

### III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

- 2596** *Resolución de 27 de febrero de 2015, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto Aliviadero de emergencia, terrestre y submarino en la zona de s'Arenal, término municipal de Palma de Mallorca (EDAR n.º1).*

El proyecto a que se refiere la presente Resolución se encuentra comprendido en el apartado 9 n) del anexo II 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). Habiéndose decidido su sometimiento a evaluación de impacto ambiental en la forma prevista en la sección 1.ª del capítulo II de la citada Ley, por decisión del Director General de Calidad y Evaluación Ambiental, de fecha 28 de abril de 2011, 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 Dirección General del Agua de este Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente es tanto órgano sustantivo como promotor del proyecto.

El proyecto contempla la construcción de un emisario y un difusor para eliminar los excedentes de agua depurada de la EDAR número 1 del municipio de Palma de Mallorca, así como la construcción de una nueva estación de impulsión junto al tratamiento terciario existente en la EDAR número 1. Esta EDAR se localiza junto al aeropuerto de Son Sant Joan, tiene una capacidad de 46.000 m<sup>3</sup>/día y da servicio a la Playa de Palma.

En la actualidad la EDAR número 1 trata más agua de la que producen sus cuencas naturales, ya que a este caudal se suma un bombeo de agua sin tratar, durante todo el año desde la EDAR número 2, ubicada a las afueras de la ciudad de Palma. Las aguas depuradas en la EDAR número 1 son utilizadas para riego agrícola y usos urbanos en su totalidad en verano, mientras que cuando no hay demanda para estos usos su excedente se vierte al mar, actualmente, a través del emisario de Torrent Gros. En algunas ocasiones la capacidad de este emisario no es suficiente para evacuar todo el excedente de agua depurada.

La parte terrestre del emisario se divide en dos tramos. En el primero, de 3.084 m de longitud, se bombea el agua hasta el punto alto del perfil (pasada la autopista de Levante). En el segundo, de 1.390 m de longitud, la conducción discurre por gravedad, se inicia en una cámara de rotura y discurre por vía urbana hasta llegar al caz de la Playa de Palma donde comienza el tramo submarino.

La parte submarina del emisario alcanza los 1.257 m de longitud, los primeros 800 m aproximadamente discurrirán enterrados en zanja de 1'5 m de profundidad, y después el emisario se dispondrá sobre el lecho marino hasta dar paso al difusor. El emisario de emergencia va lastrado cada 2,5 m con muertos de 1,5 × 0,5 × 1,5 m de hormigón cuyas bases van enterradas al menos 0,30 m. Para la ejecución de la zanja submarina se llevará a cabo el dragado de 18.840,96 m<sup>3</sup> de arenas y fangos y un dragado en roca de 78,40 m<sup>3</sup>.

El difusor se coloca perpendicular al emisario para formar una "T", cada rama de 150 m tendrá tres tramos de 50 m de diámetros decrecientes: 0,70 m, 0,50 m y 0,30 m. Las boquillas (un total de 300) se colocan con un ángulo de 45° sobre la horizontal con un metro de separación y al tresbolillo. El diámetro de las boquillas es de 0,1 m. La altura de las boquillas respecto al fondo es 0,4 m. El difusor va lastrado cada metro con muertos de

dimensiones variables según el diámetro del mismo. La profundidad media a la que está situado el difusor es de unos 11 m.

La duración de la obra está prevista en doce meses, de los cuales cuatro corresponden al dragado del fondo marino y a la colocación de la conducción submarina.

En la notificación de decisión de someter a evaluación de impacto ambiental el proyecto, se le solicitó al promotor que estudiara la posibilidad de verter el efluente a través del emisario de salmuera de la desaladora más cercana o más factible. A lo que el promotor comunicó que la desaladora más cercana vierte el efluente hipersalino al cauce del Torrente Gros, cauce que no tiene las condiciones adecuadas para acoger los dos efluentes. También se le propuso estudiar la posibilidad de diseñar un emisario perpendicular a la costa en el que el difusor fuera el tramo final del mismo emisario, a lo que el promotor contestó que este diseño ya se había planteado en un principio, pero que para conseguir una dilución 1/100 sin adentrarse en la pradera de *P. oceanica* el mejor diseño era en forma de T.

Se plantean tres alternativas básicas para decidir cómo y dónde se vierte. En la alternativa A1 se propone verter únicamente el efluente de la EDAR número 1 y por el camino más corto, en la alternativa A2 se propone agrupar los vertidos de la EDAR número 1 y la EDAR número 2 de la ciudad de Palma, que trata aguas procedentes del núcleo urbano de Palma, y llevarlos al mar a través del Torrente Gros, construyendo un nuevo emisario submarino, y en la alternativa A3 también se agrupan los dos vertidos pero para llevarlos a la zona de San Agustín y allí construir un nuevo emisario submarino.

La alternativa elegida es la A1.

## 2. Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto

2.1 Calidad de las aguas. Las obras proyectadas se desarrollan en la Playa de Palma, en la zona de S' Arenal, lugar considerado como uno de los centros turísticos más importantes del Mediterráneo. Tanto la construcción como el funcionamiento de este emisario deberán tener en cuenta el Real Decreto 1341/2007, de 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño.

La Bahía de Palma desde Cap Enderrocat hasta Cap de cala Figuera, está declarada, por la legislación autonómica, zona sensible, como masa de agua que requiere un tratamiento adicional al secundario. Los vertidos de aguas residuales en estas zonas tendrán que cumplir los valores límite de emisión establecidos en la legislación estatal (Real Decreto 509/1996 por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas, modificado por el Real Decreto 2116/1998) y en la legislación autonómica (Decreto 49/2003 de 9 de mayo por el que se declaran zonas sensibles de las Islas Baleares). Actualmente de acuerdo con la DMA, la clasificación del estado ecológico de la masa de agua superficial en la que se desarrolla el proyecto (MAMC15M3) es deficiente.

2.2 Espacios protegidos, fauna y flora protegida. Aunque ni el área terrestre ni el área marina donde se ubica el proyecto se encuentran inmersas dentro de ningún área de protección de la Red Natura 2000, la zona en la que se va a extender el difusor se encuentra muy próxima (45-100 m) a una extensa pradera de *P. oceanica*, praderas que se consideran hábitat prioritario por la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

El difusor se localizará aproximadamente a 1 km del límite norte del LIC ES5310128 Cap Enderrocat-Cap Blanc, también considerado ZEPA. La parte norte de la zona marina de este LIC, también está protegida bajo la figura de Reserva Marina de la Bahía de Palma desde 1999. Abarca un total de 2.394 ha, e incluye la zona costera, hasta los 30 metros de profundidad, entre el Club Náutico de s'Arenal y el cabo de Regana, y en ella se encuentran los ecosistemas característicos de los fondos litorales mediterráneos: las praderas de posidonia (*Posidonia oceanica*), y los fondos arenosos, con su fauna enterrada asociada (moluscos, crustáceos, equinodermos, etc.). Esta reserva incluye especies bentónicas protegidas a nivel internacional, como *Cytoseira balearica*, *C. Ercegovici* y *C. Stricta*, e invertebrados protegidos como *Pinna nobilis* y *Litophaga litophaga*.

En toda la Reserva Marina de la Bahía de Palma está prohibida la pesca de arrastre, la de cerco y la pesca con palangre, así como la captura de peces e invertebrados cuyas poblaciones se consideran amenazadas.

La pradera de *P. oceanica* de la zona de estudio tiene su límite superior (somero) entorno a la cota batimétrica de -10 m y el inferior entorno a la cota -35 m, si bien se observa pradera en zonas más someras a las mencionadas en manchas de pequeñas dimensiones, a veces junto con céspedes de *Cymodocea nodosa*. Estos céspedes se sitúan en torno a las cotas de entre 5-7,5 m de profundidad frente a la playa de S'Arenal, en áreas muy aisladas. En torno a la cota de -11/-12,5 m comienza la pradera propiamente dicha, monoespecífica y homogénea. La pradera frente a S'Arenal crece sobre arena y roca plana y se halla intercalada con claros de arena. A partir de la cota de -28 m la cobertura disminuye de forma drástica apareciendo haces sueltos sobre un fondo blando de arenas finas.

Las comunidades de fauna bentónica presentes en el ámbito marino del proyecto se han estudiado mediante el análisis de 5 puntos de muestreo cuyos resultados permiten clasificar cuatro muestras como ligeramente perturbadas debido a la abundante presencia de especies que son indiferentes al enriquecimiento en materia orgánica y especies presentes en baja densidad en condiciones normales, que son estimuladas por un exceso leve de materia orgánica o por condiciones de ligera hipoxia. El análisis de la composición específica permite detectar la presencia de especies de poliquetos que se suelen considerar como indicadores de contaminación que pertenecen a las familias *Cirratulidae*, y *Spionidae*. Como conclusión el promotor establece que el análisis realizado indica la presencia, en la zona de estudio, de una comunidad macrobentónica típica de zonas cercanas a praderas de la fanerógama marina *P. oceanica*.

2.3 Recursos pesqueros. La Bahía de Palma es una de las zonas de mayor productividad de las Baleares y es un importante caladero especialmente para los cerqueros y embarcaciones de pesca artesanal. En ella se utilizan de forma habitual todas las artes menores, especialmente trasmallo y palangre de fondo. Existen importantes stocks de clupeidos explotados por las embarcaciones de cerco. En la zona de fondos arenosos poco profundos se practica la pesca del jonquillo (chanquete) de diciembre a marzo, que tiene gran importancia económica para la flota artesanal. Es también un área importante para la pesca de arrastre de plataforma. No existen instalaciones de acuicultura en la zona marina, pero ha existido en el pasado reciente explotación marisquera de escopiña grabada (*Venus verrucosa*) y de chirla (*Chamaelea gallina*). La zona en la que se desarrolla el proyecto no está declarada como zona de producción de marisco, pero lo fue hasta el año 2009 por lo que no es descartable que pueda volver a serlo en un futuro.

### 3. Resumen del proceso de evaluación

3.1 Fase de consultas previas y determinación del alcance del estudio de impacto ambiental:

3.1.1 Entrada documentación inicial y consultas previas. Con fecha 5 de junio de 2009 se recibe en esta Subdirección General de Evaluación Ambiental la documentación ambiental del proyecto. Con fecha 26 de octubre de 2009 tiene lugar el trámite de consultas dirigido a las entidades que figuran en el cuadro del epígrafe 3.2.1.

Con fecha 24 de mayo de 2010 se remitió a la Dirección General del Agua oficio con copia de las respuestas obtenidas, solicitando al promotor que aportara la documentación no presentada y que según las respuestas de las entidades consultadas resultaba imprescindible. El resumen de las respuestas de los organismos consultados con contenido ambiental es el siguiente:

Calidad de las aguas: Es el aspecto que más preocupa a las entidades consultadas. El Servicio de Salud de Baleares solicita que el plan de vigilancia ambiental incorpore las medidas a tomar para el caso de averías, y que se lleven a cabo los controles necesarios

del efluente y del medio receptor durante la fase de uso. En este sentido, la Dirección General de Recursos Hídricos de Baleares pide incrementar el número de controles sobre el efluente hasta uno al mes, incorporando además la medida de nitrógeno y fósforo totales, y mejorar los controles sobre el medio receptor según los criterios que establezca la Dirección General competente en materia de litoral, porque considera insuficientes los presentados. También refleja la falta de un plan de mantenimiento de las instalaciones.

La Dirección General de Biodiversidad de Baleares recuerda que el programa de vigilancia y control debe asegurar que el vertido cumpla siempre con los parámetros definidos para las zonas sensibles, y que si en algún momento cambiaran las condiciones de vertido o se tuvieran que hacer modificaciones sobre el proyecto de vertido, la Consejería de Medio Ambiente ha de informar preceptivamente antes de ejecutarlo.

La Dirección General de Pesca solicita para la fase de obras del tramo submarino la utilización de cortinas antiturbidez, y para la fase de uso, evitar el vertido de aguas que cuenten sólo con tratamiento secundario.

El Instituto Español de Oceanografía (IEO) pone de manifiesto varias carencias, como la falta de datos analíticos de las aguas del vertido; el hecho de que el estudio de la calidad de las aguas se enfoca esencialmente a la calidad sanitaria y no al medio marino como tal y a sus comunidades biológicas; la falta de un estudio sobre el estado actual del medio marino de la bahía y de la calidad de las aguas en su conjunto, teniendo en cuenta la presencia de 6/7 emisarios relacionados con el sistema de tratamiento de aguas residuales de la Bahía de Palma. Por todo ello solicitan que se mejore la calidad de la información aportada.

Fauna y flora: Oceana advierte, entre otras cosas, que no se ha considerado el riesgo de fragmentación de la pradera de *P. oceanica*, por la ejecución de las obras y por la pérdida de calidad del agua en el punto de vertido que impedirá el desarrollo de esta especie en la zona; también considera que la pradera puede verse afectada por la formación de termoclinas estacionales que condicionan la dispersión de los vertidos en verano, lo que, sumado a condiciones poco hidrodinámicas en la zona puede desembocar en una afección directa sobre la pradera situada frente al difusor. Después de hacer referencia a la singularidad de las especies que alberga el entorno del proyecto, a los impactos comunes que conllevan estos proyectos, y a la necesidad de proteger la Reserva Marina de la Bahía de Palma, concluye que la ubicación del proyecto no es la adecuada, por lo que se debe reconsiderar su diseño, bien haciendo uso de los puntos de vertido ya existentes, creando zonas de sacrificio que no afecten a especies o hábitats relevantes, o bien considerando la canalización por otra zona costera con menores valores ecológicos.

Por razón de proximidad, la Dirección General de Biodiversidad de Baleares considera que se deberá tener especial cuidado con las praderas de *P. oceanica* y tomar cuantas medidas de precaución sean necesarias para no dañarlas.

Por su parte el Instituto Español de Oceanografía considera que los datos aportados por el promotor sobre la pradera de *P. oceanica* no son suficientes, y también está en desacuerdo con el estudio de las comunidades faunísticas que se ha presentado.

Espacios protegidos: La Dirección General de Pesca de Baleares considera que es imprescindible la protección de la reserva marina para lo que propone alejar el emisario lo más posible de dicha reserva y mejorar el tratamiento del efluente a verter dada la cercanía del difusor.

El Instituto Español de Oceanografía estima que se han minimizado los efectos sobre las zonas próximas al proyecto ya que la zona de estudio se ha reducido a una parcela entre los veriles de 3 y 10 m.

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

Con fecha 6 de julio de 2010 el promotor aportó nueva documentación en la que se daba respuesta a algunas de las cuestiones planteadas en las consultas, se daba cuenta de la relación del proyecto con la Comisión Balear de Medio Ambiente, se aportaron los

caudales y calidades mensuales del efluente de la EDAR número 1 del periodo 2005-09, los datos de salida del modelo CORMIX, y un plan de vigilancia ambiental ampliado.

A la vista de los datos presentados por el promotor y ante las dudas sobre las características químicas del efluente a verter y sobre los límites legales que dicho efluente debe respetar, desde esta Subdirección General de Evaluación Ambiental se dirigió una consulta a la Dirección General de Recursos Hídricos de Baleares de cuya respuesta cabe destacar lo siguiente:

La Dirección General de Recursos Hídricos considera que dado que el estado ecológico de la masa de agua afectada es deficiente y que el índice de presión es, como mínimo, 15 veces superior al umbral de presión significativa establecido en las Baleares para los parámetros DQO, N-total y P-total, sí le son aplicables los requisitos de los vertidos procedentes de instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas realizadas en zonas sensibles cuyas aguas sean eutróficas o tengan tendencia a serlo en un futuro próximo, recogidos en el Real Decreto Legislativo 11/1995 de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas.

Junto a esta respuesta también se recibió el informe del Servicio de Litoral, que es el encargado de fijar las condiciones a cumplir en las autorizaciones de vertido. En sus conclusiones se establecen los siguientes criterios de calidad a aplicar en el caso del vertido de la EDAR 1 de Palma:

a) Para el efluente: los requisitos de calidad, en cuanto a los parámetros de DBO5, DQO y SS, serán los del cuadro 1 del anexo I del Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo.

b) Para el tratamiento adicional al secundario: será exigible un tratamiento de desinfección del efluente de la EDAR, y se tendrán en cuenta los criterios fijados en el Decreto 1341/2007, de 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de las zonas de baño, de forma que una vez realizado el vertido, las aguas receptoras cumplan con los valores fijados de *E. coli* y Enterococos intestinales y su calidad no se vea afectada por el vertido.

c) Además del tratamiento de desinfección, se requerirá al efluente de la EDAR, un tratamiento de reducción de nutrientes, N-total y P-total, hasta los niveles fijados en el cuadro 2 del anexo I del Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo.

d) También se incorporará en la autorización de vertido, el cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 60/2011, de 21 de enero, sobre normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas.

Por todo lo anterior con fecha 29 de abril de 2011 se remitió a la Dirección General del Agua la decisión de someter a evaluación de impacto ambiental el proyecto y la comunicación del alcance que debería tener el EsIA.

### 3.2 Fase de información pública y de consultas sobre el EsI:

#### 3.2.1 Información pública y consultas a administraciones ambientales afectadas. Resultado.

La Subdirección General de Infraestructuras y Tecnología de la Dirección General del Agua del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente sometió el EsIA a información pública mediante anuncio en el Boletín Oficial del Estado de fecha 18 de mayo de 2013, y anuncio en el Boletín Oficial de las Islas Baleares de 9 de mayo de 2013. Paralelamente y en virtud del artículo 9.3 del Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, la citada subdirección solicitó informe a las administraciones públicas afectadas.

Con fecha 11 de septiembre de 2013, se recibe en esta Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural el documento técnico del proyecto, el estudio de impacto ambiental, y el resultado del trámite de información pública.

No se han recibido alegaciones al proyecto ni en la Dirección General del Agua, ni en el Ayuntamiento de Palma. A continuación se presentan las entidades que respondieron a las consultas previas, y las que han emitido informe sobre el EsIA y muy resumidas, las consideraciones ambientales de estas últimas:

Consultados	Respuestas a consultas previas	Informes sobre el EsIA
Centro Oceanográfico de Baleares del Instituto Español de Oceanografía- IEO del Ministerio de Ciencia e Innovación. . . . .	X	X
Centro para la Prevención y Lucha contra la Contaminación Marina y del Litoral (CEPRECO). . . . .	-	-
Dirección General de Calidad Ambiental y del Litoral de la Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de las Islas Baleares. . . . .	-	-
Dirección General de Biodiversidad de la Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de las Islas Baleares. . . . .	X	X
Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. . . . .	-	-
Dirección General de Obras Públicas de la Consejería de Vivienda y Obras Públicas del Gobierno de las Islas Baleares. . . . .	-	-
Dirección General de Pesca de la Consejería de Agricultura y Pesca del Gobierno de las Islas Baleares. . . . .	X	X
Dirección General de Recursos Hídricos de la Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de las Islas Baleares. . . . .	X	X
Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. . . . .	-	X
Dirección General de Salud Pública y Participación de la Consejería de Salud y Consumo del Gobierno de las Islas Baleares. . . . .	X	X
Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. . . . .	-	X
Delegación del Gobierno en Baleares. . . . .	X	X
Dirección Insular de Patrimonio Histórico del Departamento de Cultura y Patrimonio del Consell de Mallorca. . . . .	-	X
Greenpeace. . . . .	-	-
Grupo Ornitológico Balear-GOB. . . . .	-	-
Instituto Balear de la Naturaleza - IBANAT de la Consejería de Medio ambiente del Gobierno de las Islas Baleares. . . . .	-	-
Organización Ecologista Oceana. . . . .	X	-

Respuestas obtenidas en la fase de consultas previas e informes sobre el EsIA obtenidos en el trámite de información pública.

Calidad de las aguas: La Dirección General de Recursos Hídricos de las Islas Baleares ha valorado que los parámetros analíticos del efluente cumplen con los niveles indicados en anteriores informes y con la legislación vigente (a excepción del nitrógeno total y contaminación microbiológica) y que está prevista una mejora de estos parámetros en el futuro, para informar favorablemente el proyecto, siempre y cuando se tomen en consideración las medidas correctoras propuestas en el EsIA y se lleve a cabo el Plan de Vigilancia Ambiental.

El Ayuntamiento de Palma solicita que se le remitan los informes del Plan de vigilancia ambiental durante la obra, así como los informes correspondientes al Programa de vigilancia y control del funcionamiento de la infraestructura. También considera importante que la obra marítima no coincida con la temporada de baño (15 de mayo a 30 de septiembre). El promotor contesta que se le remitirá el informe anual del Plan de vigilancia y control, pero no así los informes del Plan de vigilancia ambiental durante la obra, salvo que el órgano ambiental así lo establezca. En cuanto al calendario de obras, el promotor

asume esta limitación temporal en el programa de trabajos para las actuaciones en el perfil de la playa y en el medio marino.

Fauna y flora: La División para la protección del Mar advierte de que el difusor está a escasa distancia de la pradera de *P. oceanica* y de que en verano puede formarse una termoclina que haga que el agua no ascienda hasta la superficie, se quede atrapada en el fondo y afecte mucho más a la pradera de *P. oceanica* cercana. Así mismo, recuerda que el proyecto deberá contar con el informe de compatibilidad con la estrategia marina correspondiente. Respecto a la afección a la pradera de *P. oceanica* en verano el promotor recuerda que en esta época el 100 % del agua tratada se destina al riego agrícola y otros usos y por tanto no habrá vertido.

La Dirección General de Medio Natural, Educación Ambiental y Cambio Climático de las Islas Baleares, a través de su Servicio de Protección de Especies no considera que se vaya a producir ningún tipo de afectación sobre especies catalogadas y amenazadas en lo que respecta al trazado terrestre. En referencia al trazado marino, propone como medida la traslocación y posterior seguimiento trimestral de aquellos ejemplares de nacra, (*Pinna nobilis*) que se vean directamente afectados por las obras. El promotor responde que ya existen en el presupuesto partidas alzadas para la traslocación y para el seguimiento trimestral después de la traslocación.

Recursos pesqueros: La Dirección General de Medio Rural y Marino de las Islas Baleares considera que si se cumple el programa de seguimiento previsto y si se cumplen los parámetros de calidad del vertido el proyecto es compatible con la actividad pesquera. No obstante solicita una mayor precisión sobre las actuaciones a desarrollar ante un bloom de algas. A lo que el promotor responde que si es necesario cortar la salida de agua por este emisario, existen alternativas.

Por su parte la Cofradía de Pescadores Sant Pere de Palma, debido a las interferencias que les puede causar el proyecto, solicita la creación de una comisión permanente de evaluación de las aguas durante la fase de funcionamiento y el establecimiento de compensaciones económicas durante la fase de obra. El promotor responde que se han estudiado convenientemente los impactos sobre la actividad pesquera, que se han establecido las medidas protectoras adecuadas y que el Plan de Vigilancia Ambiental prevé controles sobre el efluente y sobre la calidad de las aguas receptoras.

Patrimonio histórico: El Consell de Mallorca, a través de su Sección de Arqueología y Etnología de Patrimonio Histórico comunica que ninguno de los yacimientos arqueológicos terrestres que se localizan en las proximidades del proyecto se verá afectado por el trazado del emisario; y que en relación al trazado submarino no se conoce ningún elemento perteneciente al Patrimonio Histórico sumergido, por lo que recomienda que durante las obras que afecten al fondo marino, se realice un control arqueológico por parte de un técnico cualificado. El promotor estima que así está recogido en el EsIA.

### 3.3 Fase previa a la declaración de impacto ambiental:

3.3.1 Consultas complementarias realizadas por el órgano ambiental. Con fecha 18 de octubre de 2013 se solicitó informe al CEDEX sobre dos aspectos del proyecto: verificar y completar el diseño y las características del plan de vigilancia ambiental para que durante la fase de uso fuese factible detectar los cambios significativos que pudieran afectar a la pradera de *P. oceanica* por un lado, y por otro, comprobar la posibilidad de introducir mejoras de diseño en el tramo difusor que permitieran alejarlo de dicha pradera.

Con fecha 1 de octubre de 2014 se recibió el informe en el que se describen los controles que se deben llevar a cabo en el plan de vigilancia ambiental antes del inicio de las obras, durante su ejecución y durante el funcionamiento del emisario. Aquellos controles que han resultado modificados se recogen en el apartado 5.3 de esta resolución. Respecto a la segunda cuestión, en dicho informe se considera que el diseño del tramo difusor es correcto y que no se consigue ninguna mejora ambiental con el acortamiento del emisario.

#### 4. Integración de la evaluación

4.1 Análisis ambiental para selección de alternativas. En el documento de alcance se solicitó al promotor que estudiara la posibilidad de que el difusor se distanciara más de la pradera de *P. oceanica*, de forma que se acortara la longitud del emisario hasta los 800 m o 1.000 m. En el EsIA después de analizar los resultados de los modelos de dilución y dispersión del efluente, se explica que ninguna de estas dos alternativas de diseño de la conducción submarina cumpliría con los objetivos de dilución esperados, ya que para ciertas condiciones no se conseguiría llegar a la dilución mínima de 1:100. Además, pese a que el punto de vertido quedaría situado a mayor distancia de la pradera de *P. oceanica* que en el diseño definitivo, la menor profundidad de vertido provoca una menor dilución de la pluma al llegar a la zona donde se encuentra dicha fanerógama.

4.2 Impactos significativos de la alternativa elegida. Medidas preventivas, correctoras y/o compensatorias. Seguimiento ambiental. Teniendo en cuenta el grado de urbanización de la franja costera afectada, la ubicación de las nuevas infraestructuras dentro del recinto de la planta depuradora, así como el trazado de las conducciones, que discurre de forma paralela a las impulsiones de subida del agua bruta desde el Arenal y en gran parte por viales y calles urbanizadas, no se espera que los efectos derivados de la obra prevista en su parte terrestre sean significativos. No obstante el promotor ha previsto medidas preventivas y correctoras para hacer frente a la contaminación atmosférica, a la contaminación acústica, al riesgo de afección a las aguas continentales, medidas para minimizar las afecciones al sustrato, medidas para la correcta gestión de los residuos y medidas para la correcta ocupación del terreno.

En lo que se refiere a la parte submarina, los impactos significativos y las medidas previstas son las siguientes:

4.2.1 Calidad de las aguas. El dragado y la implantación de la conducción submarina suponen la remoción de sedimentos y la manipulación de diversas sustancias que pueden suponer una afección sobre la calidad de las aguas. Durante la fase de funcionamiento la calidad de las aguas se verá directamente influenciada por la calidad del efluente vertido. Para mejorar la calidad del efluente, el promotor explica en el EsIA que la EDAR número 1 ha puesto en marcha mejoras en su proceso de depuración implantando un tratamiento específico para reducción de nutrientes, con el que ha reducido las concentraciones de nitrógeno y fósforo presentes en el efluente.

Además se ha incorporado al proyecto la exigencia de la Comisión Balear de Medio Ambiente de les Illes Balears de eliminar todos los by-pass y de conectar la toma de aguas a la salida del terciario de la EDAR número 1, de manera que no es posible vehicular agua por el emisario que no haya sido depurada.

Para minimizar este impacto el promotor ha incluido en el EsIA, entre otras, las siguientes medidas:

a) Las operaciones de dragado y de relleno submarino se llevarán a cabo en días que soplen vientos inferiores a los 5 m/s de velocidad o provenientes del S, SSE, o del tercer y cuarto cuadrantes; y con altura de ola inferior a un metro. Los materiales para el relleno de la zanja, en principio, serán los mismos que se han extraído.

b) Planificar la duración de las operaciones de dragado, para reducir el tiempo de intervención sobre el medio marino y litoral sin coincidir con la época de baños y utilizar el sistema de dragado y extracción que provoque la menor resuspensión de sedimentos al medio.

c) Se considerará la posibilidad del uso de barreras antifinos que eviten la dispersión de materiales que podrían alcanzar áreas próximas que se consideran sensibles.

d) Asegurar un plan de vigilancia y control para que el efluente cumpla con los requisitos establecidos en la autorización de vertido.

e) En el plan de vigilancia ambiental presentado en el EsIA, está prevista una campaña preoperacional en la que se recogerán muestras de agua marina a varias profundidades como mínimo en tres estaciones. Durante la ejecución de las obras, en las mismas



estaciones de la campaña preoperacional se recogerán muestras de agua marina para analizar los mismos parámetros que en la citada campaña. La frecuencia inicial de muestreo será semanal durante los cuatro meses estimados para la ejecución de los dragados y rellenos. Simultáneamente se recogerá una muestra de sedimento cada 2.500 m<sup>3</sup> de dragado, para su análisis según las Recomendaciones para la gestión del material dragado en los puertos españoles (CEDEX 1994).

También está prevista la presencia de un inspector ambiental en la draga para comprobar que las operaciones se desarrollan atendiendo todas las limitaciones de tipo ambiental.

4.2.2 Espacios protegidos. Ninguna de las infraestructuras previstas se encuentra dentro de Red Natura 2000. La Reserva Marina identificada al este de la Bahía de Palma, así como el espacio catalogado como LIC y ZEPA Cap Enderrocat –Cap Blanc con código ES0000081 en el que se incluye, se localizan a 1 km de distancia del área de ejecución de las obras, que el promotor considera suficiente como para la no afección de los mismos. No se presentan medidas específicas referidas estos espacios protegidos.

4.2.3 Fauna y flora protegida. Las comunidades bentónicas vegetales y animales, durante la fase de obras, podrían verse afectadas por las operaciones de dragado de los materiales del fondo marino así como de las operaciones de relleno de la zanja, al producirse efectos en la columna de agua como el aumento de la turbidez, el aumento de sedimentos en suspensión y los cambios en la calidad del agua. Las medidas previstas por el promotor para mantener la calidad de agua y de los sedimentos también redundarán en beneficio de las comunidades bentónicas, planctónicas y nectónicas. Además, en el EsIA aparecen, entre otras, las siguientes medidas:

a) La totalidad de la zona marina donde se ejecutará la zanja se caracteriza por la ausencia de recubrimiento vegetal, por lo que se descarta la posibilidad de producir destrucción directa de fanerógamas marinas (*P. oceanica* y *Cymodocea nodosa*) por extracción de sedimentos.

b) Debido a la existencia de fanerógamas marinas en las proximidades se propone realizar la obra marítima en otoño, con temperaturas inferiores a 20 °C, que es cuando estas plantas registran su menor actividad.

c) Se instalarán dispositivos de marcaje de los límites de distribución de las praderas a fin de facilitar una comprobación objetiva y directa de su evolución, y se medirá la tasa de sedimentación mediante captadores de partículas en una serie de puntos cercanos a las áreas sensibles que se pudieran ver afectadas por las obras.

d) Aunque durante los trabajos de campo no se ha identificado ningún ejemplar de *Pinna nobilis*, justo antes de iniciar las operaciones de dragado se llevará a cabo una prospección visual del trazado, a fin de localizar individuos de esta especie y proceder a su traslado y posterior seguimiento trimestral durante dos años.

e) El promotor propone como medida de mejora que los lastres de hormigón a utilizar en el tramo final del emisario (que discurre sobre el lecho marino) tengan un diseño especial con huecos distribuidos por toda su superficie que favorezcan su colonización por diferentes especies marinas.

f) En el plan de vigilancia ambiental presentado en el EsIA, está prevista una campaña preoperacional de caracterización del medio biológico marino, con muestreos de campo, registros videofotográficos submarinos e inmersiones con buzos especialistas, comprobando especialmente la distribución espacial de las praderas de *P. oceanica* y su estado de conservación.

4.2.4 Recursos pesqueros. La Bahía de Palma es una de las zonas de mayor productividad de las Baleares y es un importante caladero para los cerqueros y embarcaciones de pesca artesanal. Durante la fase de obras los pescadores profesionales deberán abandonar la zona de pesca habitual de S'Arenal. Tampoco se podrá practicar la pesca deportiva. En este sentido el promotor ha previsto informar a las Cofradías de Pescadores y a los Clubs Náuticos afectados del inicio de las operaciones con la suficiente

antelación, señalizar adecuadamente la zona de trabajo, y una vez construido, balizar el tramo difusor.

4.2.5 Dinámica litoral. Durante la fase de construcción, el transporte sedimentario longitudinal neto se verá interferido por la ejecución de la zanja (entre la cota 0 y la batimétrica de -7,25 m) y provocará la alteración local del flujo de sedimentos, aunque dado el volumen de dragado el promotor no prevé alteración del balance de sedimentos en ningún área de esta franja costera.

Durante la fase de funcionamiento, la modificación de la dinámica litoral se produciría por el hecho de interponer una estructura rígida en el medio marino como obstáculo físico (tubería en forma de «T») al transporte de sedimentos. Pero atendiendo a las dimensiones de esta infraestructura, el promotor asegura que no dará lugar a cambios irreversibles en la dinámica litoral de este frente costero.

#### 4.3 Seguimiento ambiental de las medidas propuestas.

4.3.1 Fase de obras. El promotor incluye en el EsIA un plan de vigilancia Ambiental para la fase de obras en el que el equipo técnico encargado de la vigilancia ambiental dirigido por un Auditor ambiental con la cualificación técnica adecuada se encargará de llevar a cabo la supervisión de la correcta ocupación del terreno, del cumplimiento del calendario y horarios previstos, el control de ruidos y de inmisiones, el control de calidad del agua del acuífero, el control de tierras y residuos producidos, el control de las comunidades naturales terrestres, el control de la calidad de las aguas marinas, la supervisión a bordo de la draga, el control de la calidad de los sedimentos marinos, el control de las fanerógamas marinas y la vigilancia del patrimonio arqueológico.

Se han previsto informes diarios o semanales para recoger los trabajos realizados en el marco de la vigilancia ambiental. Mensualmente se redactará un informe de recopilación de los informes anteriores junto con las incidencias observadas y los informes de «no conformidad» si los hubiera, que se entregará a la Comisión Mixta de Seguimiento y Control de las obras. Una vez finalizadas las obras se elaborará un informe final con el resumen de todas las operaciones realizadas y las conclusiones del plan de vigilancia.

4.3.2 Fase de uso. Así mismo, el promotor ha presentado un programa de vigilancia y control durante la fase de uso con el que se pretende controlar el correcto funcionamiento de las conducciones y el seguimiento del impacto del vertido en la calidad del medio marino una vez que la infraestructura entre en funcionamiento.

Para conseguir el primer objetivo, anualmente, antes del inicio de la temporada de baño, se realizará la inspección de la conducción de vertido, principalmente en lo referente a posibles roturas, corrimientos, fisuras y descalce de las tuberías.

Para conseguir el segundo objetivo el promotor ha diseñado una serie de controles sobre el efluente, y sobre el medio receptor (aguas, sedimentos y organismos).

Sobre el efluente se llevarán a cabo 12 controles mensuales a lo largo del año: 8 de ellos simplificados y 4 completos.

Sobre las aguas marinas receptoras del vertido también se llevarán a cabo 12 controles mensuales, 8 simplificados y 4 completos coincidiendo con los controles del efluente. Al menos una vez al año se realizará una batería completa de analíticas en relación al anexo I y II del Real Decreto 60/2011, de 21 de enero, sobre normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas.

Sobre el sedimento se llevará a cabo un control anual en primavera con toma de muestras en tres estaciones en las que se realizará una caracterización granulométrica, fisicoquímica y biológica. También está previsto un control anual sobre la carne de organismos mediante el análisis de metales pesados, Policlorobifenilos (PCB's) e Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAH's).

Sobre la pradera de *P. oceanica* el promotor ha establecido un plan de seguimiento con una duración mínima de 5 años, consistente en dos estaciones fijas próximas a los extremos de los tramos difusores, donde, anualmente en primavera, se tomarán medidas de la tasa de sedimentación total, tasa de sedimentación orgánica, tasa de sedimentación

de fósforo y de hierro. Además se calculará el Índice POMI y el contenido en nitrógeno y fósforo en rizomas.

Está prevista la redacción de un informe anual con los resultados obtenidos en este programa de vigilancia y control durante la fase de uso que será enviado a todas las entidades implicadas y al Servei d'Estudis i Planificació de la Direcció General de Recursos Hídrics del Govern de les Illes Balears.

El promotor asegura que si los resultados obtenidos a lo largo del Programa de Vigilancia y Control propuesto, dan lugar a indicios que demuestren una influencia negativa sobre la salud y bienestar humano o cambios sobre el medio natural, se tomarán las medidas correctoras necesarias para minimizar y en la medida de lo posible eliminar, los efectos producidos.

### 5. Condiciones al proyecto

El proyecto se llevará a cabo con las medidas preventivas y correctoras establecidas en el EsIA; las que posteriormente se han establecido a lo largo de la tramitación ambiental y teniendo en cuenta las siguientes condiciones, todo ello sin perjuicio del resto de autorizaciones de carácter sectorial, local o autonómico que sean necesarias para ejecutar y explotar el proyecto.

El proyecto deberá contar con el informe favorable de compatibilidad de la actividad o vertido con la estrategia marina correspondiente, según establece el artículo 3.3 de la Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino.

5.1 Fase de construcción. Las obras en la playa y en el medio marino se realizarán fuera del periodo comprendido entre el 15 de mayo y el 30 de septiembre, para respetar la temporada de baño y no interferir en el periodo de mayor actividad biológica de la pradera de *P. oceanica*.

Las operaciones de dragado submarino, instalación y recubrimiento de la conducción e instalación del difusor, deberán realizarse en otoño-invierno y respecto a las condiciones de viento, tal como propone el EsIA, éste ha de ser inferior a 5 m/s de velocidad, o procedente del S, SSE, o del tercer y cuarto cuadrante. En las operaciones de recubrimiento del tramo submarino se reutilizará el material extraído en el dragado previo.

El parque de maquinaria, zona de acopios e instalaciones auxiliares en ningún caso se instalarán en la playa.

5.2 Diseño del emisario y del difusor. Se recomienda disponer las boquillas de descarga del tramo difusor en la horizontal en lugar de a 45 grados para que los chorros sean horizontales, ya que con ello se puede aumentar la dilución aproximadamente un 2%. La distancia entre el difusor y el límite superior de la pradera no será inferior a 100 metros.

5.3 Especificaciones para el seguimiento ambiental. El proyecto de construcción definitivo deberá incluir el presupuesto correspondiente a todas las actividades que se llevarán a cabo en el plan de vigilancia ambiental a desarrollar en la fase previa y en la fase de obras.

Los resultados de los controles de calidad del efluente y del medio receptor se harán llegar con periodicidad anual al Servei d'Estudis i Planificació de la Direcció General de Recursos Hídrics, haciendo constar que el envío se realiza en virtud de la presente condición de la declaración de impacto ambiental.

Los informes anuales de vigilancia ambiental a que se refiere el apartado 13.3 del EsIA se llevarán a cabo durante los primeros diez años del funcionamiento del emisario. En dichos informes se incluirá un apartado en el que quedarán reflejadas las incidencias que se consideren relevantes para la actividad pesquera en relación con el funcionamiento del emisario, para lo que se solicitará a la cofradía de pescadores «Sant Pere» de Palma dicha información.

Los análisis de laboratorio que se detallan a continuación respecto a la calidad de las aguas del medio receptor y respecto a la vigilancia de la pradera de *P. oceanica* deberán ser realizados en laboratorios con capacidad para detectar y medir de forma precisa la

concentración de los parámetros solicitados en las aguas naturales (aguas marinas en buen estado).

El promotor deberá llevar a cabo el plan de vigilancia ambiental presentado en los apartados 12 y 13 del EsIA, incorporando las modificaciones que se detallan en los siguientes epígrafes:

5.3.1 Plan de Vigilancia Ambiental sobre la calidad de las aguas del medio receptor. Fase previa al comienzo de la obra: Para la caracterización fisicoquímica de las aguas del medio receptor se tomarán muestras preferentemente en el mes de septiembre u octubre, en 12 estaciones distribuidas de la siguiente forma: tres situadas sobre la línea de costa, una de ellas en el arranque del emisario (que denominaremos E1) y dos a ambos lados de éste, a una distancia de unos 1.000 m. (E2 y E3); 3 situadas sobre el emisario, una de ellas en el centro del tramo difusor (E4) y otras dos situadas a 2/3 y 1/3 respectivamente de la longitud del emisario (E5 y E6); y 6 situadas sobre cada una de las seis parcelas de seguimiento de *P. oceanica* que se describen más adelante (P1 a P6).

En cada una de las estaciones E4 a E6 y P1 a P6 se tomará una muestra de agua a media columna de agua, y se realizará un perfil de temperatura y salinidad en toda la profundidad. En las estaciones E1 a E3 no se realizarán perfiles. Los parámetros a medir en cada muestra serán los que se establezcan en la autorización de vertido para un análisis completo.

En caso de que en el momento de la realización de estos controles no se contara con la autorización de vertido se medirán los siguientes parámetros: Enterococos intestinales, *Escherichia coli*, turbidez, materia en suspensión, temperatura, salinidad, oxígeno disuelto, carbono orgánico, nitrógeno total, fósforo total, nutrientes [amonio ( $\text{NH}_4^+$ ), nitratos ( $\text{NO}_3^-$ ), nitritos ( $\text{NO}_2^-$ ) ortofosfatos ( $\text{PO}_{43}^-$ )] y clorofila a.

Fase de obra: Para el control de la calidad de las aguas, semanalmente se realizará un perfil con sonda multiparamétrica en las dos estaciones más cercanas y en la más alejada del lugar donde se esté ejecutando la obra en el momento de la toma de muestras, de entre las E4 a E6 y P1 a P3. Los parámetros a medir serán: turbidez, oxígeno disuelto, temperatura y salinidad. Además, una vez cada 4 semanas, coincidiendo con la realización de los perfiles multiparamétricos, se tomarán muestras de agua en superficie y en fondo en las mismas tres estaciones y se determinarán todos los parámetros establecidos en la autorización de vertido para un análisis completo.

Fase de funcionamiento: Para el control de la calidad de las aguas del medio receptor en esta fase se llevará a cabo una campaña de control mensual de forma que anualmente se realicen 8 controles simplificados y cuatro controles completos con las condiciones que establezca la correspondiente autorización de vertido. Las muestras correspondientes a las estaciones P1 a P6 se tomarán a un metro sobre el fondo. Tanto unos como otros se llevarán a cabo en cada una de las 12 estaciones definidas, de forma mensual, con independencia de que haya habido o no vertido en el mes considerado. El análisis de las sustancias del anexo I y del anexo II del Real Decreto 60/2011, de 21 de enero, sobre las normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas, se llevará a cabo una vez al año en el mes de abril. De los resultados de este seguimiento podrá derivarse el requerimiento de la autoridad competente a la entidad responsable del vertido para que presente un plan con el objetivo de mejorar los valores de determinados parámetros o para que modifique la forma de llevar a cabo el seguimiento con objeto de obtener mejor información o de eliminar información innecesaria, siempre que estas modificaciones estén adecuadamente justificadas.

5.3.2 Plan de Vigilancia Ambiental sobre la pradera de *P. oceanica*. Fase previa al comienzo de la obra. Se instalarán un total de 6 estaciones de muestreo: tres en el límite superior de la pradera frente al difusor del emisario (estaciones impacto, P1, P2 y P3) y otras tres en zonas con praderas en buen estado de conservación (estaciones control, P4, P5 y P6) seleccionadas por expertos locales en el estudio y seguimiento de *P. oceanica*. Las estaciones P1, P2 y P3 se instalarán a lo largo del límite superior de la pradera; las estaciones P4, P5 y P6 deberán seguir este criterio, pero si la disponibilidad

no lo permite, se podrán instalar en lugares que no correspondan exactamente al límite de la pradera.

Ubicación de las estaciones impacto: la estación P1 se instalará en el punto de intersección del límite superior de la pradera con la línea proyectada siguiendo la dirección de la tubería del emisario. Las estaciones P2 y P3 se instalarán a 150 metros de dicho punto, a ambos lados, también en el límite superior de la pradera.

Instalación de las estaciones de muestreo: en cada estación, a lo largo del límite superior de la pradera, se clavarán 5 piquetas separadas 5 metros entre sí que servirán de referencia espacial y temporal para realizar todas las mediciones. A una distancia de entre 2 y 5 metros de cada piqueta se instalará una parcela permanente de 0,50 × 0,50 m. Las cinco parcelas permanentes deberán estar adecuadamente numeradas y localizadas, ya que las sucesivas campañas de caracterización de la pradera deben realizarse siempre sobre las mismas instalaciones, de forma que sus resultados sean comparables año a año. Esta campaña y las sucesivas se llevarán a cabo en el mes de octubre.

Se medirán los siguientes parámetros a nivel de pradera y a nivel de haces individuales:

1. Distancia entre el límite de la pradera y la piqueta.
2. Densidad de haces: 10 réplicas por estación.
3. Tasa de crecimiento neto poblacional (TCN): 5 réplicas por estación.
4. Cobertura de pradera. 4 réplicas por estación.

En lo que se refiere a la medición de haces individuales, en cada estación P1 a P6 se obtendrán tres muestras de 10 haces verticales (ortótropos) recolectados al azar, incluyendo un fragmento de rizoma de 5-6 cm. Se medirán los siguientes descriptores:

1. Tamaño del haz a partir de la medición de la longitud y ancho de cada hoja, expresado en centímetros cuadrados, para todos los haces de la muestra.
2. Proporción de tejidos foliares necrosados.
3. Longitud del peciolo de la hoja adulta más externa.
4. Estado del ápice foliar: 3 réplicas (1 de cada muestra) por estación.
5. Grado de enterramiento de los haces en cada parcela: 5 réplicas por estación.
6. Densidad de epífitos: 3 réplicas por estación (cada réplica es el promedio de los 10 valores obtenidos por muestra).
7. Composición elemental (carbono, nitrógeno y fósforo) y señal isotópica del nitrógeno ( $\delta^{15}\text{N}$ ) en los 1,5-2 centímetros apicales del rizoma de cada haz: 12 réplicas por estación.
8. Concentración de carbohidratos no estructurales (solubles y de reserva) en los rizomas (1,5-2 cm apicales): 12 réplicas por estación.

Fase de obra: Respecto al plan de vigilancia propuesto por el promotor para la fase de obras será necesario establecer un valor límite de turbidez, en las estaciones P1 a P3 a partir del cual, se pondrá en marcha un protocolo de paralización de obras que, de forma preventiva, evite impactos negativos irreversibles sobre la viabilidad de la pradera. Dicho límite vendrá dado por un factor, a determinar, sobre la turbidez natural media provocada por temporales.

Se pondrá especial énfasis en proteger a la pradera de los efectos de la turbidez. El empleo de cortinas antiturbidez deberá ser adecuado y eficiente. Durante la fase de obras no es necesario tomar medidas de factores estructurales de la pradera, ni de las tasas de sedimentación. Al finalizar las obras, se llevará a cabo una caracterización de la pradera en los mismos términos que se realizó en la fase previa a la obra.

Fase de funcionamiento: Para el control de la posible afección a la pradera de P. oceanica, una vez al año en el mes de octubre, se caracterizará el estado de las estaciones P1 a P6 definidas en este apartado midiendo los mismos parámetros que durante la campaña de la fase previa, con los mismos criterios y métodos, para que los resultados sean comparables año a año. Este seguimiento se realizará al menos durante 10 años, a contar desde el comienzo de las obras.

Una vez entre en funcionamiento el emisario, personal especializado en caracterización de praderas de *P. oceanica* deberá proceder a la instalación de trampas de sedimentación para obtener la información correspondiente a las tasas de sedimentación total, orgánica, de fósforo y de nitrógeno que se registran sobre la pradera con el emisario en funcionamiento. El resultado de estos análisis formará parte del informe anual de caracterización de la pradera.

De los resultados de este seguimiento podrá derivarse el requerimiento de la autoridad competente a la entidad responsable del vertido para que presente un plan con el objetivo de corregir los valores de los parámetros que no resulten aceptables en la pradera de *P. oceanica*. En este sentido también se podrá requerir a la entidad responsable del vertido que modifique la forma de llevar a cabo el seguimiento con objeto de obtener mejor información o de eliminar información innecesaria, siempre que estas modificaciones estén adecuadamente justificadas.

5.3.3 Plan de Vigilancia Ambiental sobre las características de los sedimentos marinos. Para el seguimiento de la posible modificación de las características de los fondos con el funcionamiento del emisario, se caracterizarán tres muestras de sedimentos tomadas en el centro (S1) de la futura posición del tramo difusor y en otros dos puntos (S2 y S3) situados sobre su mediatriz, a distancias de 150 m a uno y a otro lado. La caracterización comprenderá la caracterización física, la caracterización química según el art. 17 de las Directrices para la caracterización del material dragado y su reubicación en aguas del dominio público marítimo-terrestre la determinación del contenido de materia orgánica y los análisis bacteriológicos. Esta caracterización granulométrica y fisicoquímica sustituirá a la presentada por el promotor en el EsIA en su apartado 13.2.3 control del medio receptor: Sedimentos y organismos. Además, se realizarán dos transectos de vídeo de 300 m de longitud cada uno, el primero sobre la futura posición del tramo difusor y el segundo, perpendicular al anterior y con el mismo punto medio.

En las estaciones de seguimiento de *P. oceanica* definidas en el apartado 5.3.2 se tomarán tres muestras por estación para obtener su granulometría, el contenido de materia orgánica y el contenido de sulfuros libres.

El seguimiento aquí descrito se realizará una vez, con carácter previo al inicio de las obras; y con periodicidad anual, en primavera, durante la fase de funcionamiento.

No se considera necesario el control de los sedimentos que se vayan dragando.

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 Aliviadero de emergencia, terrestre y submarino en la zona de s'Arenal, término municipal de Palma de Mallorca (EDAR número 1), al concluirse que siempre y cuando se autorice en las condiciones anteriormente señaladas, que se han deducido del proceso de evaluación, quedarán adecuadamente protegidos el medio ambiente y los recursos naturales.

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 del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente para su incorporación al procedimiento de aprobación del proyecto.

Madrid, 27 de febrero de 2015.—El Secretario de Estado de Medio Ambiente, Federico Ramos de Armas.

