



**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	25/02/2022 12:53:48	25/02/2022 12:53:53
URL de validación	https://sede.magrama.gob.es https://pfirma.chguadalquivir.es/gestorcsv	
Código CSV		
MA00160M0351E0ZTHH272DQRAZLTC8EEXU		

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

AUSCULTACIÓN FASE II (GRANADA).



DATOS BÁSICOS

Título de la actuación: [AUSCULTACIÓN FASE II \(GRANADA\)](#).

Clave de la actuación: [GR\(DT\)-6014](#)

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
Colomera	Granada	Andalucía
Atarfe	Granada	Andalucía
Albolote	Granada	Andalucía
Cortes y Graena	Granada	Andalucía
La Peza	Granada	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 cumplimiento del Reglamento Técnico sobre Seguridad de Presas y Embalses, Orden de 12 de marzo de 1996, la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, está realizando un importante esfuerzo por incrementar dicha seguridad en las estructuras que están a su cargo, considerando como capítulo importante los sistemas de auscultación de presas.

Las fechas de finalización de las obras de las presas son 1963 (Cubillas), 1990 (Colomera) y 1998 (Francisco Abellán). Desde entonces, no se han llevado a cabo actuaciones de envergadura relativas a la auscultación de las mismas.

Las presas del servicio de explotación Cubillas-Hoya de Guadix poseen una escasa instrumentación de control y gran parte de la colocada en fases iniciales de construcción y explotación se ha ido deteriorando con el paso del tiempo, dejando de ser operativa, y afectando por tanto al desconocimiento de los comportamientos de la misma que pudieran afectar a su seguridad.

Gran parte de la auscultación instalada en las presas originariamente, especialmente en el caso de las presas más antiguas como Cubillas y Colomera, ha quedado inservible con el paso del tiempo, no siendo posible su restauración en muchos casos.

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

El objeto de este proyecto es la reparación, mejora y adecuación de los sistemas de auscultación de las presas del servicio de explotación Cubillas-Hoya de Guadix, dependientes de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, con la finalidad de cumplir con los condicionantes de seguridad prescritos en la normativa de seguridad de presas actualmente en vigor, con auscultación conforme a las Normas de Explotación del Embalse, y a la recomendada por las Guías Técnicas.



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
- b) En una Ley específica (distinta a la de aprobación del Plan)
- c) En un Real Decreto específico
- d) Otros (indicar)

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) LEY DE PATRIMONIO:

Según el artículo 76 de la Ley 33/2003, de 3 de noviembre, del Patrimonio de las Administraciones Públicas: "Competencias de los organismos públicos en relación con los bienes adscritos. Respecto a los bienes y derechos que tengan adscritos, corresponde a los organismos públicos el ejercicio de las competencias demaniales, así como la vigilancia, protección jurídica, defensa, administración, conservación, mantenimiento y demás actuaciones que requiera el correcto uso y utilización de los mismos".

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 clasificadas, dichas presas frente al riesgo potencial, como Categoría A.



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:

No es objeto de las actuaciones.

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 las actuaciones.

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 las actuaciones.



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 las actuaciones.

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:

La reparación, mejora y adecuación de los sistemas de auscultación de las presas del servicio de explotación Cubillas-Hoya de Guadix, se considera una actuación vital de cara a la seguridad de las mismas.

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.

Las fechas de finalización de las obras de las presas de dicho servicio son 1963 (Cubillas), 1990 (Colomera) y 1998 (Francisco Abellán). Desde entonces, no se han llevado a cabo actuaciones de envergadura relativas a la auscultación de las mismas.

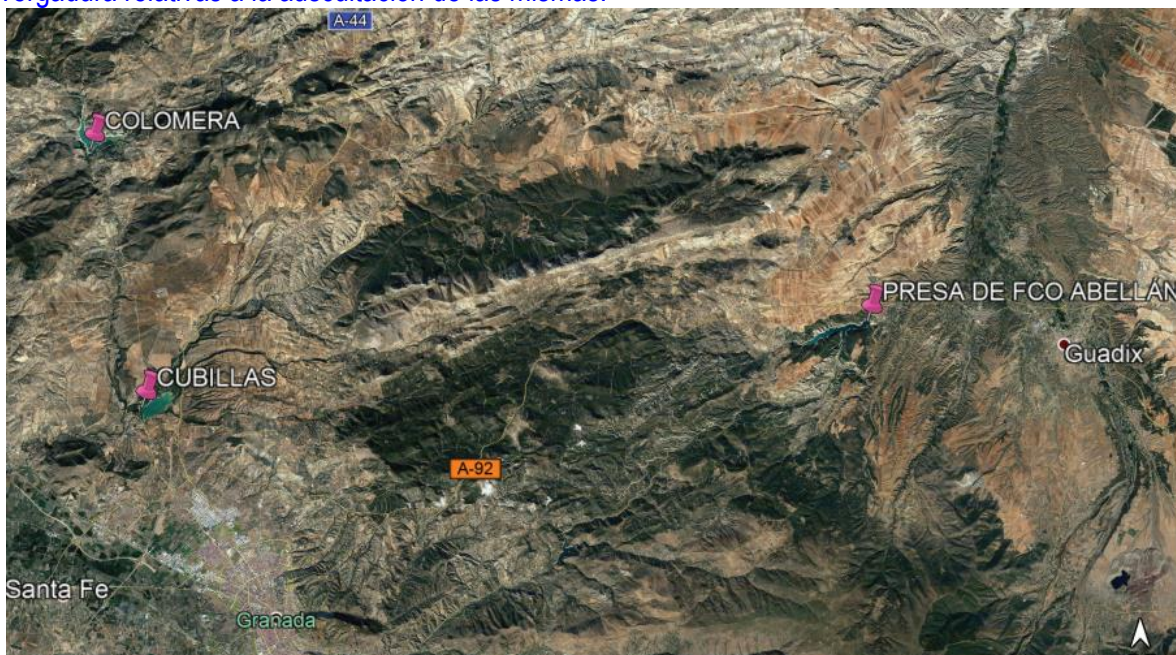


Ilustración 1. Situación de las presas.

Las actuaciones se diferencian es:

PRESA DE CUBILLAS

Gran parte de la auscultación instalada originalmente en la presa de Cubillas se encuentra actualmente fuera de servicio.

Los datos geográficos de la presa son:

Coordenada X UTM (ETRS89)	439.470
Coordenada Y UTM (ETRS89)	4.126.405
Huso	30





Ilustración 2. Presa de Cubillas.

Las células magnéticas se utilizaron durante la construcción de la presa para medir presiones intersticiales, dejando de suministrar medidas al iniciarse la explotación de la presa. Se construyó una caseta en el paramento de aguas abajo de la presa en donde se instalaron los equipos auxiliares para el registro de los datos.

Está previsto el acondicionamiento de la caseta auxiliar, la cual servirá para la instalación del armario de centralización de los nuevos piezómetros de cuerda vibrante que está previsto instalar en el cuerpo de presa.

De los 14 tubos piezométricos instalados originariamente en el cuerpo de presa y otros 20 instalados en terrenos de las laderas, todos ellos se encuentran fuera de uso y no operativos, por lo que en la actualidad no es posible registrar presiones intersticiales.

Se ha previsto la renovación parcial de dicha auscultación para poder registrar presiones intersticiales en el cuerpo de la presa y estribos. También, se ha previsto instalar un nuevo piezómetro de cuerda vibrante por cada tubo piezométrico que se instaló originariamente.

La perforación para los nuevos piezómetros de cuerda vibrante se realizará en la zona adyacente a la de los antiguos tubos piezométricos y a la misma profundidad. El número total de piezómetros a instalar es de 17.

Para el registro de los datos de cada uno de los piezómetros de cuerda vibrante se acondicionará la caseta situada en el espaldón de aguas abajo de la presa, y se instalará un cuadro de centralización para los 17 piezómetros de cuerda vibrante. También está previsto el acondicionamiento de los accesos a dicha caseta.

Se instalarán 11 nuevos clavos de nivelación debidamente instalados en cajas de protección y correctamente etiquetados en la berma superior de aguas abajo de la presa, mediante clavos de acero debidamente anclados en terreno estable y protegidos adecuadamente.

Se ha previsto el acondicionamiento del aforo situado en la margen derecha en el barranco de las Colmenas, mediante la ejecución de la obra de fábrica correspondiente y la instalación completa de un aforo Thomson que permite registrar el caudal correctamente. También es necesario el desbroce y limpieza de los alrededores.



PRESA DE COLOMERA

Gran parte de la auscultación instalada originalmente en la presa de Colomera se encuentra actualmente fuera de servicio.

Los datos geográficos de la presa son:

Coordenada X UTM (ETRS89)	436.321
Coordenada Y UTM (ETRS89)	4.139.681
Huso	30



Ilustración 3. Presa de Colomera.

Se instalarán acelerógrafos, que fueron retirados, junto con su red de comunicaciones, alimentación intra-presa y centro de control sísmico.

Se sustituirán los hitos de referencia (puntillas) por clavos de nivelación debidamente instalados en cajas de protección y correctamente etiquetados tanto en coronación (11) como en la berma de la presa (7), mediante clavos de acero debidamente anclados en terreno estable y protegidos adecuadamente.

Se llevará a cabo el acondicionamiento de los drenes perforados, actualmente obturados, mediante la inspección de los mismos con cámara de video, la reperforación de los mismos con agua a presión y el establecimiento de una cortina de piezómetros a continuación de los mismos, de tal manera que se puedan registrar presiones intersticiales.

Por último, se instalará una escala limnimétrica en la torre de toma para la medida del nivel del embalse.

PRESA DE FRANCISCO ABELLÁN

Se trata de la presa más reciente de las tres que contempla el proyecto. En general, gran parte de la auscultación instalada se encuentra en servicio.



Los datos geográficos de la presa son:

Coordenada X UTM (ETRS89)	477.723
Coordenada Y UTM (ETRS89)	4.129.637
Huso	30



Ilustración 4. Presa de Francisco Abellán.

Se llevará a cabo la renovación del sistema de transmisión de datos de la unidad de adquisición de datos de auscultación y la instalación de una escala limnimétrica en la torre de toma. También se ha previsto el acondicionamiento del acceso a los vértices geodésicos y la renovación de las 6 dianas topográficas.

Se instalarán nuevos clavos de nivelación en la berma y en el pie de presa, en la misma localización en la que se encuentran los actuales.

Además, se realizará una prospección geofísica mediante Tomografía Eléctrica, potencial espontáneo y puesta a masa en la ladera izquierda del embalse, para comprobar la situación del estribo izquierdo de la presa.



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

C.1. PERFORACIONES	137.415,42
C.2. CONTROL VARIABLES EXTERIORES	20.222,08
C.3. CONTROL HIDRÁULICO	62.851,31
C.4. CONTROL DEFORMACIONAL	36.826,41
C.5. CONTROL SISMICIDAD	98.236,20
C.6. ELEMENTOS COMUNES	191.914,70
C.8. GESTIÓN DE RESIDUOS	11.097,64
C.9. SEGURIDAD Y SALUD	12.189,91
PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL (P.E.M.)	570.753,67
6,00% Beneficio industrial	34.245,22
13,00% Gastos generales	74.197,98
VALOR ESTIMADO	679.196,87
21,00% I.V.A.	142.631,34
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	821.828,21
Conservación o enriquecimiento del Patrimonio Histórico Español	5.707,53

PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN**827.535,74**

El plazo total de ejecución que se estima suficiente para el desarrollo de los trabajos objeto de este proyecto es de OCHO (8) 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 de renovación de los sistemas de seguridad de las presas.

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.

Las fechas de finalización de las obras de las presas son 1963 (Cubillas), 1990 (Colomera) y 1998 (Francisco Abellán). Desde entonces no se han llevado a cabo actuaciones de envergadura relativas a la auscultación de las mismas.

El artículo 33 del citado Reglamento dispone que: "Dentro de las Normas de Explotación existirá un Plan coordinado de auscultación e inspecciones periódicas de la presa y el embalse orientado a la comprobación de su seguridad y estado de funcionamiento".

Las presas del servicio de explotación Cubillas-Hoya de Guadix poseen una escasa instrumentación de control y gran parte de la colocada en fases iniciales de construcción y explotación se ha ido deteriorando con el paso del tiempo, dejando de ser operativa, y afectando por tanto al desconocimiento de los comportamientos de la misma que pudieran afectar a su seguridad.

Por ello, para cumplir lo marcado y exigido en el citado Reglamento Técnico y en las Normas de Explotación de las presas de Granada, es necesario acometer la reparación de dichos elementos de control y auscultación de la presa, e instalar algunos nuevos que definan el estado exacto de la misma y definan su estado tras un largo período de explotación.

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 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 las presas.



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

Las actuaciones que se van a llevar a cabo para la realización del proyecto no están incluidas en áreas de influencia marcada por la existencia de Espacios Naturales protegidos ni hábitats de interés comunitario, puesto que se localizan en el interior de las galerías de las presas, o desde su coronación o las inmediaciones de éstas.

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 16/02/2022 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, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

- Las actuaciones tampoco se engloban bajo 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 se encuentran en zonas pertenecientes a la Red Natura 2000 ni sobre lugares con medidas de protección ambiental.

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.

Afección a la flora

- ✓ No se afecta a la flora.

Afección a la fauna

- ✓ No se afecta a la fauna.



Afección al suelo

- ✓ No se afecta al suelo.

Afección al aire

- ✓ No se afecta al aire.

Afección a vías pecuarias

- ✓ No se afecta a vía pecuaria alguna.

Afección a monte público

- ✓ No se afecta a monte público.

Residuos

- ✓ Residuos de grava y rocas trituradas.
- ✓ Residuos del corte y serrado de piedra.
- ✓ Envases de papel y cartón.
- ✓ Envases de plástico.
- ✓ Hormigón.
- ✓ Ladrillos.
- ✓ Madera.
- ✓ Plástico.
- ✓ Hierro y acero.
- ✓ Tierra y piedras.
- ✓ Residuos biodegradables.
- ✓ Residuos de la limpieza viaria.

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 reparación, mejora y adecuación de los sistemas de auscultación de las presas tiene por objeto fundamental cumplir con los condicionantes de seguridad prescritos en la normativa de seguridad de presas actualmente en vigor, con auscultación conforme a las Normas de Explotación del Embalse, y a la recomendada por las Guías Técnicas



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	356,59
Equipamiento	190,87
Asistencias Técnicas	
Tributos	256,79
Otros	23,29
IPSI	
Total	827,54

Según el acuerdo firmado entre el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y el Ministerio de Cultura y Deporte, se destinará un 2% cultural para la actuación conjunta en conservación, restauración, rehabilitación y enriquecimiento 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	827,54
Sociedades Estatales	
Prestamos	
Fondos de la UE	
Aportaciones de otras administraciones	
Otras fuentes	
Total	827,54

La Confederación Hidrográfica del Guadalquivir financiará el 100% de las obras a través de fondos propios del organismo.



3. Costes anuales de explotación y mantenimiento previstos

Costes anuales de explotación y mantenimiento	Total (Miles de Euros)
Personal	16,10
Energéticos	2,30
Reparaciones	1,50
Administrativos/Gestión	1,40
Financieros	
Otros	3,53
Total	24,83

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	387,41
Uso Urbano	283,20
Uso Industrial	
Uso Hidroeléctrico	
Otros usos	
Total	670,61

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 las presas ya la valoración de esta seguridad, al instalar elementos adecuados de control de instrumentación, lectura sistemática, obtención de una base fiable de datos y la interpretación rápida de estos, mejorando así, las condiciones de explotación del embalse.

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:

La reparación, mejora y adecuación de los sistemas de auscultación las presas del servicio de explotación Cubillas-Hoya de Guadix conlleva la optimización de la seguridad de las presas, y por tanto, su gestión e infraestructuras.

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 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 ambiental y de rentabilidad socioeconómica, como se ha justificado a lo largo de este informe. La reparación, mejora y adecuación de los sistemas de auscultación las presas del servicio de explotación Cubillas-Hoya de Guadix conlleva la optimización de la seguridad de las presas, y por tanto, su gestión e infraestructuras.

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: **AUSCULTACIÓN FASE II (GRANADA).**

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

En fecha: **FEBRERO 2022**

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

