

INFORME DE VIABILIDAD DEL ANTEPROYECTO “REMODELACIÓN DE LA ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE SANTA EULALIA. T.M. SANTA EULALIA (ISLA DE IBIZA)”
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: Remodelación de la Estación Depuradora de Aguas Residuales de Santa Eulalia. T.M. Santa Eulalia (Isla de Ibiza)

Clave de la actuación: 11.307-0460/2101

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
Santa Eularia del Riu	-	Islas Baleares

Organismo que presenta el Informe de Viabilidad: Dirección General del Agua

Nombre y apellidos persona de contacto	Dirección	e-mail (pueden indicarse más de uno)	Teléfono	Fax
Gema Torres Sánchez	Pza San Juan de la Cruz s/n 28071 Madrid	gtorres@magrama.es	915975738	915976196

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)

- a. El colector general tiene pendiente nula que provocan fuertes olores y reboses en los pozos de registro.
- b. El caudal que entra en la actual EDAR es muy superior al caudal de diseño con el empeoramiento de la calidad del efluente.
- c. Los equipos mecánicos presentan un cierto grado de deterioro, en especial los aceros que se encuentra en bastante mal estado.

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

- a. El agua tratada a la salida del tratamiento biológico deberá cumplir con lo marcado en la Directiva 91/271/CEE y el Plan Hidrológico de las Islas Baleares.
- b. El fango obtenido deberá tener una sequedad superior o igual al 25 % y un porcentaje de volátiles en fangos estabilizados inferior al 40 %.

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: Esta actuación es declarada de interés general por la Ley 26/2009, de 23 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para 2010. Está incluido, además, en el Anexo II del Protocolo General entre el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y el Gobierno de las Islas Baleares, por el que se fija el marco general de colaboración en el ámbito del saneamiento y la depuración para la ejecución del Plan Nacional de Calidad de las Aguas: Saneamiento y depuración 2007-2015.

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: El vertido de las aguas depuradas se realizará en el mar mediante una conducción submarina existente.

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: La EDAR dispone de tratamiento terciario por lo que en caso de demanda se puede reutilizar el agua tratada.

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: En el caso de reutilización de las aguas depuradas se puede reducir el consumo de otras fuentes de mayor coste.

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: Este es el objetivo de la actuación: que el vertido cumpla con los límites establecidos en la Directiva 91/271/CEE y en el Plan Hidrológico de Cuenca de las Islas Baleares.

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

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

Justificar la respuesta: Al actuar sobre el colector general aumentado la pendiente evita los reboses que se producen en la actualidad en los pozos de registro en aquellos tramos de pendiente nula.

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: Esta actuación mejora la calidad del vertido en el mar, eliminando las afecciones correspondientes en la gestión del dominio público marítimo-terrestre.

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: En el caso de reutilización de las aguas estas se emplearían para el riego, permitiendo que las fuentes que se emplean en la actualidad para este uso, de mejor calidad, se destinen al abastecimiento de población.

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: El tratamiento de las aguas residuales evita que se produzcan daños ambientales en el medio receptor. En este caso, en la pradera de Posidonea Oceánica existente.

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

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

Justificar la respuesta: No está relacionada esta actuación con el mantenimiento de un caudal ecológico en un río.

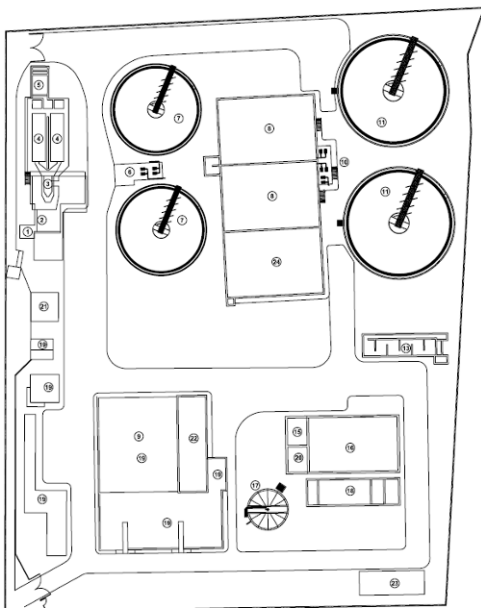
3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

La actuación se localiza en el término municipal de Santa Eulària del Riu en la isla de Ibiza:



El objeto de este proyecto es la remodelación y ampliación de la capacidad de carga la Estación depuradora de Aguas Residuales (EDAR), mejora de la calidad del agua depurada y la sustitución del tramo final de entrada del colector de aguas residuales de Es Canar.

Plano 1: Estado actual de la EDAR de Santa Eulalia



Plano 2: Proyecto de remodelación de la EDAR de Santa Eulalia



Se proyecta un pretratamiento totalmente nuevo formado por un bombeo de agua bruta, desbaste de materiales finos (inf. 3 mm) con tamices automáticos y desarenado-desengrase en dos unidades rectangulares.

Un tratamiento primario con un decantador lamelar con recirculación de fangos que incluye un eventual tratamiento físico-químico. Este tipo de decantador incorpora un espesador situado bajo las lamelas.

El reactor biológico diseñado permite trabajar todo el año en oxidación prolongada si bien es cierto que durante la temporada alta se utilizará el tratamiento primario y durante la temporada baja no, entrándose directamente al reactor biológico desde el pretratamiento.

La decantación secundaria es también nueva en dos unidades reubicadas, de 26m de diámetro la unidad.

Se incluye una estabilización aerobia para los fangos primarios extraídos del decantador lamelar en temporada alta. Los fangos en exceso purgados del tratamiento biológico tanto en temporada alta como en temporada baja, se envían directamente a un nuevo espesador de fangos al tener en ambos casos edades del fango superiores a 18 días. Los fangos primarios digeridos se envían posteriormente al mismo espesador.

Finalmente se incluye una deshidratación de fangos por medio de centrifugas, con almacenamiento de fangos deshidratados en silo.

El tratamiento terciario mantiene el decantador lamelar y el filtro de arena existentes.

Las mejoras técnicas de las instalaciones proyectadas:

- By-pass general en la arqueta de entrada y con aislamiento por compuerta motorizada por flujos de avenida.
- Aumento del bombeo de agua residual bruta con (3+1) a 467 m³/h., reguladas con un diferencial de frecuencia y un medidor ultrasónico de nivel.
- Mayor desbaste de finos con 2 tamices autolimpiantes de 3 mm. de paso en canales de 0,90 m. ancho.
- Se incorpora la recogida de detritus en tornillo - prensa con posterior evacuación a contenedores protegidos de la lluvia e insolación. Instalación que facilita el acceso a la recogida por transportista autorizado.
- Desarenado y desengrasado con dos líneas de mayor tamaño, de 3 x 12 m². Aireación con soplantes de 288 m³/h. y 36 difusores por línea. Clasificación de las arenas tipo tornillo, para una capacidad de 40 m³/h.
- Nuevo concentrador de grasas de 1,5 x 2,0 m. en recinto metálico más amplio.
- Instalación de arqueta de mezcla rápida de 2,0 x 2,0 m².
- El decantador lamelar de 4,50 x 4,50 x 5,4 dispondrá de floculación para reducir el bulking y una zona de decantación de 8,0 x 8,5.
- Nueva instalación acondicionada y aislada para el almacenamiento y la dosificación de cloruro férrico y polielectrolito en Físico-Químico.
- Nuevo espesador de fangos primarios de mayor diámetro (10 m).
- Recirculación de fangos primarios con 2 bombas horizontales centrífugas de 255 m³/h a 8 m.c.a. (instalación actual de 4 bombas de 160 m³/h).
- Incluye purgado de fangos primarios con 2 bombas horizontales centrífugas de 10 m³/h a 10 m.c.a.
- Tratamiento biológico en dos líneas con un volumen total de 8.996 m³ (volumen 400% superior al actual), con una zona anóxica del 25%.
- 4 agitadores en zonas anóxicas y 4 agitadores en pasillos de aireación. Todos ellos de 2,8 kw.
- Sistema de aireación con 2.352 difusores de membranas de 9" y soplantes trilobulares. La regulación de aire se realiza con un variador de frecuencia y un medidor de caudal de aire con válvula reguladora.
- Redistribución de la decantación secundaria en dos nuevas unidades circulares de rasquetas de 26 m. de diámetro y 4,00 m de altura recta. (Instalación inicial a demoler de 2 unidades de 22 m de diámetro y 2.5 m de altura)
- Tamizado de fangos primarios en una unidad con paso de 3 mm.

- Nuevo digestor aeróbico de fangos primarios en temporada alta en una cuba unitaria de 1.941 m³. Tiene sistema de aireación con 1.008 difusores de membranas de 9" y 1 soplante trilobulares, con una capacidad de sedimentación de 2.000 m³/h.
- Recirculación externa de fangos con un variador de frecuencia y un medidor electromagnético de caudal.
- Recirculación interna de fangos.
- Bombeo de fangos en exceso a espesador con 2 bombas sumergibles de 20 m³/h. de caudal unitario.
- Bombeo de fangos primarios digeridos a espesamiento con 2 bombas sumergibles, regulado con un variador de frecuencia y un medidor electromagnético de caudal.
- Depósito de Espesamiento tampón para almacenamiento de fangos digeridos en una unidad circular por gravedad, con rasquetas, de 14 m. de diámetro (instalación inicial a demoler de 9 m de diámetro).
- Bombeo de los fangos espesados a deshidratación, con 3 bombas de tornillo, accionados con variadores de frecuencia al igual que las bombas dosificadoras de polielectrolito.
- Deshidratación mecánica por medio de 2 centrifugas.
- Acondicionamiento del fango por medio de un equipo compacto de preparación de polielectrolito de 1.500 l. y 2 bombas dosificadoras de 400 l./h.
- Impulsión de fangos a silo con 2 bombas de tornillo reguladas con variadores de frecuencia.
- Almacenamiento de fangos deshidratados biológicos, en un silo metálico de igual capacidad al inicial (40 m³).
- Se incorpora la desodorización por carbón activo en pretratamiento, espesamiento y deshidratación de fangos, para un caudal máximo de 15.000 m³/h.

La tubería de interconexión de la EDAR con la red de saneamiento procedente de Es Canar se realiza mediante colector de ARB que seguirá nuevo trazado próximo al margen izquierdo de la carretera de Es Canar y por suelo rústico general. Tiene una longitud de 792 m y se ejecuta en conducción de PVC de 500 mm de sección.

4. EFICACIA DE LA PROPUESTA TÉCNICA PARA LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS

1. Alternativas posibles para un análisis comparado de coste eficacia.

ALTERNATIVAS EDAR

- Alternativa 0:

La alternativa 0 describe la evolución esperable si no se lleva a cabo el proyecto actual. Considerando los datos actuales de las analíticas y las necesidades y proyecciones de población al futuro, así como los crecientes requisitos legales como la implementación de la DMA, la EDAR ha quedado ya obsoleta.

Los datos actuales ya han llegado a superar los 14.000 m³ diarios en agosto de 2011 y los 40.335 hab-eq. en 2012, pese a que el diseño original es para 8.000 diarios y 32.000 hab-eq anuales. Esto demuestra que pese a que los datos de las analíticas sean en la actualidad legalmente admisible, se demuestra que el vertido corre peligro de superar los límites, especialmente en verano, con baja capacidad de dilución y alta demanda por población turística.

La zona de vertido está considerada sensible por el criterio C, o sea por ser una zona de aguas costeras para baño e incorporar criterios microbiológicos y químicos. Actualmente la EDAR tiene en su fase final un tratamiento de cloración para la asegurar la eliminación de microorganismos, pero la estación no está diseñada actualmente para reducir el N o el P, tal y como sería deseable para este tipo de vertido en una zona de estas características.

Los impactos derivados de la no ejecución del proyecto de remodelación de la EDAR implican en un principio insuficiencias técnicas y más tarde, consecuencias graves sobre el entorno:

- Imposibilidad de cubrir la creciente demanda de la población de los núcleos servidos, especialmente durante la temporada alta
- Aumento del caudal derivado al emisario sin depurar
- Disminución de la calidad del agua
- Incumplimiento de requisitos legales de vertido y de aguas para baño
- Efectos negativos por olores debido a depuración insuficiente
- Disminución de recursos alternativos para riego y aumento de presión sobre acuíferos y torrentes.
- Riesgo de contaminación de acuíferos, pozos, arroyos y suelos agrícolas por falta de capacidad de depuración de la EDAR
- Efectos negativos sobre ecosistemas marinos y costeros por vertidos del emisario

Por todo ello, se puede considerar ambientalmente perjudicial la irrealización del proyecto pues los efectos ambientales son más graves que si se lleva a cabo cualquiera de las alternativas constructivas, debido precisamente a la esperable mejora a corto y más aún a largo plazo que proporciona la mayor capacidad de depuración, ya insuficiente hoy en día.

- Alternativa 1:

En esta alternativa se proyecta un pretratamiento totalmente nuevo formado por un bombeo de agua bruta, desbaste fino con tamices automáticos y desarenado-desengrase en dos unidades rectangulares.

A continuación se proyecta un tratamiento primario con un decantador lamelar con recirculación de fangos que incluye un eventual tratamiento físico-químico. Este tipo de decantador incorpora un espesador situado bajo las lamelas.

El reactor biológico diseñado permite trabajar todo el año en oxidación prolongada si bien es cierto que durante la temporada alta se utilizará el tratamiento primario y durante la temporada baja no, entrándose directamente al reactor biológico desde el pretratamiento.

La decantación secundaria es también nueva en dos unidades.

Se incluye una estabilización aerobia para los fangos primarios extraídos del decantador lamelar en temporada alta.

Los fangos en exceso purgados del tratamiento biológico tanto en temporada alta como en temporada baja, se envían directamente a un nuevo espesador de fangos al tener en ambos casos edades del fango superiores a 18 días. Los fangos primarios digeridos se envían posteriormente al mismo espesador.

Finalmente se incluye una deshidratación de fangos por medio de centrifugas, con almacenamiento de fangos deshidratados en silo.

El tratamiento terciario se mantiene.

- Alternativa 2:

Esta alternativa se desarrolla para aprovechar al máximo las instalaciones existentes.

El pretratamiento y el tratamiento primario son exactamente iguales al de la Alternativa 1, ubicándose en el mismo lugar.

El reactor biológico en esta alternativa lo constituyen las dos cubas existentes más la tercera cuba, que en la actualidad se está utilizando como cuba de estabilización aerobia. A estas tres cubas se le añaden unas zonas anóxicas en cabeza de manera que el volumen total asciende a 4.118 m³ con una anoxia del 24%. Con este volumen se trabaja a media carga todo el año si bien es cierto que durante la temporada alta se utilizará el tratamiento primario y durante la temporada baja no, entrándose directamente al reactor biológico desde el pretratamiento.

La decantación secundaria se resuelve con las dos unidades existentes y con la inclusión de una nueva igual a las existentes.

Habida cuenta de las edades de fango de trabajo del reactor biológico, se hace necesario una estabilización aerobia para los fangos en exceso durante todo el año y para los fangos primarios extraídos del decantador lamelar en temporada alta.

Los fangos en exceso purgados del tratamiento biológico tanto en temporada alta como en temporada baja, se envían directamente a un nuevo espesador de fangos por flotación previo a la digestión.

Los fangos digeridos se envían posteriormente a un espesador/tampón de nueva construcción.

Finalmente se incluye una deshidratación de fangos por medio de centrifugas, con almacenamiento de fangos deshidratados en silo.

El tratamiento terciario se mantiene.

- Alternativa 3:

Esta alternativa se plantea a partir de la 1 pero planteando como objetivo la reducción de la Fase IV a su mínima expresión para superar la fase de tratamiento únicamente primario que pueda realizar vertidos excesivos para los umbrales exigidos por la legislación.

Sus características son las siguientes respecto a la alternativa 1:

a) Mantener iguales las fases 1, 2 y 3.

b) Dividir la fase 4 en diferentes subfases:

- Realizar un bombeo provisional de recirculación para el decantador situado en la esquina de la parcela (Decantador actual 1 (DA1)), con impulsión provisional de recirculación hasta los nuevos reactores biológicos.
- Efectuar conexiones entre el bombeo provisional y alimentación al DA1.
- Demoler el decantador actual 2 (DA2), más cercano a la arqueta de salida, y la arqueta de reparto y recirculación actual (ARA).
- Construir el decantador secundario futuro 2 (DF2), y la arqueta de reparto y recirculación futura (ARF).
- Poner en funcionamiento el DF2 y la ARF, y demoler el DA1 y el bombeo provisional.
- Construir el nuevo decantador secundario (DF1), y conectarlo a la nueva arqueta de reparto y recirculación.

Con esta solución, se elimina o disminuye el tiempo de funcionamiento con tratamiento primario, aunque se incrementa ligeramente el coste debido a las instalaciones provisionales necesarias (bombeo provisional, recirculación y alimentación al decantador), no contempladas en el proyecto inicial, por lo que deberán contemplarse y cuantificarse en el proyecto de licitación.

2. Comparativa de alternativas:

- Proceso:

Desde el punto de vista del proceso, la Alternativa 1 parece más fiable. Esto es debido básicamente al hecho de que en la Alternativa 2 se conservan los decantadores secundarios y estos tienen un calado en vertedero de 2,50 m., altura muy justa para conseguir unos buenos resultados. En el Anejo N° 1 Dimensionamiento de el Estudio de Alternativas del proyecto, se encuentran calculados los decantadores de acuerdo a la normativa ATV.(A-131), donde puede observarse que con este calado se pueden obtener resultados aceptables con índices de saturación volumétricos (SVI) de 90 ml/gr. Este dato corresponde a un fango de un biológico que funciona bastante bien. Sin embargo, podrían darse ocasiones en las que por diversas causas aumentara en SVI por encima de 90, y entonces se tendrían problemas en la decantación secundaria con arrastre de flóculos al efluente.

En la Alternativa 1 y 3 el calado de los decantadores es de 4,00 m, lo que garantiza su correcto funcionamiento para SVI de 130 ml/gr. Como puede observarse la diferencia con la alternativa 3 es importante.

Por otro lado el hecho de no tener que digerir los fangos en exceso durante todo el año supone una gran ventaja, añadida al hecho de no tener espesamiento por flotación de estos fangos.

La calidad del efluente es parecida en ambos casos, con una cierta mejora en algunos parámetros en el caso de la Alternativa 1 y 3. En particular la DBO5 es claramente mejor en la Alternativa 1 y 3 y los S.S. también debido básicamente a los decantadores secundarios nuevos con mayor calado. El ciclo del nitrógeno es bastante parecido en ambas soluciones. No obstante se debe recordar que el proceso constructivo de la alternativa 3 permite funcionar con el secundario durante toda la fase constructiva, lo que no ocurre en la alternativa 1, por lo que esta diferencia resulta clave a la hora de comparar ambas entre sí.

Por lo tanto, desde el punto de vista del proceso se opta por la alternativa 3.

- Explotación y mantenimiento:

Se ha realizado un estudio económico de la explotación y mantenimiento de las 3 alternativas que se encuentra en el Anejo N° 2 de este Estudio de Alternativas.

Para la realización de este estudio se ha considerado que la temporada alta tiene una duración de 10 semanas y las restantes 42 semanas son de temporada baja.

El caudal medio diario en temporada alta será en el año horizonte de 14.000 m³/día, mientras que en temporada baja será de 7.000 m³/día. En realidad en temporada baja el caudal medio diario ponderado puede ser algo diferente, pero para el objeto que se persigue con la comparación de alternativas, consideramos que puede ser válido.

La diferencia entre las 3 soluciones es muy pequeña, pero es importante significar que la oxidación prolongada es más económica. Además desde el punto de vista de la complejidad del mantenimiento, es menos complicada la Alternativa 1 al tener menos operaciones unitarias en funcionamiento.

Desde el punto de vista de la explotación y el mantenimiento las mejores opciones son las alternativas 1 y 3.

- Inversiones:

En el Anejo N° 5 del proyecto de obra se han realizado las valoraciones de las obras correspondientes a las diferentes alternativas. La Alternativa 1 requiere más inversión que la 2, al no conservarse en la primera elementos existentes. Además la 3 aunque igual a la 1 en cuanto a instalaciones y explotación implica unos mayores costes para la construcción ya que se incrementa ligeramente el coste debido a las instalaciones provisionales necesarias (bombeo provisional, recirculación y alimentación al decantador), no contempladas en la alternativa 1, por lo que deberán contemplarse y cuantificarse en el proyecto de licitación. La diferencia en ejecución material corresponde casi en su totalidad a la obra civil, siendo los equipos muy parecidos incluso algo más económicos en la primera.

La alternativa 3 resulta la más económica de las planteadas.

Desde el punto de vista del proceso y de la explotación la Alternativa 3 es la más ventajosa, y aunque la inversión global de la Alternativa 3 es mayor que las Alternativas 1 y 2, la Alternativa 3 es más conveniente que las otras 2, fundamentalmente porque el mayor costo que ésta representa queda claramente compensado por la garantía de funcionamiento durante toda las fases de construcción y la vida útil de las instalaciones.

Debido a la problemática de la fase 4 en la alternativa 1, los cambios propuestos en la eliminación de esta fase permiten seleccionar **la ALTERNATIVA 3 como la ALTERNATIVA ELEGIDA.**

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 actuación proyectada alcanza satisfactoriamente los objetivos planteados. El proyecto redactado cumple con las Prescripciones Técnicas Oficiales que le son aplicables en función de la naturaleza de las obras que incluye y del objeto de la misma.

La conducción general de saneamiento que recoge el agua residual y la transporte a la estación depuradora, se ejecuta mediante métodos constructivos ampliamente contrastados.

La depuración de las aguas residuales urbanas mediante el tratamiento de fangos activos, es una técnica experimentada que permite la consecución de los objetivos. Dentro de unos límites, la modificación de los datos de partida, permitiría la adaptación de la instalación.

El proyecto redactado cumple con los requisitos establecidos en el Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

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

En el área de trabajo del proyecto no se localiza ningún espacio natural protegido. Los LICs, ZEPAS e IBAS más cercanos se asocian a las islas cercanas a la costa o a los fondos marinos con praderas de Posidonea y situados en la zona desde donde preferentemente llegan los vientos y el oleaje, por lo que se hallan al abrigo de los vertidos desde el oeste.

En los alrededores del proyecto se localizan los Espacios del Área Marina de Cap Martinet (LIC ES5310108) e "Islotes de Santa Eulària, Rodona y Es Cana" (LIC ES0000082), IBA ES414 "Aguas del Levante de Ibiza" y Hábitat "Praderas de Posidonea Oceánica".

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*):

Por resolución de la Dirección General del Agua de 13 de mayo de 2013 se autoriza la incoación del expediente de información pública de este anteproyecto junto con su estudio de impacto ambiental, a los efectos previstos en la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y de Procedimiento Administrativo Común, la Ley de Expropiación forzosa y su Reglamento y el Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, de evaluación de impacto ambiental. El anuncio fue expuesto los días preceptivos en el tablón de anuncios del ayuntamiento de Santa Eularia des Riu, publicado en el B.O.E. nº 132 de 3 de junio de 2013 y el B.O.I.B. nº 76 de 30 de mayo de 2013.

La Secretaría de Estado de Medio Ambiente emite Declaración de Impacto Ambiental favorable a la realización del proyecto mediante resolución de 7 de abril de 2014.

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

Para la definición de impactos se establece en primer lugar las actuaciones que se deben llevar a cabo y a continuación sus impactos principales, tanto negativos como positivos.

1. Actuaciones en fase de obra

- Remodelación y desmontaje de la Estación de Depuración de Santa Eulària según las 4 fases establecidas en el plan de actuación
- Funcionamiento simultáneo de la EDAR con la inversión del digestor biológico durante todo el proceso
- Construcción del trazado de la conducción del colector de interconexión con la ejecución de dos actuaciones que transcurrirán por el mismo trazado: el soterramiento y conexión de la tubería de 500mm de PVC corrugado y el desmontaje del interceptor existente en el tablero de la carretera de Es Canar (puente con torrente de s'Aguadar) que transcurre por el tramo que va por la carretera.

Estas actuaciones conllevarán el desarrollo de estas mismas acciones:

- Ocupación temporal del territorio
- Movimiento de tierra
- Desbroce de cubierta vegetal
- Perforación de zanjas
- Tránsito de maquinaria y vehículos pesados
- Emisión de ruidos, olores y vibraciones
- Acopio de material, tierra y residuos
- Reposición de pavimentos
- Reposición de pared de "pedra en sec" y elementos de patrimonio.

El soterramiento del colector se desarrollará básicamente a lo largo de viales rurales entre el Torrente de s'Aguadar y el de s'Argentera. Se ocupará básicamente suelo agrícola, excepto algunos tramos que transcurren a través de la depuradora y por huertos de viviendas. El desmontaje de la intercepción del colector actual se realiza bajo el puente de la carretera de Es Canar.

2. Impactos en fase de obras

- Impactos sobre el suelo (perfil edáfico, contaminación) (F1) por apertura de zanjas para colector
- Impactos sobre la calidad atmosférica por polvo en suspensión (F2) durante los movimientos de tierras y maquinaria
- Impactos sobre el nivel acústico (confort sonoro) (F3) por funcionamiento de maquinaria de obra y la actual depuradora
- Impactos sobre el nivel olfatométrico (emisión de malos olores) (F4) por deficiente funcionamiento de la EDAR en temporadas altas
- Impactos sobre las aguas por riesgo de inundaciones y drenaje del suelo (F5) al actuar en zona de vulnerabilidad en los torrentes.

- Impactos sobre aguas subterráneas por vulnerabilidad de acuíferos (F6) por apertura de zanja en acuífero costero con alta vulnerabilidad.
- Impactos sobre las playas y los sedimentos marinos (F 7) por mantenimiento del vertido desde el emisario al mar.
- Impactos sobre la calidad de agua marina (Transparencia, eutrofización) (F 8) por mantenimiento del vertido desde el emisario.
- Impactos sobre la vegetación y espacios protegidos (F 9) por mantenimiento del vertido desde el emisario por mantenimiento del vertido desde el emisario hacia pradera de Posidonia.
- Impactos sobre especies protegidas o de interés (F 10) por mantenimiento del vertido hacia zona sensible.
- Impactos sobre la fauna terrestre (F11) por actuación en el trazado del colector entre áreas agrícolas.
- Impactos sobre la fauna marina (F12) por exceso de vertido por el emisario.
- Impactos sobre viario rural (caminos y accesos) (F 13) por trazado del colector y circulación de vehículos pesados
- Impactos sobre accesibilidad por infraestructuras viarias (F14) por transporte de materiales y obras en puente y carretera.
- Impactos sobre los usos turísticos y recreativos (F15) por realización de obras en áreas de uso alto interés turístico.
- Impactos sobre los recursos culturales (F16) por levantamiento de setos y muretes entre parcelas agrícolas.
- Impactos sobre los usos agrícolas (F17) por afección a parcelas hortofrutícolas en trazado del colector.
- Impactos sobre morfología urbana y periurbana (F18) por circulación de maquinaria y vehículos pesados.
- Impactos sobre el paisaje (F 19) por aparición temporal de desmontes, desbroces, acopios...
- Impactos sobre la intervisibilidad (F 20) por intercepción de cuencas visuales.
- Impactos sobre el saneamiento y la depuración (F 21) por cambios de la capacidad depuradora en fases intermedias de la instalación.
- Impactos sobre aceptabilidad social, salud y seguridad de la población (F 22) por cumplimiento de leyes vigentes y necesidades sociales.
- Impactos sobre la trama urbana y viales rurales (F 23) por afección a redes eléctricas, hidráulicas o eléctricas.
- Impactos indirectos sobre densidad de población (F 24) por aumento de la capacidad de demanda.
- Impactos indirectos sobre usos de la infraestructura viaria (F 25) por accidente y accesibilidad.
- Impactos indirectos sobre el empleo (F 26) por contratación en obra.
- Impactos indirectos sobre consumo de energía y abastecimiento de agua (F27) por aumento del consumo y de la demanda.
- Impactos indirectos sobre los servicios y equipamientos (residencial, turísticos, educativos, ELP) (F28) con afecciones temporales durante los trabajos.

3. Actuaciones en fase de funcionamiento

La Estación Depuradora supondrá distintas afecciones al medio y a la población por:

- Funcionamiento del colector subterráneo.
- Bombeo de las aguas residuales a la EDAR.
- Tratamiento acondicionado de las aguas residuales brutas con el pre-tratamiento, tratamiento secundario y la desinfección
- Tratamiento de fangos junto a su desodorización.
- Reutilización de aguas depuradas y fangos.
- Vertido de las aguas depuradas a través de emisario.
- Reparación de averías y tareas de mantenimiento derivadas del funcionamiento de la estación y onducciones.

4. Impactos en fase de funcionamiento

Durante esta fase, gran parte de los impactos de la fase precedente se transforman en impactos positivos por la mejora de las condiciones depuradoras de la EDAR y su efecto sobre los vertidos y el entorno.

- Impactos sobre el nivel acústico (confort sonoro) (F 3) por funcionamiento de bombas y equipos.
- Impactos sobre el nivel olfatométrico (disminución de malos olores) (F 4+) por instalación de nuevos filtros de carbón.
- Impactos sobre las playas y los sedimentos marinos (F 7) por mantenimiento del vertido desde el emisario al

mar.

- Impactos sobre la calidad de agua marina (Transparencia, eutrofización) (F 8) por mantenimiento del vertido desde el emisario.
- Impactos sobre la vegetación y espacios protegidos (F 9) por mantenimiento del vertido desde el emisario por mantenimiento del vertido desde el emisario hacia pradera de Posidonia.
- Impactos sobre especies protegidas o de interés (F 10) por mantenimiento del vertido hacia zona sensible.
- Impactos sobre la fauna marina (F 12+) por emisión de sólidos utilizables como fuente de alimentación de ciertas especies marinas.
- Impactos sobre los usos turísticos y recreativos (F15+) por mejora de la calidad al disminuir la carga orgánica de nitratos y fosfatos.
- Impactos sobre los usos agrícolas (F 17+) por capacidad para acumular un volumen de agua y fangos para su reutilización en el sector.
- Impactos sobre la morfología urbana y periurbana (F18+) por - Impactos sobre el paisaje (F 19+) por mejora de calidad del vertido sobre zonas de uso turístico.
- Impactos sobre el visibilidad (F 20+) por enterramiento de tuberías y desaparición de instalaciones temporales.
- Impactos sobre el saneamiento y la depuración (F21+) por incremento de la capacidad de caudal a depurar.
- Impactos sobre aceptabilidad social, salud y seguridad de la población (F22+) por garantía de la depuración adecuada a la población en temporada alta.
- Impactos sobre la trama urbana y viales rurales (F 23+) por disminución de la circulación pesada.
- Impactos indirectos sobre densidad de población (F 24+) por disminución de la presión sobre los recursos.
- Impactos indirectos sobre el empleo (F 26+) por creación de empleos en seguimiento y mantenimiento.
- Impactos indirectos sobre consumo de energía y abastecimiento de agua (F27+) por mejora del rendimiento de la EDAR.
- Impactos indirectos sobre los servicios y equipamientos (residencial, turísticos, educativos, ELP) (F28+) por incremento de la capacidad de depuración.

5. Actuaciones en fase de avería y reparación (riesgos)

La eventual avería de la EDAR supondrá distintas afecciones temporales al medio y a la población por:

- Vertido por rotura del colector, afectando al suelo y a los recursos hídricos por la vulnerabilidad del acuífero
- Mal funcionamiento de la EDAR: emisión de olores, vertido excesivo, reducción de la depuración, fallo de bombas...
- Vertido a través del emisario submarino de aguas residuales mal tratadas o sin tratar que pueden afectar a la biota marina, la calidad de las aguas de baño y al uso recreativo de la playa.

6. Impactos en fase de avería y reparación

Estos impactos se deberían a la posibilidad de riesgo de fuga en el colector, avería de la depuradora o rotura del emisario.

- Impactos sobre el suelo (perfil edáfico, contaminación) (F1) por fugas.
- Impactos sobre el nivel olfatométrico (emisión de malos olores) (F4) por parada de servicio de la EDAR.
- Impactos sobre aguas subterráneas por vulnerabilidad de acuíferos (F6) por fugas o falta de depuración.
- Impactos sobre las playas y los sedimentos marinos (F7).
- Impactos sobre la calidad de agua marina (Transparencia, eutrofización) (F8) por vertidos sin depurar.
- Impactos sobre la vegetación y espacios protegidos (F9) por vertidos.
- Impactos sobre especies protegidas o de interés (F 10) por vertidos sin depurar por el emisario.
- Impactos sobre la fauna terrestre (F11) por vertidos indirectos a cauces.
- Impactos sobre la fauna marina (F12) por vertidos a fondos marinos.
- Impactos sobre los usos turísticos y recreativos (F15) por vertidos a la costa.
- Impactos sobre los usos agrícolas (F17) por reducción de recursos reutilizables.
- Impactos sobre el saneamiento y la depuración (F21) por falta de servicio
- Impactos sobre aceptabilidad social, salud y seguridad de la población (F22) por problemas de salubridad.

Las medidas ambientales que se adoptan son las siguientes:

1. Medidas durante la fase de obras:

1.1. Sobre la ocupación temporal del campo y carreteras:

- Delimitar y señalizar todas las parcelas donde se ubicarán las obras y las instalaciones auxiliares.
- Situar planchas metálicas sobre pendientes de erosión.
- Evitar la ocupación innecesaria del cauce del torrente y de tierras agrícolas adyacentes a la obra.
- Identificar los accesos en la proximidad del vial principal.
- Las actuaciones se tendrán que restringir al área señalizada, evitando así las afecciones innecesarias al entorno.
- Tramitación de permisos ante los órganos competentes de Costas y Aguas de Baleares.

1.2. Sobre los movimientos de tierras:

- Riego de caminos con camión cisterna.
- Vigilancia arqueológica a cargo de técnico cualificado.
- Tramitación de permisos en patrimonio y realización de prospección previa en trazado de colector.

1.3. Sobre el desbroce:

- Delimitar y marcar el área que resulta imprescindible deforestar.
- Desbroce fuera de épocas de reproducción de aves singulares y/o fase larvativa (Cronograma).
- Revegetación en entorno de EDAR con especies autóctonas.

1.4. Sobre el acopio de material de construcción, tierras y vertedero:

- Localización de acopios fuera de zonas sensibles (inundabilidad, vulnerabilidad, Dominio público...)
- Cubrición y cerramiento adecuado de acopios.
- Restauración de perfiles del torrente de S'Aguador tras los trabajos.
- Establecimiento de una balsa de lavado de hormigón y tratado posterior de los fangos como RTP.
- Localización de un punto verde dentro del perímetro de obras con separación de residuos.
- Plan de Gestión de Residuos establecido por la empresa promotora.
- Reutilización de tierra vegetal en restauración de perfiles.
- Gestión del material de relleno y del sobrante de excavación a través de canteras autorizadas.

1.5. Sobre el uso de maquinaria y vehículos pesados:

- Cumplimiento de la reglamentación sobre emisiones a la atmósfera.
- Carga cubierta totalmente con lonetas o con otros sistemas de protección eficaces.
- Limitación de la velocidad y señalización adecuada.
- Minimización de los transportes con adecuada gestión de cargas.
- Respecto a los viales elegidos y su vegetación colindante.
- Realización de tareas de mantenimiento en lugares apropiados, preferentemente en talleres y fuera de la zona.
- Establecimiento de métodos preventivos y correctores de vertido por accidente o avería.
- Localización de parques de maquinaria fuera de zonas sensibles (inundabilidad, vulnerabilidad, Dominio público...)

1.6. Sobre la perforación de zanjas terrestres y decapaje:

- Señalización de franja de decapado y excavación.
- Segregación de inertes de otros residuos para su adecuada gestión en rellenos y vertidos.
- Separación, mantenimiento y reutilización de suelo vegetal.
- Restauración de muretes de "pedra en sec"
- No se desviará ni ocupará cauce en época de precipitaciones máximas.

1.7. Sobre la Fase constructiva IV: demolición de la decantación secundaria existente:

- Coordinación del secundario existente y el de nueva construcción y el decantador lamelar dimensionado para dicha fase que en ese momento se encuentra en servicio manteniendo el vertido en los mismos valores de fases anteriores.
- Cronograma con fase IV lo más lejana de temporada alta por razones preventivas.

1.8. Sobre la instalación del colector:

- Uso de tuberías de polietileno de alta densidad PE-100 de alta estanqueidad y resistencia sobre zona de vulnerabilidad.

2. Medidas durante las fases de funcionamiento y reparación.

2.1. Sobre las averías de la conducción hidráulica:

- Impermeabilización de la zanja para minimizar la afección de derrames al suelo.
- Instalación de caudalímetros en el origen del interceptor (puente de s'Aguardar) y en el bombeo de entrada a la estación depuradora para detectar las pérdidas.
- Retirada inmediata de residuos y acopios.

3.2.2. Sobre las averías de la Estación de Depuración:

- Verificación de la retirada y gestión adecuada de todos los residuos especiales y peligrosos generados durante la reparación y mantenimiento de la línea.
- Cumplimiento de las cargas de diseño de los equipos instalados.
- Retirada inmediata de residuos y acopios.

3.3. Medidas preventivas y propuesta de mejoras

- Libro de registro de funcionamiento de la depuradora (PVA).
- Formación del personal en medio ambiente.
- Autocontrol de vertidos durante la fase obras (PVA).
- Vigilancia de las labores de instalación del colector y de los vertidos al mar (PVA).
- Calendario constructivo.
- Solicitar informe de idoneidad para el uso del suelo.
- Reutilización aguas depuradas.

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

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

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

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

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

Justificación:

Esta actuación tiene como objetivo la mejora de la calidad de las masas de aguas al ser su finalidad el cumplimiento de la Directiva 91/271/CEE y el Plan Hidrológico de las Islas Baleares.

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 (Euros)
Terrenos	
Construcción	3.291.142,62
Equipamiento	2.420.029,59
Asistencias Técnicas	
Tributos	
Beneficio Industrial (6 % PEM)	342.670,33
Gastos Generales (16% PEM)	913.787,55
IVA (21%)	1.463.202,32
Total	8.430.832,41

2. Plan de financiación previsto

FINANCIACION DE LA INVERSIÓN	Total (Euros)
Aportaciones Privadas (Usuarios)	
Presupuestos del Estado	8.430.832,41
Fondos Propios (Sociedades Estatales)	
Prestamos	
Fondos de la UE	
Aportaciones de otras administraciones	
Otras fuentes	
Total	8.430.832,41

3. Costes anuales de explotación y mantenimiento previstos

Costes anuales de explotación y mantenimiento	Total (Euros/año)
GASTOS FIJOS	
Personal	196.305,00
Factor potencia energía eléctrica	24.661,18
Mantenimiento equipos	29.000,00
Gastos laboratorio	2.500,00
Otros (vestuario, material oficina, agua potable, teléfono....)	11.900,00
GASTOS VARIABLES	
Retirada de detritus, arenas y grasas	4.830,00
Consumo reactivos	14.794,46
Retirada de fangos	34.438,29
Energía eléctrica	98.324,30
Total gastos	416.753,23 €/año

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	

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

Esta previsto que una vez terminadas la obras, se encomiende la gestión de las mismas al órgano que tenga competencia (Ayuntamiento, Comunidad Autónoma), asumiendo estos los costes de explotación, mantenimiento y conservación, y repercutiendo los mismos en la tarifa a cobrar a los usuarios.

Se formalizara 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.

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
- e. Necesidades ambientales

2. La explotación de la actuación, en su área de influencia, favorecerá el aumento de:

- a. La producción
- b. El empleo
- c. La renta
- d. Otros _____

Justificar:

La construcción de las obras requerirá el uso de diversos recursos humanos y materiales. Dichos recursos provendrán, en gran parte, de la zona de influencia de la actuación, lo que se traduce en un incremento de empleo y de los factores asociados.

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

Beneficio Ambiental.

Justificar:

El objetivo del proyecto es el saneamiento y la depuración, con lo que se minimizan las afecciones negativas al dominio público hidráulico al conseguir un efluente que cumpla con los requisitos fijados en la legislación vigente (DMA y la Directiva 91/271/CEE).

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 es previsible la afección a bienes del patrimonio histórico-cultural. No obstante, entre las medidas ambientales contempladas en el proyecto se incluye la vigilancia arqueológica a cargo de técnico cualificado y la realización de una prospección previa a la ejecución del colector.

En relación con los muretes de piedra en seco entre parcelas se restauraran aquellos que sean afectados por las obras.

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

2. Viable con las siguientes condiciones:

a) En fase de proyecto

Especificar:

- Se realizara un control ambiental que minimice los efectos de las actuaciones previstas sobre el medio.
- El depósito de los materiales procedentes de las actuaciones se realizara en vertederos autorizados, según la legislación vigente.
- Las tarifas a aplicar a los usuarios se atenderán a la legislación vigente y tenderán a una recuperación de los costes asociados.

b) En fase de ejecución

Especificar:

- Se realizara un control ambiental que minimice los efectos de las actuaciones previstas sobre el medio.
- El depósito de los materiales procedentes de las actuaciones se realizara en vertederos autorizados, según la legislación vigente.
- Las tarifas a aplicar a los usuarios se atenderán a la legislación vigente y tenderán a una recuperación de los costes asociados.

3. No viable



Fdo.: Madrid, 10 de junio de 2014

Nombre: Gema Torres Sánchez

**Cargo: Jefa de Área de Tratamiento de Aguas. Subdirección General de Infraestructuras y Tecnología.
Dirección General del Agua.**

Institución: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.



Informe de Viabilidad correspondiente a:

Título de la actuación: **REMDELACION DE LA ESTACION DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE SANTA EULALIA.
T. M.. SANTA EULALIA (ISLA DE IBIZA)**

Informe emitido por: **SUBDIRECCION GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS Y TECNOLOGIA (DGA)**

En fecha: **JUNIO 2014**

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 Secretaria de Estado de Medio Ambiente, autorizándose su información pública, sin condicionantes
- Se aprueba por esta Secretaria de Estado de Medio Ambiente, autorizándose su información pública, con los siguientes condicionantes:
- ✓ Se realizara un control ambiental que minimice los efectos de las actuaciones previstas en la vegetación natural.
 - ✓ El depósito de los materiales procedentes de las actuaciones se realizará en vertederos autorizados, según la legislación vigente.
 - ✓ Las tarifas a aplicar a los usuarios se atenderán a la legislación vigente y tenderán a una recuperación de los costes asociados.
 - ✓ Se formalizará un acuerdo por el que los beneficiarios o, en su caso los ayuntamientos (o la Comunidad Autónoma) se responsabilicen de los costes de mantenimiento, explotación y conservación de las actuaciones.
- No se aprueba por esta Secretaria de Estado de Medio Ambiente. El Órgano que emitió el informe deberá proceder a replantear la actuación y emitir un nuevo informe de viabilidad.

Madrid, a **13** de **JUNIO** de 2014
EL JEFE DE SERVICIO

Miguel Francés Mahamud

EL SUBDIRECTOR GENERAL DE
INFRAESTRUCTURAS Y TECNOLOGÍA

Antonio J. Alonso Burgos
LA DIRECTORA GENERAL DEL AGUA

Liana Ardiles López

EL SECRETARIO DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

Federico Ramos de Armas

25 JUN 2014