



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

**Confederación
Hidrográfica del Guadalquivir**

Documento firmado electrónicamente		
Firmado por	Fecha de firma	Sello de tiempo
MARIA MERCEDES LOPEZ SIERRA	23/05/2025 14:04:31	23/05/2025 14:04:45
URL de validación	https://sede.miteco.gob.es https://pfirma.chguadalquivir.es/gestorcsv	
Código CSV		
MA001050DZJYFF0GN3YE4KEAPONMBPJUD2		

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 DEL PROYECTO DE MEJORA DEL TRATAMIENTO DE AGUA DE LA ETAP
SALTERAS MEDIANTE LA RECUPERACIÓN TOTAL DE LAS AGUAS DE LA LÍNEA DE FANGOS
PREVISTO EN EL ARTÍCULO 46.5 DE LA LEY DE AGUAS**

(según lo contemplado en la Ley 11/2005, de 22 de junio, por la que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional)



DATOS BÁSICOS

Título de la actuación: [PROYECTO DE MEJORA DEL TRATAMIENTO DE AGUA DE LA ETAP SALTERAS MEDIANTE LA RECUPERACIÓN TOTAL DE LAS AGUAS DE LA LÍNEA DE FANGOS.](#)

Clave de la actuación: [SE\(DT\)-7261](#)

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
Salteras	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
Mercedes López Sierra	Pza. de España s/n. Sector II	mlopezsierra@chguadalquivir.es	955 637 563	

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

--



1. OBJETIVOS DE LA ACTUACIÓN

Se describirá a continuación, de forma sucinta, la situación de partida, los problemas detectados y las necesidades que se pretenden satisfacer con la actuación, detallándose los principales objetivos a cumplir.

1. Problemas existentes (señalar los que justifiquen la actuación)

La empresa Mancomunada del Aljarafe, S.A., ALJARAFESA, es la encargada de la prestación de los servicios del ciclo integral del agua de uso urbano en la Comarca del Aljarafe, el cual comprende desde la captación o recepción de los recursos hídricos hasta la devolución de las aguas residuales depuradas a los cauces naturales. De esta manera, ALJARAFESA abastece y depura las aguas de 29 municipios. La ETAP Salteras (Sevilla) dispone de instalaciones de recuperación de agua de lavado de filtros e instalaciones para la recuperación del agua de purgas de fangos de los decantadores, completándose el sistema con unas instalaciones para la deshidratación de éstos.

Así, la problemática que presenta la ETAP de Salteras, y que este Proyecto pretende corregir, se puede resumir en los siguientes puntos:

a) Problemas operacionales al disponer de un único espesador en el tratamiento de fangos. Hasta que no esté construido un segundo espesador, o un sistema equivalente que pueda realizar dicha función en paralelo, no se puede dejar fuera de servicio al espesador, ya sea por operaciones de mantenimiento, fallos o remodelación, sin tener que verter las purgas al río.

b) Se establece como objetivo cerrar el circuito de agua de potabilización empleando los aditivos adecuados, de forma que las aguas efluentes del espesador y su equipo sustitutivo, junto a las aguas de deshidratación de fangos, se devuelvan a cabecera de planta, evitando su tratamiento y vertido a cauce. Para este cometido no está permitido el uso de floculantes de base de acrilamida, por lo que el sistema de concentración de fangos se debería realizar con el almidón usado actualmente u otro tipo de coagulante que esté aprobado para su uso en potabilización de aguas. Si se realizara la deshidratación con acrilamida, las aguas efluentes de este proceso deberían ser consideradas como aguas residuales, y ser conducidas y tratadas junto a las aguas captadas superficialmente de la urbanización de La Alondra, pero entonces no se podría aspirar al vertido cero en la ETAP.

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

El objeto del proyecto es disponer de la recuperación total de las aguas de la línea de fangos de la potabilizadora para garantizar un modelo más sostenible y eficiente de la gestión del agua.



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) | <input type="checkbox"/> |

Justificar la respuesta:

La actuación se encuentra dentro del Plan Hidrológico del Guadalquivir y es coherente con los ejes fundamentales de la Ley de Aguas y la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE).

a) EN EL PLAN HIDROLÓGICO DEL GUADALQUIVIR

La actuación está dentro del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir (2022-2027). Concretamente, la actuación con código ES050_3_Guadalquivir5643.

b) TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE AGUAS:

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

- La actuación principalmente es coherente con el Art.14 del Texto Refundido de la Ley de Aguas que establece en su punto 3 que el ejercicio de las funciones del Estado, en materia de aguas, se someterá, entre otros principios al de "Compatibilidad de la gestión pública del agua con la ordenación del territorio, la conservación y protección del medio ambiente y la restauración de la naturaleza."
- Art. 40, apartado 1, que establece que "La planificación hidrológica tendrá por objetivos generales conseguir el buen estado ecológico del dominio público hidráulico y 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".
- Art. 92 apartado 1, que establece como objetivo para las aguas superficiales la protección de las aguas y del Dominio Público Hidráulico. b) Usos sostenible del agua, protegiendo los recursos hídricos disponibles y garantizando un suministro suficiente en buen estado.

c) DIRECTIVA MARCO DE AGUAS:

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

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



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

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:

El objeto del proyecto es disponer de la recuperación total de las aguas de la línea de fangos de la potabilizadora y, con ello, incrementar la disponibilidad del recurso.

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 esta 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 es objeto de esta actuación.

6. ¿La actuación disminuye los efectos asociados a las inundaciones?
- a) Mucho
 - b) Algo
 - c) Poco
 - d) Nada

Justificar la respuesta:

No es objeto de esta actuación



7. ¿La actuación contribuye a la conservación y gestión sostenible de los dominios públicos terrestres hidráulicos y de los marítimo-terrestres?

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

Justificar la respuesta:

Con la recuperación total de las aguas de la línea de fangos de la potabilizadora, se garantiza un modelo más sostenible y eficiente de la gestión del agua.

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.

Las actuaciones se ubican por completo en el interior de la parcela que ocupa la ETAP Salteras, localizada al noroeste del término municipal de Salteras, en la provincia de Sevilla.



En concreto, las actuaciones consistentes en la recuperación total de las aguas de la línea de fangos de la ETAP se realizarán sobre el área que ocupa esta zona, centrada dentro de la planta. Actualmente, la línea de fangos de la ETAP está formada por un espesador, un edificio de secado de fangos equipado con centrifugas y un silo de almacenamiento. En la siguiente imagen se muestran las áreas de actuación dentro de la planta.



Las actuaciones que se llevarán a cabo consisten en:

1. Clarificación y espesamiento de los fangos incorporados en la corriente de aguas de purgas de decantadores, mediante equipo de espesamiento por flotación (DAF).
2. Instalación de sistema de deshidratación de fangos generados mediante filtro prensa, en lugar del actual sistema de centrifuga. Los filtros prensa evitan la necesidad de emplear coagulantes como la acrilamida, permitiendo enviar el agua efluente hacia cabecera de la ETAP, consiguiendo el vertido cero en la ETAP.

Y para la mejora de la operación en el espesador existente en la línea de fangos de la ETAP, se han previsto las siguientes actuaciones:

- Realizar tomas a tres alturas en el espesador, de 90 mm de diámetro para unirlos mediante tubería v



conectarlas a una bomba. La idea es que, si durante la explotación, se detecta nube de agua en el espesador, pueda vaciarse. La bomba se instalará en el exterior del espesador, y los cambios de tomas serán manuales. El efluente acuoso se enviará al deflector de agua del espesador, para que sea evacuado por la tubería existente. En caso de que la bomba extraiga fango, se dispondrá de una válvula de tres vías para evacuar el fango hacia el clasificador de arenas, anexo al espesador.

- Para introducir agua a presión y eliminar los depósitos en el interior del espesador, se prevé la instalación de un anillo interior con tubería de PE o PVC. La toma de agua se conectará al grupo de presión existente en el edificio de deshidratación.

- Recubrimiento antiadherente para las paredes del espesador, que evite que el lodo no se quede adherido a la misma. Se prevé su recubrimiento con una lámina de polietileno.

De la misma manera, será necesaria la definición de la alimentación eléctrica, comunicaciones, equipos auxiliares y urbanización de las zonas que albergarán los nuevos procesos para facilitar el acceso y trabajos de operación y mantenimiento.

PRESUPUESTO

RESUMEN CAPÍTULOS	EUROS
1. TRATAMIENTO DE FANGOS ETAP SALTERAS	1.185.604,32
2 ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACIÓN	112.044,86
3 PUESTA EN MARCHA Y PERIODO DE PRUEBAS	33.248,70
4 SEGURIDAD Y SALUD	14.277,93
5 GESTIÓN DE RESIDUOS	13.220,29
Presupuesto de Ejecución Material (PEM)	1.358.396,10
13% Gastos Generales	176.591,49
6% Beneficio Industrial	81.503,77
Valor Estimado	1.616.491,36
21% IVA	339.463,19
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACION	1.955.954,55
2% Conservación del Patrimonio	27.167,92
PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN	1.983.122,47

El plazo de ejecución de las obras es de ONCE (11) 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).

Estudio de alternativas para las siguientes problemáticas:

1. Alternativas tecnológicas para los problemas operaciones al disponer de un único espesador:

- Decantador por gravedad.
- Decantador lamelar.
- Espesador rotativo.
- Filtros Tequantic.
- Compactador mecánico.
- Espesadores dinámicos de tornillos de Arquímedes.
- Clarificador por flotación

La propuesta de un sistema de flotación de tipo CAF o DAF es la opción que cumple las medidas requeridas para poder substituir al espesador actual.

2. Alternativas al tratamiento de las aguas que provienen de la ETAP de Alondra:

- Implantar una depuradora compacta.
- Implantar sistema convencional de reacto biológico+clarificación.

Se descarta la primera opción dado que la logística del transporte es muy dificultosa por el tipo de vías de acceso dada la longitud del mismo con su elevado coste asociado, y también para el proceso de descarga mediante grúas no se puede ejecutar por estar en zona de influencia de tendidos eléctricos de media/alto voltaje e intensidad.

Estudio de alternativas para comparar las dos posibles opciones disponibles para instalar los nuevos filtros prensa:

1. Aprovechar el edificio de deshidratación de fangos existente.
2. Ejecutar un nuevo edificio específico para los filtros prensa.

La alternativa 1 sería aprovechar el edificio existente de centrifugas para instalar los nuevos filtros prensa. Esta opción parte de la idea de que las centrifugas actuales, tras la instalación de los nuevos filtros prensa, y dada su antigüedad, podrían retirarse del servicio, aprovechando este edificio para mantener su uso. La valoración de esta alternativa debe tener en cuenta el análisis de espacio disponible.

La alternativa 2 sería diseñar un edificio de nueva planta, específicamente diseñado para alojar los filtros prensa y sus equipos auxiliares (bombas de tornillo, dosificación de floculante, etc.).

Si se opta por introducir los filtros prensa en el edificio actual, se dispondría de poco espacio para la implantación del resto de equipos necesarios para la deshidratación y, por ende, poder realizar las labores de operación, mantenimiento y reparación, con anchuras inferiores a 1 m, e incluso menores en algunos casos. Las medidas en planta del edificio de centrifugas puede comprometer la explotación d



futuro secado de fangos. Además, cuenta con el gran inconveniente de la altura libre, limitada en toda su longitud por la viga descolgada.

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

Se opta por un sistema de flotación de tipo CAF o DAF. Como consecuencia de estar limitado en las concentraciones de sólidos, las opciones de los espesadores mecánicos se han tenido que descartar por la necesidad de que la concentración mínima de alimentación a estos equipos debe ser del 0,2%, y la concentración de la alimentación al espesador actual es menor a estos valores, según los datos analíticos recibidos por la empresa Aljarafesa.

Para el tratamiento de las aguas que provienen de la ETAP de Alondra, se opta por el sistema tradicional de reactor biológico en módulos de hormigón armado seguido de un sistema de clarificación por decantador lamelar con una recirculación de lodos decantados.

Se considera asumible la adopción de la alternativa de construir y equipar un nuevo edificio para la deshidratación de fangos mediante filtros prensa, teniendo en cuenta que el incremento de coste respecto al Presupuesto de Ejecución Material en el conjunto global de la obra es limitado, y que esta alternativa elimina problemas a la hora de implantar los equipos, además de los que se puedan generar en un futuro como fruto de las operaciones de operación y mantenimiento.



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

La zona objeto de estudio no se localiza dentro de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA), siendo el espacio natural más cercano el Parque Periurbano El Gergal, emplazado a unos 9 km al norte de la ETAP.

El ámbito de estudio tampoco se encuentra dentro del ámbito espacial de la Red Ecológica Europea Natura 2000 (Red Ecológica Europea de Áreas de Conservación de la Biodiversidad), es decir, no existe ninguna Zona de Especial Conservación (ZEC), ni ninguna Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA); tampoco se localiza dentro de la Zona de Importancia para las Aves Esteparias (ZIAE) en Andalucía.

La ZEC más próxima, es la denominada Bajo Guadalquivir ubicada a unos 6 km al este de la ETAP.

Asimismo, tampoco se encuentra incluido dentro del ámbito de los distintos Planes de conservación y recuperación de determinadas especies amenazadas como son el Águila Imperial, el lince ibérico, aves de humedales, esteparias o necrófagas, entre otras. Ni se localizan otras zonas de protección para la avifauna como son las Áreas Prioritarias para las Aves (Orden 14 de julio de 2014) o las Áreas Importantes para la Conservación y la Biodiversidad de las Aves en España (IBAs). La IBA más cercana es la denominada Condado-Campaña, localizada a 4,5 km al norte de la ETAP, la cual coincide espacialmente con la ZIAE Campos de Tejada.

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 de abril de 2025 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 encuentran en las relacionadas en el Anexo I de la ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
- 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*).

Medio físico

Contaminación Atmosférica durante la fase de construcción

Durante la fase de construcción y con motivo del movimiento de tierras y el trasiego de maquinaria, la calidad del aire podría verse afectada. La población más cercana es la residente en la urbanización La Alondra, aunque en principio no se prevé que se vea especialmente afectada por la emisión de ruidos y polvo, ya que se encuentra a unos 450 metros de la zona de obras.

Efectos sobre la salud durante el funcionamiento de la instalación por emisión de olores

Dado el tamaño de la instalación de tratamiento de fangos, y que los procesos de deshidratación y almacenamiento se llevan a cabo en el interior de recintos (se prevé la construcción de un edificio para dicho fin), se estima que la emisión odorífera va a ser reducida.

Geología-geomorfología

No se prevén excavaciones importantes, llevándose a cabo en una zona ya urbanizada (el interior de la parcela de la ETAP).

Hidrología-hidrogeología

Durante la fase de construcción, las afecciones sobre la hidrología pueden proceder de vertidos accidentales generados por la maquinaria de obra que puede afectar a las aguas superficiales y subterráneas o bien a la impermeabilización de superficies, que pueden dañar las zonas de recarga de acuíferos. En ambos casos, el impacto sería mínimo, dada la poca magnitud de la obra en cuanto a número de maquinaria y superficie impermeabilizada.

Medio biológico

Vegetación

Durante la ejecución de las obras, apenas se verá afectada vegetación natural, por el motivo ya expuesto, de que la mayor parte de las instalaciones se ejecutarán sobre suelo industrial y pavimentado. Por tanto, la magnitud del impacto será mínima en cuanto a vegetación natural.

Fauna

La principal afección a la fauna será la pérdida y alteración del hábitat, especialmente por el desbroce de vegetación y los movimientos de maquinaria, afectando particularmente a especies de baja movilidad como reptiles y anfibios. Estos impactos, aunque negativos, serán temporales y limitados al área de actuación. Durante la fase de funcionamiento no se prevén impactos adicionales.

Medio socioeconómico y perceptual

Paisaje

Se trata de la contaminación visual que producirá la introducción de nuevos elementos en el paisaje actual. En este caso, por integrarse todas las construcciones dentro de una instalación existente, y de mayores dimensiones que las actuaciones previstas, el impacto no se considera significativo.

Yacimientos arqueológicos

Las actuaciones se proyectan dentro de la parcela de la actual ETAP, que ya fue objeto durante su construcción de un movimiento de tierras intenso, acentuado por las ampliaciones posteriores de la misma. Además, el movimiento de tierras que se prevé con esta actuación es mínimo.

Generación de residuos

Los residuos serán retirados durante la misma fase de la obra, según se vayan generando, transportados a vertedero o bien acopiándolos para su posterior reutilización.



Propuesta de medidas protectoras y correctoras

Generación de olores en la fase de funcionamiento

Durante el funcionamiento de la nueva línea de fangos, en caso de que se produzcan quejas debido a las molestias generadas por olores, se deberá realizar un estudio olfatométrico, para detectar los focos de olor y realizar un control periódico en los puntos conflictivos

Yacimientos arqueológicos

En aplicación del artículo 50. Régimen de hallazgos casuales de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía, cuando se realicen las obras si hay aparición de hallazgos casuales de objetos y restos materiales que posean los valores propios del Patrimonio Histórico Andaluz deberá ser notificada inmediatamente a Consejería competente en materia de patrimonio histórico o al Ayuntamiento correspondiente, quién dará traslado a dicha Consejería en el plazo de 24 horas el conocimiento de dicha aparición. En este caso, se paralizarán las obras hasta obtener la autorización previa de la Consejería a la remoción de los restos o bienes hallados, que deberán conservarse en el lugar del hallazgo, facilitándose su puesta a disposición de la Administración.

Ruido

La construcción de las instalaciones se deberá realizar en horario diurno. El proyecto de construcción deberá tener en cuenta el aislamiento de los recintos que contengan mecanismos de generación de ruidos como bombas, compresores, etc. Durante la fase de funcionamiento, se deberá realizar un Ensayo Acústico de la actividad, tal como se exige en el artículo 45 del Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.

Contaminación lumínica

Las obras se programaran para que no se realicen trabajos nocturnos, salvo que sea absolutamente necesario y justificado.

Adicionalmente a lo anterior se incluirá información relativa al cumplimiento de los requisitos que, para la realización de nuevas actuaciones, establece la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE). Para ello se cumplimentarán los apartados siguientes:

4. Cumplimiento de los requisitos que para la realización de nuevas actuaciones según establece la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE)

Para la actuación considerada se señalará una de las dos siguientes opciones.

- a. La actuación no afecta al buen estado de las masas de agua de la Demarcación a la que pertenece ni da lugar a su deterioro
- b. La actuación afecta al buen estado de alguna de las masas de agua de la Demarcación a la que pertenece o produce su deterioro

Si se ha elegido la primera de las dos opciones (no afeción o deterioro), se incluirá, a continuación, su justificación, haciéndose referencia a los análisis de características y de presiones e impactos realizados para la demarcación.

Justificación:

Debido a las características del proyecto, no tendrá incidencia negativa a la calidad del agua, al contrario, recirculando a cabecera todos los escurridos de los nuevos filtros prensa, se mejorará la eficiencia del recurso hídrico.



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	199,64
Equipamiento	1131,26
Asistencias Técnicas	
Tributos	
Otros	285,59
IVA	339,46
Total	1.955,95

En el apartado "tributos" se incluye el 2% cultural. En el apartado "otros" se incluyen las partidas de Gestión de Residuos, Seguridad y Salud, Gastos generales y Beneficio Industrial

2. Plan de financiación previsto

FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	Total (Miles de Euros)
Aportaciones Privadas (Usuarios)	
Presupuestos del Estado	
Fondos Propios	
Sociedades Estatales	
Prestamos	
Fondos de la UE	1.413,17
Aportaciones de otras administraciones	542,77
Otras fuentes	
Total	1.955,95

La actuación contará con financiación a través de Fondos Europeos, siendo el porcentaje de ayuda del 72,25 %.



3. Costes anuales de explotación y mantenimiento previstos

Costes anuales de explotación y mantenimiento	Total (Miles de Euros)
Personal	39,87
Energéticos	25,48
Reparaciones	
Administrativos/Gestión	
Financieros	
Otros	64,30
Total	129,65

En la tabla se indica la suma de los costes fijos más los costes variables. En otros se incluye la partida conservación y mantenimiento, teléfono, consumo de reactivos, retirada de fangos y consumo de agua potable.

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	

La actividad no es generadora de ingresos.

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

Los costes de explotación y mantenimiento son asumidos por ALJARAFESA y se cubrirán a través de la Tarifa de Utilización del Agua aplicada a los usuarios, que se atenderá a la legislación vigente y tenderá a una recuperación de los costes asociados.



8. ANÁLISIS SOCIO ECONÓMICO

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

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

Esta actuación es necesaria para garantizar un modelo más sostenible y eficiente de la gestión del agua.

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

Justificar:

(d) Se trata de una mejora de infraestructuras de la ETAP, por lo tanto es una mejora social.

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

Incremento del empleo y dinamización de la economía.

Justificar:

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

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

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

Justificar:

Según los Datos Espaciales de Referencia de Andalucía (DERA) del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA), relativos al patrimonio de Andalucía, así como la información de la IDE del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico (IAPH), no se constata la existencia de ningún elemento patrimonial catalogado en el ámbito de actuación. Por otro lado, la actuación prevista no requiere excavaciones con una profundidad mayor a 2 m, que además se realizarán en una zona que ya fue excavada y rellenada con la tierra excedente de la anexa balsa de la ETAP, por lo que se considera muy improbable la identificación de restos de carácter cultural o arqueológico.



9. CONCLUSIONES

Incluya, a continuación, un pronunciamiento expreso sobre la viabilidad del proyecto y, en su caso, las condiciones necesarias para que sea efectiva, en las fases de proyecto o de ejecución.

El proyecto es:

1. Viable

El proyecto es viable tanto desde el punto de vista técnico como desde el punto de vista ambiental y social, como se ha justificado a lo largo de este informe. Esta solución supone una adecuación para garantizar un modelo más sostenible y eficiente de la gestión del agua. 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.: Mercedes López Sierra
Cargo: Jefa de Área de Gestión de Proyectos y Obras
Institución: Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.





Informe de Viabilidad correspondiente a:

Título de la actuación: **PROYECTO DE MEJORA DEL TRATAMIENTO DE AGUA DE LA ETAP SALTERAS MEDIANTE LA RECUPERACIÓN TOTAL DE LAS AGUAS DE LA LÍNEA DE FANGOS.**

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

En fecha: **MAYO 2025**

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 total de los costes asociados.
 - ✓ Se formalizará un acuerdo por el que los beneficiarios o, en su caso los ayuntamientos (o la Comunidad Autónoma) se responsabilicen de los costes de mantenimiento, explotación y conservación de las actuaciones.
 - ✓ Antes de la licitación de las obras deberá estar emitida la correspondiente Resolución sobre la Aprobación Técnica del Proyecto, por lo que el presente Informe de Viabilidad está supeditado al resultado de la citada Resolución.
- No se aprueba por esta Secretaría de Estado de Medio Ambiente. El Órgano que emitió el informe deberá proceder a replantear la actuación y emitir un nuevo informe de viabilidad.

EL SECRETARIO DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

(Firmado electrónicamente)

Hugo Morán Fernández

