

### III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

- 4315** *Resolución de 7 de abril de 2014, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto Remodelación de la estación depuradora de aguas residuales de Santa Eulària des Riu (Ibiza).*

El proyecto a que se refiere la presente Resolución se encuentra comprendido en el Grupo 9, el apartado d, del anexo I del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero (Ley de Evaluación de Impacto Ambiental), por lo que, habiéndose sometido a evaluación de impacto ambiental, con carácter previo a su autorización administrativa, de conformidad con lo establecido en su artículo 3.1, procede formular su declaración de impacto ambiental, de acuerdo con el artículo 12.1 de la citada Ley.

Los principales elementos de la evaluación practicada se resumen a continuación:

1. *Información del proyecto: promotor y órgano sustantivo. Objeto y justificación. Localización. Descripción sintética. Alternativas*

La actual estación depuradora de aguas residuales (EDAR) de Santa Eulària data del año 1993, se diseñó para 32.000 habitantes-equivalentes y para una capacidad de funcionamiento de 8.000 m<sup>3</sup>/día. En el año 2006 se redactó el proyecto de ampliación y mejora EDAR Santa Eulària des Riu (con las mismas características que el que ahora se evalúa), que fue sometido al procedimiento de evaluación de impacto ambiental según la Ley 11/2006, de 14 de septiembre, de evaluaciones de impacto ambiental y evaluaciones ambientales estratégicas en las Islas Baleares. Mediante acuerdo sobre la evaluación de impacto ambiental, la Comisión Balear de Medio Ambiente autorizaba el proyecto con un condicionado ambiental, publicándose en el Boletín Oficial de las Islas Baleares nº 74, de fecha 21 de mayo de 2009.

Posteriormente, el proyecto Remodelación de la EDAR de Santa Eulària des Riu (Ibiza) fue declarado de Interés General en la Ley 26/2009, de 23 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para 2010 y se incluyó en el Anexo II del Protocolo General entre el entonces 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. Además, se condiciona a los objetivos del Plan Territorial Insular de Eivissa y Formentera, asumiendo por igual las determinaciones de la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional y del Plan Hidrológico de las Illes Balears, aprobado en nueva propuesta en fecha de 25 de febrero de 2011.

El objeto del proyecto es mejorar la calidad del vertido de la actual EDAR disminuyendo el contenido de nitrógeno y fósforo total y la conductividad eléctrica, que faciliten la versatilidad del agua reutilizable, o bien disminuir en carga el vertido final resultante a la masa de agua costera para ajustarse a las exigencias de la temporada alta y de la calidad final del vertido sobre una zona sensible tipo C, según Decreto 49/2003, de 9 de mayo, por el que se declaran las zonas sensibles en las Illes Balears.

Durante la temporada alta estival hay sobrecarga de aguas residuales, siendo insuficientes las actuales instalaciones de la EDAR, que se han quedado obsoletas. Por ello, se ha planteado la ampliación de la capacidad de la EDAR para algo más de 50.000 habitantes-equivalentes, con una capacidad de funcionamiento de 14.000 m<sup>3</sup>/día.

El actual sistema de saneamiento se compone de 11 estaciones elevadoras que impulsan las aguas residuales recepcionadas a dos ramales: Ramal 1 Santa Eulària (recibe las aguas residuales de 5 estaciones de bombeo de aguas residuales –EBARs-) y Ramal 2 Es Canar (recibe las aguas residuales de 6 EBARs). Cada ramal tiene entrada de la EDAR de Santa Eulària. Los puntos más conflictivos de los dos ramales se encuentran en los colectores generales, en los tramos con pendiente nula, donde el agua se queda estancada, produciéndose depósitos de materia orgánica que generan malos olores.

Con las obras proyectadas se propone la mejora del colector Es Canar (Ramal 2), que recoge las aguas residuales de los núcleos costeros del levante de Santa Eulària (Cala Llenya, Es Canar y S'Argamassa), y que presenta un problema de caída de presión a su paso bajo el Torrent de S'Aguadar, especialmente con bajos caudales en temporada baja. Las actuaciones de remodelación de la EDAR se proyectan dentro de la parcela de la actual depuradora de, aproximadamente, 11.690 m<sup>2</sup>, situada en la periferia del núcleo urbano de Santa Eulària. El colector a sustituir recorre el término municipal de Santa Eulària des Riu de noreste a suroeste entre el torrente de S'Aguadar y la entrada a la parcela de la EDAR junto al cauce del torrente de S'Argentera. Además, se procede a la ejecución de un corto tramo del emisario terrestre a lo largo del torrente de S'Argentera compartiendo trazado con el colector a sustituir, siendo necesarias demoliciones y reposiciones en un tramo de la torrentera encauzada.

El vertido de la EDAR en la bahía de Santa Eulària des Riu se realiza a través de un emisario marino existente de 500 mm de diámetro y 710 m de longitud construido en 1993, que alcanza los 21,1 m de profundidad. En junio del año 2009, se reparó y mejoró, instalando un tramo difusor en «Y», de 24 metros adicionales, anclajes y bloques antiarrastreros.

Para la remodelación de la actual EDAR de Santa Eulària se plantean 3 alternativas constructivas, además de la alternativa de no actuación. Todas las alternativas constructivas están pensadas para conseguir unas fases de ejecución de las obras que permitan un cierto grado de tratamiento antes de su vertido al emisario submarino:

Alternativa 0 o de no realización del proyecto, manteniendo de las instalaciones actuales. Esta alternativa se descarta ya que, considerando las analíticas recientes y las necesidades y proyecciones de población al futuro, así como los crecientes requisitos legales como la implementación de la DMA (Directiva Marco del Agua), la EDAR ha quedado obsoleta.

Alternativa 1. Prescinde totalmente de las instalaciones existentes salvo el tratamiento terciario y, básicamente, propugna mediante un reactor biológico una oxidación prolongada, tanto en temporada alta como en temporada baja.

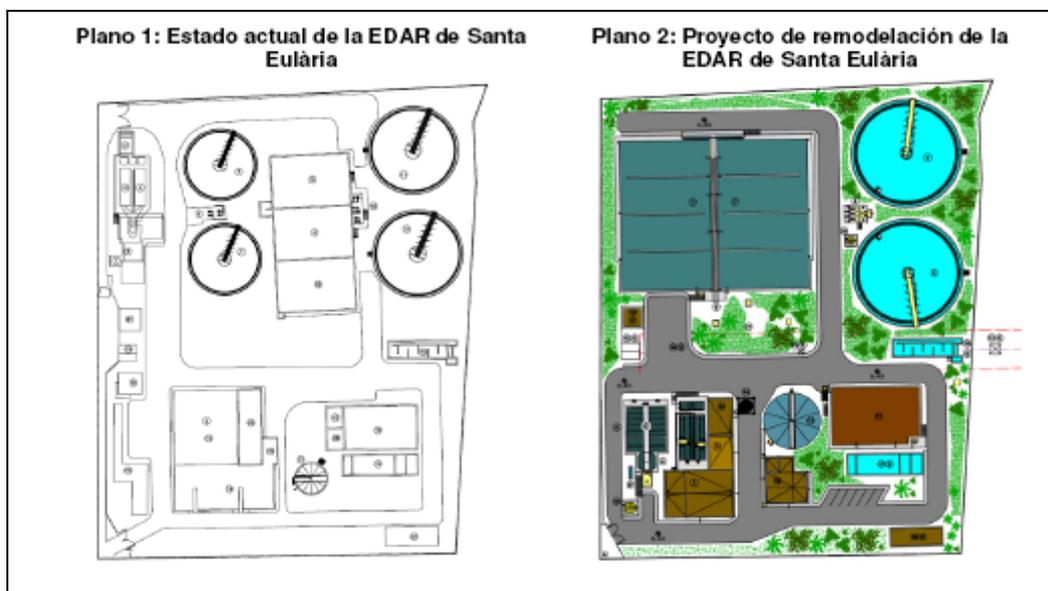
Alternativa 2. Supone el máximo uso de las instalaciones existentes con ampliaciones de capacidad de distintos elementos, con lo que el tratamiento biológico resulta ser a media carga, con estabilización de fangos (aerobia).

Alternativa 3. Se plantea a partir de los detalles técnicos de la alternativa 1, permitiendo la construcción del decantador secundario nuevo, y con el objetivo de la reducción de la Fase IV (ejecución de la decantación secundaria) a su mínima expresión, para superar la fase de tratamiento únicamente primario, que implica vertidos excesivos para los umbrales exigidos por la legislación. Sus características, respecto a la alternativa 1, son las siguientes:

- a) Mantener iguales las fases 1, 2 y 3.
- b) Dividir la fase 4 en diferentes subfases, realizando un bombeo provisional del decantador a los nuevos reactores biológicos, demoler el segundo decantador, construir el decantador secundario nuevo y la arqueta de reparto para sustituir al primer decantador en funcionamiento que ahora podrá ser derruido y construir el nuevo decantador secundario para la conexión final al nuevo sistema.

El promotor selecciona la alternativa 3, fundamentalmente por la garantía del funcionamiento durante todas las fases del proyecto. Justifica que, con esta solución, se

elimina o al menos disminuye al mínimo 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.



Fuente: estudio de impacto ambiental

Se han planteado dos posibles trazados de mejora del colector, con el fin de minimizar las molestias a los residentes con una longitud mínima:

Alternativa	Tubería saneamiento	Diámetro (mm)	Longitud (m)	N.º pozos registro	Pendiente (%)	Cota llegada (m)
1	PVC	500	785	17	0,55	3,94
2	PVC	500	792	16	0,55	3,97

El promotor selecciona la alternativa 2, ya que, aunque incrementa ligeramente las mediciones de movimientos de tierra, presenta un mejor funcionamiento hidráulico (conducción por gravedad) e intercepta un menor número de parcelas. El trazado proyectado comienza en la zona periurbana de Cala Pada (interceptor del torrente de S'Aguadar) y sigue hasta Can Sansó donde se emplaza la EDAR. Ejecutándose por márgenes de viales vecinales y de parcelas, evitando el paso por zonas de vegetación arbórea.

Por tanto, se proyecta un aumento de la capacidad de depuración desde los 32.000 habitantes-equivalentes actuales hasta los 58.333 habitantes-equivalentes en temporada alta. Se mejoran bombeos, desbastes, recogida de detritus, desarenados y desengrasados, se amplían los decantadores secundarios y los depósitos de fango y se mantiene el sistema terciario de coagulación, floculación y decantación lamelar, que permita alcanzar los requerimientos legales de vertido en zona sensible de tipo C (según el art. 4 del Decreto 49/2003, de 9 mayo, por el cual se declaran las zonas sensibles en Illes Balears). Además, se cuadruplica el tratamiento biológico y se incorporan sistemas desodorizadores. El caudal diario en temporada alta se propone de 14.000 m<sup>3</sup>/día. Para la instalación eléctrica, se respeta la ubicación actual del centro de transformación que estará formado por un transformador de 800 KVA de potencia.

Los datos de partida de caudal de diseño y características del agua residual bruta (ARB) para la ampliación de la EDAR son los siguientes:

Caudales de diseño en temporada alta (2 meses: julio y agosto) y baja (10 meses):

Parámetro	T. Alta	T. Baja
Caudal medio diario (m <sup>3</sup> /día) . . . . .	14.000	7.000
Caudal medio horario (m <sup>3</sup> /hora) . . . . .	588,33	291,67
Caudal máximo. en tiempo seco (m <sup>3</sup> /hora) . . . . .	1.400	700
Caudal máximo hidráulico (m <sup>3</sup> /hora) . . . . .	1.400	1.400

Características del ARB (para una carga máxima proyectada de reducción de DBO<sub>5</sub> diaria de 972,21 g en temporada alta) a la entrada en temporada alta y baja en la EDAR:

Parámetro	T. Alta	T. Baja
DBO <sub>5</sub> (mg/l) . . . . .	250	250
DBO <sub>5</sub> media diaria (kg/ha) . . . . .	3.500	1.750
Sólidos suspensión totales (mg/l). . . . .	350	350
N-NTK (mg N/l) . . . . .	65	65
DQO (mg/l) . . . . .	600	600
Población equivalente (equivalencia 60 gr/día) . . . . .	58.333	29.167

Como mínimo, a la salida del tratamiento biológico el agua depurada analizada, dispondrá de las siguientes características:

DBO<sub>5</sub> ≤ 25 mg/l. Con un rendimiento eficiente hasta 75 %.

DQO < 125 mg/l. Con un rendimiento eficiente hasta 70 % (uso decantador lamelar para anomalías).

S.S.T. ≤ 35 mg/l. Con un rendimiento eficiente hasta 65% (uso máximo de coagulantes).

Las características del fango procedente de la depuración, como mínimo, después de tratado y analizado presentará las siguientes características:

Sequedad (% en peso de sólidos secos) ≥ 25 %.

Porcentaje de volátiles en fangos estabilizados < 40 %.

Para la remodelación de la EDAR, la entidad promotora decide, por cuestiones técnicas, prescindir totalmente de las instalaciones existentes con su demolición y construir una nueva Estación de Depuración convencional de oxidación prolongada a lo largo de todo el año, junto al mantenimiento del tratamiento terciario. La ejecución del proyecto se diseña con la finalidad de mantener más tiempo en funcionamiento las instalaciones existentes hasta su período de demolición y sustitución. Todas las instalaciones de la nueva EDAR se ejecutan en la parcela de la actual.

La ejecución del proyecto se llevará a cabo en las cuatro fases siguientes (donde se indica duración de la ejecución y la ejecución de las instalaciones más significativas:

Fase I (8 meses): Edificio de pretratamiento, instalaciones de desarenado y desengrase, decantador lamelar y sala de soplantes. Ejecución del colector.

Fase II (4 meses): Reactor biológico (primer módulo con uso parcial al 30% con reactor existente).

Fase III (5 meses): Cuba n.º 2 del reactor biológico (2.º Módulo) y espesador de fangos.

Fase IV (7 meses): Decantación secundaria. Bombeo y tolva fangos. Digestor aeróbico.

El promotor y órgano sustantivo del proyecto es la Dirección General del Agua del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

## 2. Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto

Las actuaciones se ubican en la unidad hidrogeológica de Santa Eulària (20.03), formada por un acuífero de rocas dolomíticas del Triásico y Jurásico, con un espesor medio de 200 metros de tipo mixto, con cierta influencia en la unidad hidrográfica de Sant Carles (20.04). No se presenta intrusión marina debido a la naturaleza de los estratos del Keuper presentes en el ámbito del proyecto.

El colector a sustituir se ejecuta en terrenos de carácter sedimentario. Localizándose entre el torrent de S'Aguadar y el torrent de S'Argentera (punto de entrada a la EDAR de Santa Eulària). Ambos torrentes son intermitentes, estando muy degradados por el uso agrícola. Cercanas a la zona del proyecto existe un humedal (S'Estanyol) y una balsa naturalizada (Sa Rota).

Los excedentes de agua depurada se vierten por el emisario terrestre existente, siguiendo el torrent de S'Argentera, que se conecta a un emisario marino instalado en la bahía de Santa Eulalia, desde la cala de Sa Caleta, para su vertido al mar. En la citada bahía no hay prácticamente mareas, las oscilaciones de nivel son reducidas y la zona litoral superficial es la que presenta un hidrodinamismo más turbulento, destacándose la formación de una termoclina estival con una profundidad media de 30 metros. Las frecuencias mayores de los oleajes son las del eje NE-E, seguidas de las del N y SE. Del estudio de la dinámica del litoral se deduce que los vertidos tienden a aproximarse a la costa hacia el oeste del punto de emisión.

El ámbito afectado por el proyecto está catalogado, según el Plan Hidrológico de Islas Baleares como «Sedimentario somero (IB5/CW-M3)», con 25 km de longitud y profundidades variables ente 26 y 51 m. Hasta la fecha, las nueve playas de Santa Eulària están calificadas como excelentes, por lo que el medio receptor aún no refleja estados de eutrofización en las aguas costeras para zonas sensibles (según Decreto 49/2003, de 9 de mayo, por el que se declaran las zonas sensibles en las Illes Balears).

La vegetación terrestre del ámbito del proyecto es la típica durilignosa, influenciada por la actividad agrícola y urbanizadora, así como por la proximidad del mar, representada por bosques esclerófilos. En el litoral rocoso se encuentra la asociación *Limonietum caprariense*, muy fragmentada por la actividad humana. De forma muy localizada y discontinua aparece la asociación *Cneoro-Pistacietum lentisci*, caracterizada por *Pistacia lentiscus*, *Cneorum tricocon*, *Arisarum vulgare*, *Asparagus horridus* y *Olea europaea var. sylvestris*, acompañadas de *Juniperus phoenicea ssp. eumediterranea* y *Pinus halepensis*. Los usos del suelo están definidos por bosquetes de pinares, enclaves de vegetación higrófila y parcelas de cultivos (dehesas, cultivos herbáceos de cereales, leñosos en regadío y huerta). En el cauce del torrent S'Aguadar se desarrollan cañaverales.

Además, destaca la presencia de varias especies vegetales con grado de protección: *Asperula pui*, *Pimpinella bicknellii*, *Cephalanthera rubra*, *Gymnadenia conopsea*, *Neottia nidus-avis*, *Orchis cazorlensis* y *Serapias nurrica*.

En la zona marina de influencia indirecta del proyecto, aparece una pradera de *Posidonia oceánica* continua y con buen estado de conservación, extendiéndose más allá de los 25 metros de profundidad debido a la transparencia de las aguas. Se han detectado también praderas de *Cymodocea nodosa* y ejemplares de *Lophocladia lallemandii*.

También en el ámbito del proyecto destaca la presencia de especies faunísticas incluidas en el Catalogo Español de Especies Amenazadas y/o el Catalogo Regional Balear (Decreto 75/2005, de 8 de julio, por el cual se crea el Catalogo Balear de especies amenazadas y de Especial Protección, las Áreas Biológicas Críticas y el Consejo Asesor de fauna y flora de les Illes Balears). Por su importancia a nivel europeo, se destacan las especies incluidas en el Anexo II como prioritarias y en el Anexo V de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (anexos II y IV de la Directiva 92/43/CEE). Estas especies son: *Podarcis pityusensis* (lagartija de las Pitiusas) y *Emys orbicularis* (galápago europeo). Esta última considerada de especial protección en el Catalogo Balear. La mayoría de las especies faunísticas de la isla de Ibiza pueden estar presentes en la zona del proyecto, debido a la gran movilidad que tienen y a la pequeña superficie de la isla, destacando las aves (de costa y saladares) y mamíferos, por motivos de paso, de refugio temporal o de alimentación.

Dentro de la fauna marina presente en el ámbito litoral donde descarga el emisario marino, destaca la presencia de *Pinna nobilis*, bivalvo endémico del mar Mediterráneo e incluida en el Anejo IV de la Directiva Hábitats. Respecto a los hábitats marinos la pradera de Posidonia aparece como una zona continua por todo el frente costero del ámbito del proyecto y presenta actualmente buen estado de conservación, hábitat incluido en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, como praderas de posidonia (*Posidonium oceanicae*), 1120\*, prioritario.

En relación a la Ley 6/1997, de 8 de julio, de suelo rústico de las Illes Balears y la normativa que define el Plan Territorial Insular de Eivissa y Formentera, (Ley 14/2000, de 21 de diciembre, sobre la ordenación territorial y el desarrollo de lo dispuesto por la Ley 6/1999, de 3 de abril, de las directrices de ordenación territorial), el proyecto afecta a un área de desarrollo urbano, correspondiente a la parcela donde se encuentra ubicada la depuradora, a Áreas de Protección Territorial de Carreteras, Áreas de Protección Territorial de Costas (Ley 22/1988, de 23 de julio, de costas, en los suelos urbanos y urbanizables o categorías equivalentes), y a suelo rústico común de régimen general, que merece la consideración de área de interés agrario. Por otra parte, la zona de proyecto se encuentra próxima a pequeñas áreas fragmentadas de suelo forestal, que son consideradas como parte de un área de prevención de riesgos por incendio.

Teniendo en cuenta además la Ley 5/2005, de 26 de mayo, para la conservación de los espacios de relevancia ambiental (LECO), los terrenos donde se desarrollará el trazado del colector afectan a zonas de inundabilidad correspondiente a la cuenca del torrent de S'Aguadar, estando ubicados los terrenos del proyecto en zonas de vulnerabilidad media y alta de acuíferos.

Las actuaciones no están ubicadas sobre espacios de la Red Natura 2000, ni intercepta los Lugares de Importancia Comunitaria más cercanos, Área Marina de Cap Martinet (LIC ES5310107) e Illots de Santa Eulària, Rodona i es Canà (LIC ES0000242).

La zona de proyecto se enmarca dentro del Área de Importancia para las Aves (IBA) Marina Aguas del Levante de Ibiza, ES414, aunque se corresponda con los islotes costeros y las aves que en ellas se crían.

A excepción de la existencia de tres muretes de piedra y varios cerramientos de parcelas en la zona de actuación, no aparece ningún elemento etnográfico. Existen posibilidades de presencia soterrada de yacimientos arqueológicos romanos-púnicos.

### 3. Resumen del proceso de evaluación

3.1 Entrada documentación inicial. La tramitación se inició con fecha 19 de noviembre de 2009, momento en que tiene entrada en la entonces Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental el documento de inicio del proyecto Remodelación de la EDAR de Santa Eulària des Riu (Ibiza).

3.1.1 Consultas previas, relación de consultados y de contestaciones. En la tabla adjunta se recogen los organismos e instituciones que fueron consultados por la entonces Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental con fecha 23 de abril de 2010, después de que, con fecha 5 de abril de 2010, el promotor remitiese los ejemplares necesarios para la fase de consultas.

Se señalan con una «X» aquellos que emitieron informe:

Organismos	Respuesta recibida
Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. ....	X
Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.....	X

Organismos	Respuesta recibida
División para la Protección del Mar y Prevención de la Contaminación Marina de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.....	X
Centro Oceanográfico de Baleares del Instituto Español de Oceanografía-IEO del Ministerio de Ciencia e Innovación.....	-
Instituto Español de Oceanografía, IEO Sede Central, del Ministerio de Ciencia e Innovación.....	X
Subdirección General de Tráfico, Seguridad y Contaminación Marítima de la Dirección General de la Marina Mercante del Ministerio de Fomento.....	-
Delegación del Gobierno en las Islas Baleares.....	X
Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de las Islas Baleares.....	-
Comisión Balear de Medio Ambiente de la Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de las Islas Baleares.....	X
Dirección General de Recursos Hídricos de la Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de las Islas Baleares.....	X
Espais de Natura Balear de la Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de las Islas Baleares.....	X
Dirección General de Biodiversidad de la Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de las Islas Baleares.....	X
Dirección General de Calidad Ambiental y del Litoral de la Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de las Islas Baleares.....	-
Dirección General de Ordenación del Territorio de la Consejería de Movilidad y Ordenación Territorio del Gobierno de las Islas Baleares.....	X
Dirección General de Pesca de la Consejería de Agricultura y Pesca del Gobierno de las Islas Baleares.....	X
Dirección General de Ordenación y Planificación de la Consejería de Turismo del Gobierno de las Islas Baleares.....	X*
Consell Insular d' Eivissa.....	X
Departamento de Política Educativa y Cultural del Consell Insular d' Eivissa.....	-
Área de Medio Ambiente del Departamento de Movilidad y Actividades del Consell Insular D'Eivissa.....	-
Ayuntamiento de Santa Eulària des Riu.....	X
Organización Ecologista Oceana.....	-
Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados (IMEDEA-CSIC).....	-
Federación Provincial de Cofradías de Pescadores de Baleares.....	X
Ecologistas en Acción-CODA (Confederación Nacional).....	-
Amics de la Terra de Eivissa.....	-
Greenpeace.....	-
SEO/BirdLife.....	-
Grupo Ornitológico Balear-GOB.....	-

\* Emite informe la Dirección General de Desarrollo Turístico de la Consejería de Turismo y Trabajo del Gobierno Balear.

Los aspectos ambientales más relevantes considerados en las contestaciones a las consultas previas se exponen a continuación:

La entonces Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino estima que el proyecto, en su fase de obras,

puede tener repercusiones negativas sobre el hábitat de interés comunitario, de carácter prioritario, 1120\* Praderas de posidonia (*Posidonia oceanica*), por lo que considera necesario que el estudio de impacto ambiental incluya una adecuada evaluación de dichas repercusiones. Solicita la elaboración de un Estudio de alteraciones de la estructura y del funcionamiento del sistema fluvial del Torrent de S'Aguadar para garantizar la integridad ecológica del lugar (área de prevención de riesgo de inundación), así como un estudio específico de la posible afección a Red Natura 2000.

Propone que el citado estudio de impacto ambiental precise los métodos constructivos, el balance de movimiento de tierras, la ubicación del parque de maquinaria, la zona de acopios y otras instalaciones auxiliares, así como las líneas eléctricas necesarias para el proyecto. Solicita inventarios obtenidos en el campo y específicos de las áreas afectadas por el proyecto, con matizaciones especiales para los hábitats y taxones de interés comunitario. Considera necesario la redacción de un plan de restauración ambiental de los terrenos afectados por las obras y de un estudio acústico detallado (en obra y funcionamiento). Por último, manifiesta la necesidad de considerar en el estudio de impacto ambiental de medidas ambientales para proteger la biodiversidad, controladas por el Programa de Vigilancia Ambiental correspondiente.

La entonces Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino solicita un estudio más detallado de la calidad del agua del efluente en cada una de las fases de la obra, así como en la fase de explotación de la EDAR remodelada, con el fin de acreditar las mejoras del mismo. Además, dada la cercanía de la boca del emisario al LIC Illots de Santa Eulària, Rodona i es Canà, ES0000242, solicita un estudio detallado de la dinámica del litoral, así como que se detallen las posibles afecciones del efluente sobre la flora y fauna de la bahía de Santa Eulària, el LIC Área marina de Cap Martinet, ES5310108, y el citado LIC Illots de Santa Eulària, Rodona i es Canà, durante la obra y la explotación de la EDAR remodelada.

El Instituto Español de Oceanografía del Ministerio de Ciencia e Innovación considera necesario revisar los contenidos y realizar la evaluación del impacto ambiental, al poder provocarse impactos significativos por la remodelación de la EDAR, sugiriendo aportar datos de la zona final del emisario como coberturas superficiales, densidades y estado de conservación (reflejándose en cartografía) de las siguientes especies *Lophocladia lallemandii*, *Cymodocea nodosa*, *Posidonia oceanica* y *Pinna nobilis*. Además, informa que se deberán estudiar las corrientes marítimas del área de vertido para conocer las zonas que se verán afectadas por el difusor. Sugiere la necesidad de un estudio faunístico de detalle y concluye con la necesidad de analizar los riesgos a largo plazo, como pueden ser la contaminación de las aguas y sedimentos, así como los efectos sinérgicos que estos puedan dar lugar.

La Delegación del Gobierno en las Islas Baleares indica que, una vez revisados los datos referidos a dicho proyecto y consultada la Comisión Balear de Medio Ambiente, se comprueba que, con fecha de 11 de mayo de 2007, la Comisión Permanente de la misma acordó informar favorablemente con condiciones el «Proyecto de ampliación y mejora EDAR santa Eulària des Riu (19771/06), publicándose en el «BOIB» de 21 de mayo de 2009 (adjunta extracto del mismo), concluyendo que se debería constatar si se trata del mismo proyecto o hay alguna modificación.

La Dirección General de Ordenación del Territorio de la Consejería de Movilidad y Ordenación Territorio del Gobierno de las Islas Baleares informa favorablemente el proyecto, siempre que se cumplan las siguientes precauciones: realizar las obras fuera de la temporada de baño, especialmente la fase IV; que se cumplan los controles propuestos en el plan de vigilancia ambiental; que se realice como mínimo un pretratamiento para evitar la llegada al mar de sólidos durante las cuatro fases de las obras; así como la recogida de sólidos flotantes cerca de la boca del emisario.

Indica que, si durante la temporada de baño y a consecuencia de las obras, se afecta la calidad de las aguas de las playas cercanas, se dará aviso al Ayuntamiento y a la Administración competente, para que se tomen medidas contempladas en el Real Decreto 1341/2007, de 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño.

La Dirección General de Pesca de la Consejería de Agricultura y Pesca del Gobierno de las Islas Baleares considera que la incidencia del proyecto sobre la actividad pesquera es baja, pudiendo afectar solo a las artes de trasmallo y las artes fijas como el palangre, considera realizar una consulta a la Cofradía de Pescadores de Ibiza sobre estos aspectos. Presupone que el efecto sobre el ecosistema marino y la biota presente puede ser significativo, desaconsejando la liberación del efluente con el tratamiento propuesto para la fase IV. Propone la solución de prolongar el emisario marino hasta conseguir que el difusor se encuentre a una profundidad de unos 35 metros (se favorecería la dispersión del efluente por la corriente balear, disminuyendo la afección sobre la *Posidonia oceánica*, por no encontrarse a esa profundidad y evitar afección de los vertidos a las playas y calas cercanas. Por todo ello, considera desfavorable la ejecución del proyecto desde el punto de vista pesquero y ambiental.

La Comisión Balear de Medio Ambiente de la Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de las Islas Baleares informa que el día 11 de mayo de 2007 la Comissió Permanent acordó informar favorablemente con condiciones el proyecto de ampliación y mejora EDAR Santa Eulària des Riu.19771/06, publicándose en el «BOIB» de 21 de mayo de 2009, y que por esta razón, y si no se ha modificado posteriormente el proyecto, no se deberá de someter a evaluación de impacto ambiental.

Adjunta a su respuesta, el oficio del acuerdo y su publicación en el «BOIB» número 74 de fecha 21 de mayo de 2009.

La Dirección General de Recursos Hídricos de la Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de las Islas Baleares se basa en el informe de la Agència Balear de l'Aigua i de la Qualitat Ambiental, que redactó y sometió a la tramitación ambiental autonómica (Ley 11/2006) el proyecto Remodelación de la EDAR de Santa Eulària des Riu, con el título Ampliación y mejora de la EDAR de Santa Eulària des Riu.

Propone tomar como referencia las prescripciones de la Comisión del Medio Ambiente de las Islas Baleares sobre el expediente informado como ampliación y mejora de la EDAR Santa Eulària des Riu (Exp. n.º 19.771/06), para agilizar los trámites ambientales pendientes, y considerarlas en la planificación y ejecución de los contratos asociados para que el desarrollo de los trabajos sea compatible con el funcionamiento de las instalaciones.

La Dirección General de Ordenación y Planificación de la Consejería de Turismo del Gobierno de las Islas Baleares, informa que la zona del proyecto se incluye físicamente dentro de una zona turística delimitada en el Decreto 42/1997, de 14 de marzo (Decreto 42/1997, de 14 de marzo, por el que se aprueba definitivamente el Plan de Ordenación de la Oferta Turística de las Islas de Ibiza y Formentera). Los terrenos del proyecto se incluyen en la zona POOT10, que los califica como zonas de reserva y dotación.

Concluye que el proyecto no afecta negativamente a la actividad turística, y que las actuaciones del mismo no presentan problemas de incompatibilidad con la legislación sectorial turística, emitiendo por tanto informe favorable, condicionado a que las obras según las ordenanzas municipales sean fuera de los meses de temporada turística.

El organismo Espais de Natura Balear de la Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de las Islas Baleares informa que el proyecto se encuentra ubicado fuera del ámbito de los espacios naturales protegidos de los que son competentes.

La Dirección General de Biodiversidad de la Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de las Islas Baleares comunica que de acuerdo con el art. 39 de la Ley 5/2005, de 26 de mayo, para la conservación de los espacios de relevancia ambiental en las Islas Baleares, modificado por el art. 30 de la Ley 3/2009, de 29 de mayo, de medidas ambientales para impulsar las inversiones y las actividades económicas en las Islas Baleares, que el Subcomité de Xarxa Natura 2000 de la CMAIB, en sesión de 21 de julio de 2010, acordó aprobar la exclusión de afección a la Xarxa Natura 2000 en relación al expediente 153/2010, referente a la consulta de evaluación de impacto ambiental por la remodelación de la EDAR de Santa Eulària del Riu, de Ibiza.

Adjunta publicación en el «BOIB» número 74 de fecha 21 de mayo de 2009, referente al acuerdo de la Comisión Balear de Medio Ambiente anteriormente citado.

El Consell Insular d' Eivissa responde basándose en dos informes realizados sobre el proyecto. En primer lugar, el departamento de Política Patrimonial y Agrícola del Consejo Ejecutivo del Consell Insular d'Eivissa, de 10 de junio de 2010, con las siguientes observaciones:

A pesar de que se considera como destino de las aguas depuradas la reutilización en regadío agrícola, no se analiza su repercusión por el empleo de sus aguas.

Considera que se debería realizar una auditoría de la red para detectar los puntos donde se incorpora la salinidad al afluente de la EDAR, pues las aguas fecales de la red municipal pasan de salinidad aceptable (inferior a 1 dS/m) a valores por encima de 4 dS/m a la entrada de la EDAR, con lo cual una vez depuradas no sirven para el riego de 200 ha de la Comunidad de regantes franja verde (TT.MM. de Santa Eulàlia del Río y San Juan de Labritja), que gestiona el plan de riego con agua de la EDAR, financiado por el entonces Ministerio de Agricultura.

Considera que se debería cumplir en la salida del tratamiento biológico los parámetros que se especifican en el Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, (establecimiento del régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas).

El Departamento de Política de Movilidad y Medio Ambiente del Consejo Ejecutivo del Consell Insular d' Eivissa, emitido el 22 de junio de 2010 puntualiza lo siguiente:

Ante la rotura del emisario a la altura del difusor, propone como medida correctora y minimizadora el arreglo inmediato de esta sección final del emisario.

Gestión de residuos, separando las tierras de excavación e inertes del resto para su posible reutilización en el proyecto o en canteras en fase de restauración.

Proponer en el PVA la retirada de todo el material constructivo, residuo de obra y materiales de acopio una vez finalizada la ejecución del proyecto.

Proponer en el PVA que se proceda a un seguimiento y control del estado ambiental del «bentos» en la zona cercana al vertido. En caso de afección durante las obras se insta a proponer medidas correctoras o minimizadoras.

El Ayuntamiento de Santa Eulalia del Río describe las cuatro fases de la ejecución de la obra, indicando que se consideran aspectos importantes a incluir los siguientes:

Impactos acumulativos y sinergias por la reciente ubicación de la IDAM Santa Eulalia en la parcela colindante al norte (Ruidos, vibraciones, acceso de camiones y maquinaria), tanto en las fases de ejecución y de explotación.

Planes de obra y ordenación del tráfico en las fases constructivas y cumplimiento de la Ordenanza Municipal de Medio Ambiente y periodos de paralización en temporada estival, según los trabajos y cercanías a establecimientos turísticos.

Reutilización de las aguas para usos de limpieza municipales y riegos agrícolas. Localización de posibles puntos de carga y viabilidad de envío de caudales a la balsa de la comunidad de regantes de Santa Eulària des Riu.

La Federación Provincial de Cofradías de Pescadores de Baleares comunica que consultada la Cofradía de Pescadores de Eivissa al respecto del proyecto, esta no ha remitido ningún informe.

3.1.2 Resumen de las indicaciones dadas por el órgano ambiental al promotor sobre la amplitud y detalle del estudio de impacto ambiental, y sobre las administraciones ambientales afectadas.

Con fecha de 1 septiembre de 2010, la anterior Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental remitió al promotor el resultado de las contestaciones a las consultas, incluyendo una copia de las contestaciones recibidas y los aspectos relevantes que deberá incluir el estudio de impacto ambiental, sobre todo los relacionados con la calidad de las aguas de vertido.

3.2 Fase de información pública y de consultas sobre el estudio de impacto ambiental. Con fecha 16 de septiembre de 2013 tuvo entrada en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural el expediente de información pública, que comprendía el estudio de impacto ambiental, así como las alegaciones y los informes de las administraciones públicas consultadas durante ese período.

3.2.1 Información pública, resultado. El trámite de información pública del proyecto y de su estudio de impacto ambiental se publicó en el Boletín Oficial del Estado, número 132, de 3 de junio de 2013, y en el Boletín Oficial de las Islas Baleares, número 76, de 30 de mayo de 2013, mediante el anuncio de la Subdirección General de Infraestructuras y Tecnología de la Dirección General del Agua del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Además, se publicó el anuncio en el Ayuntamiento de Santa Eulària des Riu, con fecha de 28 de mayo de 2013.

Como consecuencia de la información pública del proyecto y del estudio de impacto ambiental, tuvo entrada en el Ayuntamiento de Santa Eulària des Riu una alegación extemporánea de fecha de 2 de agosto de 2013, presentada por D. Manuel Alcaide Juan en representación de diez (10) propietarios particulares de catorce (14) fincas de propiedad privada, algunas de ellas con uso agrícola y otras con viviendas.

El Ayuntamiento remitió una copia de la alegación presentada a la Dirección General del Agua, como ampliación al escrito remitido por el mismo, de fecha de 7 de agosto de 2013 solicitando que se tome en consideración las alegaciones presentadas por los vecinos afectados y se reitera lo dispuesto en el acuerdo adoptado por la citada corporación de fecha 2 de agosto de 2013, mediante el cual, atendida la naturaleza rústica de los terrenos y a su valor agrícola se solicitaba la adopción de las medidas oportunas por parte del Ministerio, para que en lo posible, el colector mantenga el mismo trazado que el actual y transcurra por la vía pública, a fin de evitar el paso por fincas privadas y minimizar los perjuicios a los particulares afectados.

El promotor justifica esta afección, por el condicionante técnico de reducir la longitud para aumentar la pendiente del colector y, con ello, obtener una mayor velocidad del efluente para evitar depósitos y la producción de olores, por ello el trazado va en la medida de lo posible por la linde de las parcelas entre los pozos P4V3 y el P7. En el resto informa que no ha sido posible por la irregularidad de la distribución parcelaria.

En relación con la afección a parcelas y edificios indica que la superficie de ocupación temporal asciende a 2.218,93 m<sup>2</sup>, con una franja de paso de maquinaria de 4 metros, para después ser una servidumbre de acueducto de 1 m de ancho. El plazo de las obras es de 3 meses, considerando que la afección a las parcelas será mínima. Respecto a la indemnización a abonar a los afectados es un aspecto que será resuelto en el correspondiente expediente de expropiaciones.

3.2.2 Consultas a administraciones ambientales afectadas, resultado. Con fecha de 22 de mayo de 2013, la Subdirección General de Infraestructuras y Tecnología realizó, en cumplimiento del artículo 9.3 del Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, consultas a aquellos organismos que ya fueron consultados en la fase de consultas previas. A continuación se presenta un resumen de las alegaciones presentadas más destacables:

La Subdirección General de Seguridad, Contaminación e Inspección Marítima de la Dirección General de la Marina Mercante del Ministerio de Fomento informa que no existe inconveniente al proyecto presentado. No obstante, el titular del proyecto debe seguir las instrucciones relativas a seguridad marítima y prevención de la contaminación marina de la Capitanía Marítima correspondiente.

El promotor no contesta concretamente a esta alegación, dado que se informa favorablemente. No obstante, se considera que las instrucciones mencionadas se deberán adoptar como medidas preventivas para la protección de la calidad del agua del mar.

El Área de Agricultura y Pesca de la Delegación del Gobierno en las Islas Baleares expone que forma parte de la Comisión Balear de Medio Ambiente, a través del Subcomité Técnico de Evaluación de Impacto Ambiental. Comunica que no existe inconveniente en la realización de dicho proyecto, siempre que se tengan en cuenta las

decisiones que pueda tomar la citada Comisión al respecto y que se hayan efectuado las oportunas consultas a las diversas administraciones. Puntualiza que debe tenerse en cuenta la conexión con el sistema de riego que fue declarado de Interés Nacional por Real Decreto 1104/1982, de 26 de marzo, y aprobado el perímetro de Santa Eulalia por Real Decreto 1098/1985, de 25 de mayo.

El promotor no contesta explícitamente a esta alegación. Respecto a las decisiones de la Comisión Balear de Medio Ambiente las considera en la respuesta a este organismo en concreto. En cuanto a la reutilización de las aguas depuradas responde en la respuesta emitida al Ayuntamiento de Santa Eulària

El Servicio de Recursos Marinos de la Dirección General de Medio Rural y Marino de la Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Territorio del Gobierno de las Islas Baleares analiza el contenido del proyecto destacando que el mismo fue redactado en el año 2006 y que fue sometido al procedimiento de evaluación de impacto ambiental previsto en la legislación autonómica de las Islas Baleares, publicándose la Resolución de Impacto Ambiental en el número 74 del BOIB, en la fecha de 21 de mayo de 2009, la cual autorizaba el proyecto original con condiciones de tipo ambiental.

En relación con los impactos sobre el medio marino y la pesca, informa que la bahía de Santa Eulària está catalogada como zona sensible, requiriendo tratamiento adicional al secundario, según el Decreto 49/2003, de 9 de mayo, por el que se declaran las zonas sensibles de las Islas Baleares. El aporte extra de nutrientes puede provocar proliferaciones de algas, que pueden ser recurrentes y se dan incluso en las zonas costeras de aguas oligotróficas. En la zona se desarrolla, habitualmente, la pesca con distintas artes menores. Señala que el estudio de impacto ambiental no analiza, específicamente, los impactos sobre la pesca, aunque sí lo analiza sobre playas y sedimentos marinos, la calidad del agua marina y la fauna marina.

De forma general, acepta el grado de impacto que estima el estudio de impacto ambiental presentado, caracterizado como negativo compatible, de intensidad baja y extensión puntual, siempre que las obras se ejecuten según el plan descrito, se cumplan los plazos previstos y se ejecute el programa de vigilancia ambiental durante la fase de obras y de explotación. Aunque, teniendo en cuenta que el objetivo de la remodelación es mejorar la calidad del vertido, se informa que el efecto sobre el medio marino será finalmente positivo para la actividad pesquera.

El promotor informa que, para los riesgos de proliferación de algas, el estudio de impacto ambiental trata las causas que provocan este suceso en varios apartados del mismo. Indica que en el PVA se prevé un control de praderas submarinas, en la que la aparición extralimitada de algas sería registrada como una anomalía evidente del sistema marino.

En cuanto al aporte, señala que uno de los objetivos principales del proyecto es la mejora de la calidad del efluente, entre ellos el de la cantidad de N y P vertidos. Por último, señala que en las analíticas del PVA se incluyen estos parámetros a vigilar y que, de superarse los niveles previstos, se deberán tomar medidas adicionales de depuración.

Respecto al fomento de la reutilización de agua depurada para riego, señala que según comunicación del propio Ayuntamiento en sus alegaciones, esta facilitado por un colector paralelo al colector 1 para uso de limpieza y riego público.

En relación al impacto marino y pesquero, considera que ha sido tratado en varios apartados del estudio de impacto ambiental y, en concreto, en la vigilancia ambiental del proyecto en explotación. Expone que las reservas pesqueras están lejos del ámbito de la influencia del emisario.

El Servicio de Reforma y Desarrollo Agrario de la Dirección General de Medio Rural y Marino de la Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Territorio del Gobierno de las Islas Baleares informa que no presenta objeción al anteproyecto en cuanto a su impacto ambiental, dando la posibilidad de estudiar el aprovechamiento de agua regenerada para riego agrícola.

La Comisión de Medio Ambiente de las Islas Baleares de la Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Territorio del Gobierno de las Islas Baleares informa favorablemente el proyecto, según «Acuerdo favorable» con condiciones de la Comisión Permanente de 11 de mayo de 2010 (Proyecto de ampliación y mejora EDAR Santa Eulàlia des Riu («BOIB» 21/05/2009).

Además, indica que, una vez consultada la Agencia Balear de l'Aigua i la Qualitat Ambiental (ABAQUA), se recibió Oficio en fecha de 18 de junio de 2013, mediante el cual indica que el proyecto de remodelación de la EDAR de Santa Eulalia des Riu se corresponde con el proyecto tramitado por ABAQUA, en calidad de promotor y que cuenta con acuerdo favorable del Pleno de la CMAIB de 11 de mayo de 2007 y que las nuevas actuaciones no implican una modificación del proyecto ya informado.

La Dirección General de Turismo de la Consejería de Turismo y Deportes del Gobierno Balear informa que la entidad competente en la materia objeto de la consulta es el Consejo Insular de Ibiza, al cual se remite la información a los efectos oportunos.

El Consell Insular d'Eivissa presenta las alegaciones al proyecto en función de los servicios técnicos de cuatro Departamentos de su Administración. El Departamento de Educación, Cultura y Patrimonio indica que, por la obra y por sus características, no puede afectar a bienes patrimoniales. El Departamento de Movilidad Interior y Medio Ambiente (Infraestructuras Viarias) señala que la remodelación se realiza en la parcela dónde se encuentra la actual EDAR y en la documentación gráfica se aprecia que los colectores que se han de ejecutar afectan a la carretera de Es Canar, la cual no es competencia del Consell Insular, y se encuentra fuera de la zona de influencia de la PM-810.

El Departamento de Territorio (Ordenación del Territorio) expone que los terrenos donde se ubica la EDAR de Santa Eulària des Riu son suelo urbano, por lo que no tiene competencias en su ordenación. No obstante, hace las siguientes consideraciones al proyecto. En primer lugar, informa que los datos del padrón de 2012 superan la previsión de población para el año 2031. En consecuencia, solicita revisar las estimaciones de la población, recalculando la población prevista para el año 2031 y poder así realizar un dimensionamiento adecuado que evite que la EDAR remodelada, reciba, poco después de su puesta en marcha, cargas contaminantes superiores a la de diseño. El promotor corrige los modelos de estimación de la población, demostrando que esta alcanzaría 40.000 habitantes entre 2008 y 2016 (mayor probabilidad entre 2008 y 2019) por la tendencia actual a asimilarse algo más entre los modelos geométrico y el aritmético que al modelo MOPTMA, por lo que estima unos 50.000 habitantes para 2031. Vaticina que los cálculos podrían ser insuficientes para los 25 años de vida del proyecto, pero que la evolución en paralelo de avances tecnológicos y de requerimientos legales en calidad de las aguas seguramente provocará un replanteamiento futuro a medio plazo de los valores considerados para 2031.

Este Departamento se cuestiona porque no se prevén obras para solucionar los problemas del ramal 1 Santa Eulalia y la justificación de por qué no se lleva a cabo. El promotor indica que se ha actuado en el ramal 2, aprovechando la ejecución del nuevo emisario de la EDAR de San Carlos, mejorando las pendientes y la velocidad mínima de este ramal. Concluye que la mejora del ramal 1 sería objeto de otro proyecto independiente, en su caso, a realizar por la Administración competente en el ámbito municipal/autonómico.

El Departamento de Movilidad Interior y Medio Ambiente (Biodiversidad), considera necesario definir las siguientes consideraciones técnicas:

Estimación del volumen de fangos y generación de residuos de cribado y desarenado en la fase de funcionamiento de la EDAR. Insta a caracterizarlos en cuanto a sus parámetros físicos y químicos, especificando el destino final. El promotor especifica las características del fango procedente de la depuración (25% de sequedad, 40% de volátiles en fangos estabilizados), la carga por día de secado de fangos es de 5.429 kg, almacenándose en silo de almacenamiento de 40 m<sup>3</sup> de capacidad, contándose con una capacidad de almacenamiento de 2 días. En cuanto al destino, los fangos son gestionados

por la empresa UTE Alsertransa-Serbal XXI, que los valora en agricultura y suelos. El promotor aporta los parámetros físico-químicos de los fangos secos del proyecto (según ficha aportada al Ministerio). Para los residuos generados por la renovación de filtros de arena o de otros sistemas de filtrado, hasta el momento la empresa CADAGUA se encargó de la gestión.

Propuesta del destino de las tierras sobrantes de la obra que no son aptas para deposición en el único vertedero insular existente, siendo necesario realizar un análisis para utilizarlas en canteras con proyecto de restauración aprobado. El promotor indica que en el estudio de impacto ambiental se cita a la cantera de Santa Bárbara donde se halla el centro insular de gestión de residuos de construcción y demolición.

Realización de un Estudio de dilución en el medio presupuestado, que determine la conveniencia o no de reutilizar el agua depurada mezclada con el rechazo de la IDAM y así minimizar las posibles afecciones del mismo. El promotor contesta que se ha contemplado en el estudio de impacto ambiental esta posibilidad de combinar los efluentes y de la IDAM, concluyendo que el planteamiento de esta solución es ajeno a este proyecto, puesto que ambas instalaciones son independientes y que correspondería a la Administración autonómica competente.

El Ayuntamiento de Santa Eulària des Riu solicita que se tomen las medidas necesarias para que, en la medida de lo posible, el colector mantenga el mismo trazado que el actual y transcurra por la vía pública, a fin de evitar el paso por fincas privadas, y así minimizar los perjuicios a los particulares afectados.

En su informe señala que no se prevé la construcción de un nuevo emisario submarino, no se hace mención al calendario de obras, así como que no se especifica el destino del colector a sustituir y a donde se conectarán las viviendas situadas entre la intercepción señalada anteriormente y la EDAR. Además, considera que no se ha tratado la afección derivada de los olores que, debido al escaso caudal y tiempo de residencia, podrá generar, si se decide no anular el actual colector para dar servicio a las viviendas.

El promotor contesta que en el anexo 18 del proyecto existe un plan de obra de 24 meses, y en el primer trimestre se realizan las obras del colector. También en el PVA considera una de las medidas preventivas anteriores al comienzo de los trabajos, una vez que se cuente con todos los permisos, es la definición concreta del calendario.

Respecto al colector sustituido, en principio al perder su uso será clausurado, pero su eliminación del terreno supondría quizás más impacto que su permanencia bajo tierra. Se tomará la determinación una vez comprobado el buen funcionamiento del nuevo colector, garantizando la inexistencia en todo caso de molestias o perjuicios.

El nuevo colector dará servicio, tanto a las viviendas actuales, mediante la red de conexiones existentes, como las que cuenten con sistemas distintos previa solicitud aprovechando las obras del colector nuevo. La clausura del antiguo colector implica que se debe garantizar su estanqueidad funcional y la inexistencia de olores y filtraciones desde el nuevo colector a la red, controladas por el PVA.

El Ayuntamiento advierte que, además de las dos alternativas del colector interceptor, no se analiza la alternativa 0. El Promotor señala respecto al colector sustituido que su funcionamiento comporta riesgos de provocar vertidos o paralizar el saneamiento, por lo que no se plantea la alternativa 0.

El informe técnico señala que el trazado del colector transcurre por parcelas con interés agrícola, consideración contraria de lo considerado en el estudio de impacto ambiental. El promotor expone que se ha corregido este texto y que lo que quería resaltar es que las fincas no son de gran interés agrícola puesto que no se localizan cultivos intensivos. Acaba exponiendo que tanto el replanteo final como el procedimiento de expropiación deberá valorar adecuadamente las propiedades afectadas definitivamente, llegando a acuerdos con los propietarios.

Señala que, en el inventario ambiental realizado no se contempla la contaminación microbiana del acuífero subterráneo de la zona. El promotor responde que no consta que existan datos en relación con la contaminación microbiana. No obstante, informa que este problema puede obedecer a diversas circunstancias (inadecuada conexión de las

viviendas, pozos negros, puntos de contaminación por fuentes urbanas o ganaderas o a filtraciones de la EDAR y los colectores), aduciendo que con el actual proyecto solo se puede subsanar la última de las posibles causas de contaminación microbiana.

El Ayuntamiento considera que la caracterización de los impactos es genérica, no estando de acuerdo con la valoración para la ocupación del suelo de la alternativa 2 del colector interceptor, que lo considera permanente y negativo. El promotor considera que el impacto por ocupación del suelo se considera compatible y temporal, ya que el enterramiento del colector permitirá la posterior revegetación de terreno superior y su uso particular, indicando que las posibles molestias se concentran en los 3 meses de realización de los trabajos de excavación y tapado de la tubería.

Señala de que no hay descripción de la calidad acústica producida por el funcionamiento de la planta, pero en la matriz se contempla como moderado. El promotor matiza que la instalación de nuevos sistemas de bombeo sustituyendo a los antiguos, implica el mantenimiento del uso pero, además, la mejora de la actual calidad acústica de la zona, al ser de más moderna tecnología, manteniéndose el impacto moderado.

Indica que no se analiza la generación de residuos durante la fase de obras ni de funcionamiento, que el estudio de impacto ambiental no considera el impacto del nivel olfatométrico durante la fase de construcción, y que las medidas previstas para las averías de la conducción hidráulica se consideran genéricas e inviables. El promotor señala que los residuos de construcción del colector se consideran mínimos, por reutilización del suelo excavado en el enterrado de la tubería. Sobre la eliminación del colector a sustituir, el proyecto no plantea actualmente su retirada. Los restos de las infraestructuras a eliminar se clasificarán en origen y se tratarán por un gestor autorizado en aplicación de la normativa autonómica y local. Indica que en el estudio de impacto ambiental se incluyen las mediciones de los elementos a demoler.

El promotor indica que los olores residuales de la EDAR permanecerán durante la fase de obras, pero que, una vez que se instalen los nuevos filtros de carbono, se reducirá el impacto. Señalando que es uno de los avances de la adecuación de la EDAR con este proyecto. El PVA velará por el seguimiento en la generación de emisiones gaseosas que molesten a la población.

En relación con la posibilidad de aprovechar las aguas depuradas para el riego de jardines públicos, informa que ya existe un colector paralelo al colector 1 (procedente del núcleo de Santa Eulària), para las aguas regeneradas, por lo que propone una acometida. El promotor señala que hasta el momento la reutilización para riego de cultivos ha tenido problemas de salinidad y que en el caso de que la calidad final del efluente fuera reutilizable, la conexión sería de fácil realización y de gran interés tanto para el Ayuntamiento como para la EDAR, al disminuir las necesidades de vertido al mar. El promotor indica que el cumplimiento del Pliego de Prescripciones Técnicas y el Plan de Seguridad y Salud contemplan protocolos de aviso a las autoridades en caso de averías, pero que existen procesos duplicados, para que en caso de avería de una parte del sistema pueda solventarse con el funcionamiento de la otra parte.

La Dirección General de Recursos Hídricos de la Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Territorio del Gobierno de las Islas Baleares, que incorpora los informes del Servicio de Aguas Superficiales y del Servicio de Estudios y Planificación, indica que se deberá contar con la correspondiente autorización de esta Dirección General por la ocupación de la zona de servidumbre y policía de cauce, evitando que las obras supongan un obstáculo a las aguas circulantes de los torrentes de la zona.

Además indican la necesidad del control analítico de las aguas del pozo de abastecimiento urbano CAS365, en función de su uso, y la remisión de los datos al Servicio de estudio y Planificación, así como las medidas más adecuadas que garanticen al seguridad de las conducciones para evitar fugas que puedan afectar al acuífero y pozo de abastecimiento.

#### 4. Integración de la evaluación

4.1 Análisis ambiental para selección de alternativas. En el estudio de impacto ambiental se realiza un análisis de alternativas para cada una de las actuaciones que engloban el proyecto, incluyendo la alternativa 0 o de no actuación. Esta última opción ha

sido descartada, pues conlleva continuar con el sistema de saneamiento actual obsoleto y sin la capacidad de depuración suficiente. Con la remodelación de la EDAR, los núcleos de población mejorarán el tratamiento actual de las aguas residuales y una gestión más adecuada de las aguas depuradas.

Analizadas las dos alternativas diferentes para el trazado del colector, con la intención de minimizar las molestias a los residentes y a sus propiedades, y a la vez intentando que la longitud sea la menor posible, se obtiene el resultado que ambas son semejantes constructivamente. El nuevo trazado del tramo a remodelar se adapta lo mejor posible a las condiciones topográficas del terreno, evitándose excavaciones excesivas y adoptándose pendientes tales que no impliquen sedimentaciones ni erosiones. El soterramiento del colector se desarrollará básicamente a lo largo de viales rurales entre el Torrente de S'Aguadar y de S'Argentera. 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 en la carretera de Santa Eulària des Riu a Es Canar.

4.2 Impactos significativos de la alternativa elegida. Medidas preventivas, correctoras y/o compensatorias.

Se exponen a continuación las potenciales afecciones al medio por la ejecución de las actuaciones, teniendo en cuenta las medidas preventivas y correctoras propuestas en el estudio de impacto ambiental para paliarlas:

Elemento del medio	Posibles impactos negativos	Medidas	Observaciones
<p>Atmósfera (calidad atmosférica, nivel acústico y confort sonoro).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emisión de partículas de polvo, durante las obras, por la circulación de maquinaria y el acopio de material de construcción/demolición de estructuras, sobre todo durante días ventosos.</li> <li>- Emisiones de gases de combustión de la maquinaria de obra.</li> <li>- Alteración acústica por emisiones de ruido por la maquinaria de obra en el entorno agrícola y residencial.</li> <li>- Generación de ruido y vibraciones por la maquinaria de las EDAR en la fase de funcionamiento, aunque con un nivel inferior al actual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riego con camiones cisterna y/o aspersión de las áreas desprovistas de vegetación.</li> <li>- Utilización de remolques entoldados para transporte de tierras.</li> <li>- Reducción al mínimo del número de viajes de maquinaria con el aprovechamiento máximo de las cajas de carga y optimización de las necesidades.</li> <li>- Control de velocidades de los vehículos y maquinaria.</li> <li>- Los motores estarán apagados siempre que sea posible.</li> <li>- Estudio detallado acústico en fase de obras y funcionamiento de la EDAR.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se tendrá en cuenta el Decreto 20/1987, de 26 de marzo, de medidas de protección contra la contaminación acústica del medio ambiente en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares.</li> <li>- También, se tendrá en cuenta la Ley 37/2003, de 17 de noviembre del ruido.</li> </ul>
<p>Atmósfera (nivel olfatométrico)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generación de olores desagradables por bombeo de agua residual bruta, o bien por rotura del colector o por avería de la EDAR.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Correctas y oportunas acciones de mantenimiento del sistema depurador del proyecto, en especial de los equipos y sistemas de desodorización proyectados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La actividad del objeto del estudio está incluida en las mencionadas en el Anejo IV de actividades potencialmente contaminadoras de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de atmósfera.</li> </ul>

Elemento del medio	Posibles impactos negativos	Medidas	Observaciones
Geomorfología	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteración del modelado natural del terreno, con generación de tierras sobrantes por las excavaciones de obra.</li> <li>- Necesidades de terrenos apropiados como préstamos en las cercanías de la EDAR.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilización de la propuesta de canteras consideradas hábiles por el Gobierno Balear en el año 2008.</li> <li>- Gestión de residuos mediante contenedores u otro sistema para la correcta separación y almacenaje de los residuos.</li> <li>- Elaboración de un Plan de Gestión de Residuos para su correcta gestión de acuerdo a la legislación vigente.</li> <li>- Elaboración de las operaciones de mantenimiento, repostaje, etc., de la maquinaria de obras se deberán desarrollar en puntos acondicionados del exterior de la obra.</li> <li>- Aprovechamiento del suelo obtenido de la excavación y desmonte para cubrir necesidades de relleno. Reutilización del suelo vegetal junto con la cubierta herbácea y subarbusciva de las superficies afectadas.</li> <li>- Las operaciones con tierra vegetal serán suspendidas durante las lluvias para no convertir la tierra vegetal en barro (inutilizada para su utilización posterior).</li> <li>- Adecuación morfológica y revegetación de las superficies alteradas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplimiento del Acuerdo de la Comisión Balear de Medio Ambiente de 21 de mayo de 2009.</li> </ul>
Suelos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ocupación temporal del suelo.</li> <li>- Ocupación permanente suelo por emplazamiento de instalaciones fijas.</li> <li>- Alteración de horizontes edáficos por realización de zanjas.</li> <li>- Compactación e impermeabilización de suelos por circulación de la maquinaria de obra.</li> <li>- Pérdida de calidad agrológica.</li> <li>- Contaminación por depósito de materiales de construcción, por vertidos de combustibles y aceite de la maquinaria y por la potencial rotura del colector que supondría el vertido de agua residual sin tratar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Delimitar y señalar las parcelas donde se ubicarán las obras.</li> <li>- Evitar la ocupación innecesaria de las tierras agrícolas adyacentes a la obra.</li> <li>- Identificación de los accesos en la proximidad del vial principal.</li> <li>- Situar planchas metálicas sobre pendientes de erosión.</li> <li>- Limpieza selectiva, descompactación y restauración de elementos en el área de obra después de la finalización de la misma.</li> <li>- Restauración ambiental de los terrenos afectados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se tendrá en cuenta el Real Decreto 9/2005, de 14 de febrero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.</li> </ul>

Elemento del medio	Posibles impactos negativos	Medidas	Observaciones
<p>Hidrología superficial y subterránea</p>	<p>Afección indirecta al torrente s'Aguadar.</p> <p>Afección por las obras a la capacidad de absorción e integridad del acuífero existente (área declarada de vulnerabilidad alta según PTI Eivissa i Formentera) y en la red de drenaje de la zona, con precipitaciones intensas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se evitarán las afecciones sobre el DPH de los cauces. En especial, los acopios y parques de maquinaria se ubicarán fuera del cauce, y tras las obras se restaurarán los perfiles originales de las riberas y el cauce de s'Aguadar.</li> <li>- Se evitarán los acopios y maquinaria en los cauces y se realizará la restauración morfológica y revegetación al finalizar las obras.</li> <li>- Evitar la ocupación innecesaria del cauce del torrente.</li> <li>- Se instalará una balsa de lavado impermeabilizada y accesible a los vehículos para los trabajos de cementación y hormigonado.</li> <li>- Impermeabilización de la zanja realizada para la instalación del colector para minimizar la afección por derrames.</li> <li>- Respetar lo dispuesto en la normativa para el DPH.</li> <li>- Mantenimiento correcto de los equipos de la EDAR.</li> <li>- Delimitación de áreas de avería y gestión de los residuos originados.</li> <li>- Instalación de caudalímetros al principio y final del colector para detectar fugas por diferencia de caudal.</li> <li>- Refuerzo del material de las tuberías.</li> <li>- Impermeabilización de tuberías del colector en zonas críticas.</li> <li>- Control del pozo de abastecimiento urbano, según propuesta de la Comisión Balear de Medio Ambiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los lodos contaminados se gestionarán según la Ley 10/1998, de 21 de abril, y tratados por gestores autorizados por el Gobierno Balear.</li> <li>- Por estar en áreas de inundación y vulnerabilidad alta de acuífero establecidos según el PTI Eivissa i Formentera, se respetarán al máximo las líneas de escorrentía local (obra y funcionamiento)</li> <li>- Instalación de tuberías proyectadas de polietileno de alta densidad PE-100, según norma UNE-En 2011, consideradas de alta estanqueidad y resistencia al deterioro, por personal técnico especializado y supervisado por la entidad promotora de las obras.</li> <li>- Se cumplirá el Acuerdo de la Comisión Balear de Medio Ambiente publicado en el Boletín Oficial de las Islas Baleares nº 74 de 21 de mayo de 2009.</li> <li>- Tramitación de permisos de obras para el colector en zona de servidumbre de protección (APT según PTI) ante Demarcación de Costas de Islas Baleares.</li> <li>- Solicitud a Dirección Recursos Hídricos de Consell d'Eivissa por obras del colector en torrent S'Aguadar.</li> <li>- Se registrarán las anomalías de la EDAR en libro de control.</li> </ul>

Elemento del medio	Posibles impactos negativos	Medidas	Observaciones
<p>Calidad de las aguas marinas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contaminación de las aguas marinas durante la fase de obras, aún con planteamiento técnico de la alternativa elegida.</li> <li>- Llegada posible al mar de aguas sin tratar o deficientemente tratadas por rotura del colector y avería de la depuradora.</li> <li>- Contaminación por vertido de aguas residuales tratadas durante la fase de explotación (aunque supone una mejora notable en la carga de vertido contaminante a la masa de agua de la bahía de Santa Eulària).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El proyecto se puede considerar una medida correctora en sí misma, al ser capaz de reducir la carga de N y P.</li> <li>- En la fase IV se coordinará el secundario existente y el de nueva construcción, así como el decantador lamelar, para mantener los valores de las fases anteriores, así como los límites establecidos por la Directiva Comunitaria (91/271/CEE).</li> <li>- Seguimiento periódico de los vertidos al mar que se realicen a través del emisario operativo existente durante la fase de obras de la nueva EDAR mediante analíticas en la salida de las aguas residuales tratadas y, en especial, durante la Fase IV (sustitución del decantador secundario).</li> <li>- Vigilancia externa de las obras por personal del Ayuntamiento para poder identificar los posibles vertidos y depósitos de materiales que puedan producir contaminantes y riesgo de accidentes.</li> <li>- Reparación rápida de las roturas del emisario.</li> <li>- Programación de las obras y funcionamiento en función de: época baño para fase IV, temporada alta turística para vehículos pesados, época de cría de aves en el colector, época lluvias máximas en los torrentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las tasas máx. de sedimentación bentónica en praderas son: Total: 4 - 6 g m<sup>2</sup> día<sup>-1</sup>. M.O.: 1 -2 g m<sup>2</sup> día<sup>-1</sup>. Nitrógeno: 0,03 g m<sup>-2</sup> día<sup>-1</sup>. Fósforo: 0,04 g m<sup>2</sup> día<sup>-1</sup>.</li> <li>- El vertido cumplirá los requisitos: Directiva 91/271/CEE de aguas residuales y urbanas y R. D. 509/96 de aguas residuales y urbanas: DBO5&lt;25 mg/l; SST&lt; 35 mg/l y DQO&lt;125 mg/l. Plan Hidrológico de las Islas Baleares con carga contaminante superior a 15.000 hab-eq; reducción del N mínima: 75% y Reducción del P mínima: 80%. Decreto 49/2003, de 9 de mayo, de declaración de zonas sensibles en las Islas Baleares: coliformes totales &lt; 10.000 CT/100 ml y coliformes fecales &lt; 2.000 CF/100 ml, por ser Zona Sensible de tipo C: Masas de agua que requieren tratamiento adicional al secundario.</li> <li>- En caso de superarse los umbrales legales de vertido, se avisará a las autoridades competentes estatales, autonómicas o locales mediante un protocolo establecido en el plan de obra.</li> <li>- Cumplimiento de la Ordenanza Municipal para el medio ambiente en el Uso y Aprovechamiento de la costa y las playas del municipio de Santa Eulària des Riu.</li> </ul>

Elemento del medio	Posibles impactos negativos	Medidas	Observaciones
Vegetación terrestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eliminación directa de vegetación natural por desbroces para habilitar el trazado del colector. En su gran mayoría son viales rurales, campos de cultivo y huertas.</li> <li>- Afecciones a la vegetación del Torrent de S'Aguaador por instalación colector.</li> <li>- Eliminación de cultivos para habilitar trazado del colector.</li> <li>- Aplastamiento de cultivos y vegetación limítrofes al tajo de obra por la circulación de vehículos.</li> <li>- Afección por deposición de polvo sobre las hojas, por movimiento de tierras y trasiego de maquinaria pesada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Delimitación de la zona a deforestar.</li> <li>- Revegetación de la zona con especies autóctonas propias de la zona (sin la introducción de especies alóctonas colonizadoras como <i>Carpobrotus</i>), con especial atención al perímetro de la EDAR para la absorción de olores e impacto visual.</li> <li>- Plantaciones con distribución de especies en el espacio, con criterios de elección de especies, aplicación de las medidas constructivas auxiliares que se precisen y de condicionantes en la ejecución de plantaciones y mantenimiento de las distintas especies.</li> <li>- Revegetación de zonas afectadas.</li> <li>- Proyecto de restauración ambiental del ámbito del proyecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se tendrá en cuenta evitar la tala de ejemplares singulares de acuerdo con el Gobierno de las Islas Baleares.</li> <li>- Se cumplirán las condiciones planteadas en el trabajo de campo del inventario florístico.</li> </ul>
Fauna terrestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Molestias durante la fase de obras por ocupación temporal, perforación de zanjas, trasiego de personal y maquinaria.</li> <li>- Modificación y eliminación de hábitats favorables para especies faunísticas (derivados de los desbroces).</li> <li>- Afección potencial por las labores de remoción del terreno, especialmente en matorral y entorno de viviendas a la lagartija de las Pitiusas (<i>Podarcis pityusensis</i>) y en los cauces al galápago europeo (<i>Emys orbicularis</i>).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se evitará la tala o desbroce de vegetación en épocas de reproducción de aves singulares y/o fase larvaria de insectos.</li> <li>- Se adecuarán las zanjas al finalizar las tareas diarias con puntos de salida en rampa para la fauna, en general, y para la lagartija de las Pitiusas y galápago europeo, en particular.</li> </ul>	

Elemento del medio	Posibles impactos negativos	Medidas	Observaciones
Comunidades marinas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Afecciones directas al hábitat de interés comunitario prioritario 1120* "Praderas de <i>Posidonia</i> (<i>Posidonium oceanicae</i>)", por el vertido durante la fase de obras, por recubrimiento de tallos y disminución de transparencia del agua.</li> <li>- Afección directa pero con mejora relativa respecto al nivel actual de contaminación por el vertido del agua depurada para <i>Posidonia oceanica</i> y <i>Pinna nobilis</i>.</li> <li>- Contaminación localizada por posible rotura del emisario, o mal funcionamiento o avería de la EDAR.</li> <li>- Aumento de las poblaciones nectónicas debido a los aportes extra de partículas de materia orgánica por incidentes en el sistema de depuración</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño de una nueva EDAR y reparación del emisario con reducción de nutrientes de forma permanente, por mejora del vertido.</li> <li>- Sistema difusor del emisario para verter con una dilución óptima sobre las praderas de Posidonia.</li> <li>- Mantenimiento del lastrado del emisario marino para evitar desplazamientos y roturas.</li> <li>- Instalación del nuevo tratamiento secundario durante la temporada baja (menor caudal de entrada, menor insolación y mínimo uso de la bahía, coincidiendo con el inicio de la floración de la <i>Posidonia oceanica</i>).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplimiento de los parámetros establecidos para la zona sensible de la Bahía de Santa Eulària.</li> <li>- Se seguirá la información de bioindicadores de la Directiva Marco del Agua en las Islas Baleares.</li> <li>- Se tendrá en cuenta el Proyecto Life Posidonia</li> </ul>
Espacios naturales protegidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Potencialmente es poco probable la afección directa e indirecta al Lugar de Importancia Comunitaria (LIC): "Illots de Santa Eulària, Rodona i es Canà" (ES0000242).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El vertido será diseñado para cumplir con los valores límite de salida de las aguas tratadas para la carga de nutrientes, demanda química de oxígeno, demanda biológica y la presencia de nitrógeno y fósforos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se cumplirá el Decreto 49/2003, de 9 de mayo, por el que se declaran las zonas sensibles en las Islas Baleares.</li> <li>- Se cumplirán las especificaciones de la Orden de 13 de julio de 1993, por lo que se aprueba la instrucción para el proyecto de conducciones de vertido de tierra al mar.</li> </ul>
Patrimonio cultural y etnográfico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Probables afecciones a yacimientos arqueológicos y restos de cerámica de la época romano-púnica (s. VI a I a.C), sobre todo proximidades a los cauces (siendo conocidos en el torrente s'Argamassa.)</li> <li>- Eliminación de tramos de cercas y muretes, del ámbito rural tradicional de la plana de la Huerta de Arabí, por la apertura de zanjas para el colector.</li> <li>- Ocupación del torrente y terrenos agrícolas junto a sus estructuras parcelarias y tradicionales por la instalación del colector.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adoptar condiciones propuestas por Patrimonio de Islas Baleares y/o Departamento Técnico del Patrimonio del Consell de Insular de Menorca en base al "Informe de afección al patrimonio cultural", previo al inicio de las obras.</li> <li>- Reposición de la mampostería en seco de las cercas existentes afectadas por el trazado del colector.</li> <li>- Se tramitarán los permisos pertinentes al organismo competente en la materia de patrimonio del Gobierno Balear.</li> <li>- Se realizarán prospecciones arqueológicas previas en la zona propuesta para el trazado del colector.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Una vez concluida la fase de obras, se procederá a su reconstrucción, lo más fiel posible, de todas las cercas y muretes, en especial los elementos de "pedra en sec", eliminadas para preservar las construcciones particulares afectadas y la calidad del paisaje, con el apoyo del Consell Insular de Ibiza.</li> </ul>

Elemento del medio	Posibles impactos negativos	Medidas	Observaciones
Paisaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Ocupación del territorio por los parques de maquinaria, acopios material, movimientos de tierra, etc., implicarán molestias y/o insalubridad en el acceso a entornos de valor estético y tradicional.</li> <li>— Limitaciones en el uso y disfrute de viales frecuentados por turismo.</li> <li>— Alteración del paisaje por la presencia del tajo de obra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Repartición de las tierras (derivadas de los acopios y movimientos de tierras) en cúmulos de baja altura (inferiores a 2 metros), delimitarlos con cerramientos flexibles, cubrir los materiales de granulometría más fina (arenas) y retirar las mezclas a la mayor brevedad posible.</li> <li>— El periodo de desarrollo de las obras debe realizarse en la época de menor intensidad turística, paralizando las obras de instalación del colector durante la temporada estival.</li> <li>— Elección de las aéreas destinadas a la ubicación de la maquinaria en zonas poco visibles.</li> <li>— Elección de materiales y formas constructivas según tipología de la zona.</li> <li>— Restauración de las áreas afectadas de forma que se altere lo menos posible las formas paisajísticas de la zona.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Especialmente se protegerán los elementos paisajísticos, por los altos valores que atesora, de la bahía de Santa Eulària.</li> </ul>
Socioeconomía	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Afecciones al entorno urbano y rural por la ejecución del proyecto.</li> <li>— Eliminación relativa de suelo agrícola, pérdida de huertas por riego tradicional y degradación de las zonas adyacentes.</li> <li>— Contaminación marina en temporada de baño.</li> <li>— Leves alteraciones en el pavimento del viario principal por presencia de maquinaria pesada.</li> <li>— Ocupación de la carretera a Es Canar y de la zona anexa al tendido del colector en la zona inmediata del torrente de s'Aguadar y en la zona urbana de Ca'n Sansó (entrada de la EDAR).</li> <li>— Alteraciones sobre el tráfico del viario.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Planificación previa de obra.</li> <li>— Formación del personal de la EDAR en medio ambiente.</li> <li>— La fase de obra debe estar preferentemente fuera de la temporada turística.</li> <li>— Gestión adecuada de los residuos no peligrosos (obra y funcionamiento) y peligrosos (funcionamiento).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Se cumplirá disposiciones del Estudio y Seguridad del proyecto y Pliego de Prescripciones técnicas.</li> <li>— Permisos de Ayuntamiento según el plan municipal de tráfico.</li> <li>— Plan de Ordenación urbana y cumplimiento de las ordenanzas de obras y ruido.</li> <li>— Cumplimiento del RD 1620/2007 de 7 de diciembre de 2007 de reutilización de aguas depuradas.</li> </ul>

4.3 Seguimiento ambiental de las medidas propuestas. El estudio de impacto ambiental contiene un programa de vigilancia ambiental con el objetivo de establecer un sistema que permita el cumplimiento de las indicaciones y medidas protectoras y correctoras descritas, y seguir el grado de comportamiento de las variables ambientales tras la ejecución del proyecto.

El seguimiento ambiental no hace mención a un posible vertido inadecuado sobre la Red Natura 2000, por estar lejos del punto de vertido. Indica que se deberá cumplir el artículo 7, apartado 7.3 de la Orden de 13 de julio de 1993, por la que se aprueba la instrucción para el proyecto de conducciones de vertidos desde tierra al mar.

Los resultados se recogerán en un informe anual, que el titular de la autorización del vertido remitirá a la Administración competente. La vigilancia ambiental se realizará durante la fase previa a la obra, la fase de obra y la fase de explotación.

Inicio de las obras: Antes del inicio de las obras deberá ser consensuado con la Administración competente el PVA, definiendo un responsable técnico del seguimiento ambiental de la obra, del plan de obra y cronograma, de la procedencia de los préstamos, del destino de las tierras sobrantes, de la zona de acopio de materiales, y el emplazamiento del parque de maquinaria y su plan de mantenimiento.

Periodo de obras: Para el seguimiento del PVA en esta fase, es necesario tener en cuenta el proyecto de ejecución con todos sus documentos contractuales, el cronograma previsto de ejecución de obra concretado con semanas o quincenas al menos, la previsión de las certificaciones de obra a realizar, el documento de diario de obra editado, el reportaje fotográfico y los considerandos de la Resolución sobre el patrimonio cultural.

Durante la duración de las obras, se atenderá especialmente a los impactos provocados por las siguientes acciones: la delimitación y señalización de obra, la calidad atmosférica, control de fenómenos erosivos, el decapado de la tierra vegetal y excavación de zanjas, los movimientos de tierra, el emplazamiento del área auxiliar de obra, la calidad de las aguas del pozo de abastecimiento urbano (semanal), las talas y desbroces, control de afección directa o indirecta a la vegetación, desarrollo de la revegetación, control de atrapamiento de vertebrados, afecciones al patrimonio cultural, correcta gestión de residuos generados en obra, etc.

Durante las cuatro fases del periodo constructivo, los parámetros de vertido según los cálculos del proyecto serán  $DBO_5 < 25 \text{ mg/l}$ ;  $DQO < 125 \text{ mg/l}$  y  $SST < 35 \text{ mg/l}$ , se comprobarán estos valores mediante el caudal y control del efluente a la salida del agua tratada, junto con las determinaciones de pH, nitrógeno Kjeldahl, nitrógeno oxidado (nitrato y nitrito) y fósforo total. La frecuencia de muestreo será quincenal para las fases I, II y III y semanal para la fase IV.

Para monitorizar las condiciones ambientales durante el periodo de obras, en el cual se puedan verter efluentes de corta duración sin la debida depuración, se debe someter al medio marino más inmediato al punto de vertido a un seguimiento continuado, de acuerdo a la Orden de 13 de julio de 1993 por la que se aprueba la Instrucción para el proyecto de conducciones de vertidos desde tierra al mar, y la Directiva 3006/7/CE sobre la calidad de aguas de baño.

El promotor propone que los puntos de muestreo sean los mismos que se muestrearon para caracterizar el medio marino en la zona del emisario, es decir el punto de vertido y cuatro puntos distribuidos a su alrededor (aunque debido al alargamiento del emisor en el año 2009, se han desvirtuado la validez de los citados puntos, siendo el punto más relevante el M4, dada la extensión del vertido en dirección hacia el oeste). En los cinco puntos de muestreo se usará de una botella oceanográfica tipo Niskin, tomándose una muestra a 1 m por debajo de la superficie del mar y otra a 1 m por encima del fondo marino. Se realizará un perfil vertical de salinidad, temperatura, pH y concentración/saturación de oxígeno disuelto y grado de transparencia del agua.

Los parámetros para analizar en las muestras recogidas serán los siguientes:

Microbiológicos: Detección y enumeración de bacterias coliformes totales, bacterias coliformes fecales, estreptococos fecales, y salmonella.

Determinación de nutrientes: Nitritos, nitratos, amonio y fosfato.

Determinación de sólidos en suspensión (totales y volátiles).

Determinación de concentración de contaminantes químicos: hidrocarburos, aceites, grasas y sustancias tensioactivas.

Determinación de la concentración de clorofila a modo de la medida del estado trófico y estimación de la biomasa fitoplanctónica.

La frecuencia de muestreo será quincenal para las fases I, II y III y semanal para la fase IV.

De manera complementaria al plan de control de la calidad del agua marina descrita para las inmediaciones del emisario se realizará un seguimiento de las playas que pueden recibir la influencia del vertido. Los parámetros que se medirán serán los siguientes: temperatura, concentración de oxígeno disuelto en el agua. Sobre una muestra marina subsuperficial (40 cm) se realizará un análisis microbiológico: mediante detección y enumeración de bacterias coliformes totales, bacterias coliformes fecales, estreptococos fecales, y salmonella. Las playas en las que se procederá realizar muestreos son las siguientes: Caló de s'Algar; des Riu de Santa Eulària, Santa Eulària, Ses Roquetes, Sa Caleta y Es Niu Blau. La frecuencia de los muestreos será semanal durante la temporada alta (abril a octubre, ambos incluidos) y durante la ejecución de la fase IV. El resto del periodo que duren las obras será quincenal.

Fase de explotación: Durante las primeras etapas de esta fase se atenderá a las reforestaciones efectuadas con fines paisajísticos, a la eficacia de los sistemas de recogida de las aguas residuales mediante comprobaciones periódicas de la lectura de los caudalímetros y al seguimiento del pozo de abastecimiento urbano (mensual). También se controlará la presencia de procesos erosivos a lo largo del trazado del colector y el cumplimiento de los niveles de ruido y desodorizaciones permitidas, así como el control de la gestión de residuos peligrosos y no peligrosos.

Sin perjuicio de lo que establezca la autoridad autonómica competente, durante esta fase los parámetros de vertido darán cumplimiento a la Directiva 91/271/CEE sobre el tratamiento de aguas residuales. El control analítico del efluente será en el punto de arranque de la conducción. Simultáneamente al muestreo se realizará una medición del caudal de vertido.

Teniendo en cuenta que el emisario es de categoría III (> 50.000 habitantes-equivalentes), se establecerán anualmente 18 análisis simplificados y 6 análisis completos como mínimo, considerándose todos los parámetros establecidos en la citada Directiva.

El seguimiento de los efectos del vertido sobre el medio receptor costero será llevado a cabo el organismo competente en materia de Sanidad del Gobierno Balear, en función de sus competencias sobre la calidad de las aguas de baño sobre una zona declarada como de sensibilidad C. El promotor propone que, dado que existe un PVA de seguimiento del vertido de la IDAM de Santa Eulària que vierte a la misma ensenada y cuyos efectos sobre el medio marino pueden ser relativamente importantes a largo plazo, recomienda la coordinación de ambos PVA para la realización del menor número de muestras pero la máxima eficiencia en la vigilancia de los efectos de estos vertidos, tanto de la salmuera de la IDAM como del vertido residual de la EDAR.

Para el control de las aguas receptoras, al tratarse de un emisario submarino, el promotor propone realizar un seguimiento de las estaciones que se han analizado en la campaña previa al funcionamiento de la planta, tres destinados al control de la especie *Posidonia oceanica*, situados de menor a mayor distancia de la línea de costa, y uno para el control de la *Cymodocea nodosa* cercano para la línea de costa. Para la *Posidonia oceanica*, se estimará el estado ecológico actual de estas comunidades en la zona, como es el grado de cobertura y la densidad de haces (fascículos/m<sup>2</sup>), además, se estimarán cualitativamente una serie de factores asociados a la pradera de *Posidonia* para caracterizar de manera más precisa su estado de conservación y estructura en la zona de estudio:

Tamaño, distribución y diversidad; tipología de crecimiento de los haces (ortótropos/plagiótropos); biometría de las hojas; grado de epifitismo; grado de enterramiento; relación epi/hipomasa; identificación de causas aparentes de perturbación en las praderas., identificación de la ictiofauna presente en el área.

Para caracterizar las praderas de *Cymodocea nodosa* presentes en la zona de estudio, se determinarán una serie de parámetros sobre las mismas:

Presencia de estructuras de rizoma desarrolladas por permanencia interanual; densidad relativa de los haces (muy densa, densa, clara, laxa, haces dispersos), definición del modelo de distribución local (uniforme, discontinua, mosaico, puntual).

Los parámetros para determinar el grado de estructuración y permanencia serán los mismos que para la Posidonia:

Estimación del grado de cobertura (%). (Medida en recorridos de manera paralela a la costa) y densidad de haces (fascículos/m<sup>2</sup>), determinando en cada recinto el número de haces por unidad de superficie, utilizando cuadrados de 40x40 cm en cada estación, en los que se llevará a cabo el conteo y recuento de haces.

Se propone repetir los controles de forma bianual (verano-invierno) para determinar la afectación que puedan estar sufriendo estas praderas. Los resultados de las siguientes campañas (funcionamiento) de la EDAR podrán ser comparados con los datos de las campañas previas realizadas tanto para la IDAM como para la EDAR.

#### 5. Condiciones al proyecto

Para la realización del proyecto, el promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas y correctoras contempladas en el estudio de impacto ambiental y en el plan de vigilancia ambiental, así como las siguientes condiciones:

1. Elaboración de un proyecto de restauración ambiental de los terrenos afectados por las obras, de acuerdo al Plan Urbanístico de Ordenación Municipal del Ayuntamiento de Santa Eulària des Riu.

2. Realización de un estudio acústico de las obras y de las instalaciones de acuerdo al Plan Urbanístico de Ordenación Municipal del Ayuntamiento de Santa Eulària des Riu.

3. Teniendo en cuenta la Ley 5/2005, de 26 de mayo, para la conservación de los espacios de relevancia ambiental (LECO), los terrenos donde se desarrollará el trazado del colector afectan a zonas de inundabilidad correspondiente a la cuenca del torrent de S'Aguadar, estando ubicados los terrenos del proyecto en zonas de vulnerabilidad media y alta de acuíferos. Se tomarán las medidas necesarias para evitar escapes que puedan afectar al acuífero y a los pozos de abastecimiento urbano, como el control de los caudales de entrada y salida.

4. Para minimizar la emisión de olores, se deberán aplicar las oportunas acciones de mantenimiento de todos los elementos del sistema depurador del proyecto, de forma que se cumpla la legislación vigente en materia de olores, teniendo en cuenta que la actividad del objeto del estudio está incluida en las mencionadas en el anejo IV de actividades potencialmente contaminadoras de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de atmósfera.

5. Como medida preventiva, se evitará la coincidencia de la fase IV de las obras con la temporada de baño. Además, se deberán cumplir los controles propuestos en el plan de vigilancia ambiental de forma que se realice como mínimo un pretratamiento para evitar la llegada al mar de sólidos durante las obras (como la recogida de sólidos flotantes cerca de la boca del emisario). Si, en su caso, durante la temporada de baño, y a consecuencia de las obras, se afecta la calidad de las aguas de las playas cercanas, se dará aviso al Ayuntamiento y a la Administración competente, para que se tomen medidas contempladas en el Real Decreto 1341/2007, de 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño.

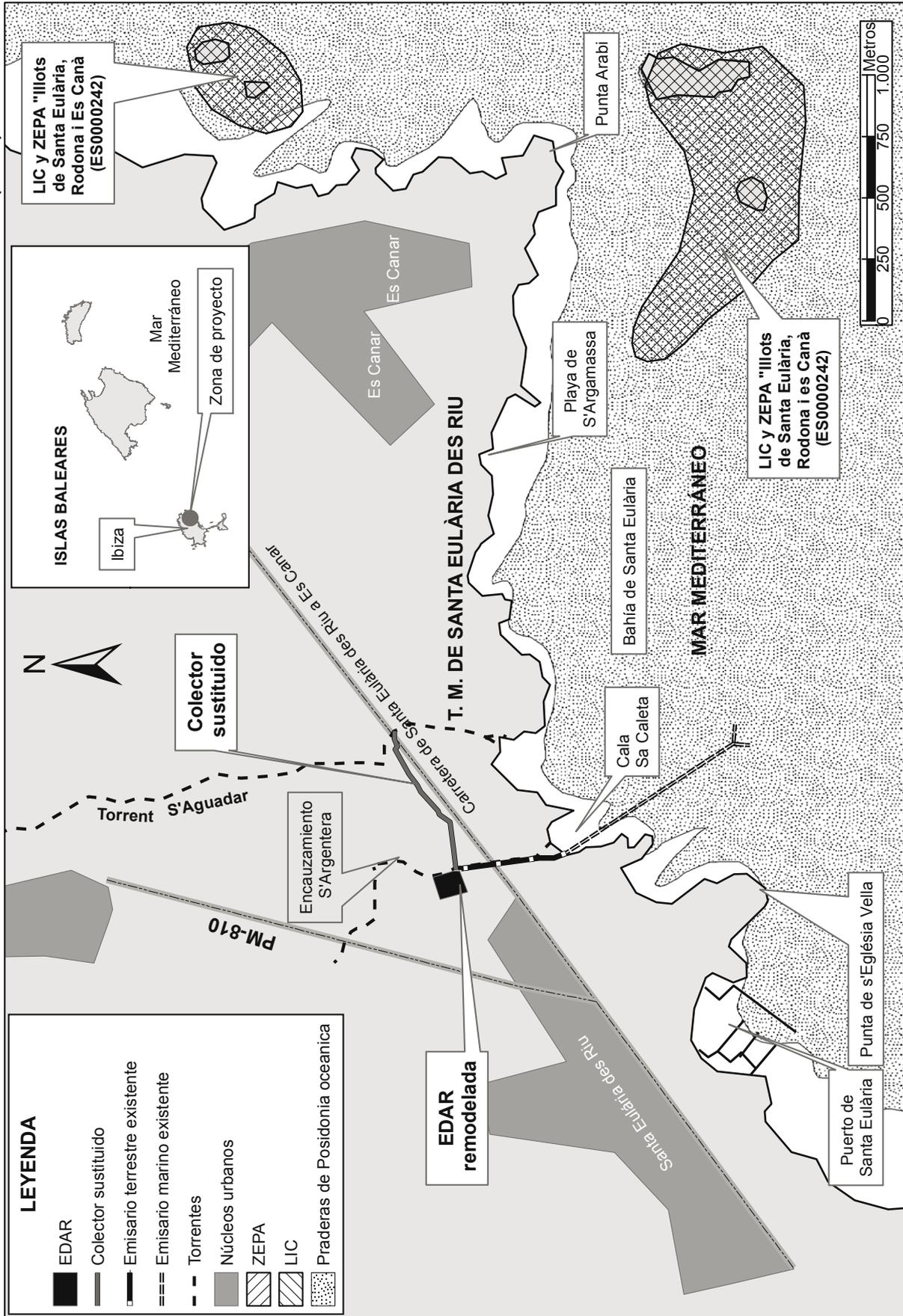
Además, el promotor deberá explicitar, en los carteles anunciadores de las obras correspondientes al proyecto evaluado, el «BOE» en el que se publica la DIA.

En consecuencia, el Secretario de Estado de Medio Ambiente, a la vista de la propuesta de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, formula declaración de impacto ambiental favorable a la realización del proyecto Remodelación de la EDAR de santa eulària des Riu (Ibiza), al concluirse que siempre y cuando se autorice en la alternativa 3 para las instalaciones de la EDAR y en la alternativa 2 para el colector de llegada a la EDAR, y en las condiciones anteriormente señaladas, que se han deducido del proceso de evaluación, no producirá impactos adversos significativos.

Lo que se hace público, de conformidad con el artículo 12.3 del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, y se comunica a la Dirección General del Agua para su incorporación al procedimiento de aprobación del proyecto.

Madrid, 7 de abril de 2014.–El Secretario de Estado de Medio Ambiente, Federico Ramos de Armas.

REMODELACIÓN DE LA ESTACIÓN DEPURADORA DE AGUAS RESIDUALES DE SANTA EULÀRIA DES RIU (IBIZA)



LEYENDA

- EDAR
- Colector sustituido
- Emisario terrestre existente
- Emisario marino existente
- Torrentes
- Núcleos urbanos
- ZEPA
- LIC
- Praderas de Posidonia oceanica