



**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	16/05/2023 13:27:56	16/05/2023 13:28:00
URL de validación	https://sede.miteco.gob.es https://pfirma.chguadalquivir.es/gestorcsv	
Código CSV		
MA0010G0ID80KOWI78KDGJ483QS07JYB84		

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 ADECUACIÓN DEL DESAGÜE DE FONDO DE LA PRESA DE GUADALÉN AL ESTADO DE LA TÉCNICA ACTUAL, A FIN DE CUMPLIR LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE REVISIÓN. T.M. VILCHES (JAÉN).



DATOS BÁSICOS

Título de la actuación: PROYECTO DE ADECUACIÓN DEL DESAGÜE DE FONDO DE LA PRESA DE GUADALÉN AL ESTADO DE LA TÉCNICA ACTUAL, A FIN DE CUMPLIR LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE REVISIÓN. T.M. VILCHES (JAÉN).

Clave de la actuación: JA(DT)-6867

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
Vilches	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
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):



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)

En la última inspección subacuática realizada en octubre del año 2017, la reja de protección del desagüe de fondo estaba parcialmente cubierta. La altura de la reja que quedaba al descubierto era de aproximadamente 3,5 metros, lo que suponía una capa de unos 0,80 m de lodo.

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

El objetivo del presente proyecto es definir las actuaciones necesarias para la adecuación del desagüe de fondo de la presa de Guadalén al estado de la técnica actual, a fin de cumplir las recomendaciones de los informes de revisión.



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 NACIONAL

La actuación está contemplada en los proyectos de la Cuenca del Guadalquivir como "Mantenimiento de presas en la cuenca del Guadalquivir".

b) TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE AGUAS:

Los objetivos que se persiguen con esta actuación principalmente son coherentes 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."

c) REAL DECRETO 849/1986, DE 11 DE ABRIL, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO

Coherente con el Real Decreto, en particular con el artículo 232 objetivos de la protección del dominio público hidráulico contra su deterioro, entre los que se encuentra "Conseguir y mantener un adecuado nivel de calidad de las aguas" así como "Evitar cualquier otra actuación que pueda ser causa de su degradación".

d) REAL DECRETO 264/2021, DE 13 DE ABRIL, POR EL QUE SE APRUEBAN LAS NORMAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD PARA LAS PRESAS Y SUS EMBALSES.

Las medidas dan cumplimiento a los requerimientos en materia de Seguridad de Presas establecidos en el Reglamento de Seguridad de Presas y Embalses, implantando el Plan de Emergencias al ser clasificada, dicha presa frente al riesgo potencial, como Categoría A.

e) OTROS:

Siguiendo las exigencias de la Directiva Marco de Agua, aprobada en diciembre del 2000, y de obligado cumplimiento para el Estado español, el objetivo es lograr que los ríos y arroyos recuperen su "buen estado ecológico", y hacer compatibles todos los usos y actuaciones administrativas con la conservación de sus valores naturales.



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:

No es objeto de esta actuación mejorar el estado de las masas de agua.

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:

Es objeto del proyecto la recuperación y mejora de los dispositivos de regulación de la presa, lo que implicará una mejora en cuanto a la gestión del régimen de explotación de la presa con el régimen de caudales ecológicos y el control de la sedimentación del embalse.

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:

No es objeto de la actuación.

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:

Reparar el actual estado del desagüe de fondo incide en la reducción del riesgo por inundaciones en el entorno de la presa.

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:

Las actuaciones contribuirán a la regulación del caudal ecológico.

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:

Se mejorará la seguridad de la presa, al permitir un mejor control sobre el nivel de embalse.

10. ¿La actuación contribuye al mantenimiento del caudal ecológico?
- a) Mucho
 - b) Algo
 - c) Poco
 - d) Nada

Justificar la respuesta:

Con la recuperación y mejora de los dispositivos propuestos se favorece la posibilidad de gestionar más eficientemente los caudales. Eso ayuda a compatibilizar en la gestión el régimen de explotación de la presa y la subestación eléctrica con el régimen de caudales ecológicos.

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 presa de Guadalén se encuentra situada sobre el río Guadalén, afluente del río Guadalquivir por su margen derecha y por tanto pertenece a la Cuenca Hidrográfica del Guadalquivir, se encuentra en el término municipal de Vilches, en la provincia de Jaén.

El embalse de Guadalén tiene como función contribuir a la regulación general de la cuenca del Guadalquivir. Además, sus aguas se destinan a satisfacer las crecientes demandas de riego del olivar. Igualmente, el agua desembalsada para el regadío se aprovecha para generar electricidad en la central situada a pie de presa.



Figura 1. Situación Embalse de Guadalén.

En cuanto a las tomas y desagües, la presa de Guadalén cuenta con las siguientes instalaciones:

- Una toma situada en el centro de la presa, atravesando su fábrica, y sobre la orilla izquierda del cauce de 1.700 mm de diámetro para la central hidroeléctrica que se sitúa a la cota +310,00 m, teniendo una capacidad de desagüe de 14 m³/s, con una producción de 5,12 MW.
- Un desagüe regulador actualmente anulado que está situado en el estribo izquierdo de la presa, atravesando la fábrica de la misma de 1.300 mm de diámetro que se sitúa a la cota +335,00 m, teniendo una capacidad de desagüe de 19 m³/s.
- Un desagüe de fondo situado en el centro de la presa, atravesando su fábrica, y escorado sobre la orilla derecha del cauce de 1.300 mm de diámetro que se sitúa a la cota +310,50 m, teniendo una capacidad de desagüe de 29 m³/s.

Tras la puesta en funcionamiento de la presa en 1954, pasados por tanto más de 65 años, los equipos hidromecánicos que conforman este sistema de seguridad presentan importantes deficiencias que hacen



necesaria la ejecución de las obras contempladas en esta “Adecuación del Desagüe de Fondo y de la compuerta de aliviadero de la Presa de Guadalén al estado de la técnica actual, a fin de cumplir las recomendaciones de los Informes de Revisión”

Las actuaciones que se llevarán a cabo son:

- Reja de protección y compuerta paramento.

En la última inspección subacuática realizada en octubre del año 2017, la reja de protección del desagüe de fondo estaba parcialmente cubierta. De hecho, la altura de la reja que quedaba al descubierto era de aproximadamente 3,5 metros, lo que suponía una capa de unos 0,80 m de lodo, por lo que se considerarán trabajos previos de dragado, trasladando el material extraído al centro del vaso.

- Conducto.

Una vez revisada y cerrada la compuerta de paramento, se entiende el nivel de fugas habrá descendido tanto que será posible acceder al interior del conducto sin especial complicación salvo la de considerarse un espacio confinado.

- Compuerta Bureau.

Con la carga de agua existente, se considera la instalación de una compuerta Bureau convencional.

Esta compuerta Bureau, de accionamiento oleohidráulico mediante cilindro de doble efecto, estará gobernada por un cuadro eléctrico y un grupo de aceite a presión común con el resto de equipos que se instalarán en la nueva caseta de válvulas.

La compuerta Bureau estará formada por siete elementos principales, unidos entre sí por tornillería cincada con calidad 8.8 o superior:

- Pieza de transición blindada y carrete con derivación.

A continuación de la compuerta Bureau se sitúa una nueva pieza blindada de transición, en este caso que pasa de sección rectangular 1.050 x 1.300 mm a sección circular de 1.300 mm de diámetro con brida DN1300 PN10.

A continuación se sitúa un carrete embridado que cuenta con una derivación en un plano horizontal y a eje hacia la derecha, a 45° con respecto al eje del conducto y de 800 mm de diámetro acabando en brida DN800 PN10.

Esta pieza estará fabricada en acero S235JR o superior con chapa de 12 mm de espesor y sobre ella se realizará un tratamiento de protección superficial contra la corrosión tanto interior como exteriormente.

- Válvula Howell-Bunger Ø1.300.

A continuación de la pieza de transición blindada con derivación se sitúa la nueva válvula Howell-Bunger de 1.300 mm de diámetro nominal con concentrador.

Esta válvula estará gobernada por un cuadro eléctrico y un grupo de aceite a presión común con el resto de equipos que se instalarán en la nueva caseta de válvulas.

- Derivación Ø800.

La derivación lateral en 800 mm de diámetro cuenta con una primera pieza embridada DN800



PN10 en ambos extremos con salida de 300 mm de diámetro a 60° con respecto al eje con brida DN300 PN10 en su extremo.

A continuación, se montará una pieza recta y embridada DN800 PN10 en ambos extremos, con una longitud equivalente al de una compuerta Bureau 650 x 800 mm y sus correspondientes piezas de transición. En previsión de un futuro trazado de conducción para los regantes, sobre el extremo de esta pieza se montará una brida ciega DN800 PN10.

- Caudal ecológico Ø300.

En la salida embridada de la derivación DN300 de la primera pieza de la derivación DN800 se montarán los equipos hidromecánicos destinados a aportar el caudal ecológico. Aguas arriba se instalará una válvula de compuerta DN300 PN10.

Esta válvula servirá de aislamiento de la válvula Howell – Bunger DN300 con concentrador, que irá instalada a continuación.

PRESUPUESTO

RESUMEN CAPÍTULOS

	EUROS
C.01. TRABAJOS SUBACUÁTICOS	37.156,50
C.02. COMPUERTA PARAMENTO Y REJA □	282.625,53
C.03. DESMONTAJES EQUIPOS CÁMARA DE VÁLVULAS	6.161,11
C.04. ADECUACIÓN DE LA CONDUCCIÓN	78.717,38
C.05. BLINDAJES Y EQUIPOS HIDROMECAÑICOS	322.845,19
C.06. DEMOLICION/REPOSICION CUBIERTA CASETA VÁLVULAS	7.457,04
C.07. DOCUMENTACION AS-BUILT	4.823,00
C.08. SEGURIDAD Y SALUD	20.134,18
C.09. GESTIÓN RCD'S	5.034,40
PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL	764.954,33
13 % Gastos generales	99.444,06
6,00 % Beneficio industrial	45.897,26
VALOR ESTIMADO DEL PROYECTO	910.295,65
21,00 % I.V.A.	191.162,09
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	1.101.457,74
2 % para Protección del Patrimonio Histórico Español	18.205,91
TOTAL PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN	1.119.663,65

Se establece la duración de las obras en CUATRO (4) 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).

No existen alternativas desde el punto de vista de los tipos de actuación a aplicar. Se trata de las técnicas habituales que se aplican para alcanzar los objetivos indicados.

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 los objetivos definidos, siendo la solución adoptada viable desde el punto de vista técnico, alcanzando 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 solución adecuada 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 proyecto no afecta a ningún tipo de espacio comprendido en la Red Natura 2000 (LIC, ZEC o ZEPA), ya que no se encuentra ubicada ninguna de las actuaciones proyectadas en ninguno de estos lugares. Así mismo, tampoco afecta a ningún otro Espacio Natural Protegido por la legislación autonómica, estatal o internacional.

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 21/04/2023 se firma Certificado de Órgano Gestor por la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir por el que se establece que:

- Las actuaciones contempladas en el presente Proyecto no se encuentran entre las relacionadas en los Anexos I y II de la Ley 21/2013 ya que se trata principalmente de actuaciones de reparación y de sustitución de elementos de una infraestructura existente que no varían las características de servicio de dicha infraestructura.
- Las actuaciones tampoco pueden ser contextualizadas dentro del Anexo I de la ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, por la que se establece las actuaciones y sus condicionamientos, que hace que estas deban someterse a Autorización Ambiental Integrada o Autorización Ambiental Unificada.
- Las actuaciones contenidas en este proyecto no tienen afección, ni directa ni indirectamente, sobre espacios de la Red Natura 2000.

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:

Entre los principales impactos que puede ocasionar la actividad se han considerado los que mayor relevancia pueden tener.



Factores climáticos:

- ✓ Consideradas las actuaciones del presente proyecto no se plantean actividades que puedan suponer una modificación de los factores climáticos.

Emisiones de contaminantes:

- ✓ Las obras encajarían en una actividad potencialmente contaminadora del sector transporte y maquinaria.

Entre las sustancias contaminantes, en la actualidad, el transporte genera óxidos de nitrógeno (NO_x) y también gases de efecto invernadero (CO, HC, PM o PT –partículas-).

Calidad del aire:

- ✓ Las obras pueden suponer un aporte de monóxido de carbono mientras duren los trabajos aunque se considera que será un aporte bajo por el reducido movimiento de maquinaria.

Se considera que la fase de funcionamiento no contribuirá a un empeoramiento de la calidad de aire porque el uso de los dispositivos de evacuación de agua no generará contaminantes atmosféricos.

Contaminación acústica:

- ✓ Temporalmente el ruido producido podrá ahuyentar a la fauna del lugar pero se trata de una alteración del comportamiento no permanente que desaparecerá con el fin de la fase de obras.

Sistema hidrológico e hidrogeológico:

- ✓ En la fase de explotación, ya contando con todos los dispositivos de desagüe, con plena capacidad de funcionamiento, se podrá aplicar el régimen de caudales ecológicos recogido en el Plan Hidrológico del Guadalquivir por lo que se considera un efecto positivo directo, que se prolongará en el tiempo y que ayudará a la conservación de los hábitats naturales de interés comunitario así como a las especies presentes aguas abajo.

Suelo:

- ✓ No se prevé afección al suelo ya que los trabajos se realizan sobre infraestructura existente.

Flora:

- ✓ Los efectos sobre la flora vienen determinados por su eliminación por ocupación o daños por circulación de la maquinaria.

Montes de Utilidad Pública:

- ✓ Al tratarse de unas obras puntuales sobre la presa existente no se considera que éstas vayan a modificar las características protectoras del MUP “Corona Rústica Embalse del Guadalén”. Código JA-60012-EP.

Conectividad ecológica:

- ✓ Las obras tienen una extensión puntual y se concentran en las infraestructuras de la presa de Guadalén. Se trata de mejoras y modificaciones de los dispositivos existentes. No darán lugar a efectos barrera que impidan el movimiento de fauna. No hay un incremento del efecto barrera. Por ello se considera que no existe efecto sobre la conectividad ecológica. No se va a producir una modificación de las condiciones actuales relativas a la conectividad.

Paisaje:

- ✓ Ninguna de las actuaciones consideradas en este proyecto tiene lugar en el área de interés paisajístico. Las instalaciones que se prevén tendrán lugar sobre instalaciones ya existentes.



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:

Como se ha venido justificando a lo largo de este informe, la renovación de elementos electromecánicos en presas tiene por objeto fundamental mejorar las instalaciones de las presas, con la finalidad de cumplir la normativa.

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	133,15
Equipamiento	606,64
Asistencias Técnicas	
Tributos	18,21
Otros	170,50
I.V.A.	191,16
Total	1.119,66

En el apartado "otros" se incluyen las partidas de Seguridad y Salud, Gestión de RCD's, Gastos Generales y el Beneficio Industrial. En el apartado "tributos" se incluye la partida del 2% para protección del Patrimonio Histórico Español.

2. Plan de financiación previsto

FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	Total (Miles de Euros)
Aportaciones Privadas (Usuarios)	
Presupuestos del Estado	
Fondos Propios	1.119,66
Sociedades Estatales	
Prestamos	
Fondos de la UE	
Aportaciones de otras administraciones	
Otras fuentes	
Total	1.119,66

Las actuaciones serán financiadas por Fondos propios 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	
Energéticos	
Reparaciones	1,00
Administrativos/Gestión	
Financieros	
Otros	
Total	1,00

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

Las actuaciones darán lugar a una mejora de la seguridad de la presa, al permitir un mejor control sobre el nivel de embalse, mejorando así, las condiciones de explotación del embalse. Además, se satisfarán las demandas medioambientales de caudales ecológicos establecidos en el Plan Hidrológico de la Demarcación.

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: Mejora las infraestructuras e instalaciones

Justificar:

El incremento de la eficiencia conlleva la optimización en la gestión del recurso.

Además, durante la fase de construcción, favorecerá el incremento de la actividad económica en la zona.

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

En la fase de construcción de las obras incrementa la producción en el sector de la construcción al demandar maquinaria y materiales de la zona.

La ejecución de las obras requiere mano de obra, por lo que la actuación incide 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 se prevé ninguna afección al patrimonio histórico-cultural, aunque, si de manera fortuita aparecieran restos, se informaría a la Consejería previa paralización de la actividad.



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 de rentabilidad socioeconómica, como se ha justificado a lo largo de este informe. La adecuación del desagüe de fondo y mejora de las infraestructuras dará lugar a la mejora de las condiciones de explotación del embalse, disponiendo de mayores recursos para controlar el nivel del embalse.

Por tanto, las repercusiones de dichas actuaciones compensan sobradamente las inversiones.

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 ADECUACIÓN DEL DESAGÜE DE FONDO DE LA PRESA DE GUADALÉN AL ESTADO DE LA TÉCNICA ACTUAL, A FIN DE CUMPLIR LAS RECOMENDACIONES DE LOS INFORMES DE REVISIÓN. T.M. VILCHES (JAÉN).**

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

En fecha: **MAYO 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:
- ✓ 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

