

### III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

**13516** *Resolución de 10 de octubre de 2012, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto Prolongación del dique de abrigo del puerto de Motril y mejora ambiental de la playa de Las Azucenas en el término municipal de Motril, Granada.*

El proyecto a que se refiere la presente Resolución se encuentra comprendido en el apartado 9 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.

Según la Orden AAA/838/2012, de 20 de abril, sobre delegación de competencias del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, corresponde a la Secretaría de Estado de Medio Ambiente formular, por delegación del Ministro, las resoluciones de evaluación ambiental de competencia estatal reguladas en el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental.

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*

1.1 La Autoridad Portuaria de Motril es el órgano promotor del proyecto, y el organismo público Puertos del Estado es el órgano sustantivo.

1.2 El objeto del proyecto es proporcionar abrigo a la dársena de Las Azucenas, ya que actualmente las condiciones de agitación en su interior superan en ciertas zonas los umbrales límite de operatividad establecidos en las Recomendaciones de Obras Marítimas (ROM 3.1-99 y ROM 2.0.).

1.3 Actualmente el puerto de Motril consta de tres dársenas: dársena interior, dársena pesquera y dársena de Las Azucenas. Las actuaciones se llevarán a cabo a partir de ésta última, situada en el extremo más oriental del puerto y colindante con la playa del mismo nombre.

1.4 El proyecto consta de tres unidades de actuación: la prolongación del dique de abrigo, el dragado de la dársena de Las Azucenas y del canal de acceso, y las actuaciones sobre la playa de Las Azucenas.

La prolongación del dique de abrigo tendrá una longitud de 300 m conservando la alineación del existente y se ejecutará mediante cajones flotantes de hormigón armado que quedarán cimentados a la cota -14 sobre una banqueta de escollera de 25 a 50 kg. Los trabajos de dragado en zanja, bajo el dique, deberán alcanzar la cota -18 o inferior, si el material encontrado no fuera de la calidad adecuada.

El dragado de la dársena de Las Azucenas se realizará hasta alcanzar la cota -13,5 m, y del canal de acceso hasta la cota -14 m. Parte de este material se verterá en la playa de Las Azucenas y parte será vertido al mar previa autorización de la Capitanía Marítima correspondiente. El volumen total de dragado se ha estimado en 813.780 m<sup>3</sup> de los cuales, se prevé que aproximadamente la mitad sean utilizados en el relleno de las celdas de los cajones de hormigón con los que se construirá la prolongación del dique y en el vertido de arenas en la playa, mientras que el resto se verterán en el mar.

Las actuaciones sobre la playa de Las Azucenas son necesarias porque con la nueva configuración del puerto (prolongación del dique de abrigo en 300 m) la playa contigua basculará adquiriendo una nueva posición de equilibrio en la que el pié del talud podría caer sobre el canal de acceso, produciendo una fuga de material hacia el fondo que reduciría su calado. Para evitar esto, se proyecta la construcción de un espigón perpendicular a la costa de 380 m de longitud que se extiende hasta la batimétrica -8.20, con una única alineación y dos tramos diferenciados: un primer tramo emergido de 120 m y coronado a la cota 2.5, y un segundo tramo sumergido y coronado a la cota -1. La totalidad del espigón se construirá por medios terrestres, en avance desde tierra.

Una vez construido el espigón, se retirarán las arenas que constituyen el frente de playa actual y se acopiarán en tierra a la espera de recolocarlas con posterioridad. Seguidamente se verterán sobre playa seca, las arenas procedentes del dragado para conseguir una playa apoyada entre el contradique del Puerto de Motril y el nuevo espigón, y otra playa apoyada en el nuevo espigón. Una vez terminado el vertido de arenas procedente del dragado se recolocarán las arenas originales, aportando el volumen adicional necesario de origen terrestre en caso de que aquellas no fueran suficientes.

1.5 En el EsIA presentado se han planteado alternativas separadas para cada unidad de actuación, pero no se han expuesto otras opciones que no contemplen la necesidad de construir la prolongación del dique y de dragar la dársena.

1.5.1 Se han presentado tres alternativas en cuanto a la longitud de la prolongación del dique: alternativa 0 ó de no actuación, prolongación de 200 m y prolongación de 300 m. La opción elegida ha resultado esta última porque es la que mejor resuelve los problemas de agitación y a la vez representa las mejores condiciones para el desarrollo económico del puerto.

1.5.2 Para evitar los problemas de basculamiento de la playa contigua al puerto, se han planteado las siguientes alternativas basadas en la construcción de un espigón perpendicular a la costa en la playa de Las Azucenas:

- B 0: No actuación.
- B 1: Espigón perpendicular a la costa ( $\alpha = 22^\circ$ ,  $D50 = 0.16$  mm).
- B 2: Espigón perpendicular a la costa ( $\alpha = 30^\circ$ ,  $D50 = 0.16$  mm).
- B 3: Espigón exento ( $\alpha = 30^\circ$ ,  $D50 = 0.16$  mm).
- B 4: Espigón perpendicular a la costa ( $\alpha = 30^\circ$ ,  $D50 = 0.12$  mm).

La alternativa B 0 se ha desechado porque provocaría problemas de erosión en la playa y disminución de calado en el canal de acceso. La alternativa B 3 también se ha descartado porque el dique exento produciría reflexiones de oleaje que penetrarían en la dársena de Las Azucenas. Entre las restantes alternativas se ha elegido la B 4 porque es la que mejor se ajusta a las características del material que se va a verter en la playa.

1.5.3 Para acceder a las obras del espigón en la playa, se han planteado distintos accesos partiendo de la carretera E-15:

- C 0: No actuación.
- C 1: Carretera E-15 y rodeo de las tierras de cultivo.
- C 2: Carretera E-15 y salida en la desviación al puerto de Motril.
- C 3: Carretera E-15 y acondicionamiento de nuevas pistas.

Los caminos empleados necesitarán ser acondicionados y reparados por lo que se descarta la alternativa C 0. De las tres alternativas restantes la C 2 es la que resulta elegida porque es la que tiene menor tramo sin pavimentar, ya que gran parte discurre por la carretera secundaria de acceso al puerto de Motril.

1.5.4 Para el vertido en el mar del material dragado se han planteado dos localizaciones que presentan fondos marinos con sedimentos de naturaleza similar a la del material vertido y que no interfieren directamente con los caladeros de pesca cercanos:

Alternativa	Dirección	Distancia al puerto – km	Profundidad – m
Vaciadero norte	SSW	6.6	265
Vaciadero sur	SSW	8.9	360

Según los resultados del estudio de dispersión realizado, la dispersión del material en suspensión resulta más limitada para el vaciadero sur que para el vaciadero norte, y también en lo que se refiere a la sedimentación posterior del vertido, el área afectada por el depósito de más de 10 mm de espesor es bastante mayor en el vaciadero norte que en el vaciadero sur, por lo que este último es el más conveniente.

1.5.5 La rambla de Los Álamos se encuentra encauzada hasta el lugar donde se encontraba la antigua línea de costa antes de la construcción de la dársena de Las Azucenas. Actualmente los caudales de dicha rambla han formado un pequeño sistema meandriforme sobre las arenas acumuladas sobre el contradique del puerto lo que ha provocado el depósito de áridos en la desembocadura de la rambla, taponando parcialmente su salida al mar. El Ayuntamiento de Motril propone encauzar la rambla a fin de evitar que estas formaciones ocupen superficie útil para el uso balneario de la playa. En el EsIA el promotor estima que la ocupación de superficie respecto al uso balneario es similar en el caso de no actuar y en el caso de encauzar este tramo hasta el final, por lo que teniendo en cuenta el factor económico, resulta evidente que la no actuación se configura como la alternativa más beneficiosa.

## 2. Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto

Los espacios pertenecientes a la Red Natura 2000 más próximos a la zona de obras son el LIC ES6140013 Fondos marinos Tesorillo-Salobreña situado aproximadamente a 7 km a poniente del puerto, y el LIC ES6140014 Acantilados y fondos marinos de Calahonda-Castell de Ferro, situado aproximadamente a 11 km a levante del puerto.

2.1 Clima marítimo.–Los oleajes dominantes en la zona de estudio corresponden a los sectores E y WSW, y los vientos dominantes corresponden a los sectores E y W. En los resultados obtenidos con el modelo utilizado para el estudio de corrientes (ROMS) se aprecia como las corrientes debidas al viento y al oleaje tienden a ser paralelas a la costa, siguiendo el dique de abrigo; también se constata que las condiciones hidrodinámicas con viento de componente este son más energéticas que las que se dan con viento de componente oeste, y que las corrientes profundas suelen tener un sentido inverso a las corrientes superficiales. Las corrientes debidas a la marea tienen escasa importancia en la hidrodinámica de la zona.

Respecto al transporte de sedimentos se ha estimado una tasa anual de transporte potencial de 30.000 m<sup>3</sup> anuales a 400 m del contradique y de 18.000 m<sup>3</sup> anuales a 200 m del mismo, sin embargo, a tenor de la acumulación de material que se ha producido en los últimos 8 años en el contradique, la tasa real de transporte en dirección al puerto se ha calculado en torno a los 5.000 m<sup>3</sup>.

2.2 Calidad atmosférica.–El Ayuntamiento de Motril dispone de dos captadores de partículas en suspensión, uno de los cuales se sitúa prácticamente en la zona portuaria. De los datos aportados por este captador se ha deducido que, en lo que se refiere a partículas en suspensión (PM10) el 83 % de los días se sobrepasó el límite establecido; en cuanto a metales pesados en partículas en suspensión no se han superado los valores límite; y en cuanto al contenido de materia orgánica y composición mineralógica los

valores obtenidos identifican como fuente de contaminación principal el tráfico junto a otras actividades que provocan remoción de partículas en general.

2.3 Geología del medio marino.—La región de estudio se ubica en el sistema turbidítico del Guadalfeo. Los sistemas turbidíticos comprenden el conjunto de sedimentos que son transportados a través de los valles submarinos y se depositan en el medio marino profundo formando un cuerpo sedimentario caracterizado por la presencia de depósitos de cañones submarinos, de canales, de desbordamiento de canales y de lóbulos. Este sistema turbidítico presenta reducidas dimensiones y se sitúa en aguas relativamente someras (profundidad máxima de 950 m). Es alimentado por los cañones occidental y oriental del sistema del Guadalfeo y por cuatro cañones de menor entidad al este de los anteriores. Se localiza en el talud y base del talud, donde tiene lugar el desarrollo de diez lóbulos de abanico.

La playa de Las Azucenas presenta una configuración de las isobatas dispuesta paralelamente a la línea de costa, presentando las mayores profundidades, con valores entorno a los -30 m, a una distancia aproximada de un kilómetro de la línea de costa. Dentro de esta disposición se da la particularidad de que las líneas de profundidad correspondientes a los -9, -10, -11 y -12 metros, presentan una confluencia en el lado oeste, hacia el extremo final del contradique del puerto.

2.4 Material de dragado.—De la caracterización del material a dragar en la dársena de Las Azucenas y en el canal de entrada al puerto, realizada por el promotor con diversas campañas de toma de muestras según las Recomendaciones para la gestión del material dragado en los puertos españoles (CEDEX 1994)», se deducen los siguientes resultados:

- a) El contenido medio de materia orgánica del material dragado se sitúa en torno al 0.7 % expresado en carbono orgánico total.
- b) Los análisis granulométricos de los materiales ponen de manifiesto que están constituidos mayoritariamente por arenas finas y muy finas, con una proporción elevada de material fino (media del 22 %), si bien tal porcentaje disminuye progresivamente según se retrocede por el canal de entrada.
- c) La concentración de metales pesados y PCB's en los sedimentos a dragar se encuentra por debajo del nivel de acción 1, salvo en el caso del mercurio, para el que 21 de las 49 muestras analizadas en la campaña de marzo-2012 dan concentraciones normalizadas entre los niveles de acción 1 y 2.

La aptitud del material dragado para su depósito en la playa se ha analizado conforme a la Instrucción técnica para la gestión ambiental de las extracciones marinas para la obtención de arena (MARM 2010). Los resultados del análisis llevado a cabo sobre la fracción arenosa de 7 muestras, indican que la concentración media de metales pesados resulta inferior al límite establecido en dicha Instrucción Técnica, salvo para el mercurio. Se realizaron análisis adicionales para comprobar la biodisponibilidad del mercurio en dichas muestras, resultando que las concentraciones disminuían hasta encontrarse por debajo de los valores límite para las muestras localizadas en el canal de entrada y en la parte exterior de la dársena, pero no así para las muestras localizadas en el interior de la misma. Por otro lado se comprobó que el contenido medio de finos es muy superior al límite establecido en dicha instrucción técnica.

2.5 Vegetación y fauna terrestre.—La zona de estudio está sometida a una intensa actividad agrícola, de servicios y de transporte por lo que tanto la vegetación como la fauna presentes hoy en día, distan mucho de sus valores potenciales.

La vegetación presente en la zona, tanto en la rambla de Los Álamos, como en las proximidades de la playa está constituida por especies comunes de amplia distribución como son los cañaverales o las zarzas, en menor medida aparecen carrizos y enneas, y en zonas próximas a la playa, praderas de grama. No se han encontrado especies vegetales protegidas.

Respecto a la fauna, el aspecto más significativo es la presencia de un humedal, la Charca de Suárez y la Charca de Vinuesa, situado aproximadamente a 2,5 kilómetros al oeste de las actuaciones previstas y de importancia vital para diversas especies de

avifauna como lugar de nidificación y como lugar de paso en las rutas migratorias. Este humedal, de aproximadamente 14 ha, está declarado Reserva Natural Concertada.

#### 2.6 Comunidades marinas:

a) Fanerógamas marinas: Según la información aportada por el EslA tanto en el área de actuación, como en las zonas de afección indirecta de la obra, se ha podido constatar la ausencia de las mismas.

b) Entre los mamíferos marinos, las especies que pueden observarse en las inmediaciones de la zona de estudio son: delfín común (*Delphinus delphis*), delfín mular (*Tursiops truncatus*), delfín listado (*Stenella coeruleoalba*), orca (*Orcinus orca*) calderón común (*Globicephala melas*), calderón gris (*Grampus griseus*), cachalote (*Physeter macrocephalus*), rorcual común (*Balaenoptera physalus*) y rorcual aliblanco (*Balaenoptera acutorostrata*).

c) Los quelonios con mayor presencia en el Estrecho de Gibraltar y Mar de Alborán son la tortuga boba (*Caretta caretta*) y la tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*) por sus rutas migratorias de entrada y salida del Mediterráneo.

d) Asociadas a distintos tramos del actual dique de abrigo del puerto se han descrito las siguientes poblaciones de especies protegidas por el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y el Catálogo Español de Especies Amenazadas, aprobado por Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero:

*Patella ferrugínea*: Molusco gasterópodo endémico del Mediterráneo Suroccidental cuyas poblaciones han entrado en regresión durante el siglo XX hasta provocar su práctica extinción en las costas continentales europeas. Es una especie longeva (30 años) que alcanza la madurez sexual a los dos o tres años de vida. Inicialmente son machos transformándose en hembras cuando superan los 40-60 mm. El periodo reproductor tiene lugar entre septiembre y diciembre. Se localiza en sustratos rocosos del piso mediolitoral superior evitando ambientes tanto muy batidos como de embolsamiento. Es sensible a la contaminación, al aumento de turbidez (especialmente cuando este es prevalente en el tiempo) y a la disminución de oxígeno en la columna de agua. Esta especie se encuentra catalogada como en peligro de extinción (Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero).

En total se han localizado e identificado 77 ejemplares en el dique de abrigo del puerto.

*Cymbula nigra*: Molusco gasterópodo originario de África Occidental que ha penetrado recientemente en las costas europeas, al igual que *Patella ferrugínea*, vive sobre sustratos rocosos de la franja mediolitoral y su dieta también está constituida por cianobacterias y algas macroscópicas. La población del mediterráneo se encuentra incluida en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial.

Se han censado en torno a 200 ejemplares en la pared vertical del dique de abrigo.

*Astroides calycularis*: Cnidario antozoo que forma colonias entre 5 y 30 cm de diámetro, con pólipos de color anaranjado intenso y esqueleto calcáreo de color blanco. Vive fijo al sustrato rocoso en paredes umbrías, extraplomos y cuevas, que cuenten con buena renovación de agua, desde los 0 a los 30 m de profundidad. Se alimenta de partículas de materia orgánica y plancton. Se ve afectado por la destrucción directa de su hábitat, por los cambios en el sistema de corrientes locales generados por las obras litorales y por la contaminación del agua. Esta especie se encuentra catalogada como vulnerable (Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero).

La especie se encuentra presente a lo largo de todo el dique de abrigo.

### 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.—Con fecha 27 de mayo de 2010 se recibe la documentación ambiental para analizar la necesidad de sometimiento a procedimiento de

evaluación de impacto ambiental del proyecto, procedente de Puertos del Estado. Con fecha 30 de junio de 2010, se comunica a la citada entidad que el proyecto se considera incluido en el grupo 9 d) del anexo I del Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, así como la necesidad de completar la información sobre las características del material a dragar.

3.1.2 Consultas previas.–Relación de consultados y de contestaciones.–El 30 de septiembre de 2010 comienza el período de consultas sobre las implicaciones ambientales del proyecto. La relación de consultados se expone a continuación, señalando con una «X» aquellos de los que se ha recibido respuesta:

Entidades consultadas	Respuestas
Agencia de Medio Ambiente y Agua de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía . . . . .	–
Agencia Pública de Puertos de Andalucía de la Consejería de Obras Públicas y Vivienda de la Junta de Andalucía . . . . .	–
Ayuntamiento de Motril . . . . .	X
Centro Oceanográfico de Málaga del Instituto Español de Oceanografía (IEO) del Ministerio de Ciencia e Innovación . . . . .	X
Dirección General de Bienes Culturales de la Consejería de Cultura y Deporte de la Junta de Andalucía . . . . .	X
Dirección General de Pesca y Acuicultura de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía . . . . .	X
Dirección General de Planificación, Ordenación y Desarrollo Territorial Sostenibles de la Consejería de Fomento y Vivienda de la Junta de Andalucía . . . . .	X
Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía . . . . .	X
Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente . . . . .	X
Diputación Provincial de Granada . . . . .	–
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
Ecologistas en Acción de Andalucía . . . . .	–
Greenpeace . . . . .	–
Organización Ecologista Oceana . . . . .	–
Subdirección General de Medio Natural de la Dirección General de Calidad, Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente . . . . .	–
Subdirección General de Residuos de la Dirección General de Calidad, Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente . . . . .	–
WWF/Adena . . . . .	–

El Ayuntamiento de Motril en su respuesta pone de manifiesto que en el EsIA deberá contemplarse la canalización de la desembocadura de la rambla de Los Álamos, de forma que se preserve la playa de Las Azucenas y se evite la disminución de su superficie útil.

El Instituto Español de Oceanografía considera que se debe garantizar la ausencia de afecciones a los dos caladeros de pesca próximos al área de actuación, o en su caso se deberían explicar las posibles afecciones a los mismos. También propone estudiar la presencia de *Patella ferrugínea* en el dique de abrigo del puerto.

La Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, basándose en la existencia de material arqueológico extraído de las aguas en la playa de Las Azucenas, considera necesario efectuar una intervención arqueológica subacuática previa al desarrollo del proyecto.

La Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar del entonces Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, informando lo que se refiere a la construcción del espigón y la regeneración de la playa, considera aceptable la alternativa propuesta, con el compromiso de la Autoridad Portuaria de aportar el volumen de arena de origen terrestre que sea necesario.

La División para la Protección del Mar, perteneciente a la Dirección General anterior, remitió un informe indicando, entre otras cuestiones, las siguientes:

a) La necesidad de aclarar el método de caracterización del material dragado en su conjunto, o en su caso de repetir los análisis, debido a las discrepancias observadas en la obtención de concentraciones normalizadas; y por otro lado, de cara a analizar la aceptabilidad ambiental para su aporte a la playa, la necesidad de realizar análisis complementarios siguiendo los criterios de la Instrucción Técnica para la Gestión Ambiental de las Extracciones Marinas para la Obtención de Arena, que determinarán si el material dragado tiene las características adecuadas para poder utilizarse en la playa.

b) La necesidad de establecer un plan de vigilancia y seguimiento de las labores de dragado, transporte y vertido, complementado con el empleo de un modelo de dispersión que permita prever las diferentes situaciones que pueden plantearse en relación con las condiciones meteorológicas y adoptar las pautas de operación y medidas preventivas y correctoras apropiadas. En el mismo sentido deberá establecerse un plan de vigilancia de la calidad de las aguas realizando muestreos periódicos convenientemente programados.

c) La actuación deberá asegurar su compatibilidad con lo establecido en la Directiva Marco de Aguas en cuanto se refiere al estado ecológico de las masas de agua y, en particular, con el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica correspondiente.

La Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental de la Junta de Andalucía informa de que la actuación estará sometida a autorización ambiental unificada, incorporándose en dicha autorización la declaración de impacto ambiental que realice el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. También informa, entre otras, sobre las siguientes condiciones ambientales a considerar:

a) La presencia en el dique y escollera de abrigo del actual puerto de varias especies incluidas en diferentes catálogos, convenios y listas rojas como son: *Astroides calycularis*, *Patella ferrugínea* y *Cymbula nigra*. Así mismo informa de la presencia en la playa de Las Azucenas del bivalvo *Donacilla cornea* como única localización actual en todo el litoral granadino. Por lo que se solicita un monitoreo continuo de las especies presentes en la escollera actual y el diseño de un proyecto específico de conservación de *Donacilla cornea*.

b) Para la protección del dominio público hidráulico, del dominio público marítimo-terrestre y la zona de servidumbre de protección se solicita que cualquier parque de maquinaria o instalación auxiliar necesario se ubique preferentemente en la ZAL del puerto; que las zonas de acopio de materiales y los accesos ocupen la superficie mínima posible, estén perfectamente delimitados y se sometan a regeneración posterior a la finalización del proyecto.

c) Se deberá redactar un programa de vigilancia ambiental en el que se incluirá el monitoreo de las especies protegidas y el resultado del proyecto de conservación de *Donacilla cornea*; el seguimiento de la calidad acústica; el control de la contaminación atmosférica; el control de la calidad de las aguas; el control de la calidad del material dragado, y el seguimiento topobatimétrico de la playa regenerada.

En las respuestas a las consultas no hay referencias al vaciadero marino puesto que en el documento inicial enviado a las entidades consultadas se establecía que el material dragado se almacenaría en una parcela de la ZAL del puerto.

3.1.3 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 22 de febrero de 2011 se remitió al promotor la determinación de la amplitud y nivel de detalle que debería tener el EsIA, acompañado de las copias de las respuestas obtenidas en la fase de consultas.

Posteriormente y con objeto de que se tuviera en cuenta en la redacción del EsIA, con fecha 22 de julio de 2011, le fue remitido al promotor el informe redactado por la División para la Protección del Mar de este ministerio, sobre el estudio previamente presentado por el promotor, Caracterización de la fracción no fina del material de dragado para la obra de proyecto de prolongación del dique, dragado de la dársena de Las Azucenas y canal de entrada del puerto de Motril y mejora ambiental de la playa de Las Azucenas. En dicho estudio se da respuesta a lo solicitado en el apartado 3.1.2 de esta resolución, y en él se concluye que resulta conveniente distinguir la zona a dragar de la dársena, de la zona de la actual bocana junto con el canal de entrada, ya que en la primera la concentración de mercurio medida, hace que los sedimentos no sean susceptibles de aportación a la playa.

3.2 Fase de información pública y de consultas sobre el estudio de impacto ambiental:

3.2.1 Información pública, resultado.—La Autoridad Portuaria del Puerto de Motril sometió el EsIA a información pública mediante anuncio en BOE de fecha 27 de diciembre de 2011. Paralelamente y en virtud del artículo 9.3 del Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, solicitó informe a las administraciones públicas afectadas.

3.2.2 Consultas a administraciones ambientales afectadas, resultado:

a) La División para la Protección del Mar pone de manifiesto que en el EsIA se presentan nuevas cifras para el dragado que prácticamente doblan las presentadas en el documento inicial, lo que altera sustancialmente el sistema de gestión de los productos resultantes del dragado, puesto que ahora se plantea que 408.000 m<sup>3</sup> se destinarán a la playa de Las Azucenas y al relleno de celdas del nuevo dique, y 590.000 m<sup>3</sup> se verterán al mar con autorización especial. Todo ello sin recurrir a la posibilidad de almacenamiento en parcelas ZAL propiedad de la Autoridad Portuaria, tal y como se había previsto en el documento inicial.

También informa de que la documentación presentada no da respuesta al requerimiento de aclarar el método de caracterización del material dragado en su conjunto, tal como se expone en el apartado 3.1.2. de esta resolución, y solicita que se remitan los resultados de los trabajos posteriores al EsIA que solventen esta carencia. Una vez caracterizado adecuadamente el material a dragar, si el dragado de la dársena de Las Azucenas se realiza hasta la batimétrica -13,50 (se reduce el volumen a recolocar), y parte de este material se utiliza en el relleno de las celdas y el resto se almacena en una parcela de la ZAL, podría llegar a evitarse el vertido en alta mar, o por lo menos reducirse en gran medida.

En lo que se refiere a las características del material para valorar la aceptabilidad ambiental para su aporte a la playa, se aceptan los resultados obtenidos para el contenido en materia orgánica, y la zonificación propuesta en lo que se refiere a las concentraciones de mercurio, pero respecto al alto contenido de finos, no se ha aplicado ningún método que garantice que no se aportará a la playa material con un contenido de finos superior al 5 %.

Respecto al tratamiento de *Patella ferruginea*, la División para la Protección del Mar recuerda que la Estrategia Nacional para la Conservación de la lapa ferrugínea (*Patella ferruginea*) desestima el traslado de ejemplares, excepto con fines de investigación científica o de conservación de la especie debidamente justificados. A pesar de ello, dado que el informe de caracterización de las especies protegidas, elaborado por el Laboratorio de Biología Marina de Sevilla, establece que únicamente un ejemplar será irremediablemente afectado directamente, y por tanto se propone su traslocación, en base a dicho informe y en caso de seguir todas y cada una de las sugerencias expresadas en el mismo, podría excepcionalmente autorizarse su traslado. No obstante, se deberá solicitar informe al respecto a la autoridad autonómica correspondiente.



Por último, en este informe se considera necesario extremar la vigilancia durante el periodo de ejecución de las obras para prevenir la afección a alguna de las especies marinas protegidas presentes en la zona, particularmente *Astroides calycularis* y *Patella ferruginea*; así como adoptar un programa de seguimiento quincenal o mensual de la población de lapa ferrugínea existente, reforzando las medidas antiturbidez en la zona.

b) El ayuntamiento de Motril informa favorablemente el proyecto, proponiendo la adopción de medidas correctoras de vigilancia, control y mantenimiento periódico de la zona de la nueva playa generada.

c) La Delegación Provincial en Granada de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, a la vista de los resultados obtenidos en la prospección arqueológica superficial y subacuática presentada en el EsIA, considera que desde el punto de vista arqueológico no existe inconveniente en que se proceda a la realización de las obras. No obstante, dado que la actuación se realiza en Zona de Servidumbre Arqueológica, también se considera necesario proceder al control arqueológico de los movimientos de tierra de las actuaciones a realizar en la playa de Las Azucenas, así como de las labores de dragado del puerto.

d) La Delegación Provincial en Granada de la Consejería de Turismo, Comercio y Deporte de la Junta de Andalucía, considera viable la actuación proyectada.

e) La Consejería de Agricultura y Pesca, estima que el vertido de sedimentos en el vaciadero marino afectará directamente a la pesca comercial, y solicita que esta afección sea mínima en el tiempo y en el espacio. Propone como alternativa a este vaciadero la utilización de canteras abandonadas para recibir los sedimentos dragados. Según los resultados del modelo de dispersión aplicado en el vaciadero, la pluma del vertido alcanzaría fondos rocosos, con lo que se alterarían las características originales de este fondo. Por último, expresa su preocupación en relación con la contaminación por mercurio de estos sedimentos y su bioacumulación en forma de metilmercurio en especies pesqueras.

f) El Instituto Español de Oceanografía aclara que la pesca de cerco que pudiera verse afectada por el proyecto, se lleva a cabo durante todo el año y no solo durante el verano como se menciona en el EsIA. También comunica que no existe referencia a las afecciones sobre la pesca artesanal que se realiza cerca de la costa, y que se echa en falta una caracterización biónmica de los fondos que constituyen el vaciadero marino y de sus alrededores.

g) La Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente, a través de la Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático estima que el proyecto carece de elementos críticos de generación de impactos sobre los elementos del medio considerados (físico, biótico, perceptual y socioeconómico), valorando la afección en su conjunto como un impacto ambiental compatible negativo de intensidad media-baja, siendo aconsejable la formulación de medidas protectoras y correctoras. El informe aportado recoge medidas adicionales de carácter genérico, y particulares sobre el Dominio Público Hidráulico, las comunidades bentónicas, el patrimonio arqueológico, el plan de restauración, y el programa de vigilancia ambiental algunas de las cuales se recogen en el apartado 5 de esta resolución.

Por su parte, la asociación Buxus, con sede en Motril, comunica que la obra propuesta responde a un mal diseño de las actuaciones efectuadas con anterioridad cuyo inadecuado funcionamiento obliga a nuevas inversiones infraestructurales y nuevos impactos sobre el litoral, y sin entrar a valorar la viabilidad de la obra, sugiere que se recuperen los ecosistemas dunares de la playa, que se restrinja la entrada de vehículos a la zona, que se recuperen los sistemas de charcas litorales que suelen formarse en los puntos bajos de los canales de riego, que se evite la dispersión de polvo, y que se diseñe un calendario de obras que tenga en cuenta los periodos reproductivos de la avifauna litoral.

3.2.3 Modificaciones introducidas por el promotor en proyecto y estudio tras su consideración. El promotor en sus alegaciones establece que el dragado de la dársena de Las Azucenas se llevará a cabo hasta la batimétrica -13,50 lo que supone un volumen de 324.045 m<sup>3</sup> que unido al volumen a extraer en el canal de acceso, 489.734 m<sup>3</sup> hacen un total de 813.780 m<sup>3</sup>, cantidad inferior a la considerada inicialmente (998.073 m<sup>3</sup>).

Respecto al contenido de finos, el promotor asegura que resulta técnicamente inviable incorporar técnicas de separación de la fracción fina, de manera que el material aportado a la playa contenga un porcentaje de finos menor del 5 %. Sin embargo el promotor no espera incidencias significativas ni sobre las características físicas de los fondos porque considera ambos materiales equiparables, ni sobre la biota presente en el lugar, ya que la considera con fragilidad ecológica baja o muy baja.

En relación a la traslocación del ejemplar de *Patella ferruginea*, directamente afectado por las obras el promotor indica que se procederá conforme a las indicaciones recibidas y siguiendo las pautas que marque la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente.

Respecto a la propuesta presentada por la Consejería de pesca de eliminar el material dragado mediante vertido en antiguas canteras, el promotor responde que esto no es posible por las características de los lixiviados de este material, (contenido en cloruros y sulfatos) que hacen que no se puedan eliminar en vertedero de inertes y sea necesario utilizar vertederos para residuos no peligrosos.

En respuesta al hecho de que la pluma de dispersión del material vertido en alta mar afecta a una zona de fondos rocosos, el promotor desplaza el recinto de vertido, a unos 2.800 m del punto central del vaciadero propuesto y a un rumbo de 211°. De esta forma, la afección de la pluma quedaría a 1000 m de la zona rocosa más cercana.

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

3.3.1 Información complementaria solicitada por el órgano ambiental.—El promotor ha realizado una segunda caracterización del material a dragar denominada Informe de caracterización del material a dragar en la dársena de Las Azucenas y canal de entrada, Puerto de Motril-Marzo 2012, en este documento se han reunido los datos obtenidos hasta ahora en las dos campañas de análisis de muestras (2009 y 2012) y se han establecido sobre plano una serie de polígonos, por niveles de batimetría, que determinan la localización del material de categoría II en toda la superficie a dragar, según las muestras analizadas.

Con objeto de resolver todas las dudas que surgieron en la primera caracterización, esta Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural solicitó informe sobre los resultados de estos trabajos a la División para la Protección del Mar de este ministerio. Dicho informe se recibió con fecha 19 de junio de 2012, y en él se propone la conveniencia de modificar al alza el volumen de sedimentos a emplear en el relleno de las celdas de los cajones empleados en la construcción del dique, incorporando el material dragado en el entorno inmediato de los polígonos de categoría II, dado que existe margen suficiente hasta completar los 82.000 m<sup>3</sup> del relleno de celdas. Por otro lado comunica la necesidad de establecer un Plan de Vertido y Programa de Vigilancia y Seguimiento para los vertidos en alta mar, que analice su incidencia en la turbidez, en los ecosistemas y en los caladeros de pesca cercanos.

Con fecha 25 de junio de 2012, el promotor aportó un nuevo estudio de dispersión y sedimentación del material vertido en alta mar, para tres supuestos de capacidad de cántara (1000, 3000 y 6000 m<sup>3</sup>), y un nuevo plan de vigilancia de la turbidez en el entorno de las especies protegidas presentes en el dique y la escollera actuales, con el establecimiento mediante umbrales de turbidez, de distintos niveles de emergencia con sus respectivas medidas a tomar.

Posteriormente el promotor remitió con fecha 31 de julio de 2012 nueva documentación en la que se modifica el plan de vigilancia de la turbidez, (reduciendo los umbrales establecidos en el plan anterior), se establece un plan de seguimiento para *Patella ferruginea*, *Cymbula nigra* y *Astroides calycularis*, una vez finalizadas las obras; y se proponen tres alternativas de actuación respecto al único ejemplar de *Patella ferruginea* directamente afectado por la prolongación del dique: la traslocación extrayendo el ejemplar fijado al fragmento del sustrato donde se encuentra; extracción directa del ejemplar y reubicación sobre una placa de hormigón de similar rugosidad a la del sustrato de origen, y por último, destinar el ejemplar al estudio científico de tipo anatómico, histológico, citológico o genético.

3.3.2 Consultas complementarias realizadas por el órgano ambiental.—Con fecha 22 de mayo de 2012, esta subdirección general solicitó informe a la Subdirección General de Seguridad, Contaminación e Inspección Marítima, perteneciente a la Dirección General de la Marina Mercante en el Ministerio de Fomento, con objeto de ampliar la información sobre el punto de vertido en el mar propuesto por el promotor. En su respuesta la citada Subdirección General de Seguridad Contaminación e Inspección Marítima comunicó que, en principio, no tenía inconvenientes que expresar sobre la memoria del proyecto presentado, y que el titular del proyecto deberá seguir las instrucciones relativas a seguridad marítima y prevención de la contaminación marina de la Capitanía de Marítima de Motril.

#### 4. Integración de la evaluación

4.1 Análisis ambiental para selección de alternativas.—El análisis ambiental para seleccionar en cada una de las actuaciones la alternativa más conveniente se describe en el apartado 1.5 de esta resolución.

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

4.2.1 Morfología costera y del medio marino.—La prolongación del dique de abrigo no producirá significativas afecciones sobre el transporte de sedimentos, ya que se plantea paralela a la costa y no afecta a mayores profundidades que lo afectado por el puerto actual. Las actuaciones propuestas provocarán variaciones topobatimétricas, modificaciones texturales, granulométricas y químicas, y sedimentación del material en suspensión. En el vaciadero marino, el promotor estima que las acumulaciones de material en el fondo no superarán 1 m de altura sobre la cota del terreno colindante, y que las características del material son semejantes a las del fondo receptor. Respecto a las modificaciones que sufrirá la playa, es de esperar que permitan obtener un perfil de equilibrio propio de una playa de arena gruesa, con una afección poco significativa en el conjunto de la actuación. En el EsIA el promotor establece que se ha comprobado que con la disposición planteada, una vez alcanzado dicho perfil de equilibrio, no hay afloramientos de material fino a lo largo de todo el perfil y se asegura que en todos los casos existe un espesor mínimo de material grueso de alrededor de 1 m. Está previsto realizar un seguimiento topobatimétrico y granulométrico de la playa de las Azucenas con una duración máxima de cinco años.

4.2.2 Calidad atmosférica.—Los movimientos de materiales polvorientos y el tránsito de maquinaria pesada por zonas no pavimentadas provocarán la resuspensión de partículas de polvo. El promotor ha propuesto que los accesos a la obra aprovechen los viales asfaltados del puerto, pero para acceder a la playa de las Azucenas se procederá a acondicionar algunos viales. Se regarán las zonas de obra y caminos, y se utilizarán toldos en los camiones que transporten material polvoriento.

Se espera un aumento de los niveles de ruido y de vibraciones pero este impacto se considera compatible puesto que las actividades a desarrollar en el puerto ya se enmarcan en una zona calificada como ruidosa, y las que tienen lugar en la playa no van a afectar a los núcleos más cercanos ya que distan 900 m. En ninguno de los dos casos, según las estimaciones del promotor, se van a superar los límites establecidos.

El promotor ha establecido un plan de vigilancia ambiental en el que se medirán con carácter previo primero y después durante toda la obra las partículas sedimentables, las partículas en suspensión, y los niveles de emisión de ruido; atendiendo a los valores límite que establece la legislación correspondiente.

4.2.3 Pesca.—El caladero más directamente afectado por las obras en el puerto es el denominado Punta del Río-El Peladillo-Puerto de Motril-Las Azucenas-La Arboleda y la flota mayoritaria que faena en él es la de cerco. Dado que las capturas más importantes de esta flota tienen lugar en la época veraniega, el promotor, siempre que no afecte al desarrollo de la obra, propone no realizar dragados en este periodo. La flota de palangre de superficie y de arrastre no faena en las proximidades del puerto.

En lo que se refiere al vertido en vaciadero marino, es de esperar que se produzca un incremento de turbidez, seguido de la sedimentación del material vertido, pero acotado en el tiempo y en el espacio según las estimaciones del promotor. Se trata de un fondo fangoso con una potencia no menor de 7 m y situado entre los 350 y 380 m de profundidad. Según los estudios de sedimentación presentados, la deposición en torno al punto de vertido (diámetro de 150 m) tendrá un espesor entre 0.5 y 1 m, lo que implica que su efecto sobre las condiciones topobatimétricas previas será muy limitado, y no llegará más allá de los 2500 m del punto de vertido. Por otro lado, en las respuestas a las alegaciones, el promotor ha trasladado el punto de vertido unos 2.800 m más al sur del inicialmente propuesto para garantizar la menor sedimentación posible sobre fondos rocosos.

4.2.4 Comunidades marinas.—Las comunidades marinas que sufrirán impactos directos por destrucción de hábitat, serán las localizadas en las zonas a dragar: en el interior de la dársena son biocenosis de arenas fangosas en modo calmo, y en el canal de acceso se eliminarán biocenosis de arenas finas bien calibradas. En ambos casos el promotor ha considerado que se trata de biocenosis con fragilidad ecológica baja o muy baja por lo que el impacto no se considera relevante.

La pérdida y transformación de hábitat también se produce en la regeneración de la playa de las Azucenas y en la construcción del espigón; de forma que afecta a la población del bivalvo *Donacilla cornea* actualmente existente. Para minimizar esta afección el promotor ha presentado en el EsIA un plan de Recuperación y Resiembra de los ejemplares potencialmente afectados que básicamente consiste en su recolección previa, el mantenimiento en condiciones adecuadas, y la resiembra una vez terminada la regeneración de la playa. Si esto no fuera posible por cuestiones de tiempo o de falta de instalaciones adecuadas de mantenimiento, el promotor propone su traslocación inmediata a otro sector de la playa no afectado por las obras. Está previsto llevar a cabo una campaña de seguimiento de este bivalvo consistente en muestrear 10 estaciones de control distribuidas por la zona de siembra, en un periodo que no exceda el mes desde el momento de la siembra, a los seis meses y al año.

Tanto las actividades de dragado como las de vertido de material ya sea en la dársena, en el canal de acceso, en la construcción de la prolongación del dique, o en la playa, conllevan un aumento de la turbidez de las aguas, que afectará indirectamente a todas las biocenosis marinas presentes. En el Anexo IV del EsIA y en la documentación posteriormente aportada, el promotor ha presentado estudios de dispersión y de sedimentación para estimar el comportamiento de la pluma de turbidez durante las operaciones de dragado y durante el vertido en el vaciadero marino.

Se ha diseñado un plan de vigilancia de la turbidez y la presencia de hidrocarburos en el entorno de las especies protegidas presentes en el dique y la escollera actuales, con el establecimiento mediante umbrales de turbidez, de distintos niveles de emergencia con sus respectivas medidas a tomar. En dicho plan se definen cinco estaciones de muestreo (DA1, DA2, DA3, DA4 y DA5) en el dique de abrigo actual donde se valorará la turbidez y la presencia de hidrocarburos dos veces por semana durante el dragado de la dársena, y durante el dragado del canal de acceso y el vertido en la playa de las Azucenas si el viento es del W; con viento del E durante estas dos últimas actividades el control será diario, puesto que constituye la situación más peligrosa para las especies protegidas.

Se han definido los siguientes niveles de emergencia según la turbidez detectada:

- 1) Prealerta.—Cuando en las estaciones DA3, DA4 y DA5 se alcancen 10 NTUs, se comunicará al órgano de decisión y coordinación de emergencias.
- 2) Bajo.—Cuando en las estaciones DA1 y DA2 se alcancen 10 NTUs, o en las estaciones DA3, DA4 y DA5 se alcancen 20 NTUs, se tomarán datos pasadas 3 horas y si la turbidez se mantiene se disminuirá el rendimiento de la draga/vertido a playa en un 30 % y si ha aumentado o disminuido se aplicará lo dispuesto para los niveles correspondientes.
- 3) Moderado.—Cuando en las estaciones DA1 y DA2 se alcancen 20 NTUs, se tomarán datos pasadas 3 horas y si la turbidez se mantiene se disminuirá el rendimiento

de la draga/vertido a playa en un 50 % y si ha aumentado o disminuido se aplicará lo dispuesto para los niveles correspondientes.

4) Elevado.—Cuando en las estaciones DA1, DA2, DA3, DA4 y DA5 se alcancen los 30 NTUs, se tomarán datos pasadas 3 horas y si la turbidez se mantiene se paralizará la actividad de la draga/vertido a playa, y si ha disminuido se aplicará lo dispuesto para los niveles correspondientes.

El único ejemplar de *Patella ferruginea* afectado directamente por la prolongación del dique será traslocado en las condiciones que determine la comunidad autónoma y el Laboratorio de Biología Marina de la Universidad de Sevilla, previa autorización de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente.

Como medida adicional, se realizarán censos de *Patella ferruginea*, *Cymbula nigra* y *Astroides calycularis*, a los 6, 12 y 18 meses desde el inicio de las obras. En paralelo se realizará un censo al terminar el dragado de la dársena. Para estas especies también se han definido seguimientos ambientales consistentes en la realización de censos una vez finalizadas las obras, en los meses 1, 3, 6 y 12 desde el final de la obra.

Respecto a las poblaciones de mamíferos marinos y quelonios el promotor estima que no se verán afectadas porque considera que la zona de trabajo y de influencia de las obras está fuera de las rutas normales de migración de estas especies.

El promotor ha establecido un plan de vigilancia ambiental para el análisis de las biocenosis marinas en la zona afectada del puerto. Las tomas de muestras tendrán lugar inmediatamente antes del comienzo de las obras y después, una vez terminadas las obras, se llevarán a cabo dos campañas: la primera, no más allá de un mes tras la finalización y la segunda a los 12 meses.

4.2.5 Calidad de las aguas.—Las actividades de dragado, vertido, y transporte de sedimentos generarán un aumento de la turbidez y de los sólidos en suspensión en la columna de agua y por lo tanto disminución de la calidad del agua, en el interior del puerto, en la playa y en el vaciadero marino.

El promotor ha presentado en el anexo IV del EsIA y en la documentación posteriormente aportada los estudios de dispersión y sedimentación correspondientes a las actividades de dragado y vertido. En lo que se refiere al dragado se han calculado los resultados para una draga con succión en marcha con rebose y sin rebose, para cuatro lugares de dragado, (interior de la dársena, exterior de la dársena, canal cerca del puerto y canal lejos del puerto) y con viento de 6 m/s del E y del W. De los resultados se deduce que la pluma de finos del dragado en el interior de la dársena, se queda dentro de la propia dársena, sin embargo, en el dragado del canal el material fino puede desplazarse a grandes distancias debido a las corrientes en el exterior del puerto. En las conclusiones de este estudio se advierte que si las condiciones de viento y oleaje son más enérgicas que las previstas, el desplazamiento del sedimento sería mayor; por ello recomienda por un lado, realizar las operaciones de dragado en situaciones de calma de viento y de oleaje, sobre todo en el caso de las zonas más expuestas (canal de acceso) y por otro reducir el rebose de la draga en caso de detectarse que la pluma de finos tiene un alcance mayor del deseable.

En el capítulo 6.3 del EsIA se recoge la posibilidad de paralizar las labores que dan lugar a turbidez cuando esta se considere excesiva, y en el capítulo 6.4 se estima necesario realizar los dragados sin rebose, sobre todo cuando estos se desarrollen en el canal de acceso más próximo al puerto.

Para vigilar la calidad de las aguas el promotor ha establecido una campaña de monitorización previa, y una monitorización continua con frecuencia semanal y mensual mientras duren las operaciones de dragado y vertido en la zona de trabajo del puerto, sobre cinco puntos de muestreo y un blanco. También está establecido un seguimiento de la pluma de turbidez mediante perfiles de sonda multiparámetro cada 50 m, de forma radial a la zona de trabajo de la draga, con periodicidad semanal. Así mismo, el EsIA también recoge un plan de seguimiento de la turbidez en el vaciadero marino consistente en la monitorización de al menos tres descargas, realizando en cada una cuatro perfiles

de sonda multiparámetro en los cuatro vértices que delimitan el vaciadero propuesto. En caso de que la turbidez superara estos límites se realizarán perfiles cada 50 m sobre la pluma y se trasladaría el punto de vertido.

El material dragado contiene ciertas cantidades de Hg que lo califican de categoría II, según las Recomendaciones para la gestión del material dragado en los puertos españoles (CEDEX 1994), por lo que su liberación en alta mar también disminuye la calidad del agua.

Los vertidos accidentales de sustancias comúnmente empleadas en las obras, o malas prácticas de limpieza también podrían afectar a la calidad de las aguas. El promotor propone tener localizadas y disponibles barreras de contención para hidrocarburos y establecer un manual de buenas prácticas ambientales a llevar a cabo por el contratista, con medidas sencillas, de bajo coste y que involucren a todo el personal de la obra.

Otras medidas preventivas y correctoras propuestas por el promotor para mejorar la calidad de las aguas son: retirar residuos de la rambla de los Álamos, y durante la fase de uso, controlar los vertidos al agua como consecuencia del incremento de la actividad portuaria, y de la limpieza y el mantenimiento de embarcaciones.

4.2.6 Producción de residuos.—La ampliación de calado de la dársena de las Azucenas y del canal de acceso, conlleva la producción de aproximadamente 814.000 m<sup>3</sup> de material de dragado cuyo destino con uso productivo será la ampliación de la playa de las Azucenas, y el relleno de las celdas de los cajones de hormigón de la prolongación del dique; el material restante será vertido en alta mar con la autorización correspondiente de Capitanía Marítima, previo informe vinculante de la administración ambiental y pesquera. El promotor ha presentado una caracterización del material dragado y una estimación que permite diferenciar hasta cierto punto, cuales son las zonas de la superficie a dragar más adecuadas para cada uno de los usos productivos, en función de su contenido en Hg.

Entre las medidas preventivas que propone el promotor se establece que no se realizarán operaciones de limpieza engrase o mantenimiento de maquinaria ni de los vehículos empleados en la realización de las obras, en el área de actuación. En el apartado 6.1 del EsIA se desarrolla el plan de gestión de residuos que deberá ser asumido por el contratista durante la ejecución de las obras.

4.2.7 Control arqueológico.—El promotor tiene prevista la presencia de un técnico arqueológico en la draga con objeto de detectar y analizar cualquier resto arqueológico que pudiera quedar atrapado en la rejilla de control y comunicarlo a las autoridades competentes.

4.3 Seguimiento ambiental de las medidas propuestas. En el capítulo 7 del EsIA se expone el Plan de Vigilancia Ambiental a llevar a cabo. En el se incluyen distintos planes de vigilancia ambiental según los distintos objetivos (algunos de los cuales se han referido en los epígrafes del apartado anterior 4.2); los aspectos genéricos que van a ser objeto de vigilancia ambiental antes, y durante las obras; y la forma en la que se estructurará toda la información obtenida durante el desarrollo de los controles establecidos. La responsabilidad de la puesta en práctica de este plan de vigilancia ambiental recae sobre la Autoridad Portuaria de Motril, que nombrará una Dirección Ambiental; por su parte la empresa constructora contará con un Responsable Técnico de Medio Ambiente para facilitar a la Dirección Ambiental la información y medios necesarios para aplicar eficazmente el plan de vigilancia ambiental. Se establece la elaboración de informes de presentación de resultados, con periodicidad mensual, informes para actuaciones específicas, e informes especiales cuando se detecte alguna anomalía significativa.

## 5. Condiciones al proyecto

5.1 Medidas preventivas y correctoras para la alternativa más adecuada ambientalmente.—Para la ejecución y desarrollo de las actuaciones proyectadas se aplicarán todas las medidas preventivas y correctoras previstas en el EsIA, y en la

documentación aportada posteriormente, medidas que deberán estar adecuadamente definidas y presupuestadas en los proyectos constructivos o de ejecución que se deriven. Adicionalmente deberán cumplirse las siguientes condiciones:

a) Las actuaciones proyectadas solo podrán llevarse a cabo dentro de la superficie que se delimita en el EsIA y el resto de la documentación técnica aportada, la cual deberá contar con medios de señalización y delimitación adecuados. En ningún caso se autoriza la apertura de nuevos caminos, permitiéndose únicamente la apertura de accesos provisionales (como el indicado en el proyecto para el acceso a la zona de obras litorales), de manera que finalizada su utilidad se pueda proceder a la restitución y restauración de las zonas afectadas a sus condiciones iniciales.

b) Las prescripciones recogidas en el Manual de Buenas Prácticas previsto en el Programa de Vigilancia Ambiental incluido en el EsIA del proyecto, serán objeto de control a incluir entre los Aspectos e Indicadores Sometidos a Vigilancia Ambiental del mismo.

c) Los materiales precisos para la ejecución del proyecto procederán exclusivamente de los materiales aprovechables procedentes de las actuaciones proyectadas o de canteras legalizadas actualmente en explotación. Se prohíben expresamente actuaciones de extracción de áridos y arenas de cauces.

d) En el caso de que las medidas protectoras y correctoras contempladas en la documentación del expediente o que las condiciones de la evaluación de impacto ambiental resulten insuficientes para una efectiva protección del medio ambiente, se podrá instar al promotor a la adopción de medidas adicionales.

e) Cualquier acontecimiento imprevisto que implique la alteración de cualquiera de las condiciones que recoja la Declaración de Impacto Ambiental, o la aparición de incidencias ambientales de entidad significativa que no hayan sido previstas en el estudio de impacto ambiental, deberán ser comunicadas inmediatamente a esta Administración ambiental junto con la propuesta de medidas que en su caso sea preciso adoptar.

f) En aplicación del artículo 32 punto 7 de la ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino, la autorización de vertido deberá contar con informe previo favorable del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, a los efectos de determinar su compatibilidad con la estrategia marina correspondiente.

#### 5.1.1 Protección comunidades bentónicas y calidad de las aguas:

a) En la ejecución del Plan de recuperación y resiembra de *Donacilla cornea* se recolectarán todos los ejemplares de bivalvos que se encuentren en las arenas mesolitorales afectadas por las obras de construcción del espigón y por el depósito de arenas en la playa de las Azucenas, y se trasladarán a zonas no afectadas situadas en el entorno de la Rambla del Puntalón. El citado Plan de Recuperación y resiembra se someterá antes de su ejecución al visto bueno de la Delegación Provincial de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente.

b) La translocación científica del único ejemplar de *Patella ferruginea* existente en el extremo distal del dique de abrigo se realizará hacia el oeste en una zona del muro libre de afecciones directas. Previo a su ejecución se deberá presentar el programa detallado de la reubicación para tramitar la correspondiente autorización de la Dirección General de Gestión del Medio Natural de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente.

c) Se dispondrán barreras antiturbidez en el extremo del dique de abrigo rodeando la parte externa de la zona de trabajo. Se vigilará que su disposición, diseño y mantenimiento sean los mas adecuados y eficientes, para proteger las poblaciones de *Astroides calycularis*, *Patella ferruginea* y *Cymbula nigra*, sobre todo con corrientes procedentes de levante. La Dirección Ambiental (DA) de la obra llevará a cabo el seguimiento detallado de la presencia de hidrocarburos y de los niveles de turbidez, tal y como se describe en el documento presentado por el promotor con fecha 31 de julio de 2012 denominado Adecuación del PVA a las especies protegidas presentes en el entorno del Puerto de Motril; de cuya redacción, en lo que se refiere a la puesta en marcha de las correspondientes medidas de emergencia, se entiende que, una vez conocido el valor de

la turbidez de la segunda muestra (transcurridas tres horas desde que se tomó la primera), se pondrán en marcha inmediatamente las correspondientes medidas de emergencia definidas en este documento para el valor obtenido, entendiéndose por valor obtenido el más alto de los obtenidos en las distintas profundidades de cada estación de muestreo.

d) Se llevará un registro con los resultados del trabajo de los equipos de monitorización encargados de medir la turbidez, así como de las actuaciones de emergencia comunicadas a la Dirección de la Emergencia (DE) según se definen en el documento de fecha 31 de julio de 2012 anteriormente mencionado.

e) A la campaña de monitorización de calidad del agua marina descrita en el apartado 7.4.2.2 del EsIA deberán añadirse los puntos de muestreo necesarios para controlar la calidad de las aguas en el LIC ES6140014 Acanilados y fondos marinos de Calahonda-Castell de Ferro y en el LIC ES6140013 Fondos marinos Tesorillo, Salobreña.

#### 5.1.2 Operaciones de dragado y vertido:

a) Las operaciones de dragado para la cimentación del dique y de dragado del canal de acceso se llevarán a cabo sin rebose.

b) Se utilizará la capacidad total de relleno (82.000 m<sup>3</sup>) de los cajones empleados en la prolongación del dique, para recibir los materiales dragados localizados en toda la franja superficial (0-0.5 m) del interior de la dársena, especialmente los localizados en la zona más interior de la dársena y los situados en la zona ligada al muelle de las Azucenas, según la distribución presentada en el documento Informe de Caracterización del material a dragar en la dársena de Las Azucenas y canal de entrada (puerto de Motril, marzo 2012).

c) Si durante la fase de explotación del proyecto, se comprobara en el entorno próximo de la playa regenerada, la presencia en el agua de sedimentos finos procedentes del material dragado recolocado en la playa, el promotor deberá llevar a cabo las medidas correctoras necesarias para impedirlo, a la vez que deberá proteger adecuadamente durante el tiempo que dure esta perturbación las poblaciones de *Patella ferruginea*, *Cymbula nigra* y *Astroides calycularis* localizadas en el dique de abrigo del puerto.

d) Se modificará el plan de obra para poder rellenar los cajones correspondientes a la ampliación del dique con el material procedente del dragado del interior de la dársena.

5.2 Especificaciones para el seguimiento ambiental.—En los controles diseñados para vigilar la calidad de las aguas a lo largo de todo el Plan de Vigilancia Ambiental, deberán tenerse en cuenta los valores recogidos en el Real Decreto 1341/2007, de 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño, pues el Real Decreto 734/1988 se encuentra derogado.

Los informes correspondientes a los vertidos en el vaciadero marino contemplados en Plan de Vigilancia Ambiental del EsIA, además de registrar los datos básicos de cada viaje de descarga (volumen, procedencia aproximada, tiempo utilizado en el viaje, fecha, hora y punto exacto del vertido, condiciones de viento y oleaje) deberán recoger la monitorización de los vertidos siguientes: vertido 0, antes del comienzo de las operaciones de vertido, vertido 10 %, cuando se haya vertido el 10 % del total a verter, 25 %, 50 %, 75 % y 100 %, respectivamente. La monitorización estará adecuadamente diseñada para que refleje objetivamente el comportamiento del vertido y las características de la masa de agua directamente afectada. En dichos informes se detallarán los resultados obtenidos en cuanto a sólidos en suspensión, liberación de nutrientes, metales pesados, compuestos orgánicos y oxígeno disuelto, así como cualquier otra incidencia reseñable. Sus resultados se reflejarán en un informe de presentación de resultados (IPR) específico.

La Autoridad Portuaria, una vez ejecutadas las obras deberá llevar a cabo un estudio riguroso de la actividad pesquera en general, incluyendo la pesca artesanal que se realiza cerca de la costa que, en base a series históricas lo suficientemente amplias y a estudios directos, determine la incidencia del vertido en el vaciadero marino sobre los recursos pesqueros presentes en la zona y sea capaz de cuantificarla.

Las dos campañas de seguimiento de biocenosis marinas establecidas en el Plan de Vigilancia Ambiental, una vez terminadas las obras, deberán llevarse a cabo en los dos



años consecutivos inmediatamente después de terminar las obras, en el mismo mes que se llevó a cabo la toma de muestras preoperacional.

Los informes que conforme a lo previsto en el Programa de Vigilancia Ambiental sean elaborados por la Dirección Ambiental, además de remitirse a esta dirección general, serán también trasladados, en formato digital, a la Delegación Provincial en Granada de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente, acompañados en todos los casos de un resumen ejecutivo que comprenda los aspectos más significativos de los mismos.

La Dirección Ambiental informará inmediatamente a la Delegación Provincial en Granada de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de cualquier incidente o accidente que pueda afectar al medio ambiente o la salud de las personas, y trasladará en un plazo no superior a las 48 horas el pertinente informe de presentación de resultados (IPR) Especial previsto a tal efecto en el Programa de Vigilancia Ambiental propuesto.

El promotor incluirá en el presupuesto del proyecto que se autorice, las partidas necesarias para hacer frente al coste de las medidas preventivas y correctoras, al coste del desarrollo del Programa de Vigilancia Ambiental (antes, durante y tras la finalización de las obras, según está definido en el apartado 7.4 del EsIA, y en la documentación aportada posteriormente) y al coste de las condiciones establecidas en esta resolución.

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 Prolongación del dique de abrigo del puerto de Motril y mejora ambiental de la playa de Las Azucenas en el término municipal de Motril (Granada), al concluirse que siempre y cuando se autorice en la alternativa aquí expuesta 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 al organismo público Puertos del Estado para su incorporación al procedimiento de aprobación del proyecto.

Madrid, 10 de octubre de 2012.—El Secretario de Estado de Medio Ambiente, Federico Ramos de Armas.

