

### III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, Y MEDIO RURAL Y MARINO

**7686** *Resolución de 14 de abril de 2011, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto Ampliación de la infraestructura portuaria en el nuevo muelle comercial de Marín, término municipal de Marín, Pontevedra.*

El proyecto a que se refiere la presente Resolución se encuentra comprendido en el apartado 9, epígrafe j), 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, habiéndose decidido su sometimiento a evaluación de impacto ambiental en la forma prevista en la sección 1.ª del capítulo II de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos por decisión de la Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental, de fecha 22 de marzo de 2010, procediendo formular su declaración de impacto ambiental, de acuerdo con el artículo 12.1 de la citada Ley.

Según el Real Decreto 1443/2010, de 5 de noviembre, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, corresponde a la Secretaría de Estado de Cambio Climático formular las declaraciones 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*

El promotor del proyecto es la Autoridad Portuaria de Marín y ría de Pontevedra y el órgano sustantivo es Puertos del Estado del Ministerio de Fomento.

El objeto del proyecto es disponer de nuevas infraestructuras de atraque para mercancía general en el puerto de Marín, con el fin de dar respuesta a las exigencias tanto actuales como futuras de la flota naval susceptible de utilizar estas instalaciones portuarias, en lo que a calados necesarios para su navegación se refiere.

Las actuaciones se localizan dentro de las instalaciones del puerto de Marín (Pontevedra), en la Comunidad Autónoma de Galicia. Este puerto se encuentra situado dentro de la ría de Pontevedra, entre las puntas de Pesqueiras y Placeres.

Las actuaciones proyectadas consisten en la ampliación del actual nuevo muelle comercial en una longitud de 180 metros, el aumento de calado de la zona adyacente a este muelle hasta los 11 metros y la construcción de una rampa móvil Ro-Ro (Roll on/Roll off) para el servicio a buques que transporten cargamento rodado.

La ampliación del nuevo muelle comercial permitirá obtener una nueva superficie portuaria de 12.000 m<sup>2</sup>. Se llevará a cabo mediante cajones flotantes de hormigón armado (reellenos con material procedente de las operaciones de dragado contempladas en este mismo proyecto) cimentados sobre una banqueta de escollera que se apoyará sobre sustrato procedente de la roca alterada, salvo que posteriores prospecciones indiquen que dicho sustrato se encuentre a mayor profundidad; en tal caso se optará por la ejecución de tablestacas o pilotes. Dado que para que sea posible el acceso y atraque de buques de más de 20.000 toneladas de peso muerto se debe proporcionar un calado de al menos 11 metros, se estima que se deberá dragar un volumen de entre 50.000 y 75.000 m<sup>3</sup> de material.

Con objeto de disponer de una línea de atraque de 360 metros de calado uniforme, se llevará a cabo el aumento del calado en la zona del actualmente existente del nuevo muelle comercial de Marín, hasta alcanzar los 11 metros de profundidad (partiendo de

los 9 metros de calado actuales). Para ello, deberá llevarse a cabo un recalzado previo del propio muelle mediante pilotes. La superficie a dragar mediante dragas de acción mecánica o hidráulicas, ocupará un ancho de 80 metros desde el cantil del muelle y una longitud de 180 metros, estimándose un volumen de material dragado comprendido entre los 35.000 y los 50.000 m<sup>3</sup>.

Por último, se instalará en el ya existente nuevo muelle comercial de Marín una rampa móvil Ro-Ro a través de un dique adosado a dicho muelle, que permitirá la cimentación del apoyo de la charnela de la rampa.

Las distintas alternativas contempladas en el proyecto se recogen en el apartado 4.1.-Análisis ambiental para selección de alternativas de la presente declaración.

## 2. Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto

Geología y morfología costera. El tramo de costa en estudio se incluye dentro del litoral de la provincia de Pontevedra, formando parte de las llamadas rías bajas gallegas. Esta ría se encuentra protegida frente al oleaje exterior por las islas de Ons y Onza, lo que suaviza las pendientes de los relieves que la circundan.

En la zona interior de la ría las profundidades son pequeñas, encontrándose casi todo este área por debajo de 5 m, salvo en la isla de Tambo y en las proximidades del puerto de Marín en el que son del orden de 10-12 metros. La dinámica litoral preponderantemente resulta ser de corrientes de marea y fluviales; este hecho viene producido por la cercana presencia del estuario del río Lérez.

En cuanto a las acumulaciones arenosas en la zona de estudio, las más cercanas a la zona del puerto de Marín resultan ser las de la isla de Tambo y la de Punta Placeres. Aunque el material arenoso de la zona adyacente al área de estudio es en parte de origen fluvial, también se produce traslado de material de la zona interior de la ría por corrientes de marea y salinidad.

Hidrodinámica. Las corrientes en la ría de Pontevedra fluyen en uno u otro sentido a lo largo de la costa en función del estado de las mareas, alcanzando valores máximos del orden de 0,3 m/s en el área de desagüe del río Lérez. Este particular se debe tanto al caudal transportado como a la existencia de un encauzamiento delimitado por zonas de escollera a ambos lados del mismo en este tramo final del río. Dada la situación de la zona de estudio, emplazada en el fondo de la ría, no se aprecian grandes variaciones en función de los vientos.

Calidad de las aguas. Las aguas del tramo final de la ría de Pontevedra se caracterizan por ser una masa de agua bien oxigenada y con ausencia de contaminantes significativos. Por otro lado, la fuerte alteración que sobre esta masa de agua ejerce la entrada de nuevos materiales (principalmente relacionados con precipitaciones y sustancias procedentes del tráfico marítimo) puede aumentar ostensiblemente la concentración de sólidos en suspensión, nitratos y fosfatos, además de alterar la salinidad del medio.

La zona del puerto de Marín sobre la que se efectuarán las obras de dragado proyectadas presenta niveles de concentración de contaminantes moderados, clasificándose dicho material dentro de la categoría II de las recomendaciones para la gestión del material de dragado en los puertos españoles publicadas por el CEDEX.

Espacios naturales protegidos. Los espacios naturales más representativos de la zona de estudio son:

Lugar de importancia comunitaria (LIC) ES1140002 río Lérez.

Parque Nacional Marítimo-Terrestre de las islas Atlánticas de Galicia.

El LIC río Lérez tiene una extensión de 18,60 ha, extendiéndose a lo largo de los últimos 18 km del curso bajo del río Lérez. Los principales valores ecológicos que caracterizan este espacio son el buen potencial piscícola de sus aguas y los tramos con vegetación ribereña bien conservada. Este espacio posee una alta vulnerabilidad a la contaminación de las aguas y a la alteración del régimen hidrológico, así como a la corta de vegetación ripícola de forma indiscriminada.

El Parque Nacional marítimo-terrestre de las islas Atlánticas de Galicia, declarado por la Ley 15/2002, de 1 de julio, modificada por el artículo 121 de la Ley 53/2002, de 30 de diciembre, comprende la tierra emergida y parte de la zona marina de los archipiélagos de las islas Cíes, de las islas Ons y Onza, de las islas de Sálvora e islotes de su entorno y de la isla de Cortegada, Malveires y otras islas próximas. De todos estos espacios, la isla de Ons es la que se encuentra más próxima al área de estudio, situándose en la entrada de la ría de Pontevedra.

Pese a no gozar de figura de protección alguna, debe tenerse en cuenta la proximidad de la Isla de Tambo con el área de estudio, dónde la playa de Área constituye su valor natural más destacable.

Biocenosis marina y recursos marisqueros. Dentro del área de estudio se distinguen las siguientes comunidades:

Poblamiento del antozoo «*Veretillum cynomorium*» sobre fondos sedimentarios.

Comunidad de laminarias.

Pradera de la fanerógama marina «*Zostera noltii*».

Lechuga de mar («*Ulva rígida*»).

La distribución y densidad los poblamientos de antozoos, así como la cantidad de organismos suspensívoros presentes en la zona, ponen en evidencia la presencia de una importante fuente de nutrientes en las aguas de la ría, especialmente en las proximidades de la desembocadura del río Lérez, siendo también fundamental en el mantenimiento de los bancos de marisco que pueblan la ría de Pontevedra.

Las comunidades de laminarias y broza («*Zostera noltii*»), que se encuentran en mayor medida en las inmediaciones de la isla de Tambo, suponen los poblamientos más importantes desde el punto de vista ecológico por su biodiversidad y estructuración. Por otro lado, la presencia de comunidades de lechuga de mar (conocida por su carácter nitrófilo) denota una alteración del medio debida a la presencia de cantidades significativas de nitrógeno en las aguas.

Entre los distintos bancos marisqueros existentes en la ría de Pontevedra destaca por su importancia y cercanía al área de estudio el banco natural de Placeres (con una superficie total de 750.000 m<sup>2</sup>). Las especies más explotadas por los mariscadores de la zona son la almeja babosa («*Venerupis pullastra*») y la almeja fina («*Venerupis decussata*»). En los últimos años se ha venido observando un aumento paulatino de la extensión del Banco de Placeres debido a la formación continuada de nuevos bancos de arena en dirección a la isla de Tambo.

Fauna protegida. De todas las especies faunísticas presentes en el ámbito de estudio, aquellas ligadas al medio marino son sin duda las más destacadas. En este sentido, debe reseñarse la presencia de ejemplares de lamprea marina en la desembocadura del río Lérez, especie catalogada como vulnerable según el Catálogo Gallego de Especies Amenazadas e incluida en el listado de especies silvestres en Régimen de Protección Especial.

Entre los mamíferos presentes, destaca la presencia de comunidades de muerciélago patudo («*Myotis myotis*»), especie calificada como en peligro de extinción según el Catálogo Español de Especies Amenazadas y el Catálogo Gallego de Especies Amenazadas, y muerciélago grande de herradura («*Rhinolophus ferrumequinum*») calificado como vulnerable en ambos catálogos de protección.

Patrimonio arqueológico. Ningún bien de interés cultural se encuentra en la zona de influencia de las obras proyectadas. Sin embargo, según el Inventario de Yacimientos Arqueológicos de la Xunta de Galicia, en el área de estudio se considera probable la existencia de varios pecios hundidos en aguas del puerto de Marín.

## 3. Resumen del proceso de evaluación

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

3.1.1 Entrada documentación inicial. La tramitación se inició con fecha 26 de enero de 2009, al recibirse en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental el documento comprensivo.

Con fecha 11 de febrero de 2009, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental solicita al órgano sustantivo la subsanación de la documentación ambiental presentada. La nueva documentación modificada tiene entrada con fecha 24 de noviembre de 2009.

3.1.2 Consultas previas. Relación de consultados y de contestaciones. Con fecha 4 de diciembre de 2009, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental inicia el período de consultas previas. En la tabla adjunta se han recogido los organismos consultados durante esta fase, señalando con una «X» aquellos que han emitido informe en relación con el documento comprensivo:

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino . . . . .	X
Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino . . . . .	—
Subdirección General de Tráfico, Seguridad y Contaminación Marítima de la Dirección General de la Marina Mercante del Ministerio de Fomento . . . . .	—
Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo de la Xunta de Galicia . . . . .	X
Dirección General de Ordenación y Gestión de Recursos Marinos de la Consejería del Mar de la Xunta de Galicia . . . . .	X
Secretaría General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras de la Xunta de Galicia . . . . .	X
Dirección General de Conservación de la Naturaleza de la Consejería de Medio Rural de la Xunta de Galicia . . . . .	X
Centro Oceanográfico A Coruña. Instituto Español de Oceanografía (IEO) del Ministerio de Ciencia e Innovación . . . . .	—
Centro de Investigaciones Submarinas . . . . .	—
Diputación Provincial de Pontevedra . . . . .	—
Subdelegación del Gobierno en Pontevedra . . . . .	—
Aguas de Galicia. Servicios Centrales de la Consejería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras de la Junta de Galicia . . . . .	X
Parque Nacional Islas Atlánticas de Galicia . . . . .	X
CEDEX Centro de Estudios de Puertos y Costas . . . . .	—
Federación Provincial de Cofradías de Pescadores de Pontevedra . . . . .	—
Ayuntamiento de Marín . . . . .	X
Asociación para la Defensa Ecológica de Galicia . . . . .	X
Greenpeace . . . . .	—
Ecologistas en Acción—Grupo Erva . . . . .	—
Organización Ecologista Océana . . . . .	—

Los aspectos ambientales más relevantes considerados en las contestaciones a las consultas previas fueron los siguientes:

Hidrodinámica. La Dirección General de Ordenación y Gestión de Recursos Marinos y la Secretaría General de Evaluación Ambiental de la Xunta demandan la realización de un estudio de hidrodinámica que permita identificar el movimiento de las aguas en las

instalaciones portuarias. El Ayuntamiento de Marín y la Asociación para la Defensa Ecológica de Galicia también coinciden en señalar el posible impacto que las obras podrían producir sobre la hidrodinámica de la zona.

Calidad de las aguas. La Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino considera que, dado que los trabajos de dragado y relleno podrían producir un impacto significativo sobre la calidad de las aguas, se deberá realizar una gestión de los productos de dragado acorde con las Recomendaciones para la gestión del material dragado en los puertos españoles, publicadas por el CEDEX, estableciéndose las oportunas medidas preventivas que permitan minimizar posibles efectos negativos sobre la calidad de las aguas.

La Dirección General de Ordenación y Gestión de Recursos Marinos y la Secretaría General de Evaluación Ambiental de la Xunta de Galicia, así como el Ayuntamiento de Marín y la Asociación para la Defensa Ecológica de Galicia, se muestran partidarios de la realización de un seguimiento específico del material sedimentario a dragar.

La Dirección del Parque Nacional Islas Atlánticas de Galicia considera que deberá tenerse en cuenta el efecto a largo plazo que los cambios en la concentración de metales pesados pudieran producir sobre el área de influencia del proyecto.

Espacios naturales protegidos. La Secretaría General de Evaluación Ambiental de la Xunta de Galicia manifiesta que las actuaciones que deberán llevarse a cabo, así como el aumento en el tráfico marítimo de la zona que se contemplará en fase de explotación de la ampliación, podrían afectar a los recursos naturales del LIC ES1140002 río Lérez.

La Dirección del Parque Nacional Islas Atlánticas de Galicia señala que este espacio podría verse afectado indirectamente en fase de explotación de la nueva infraestructura por el aumento significativo de tráfico de grandes buques que se producirá. La Asociación para la Defensa Ecológica de Galicia considera que la cercana isla de Tambo, propuesta en 2007 para formar parte del Parque Nacional Islas Atlánticas de Galicia, también podría resultar afectada.

La Dirección General de Conservación de la Naturaleza de la Xunta de Galicia manifiesta que si, durante el transcurso de las obras, se demuestra cualquier afección sobre los valores naturales de la zona el Servicio de Conservación de la Naturaleza de Pontevedra decidirá sobre la solución a adoptar ante dicha eventualidad.

Recursos marisqueros. La Secretaría General de Evaluación Ambiental de la Xunta de Galicia y el Ayuntamiento de Marín constatan que la ejecución de las obras proyectadas podría afectar a los polígonos de bateas y bancos marisqueros situados en las proximidades del área afectada.

Patrimonio histórico, artístico y arqueológico. La Dirección General de Patrimonio Cultural de la Xunta de Galicia reclama la realización de un estudio específico del impacto sobre el patrimonio arqueológico, que incluya los resultados de una completa prospección arqueológica, así como un programa de medidas protectoras y correctoras compatibles con el plan de obra. Este particular también es compartido por la Secretaría General de Evaluación Ambiental de la Xunta de Galicia y por el Ayuntamiento de Marín.

Impacto sonoro. La Secretaría General de Evaluación Ambiental de la Xunta de Galicia y el Ayuntamiento de Marín indican que las actuaciones proyectadas generarán un aumento significativo de ruidos y vibraciones en el entorno de las mismas, tanto en fase de obras como en fase de explotación.

Efectos sinérgicos con otras actuaciones. La Dirección General de Ordenación y Gestión de Recursos Marinos de la Xunta de Galicia reseña que deberá aclararse si las actuaciones proyectadas quedaban contempladas dentro del Plan Especial del puerto de Marín (anulado por sentencia judicial del Tribunal Supremo de fecha 30 de octubre de 2009).

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. La decisión de Sometimiento al procedimiento de evaluación de impacto ambiental de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, así como el



resultado de las contestaciones a las consultas se remitió al promotor con fecha de 22 de marzo de 2010, incluyendo una copia de las contestaciones recibidas y los aspectos más relevantes que debería incluir el estudio de impacto ambiental.

Además de los aspectos anteriormente reflejados en las contestaciones a las consultas previas enviadas por los diferentes organismos, se le solicitó al promotor que incluyese en el estudio de impacto anterior información relativa a:

Inventario faunístico de la biología marina de la zona de actuación.

En el caso de que inevitablemente deban producirse vertidos al mar, los estudios de detalle que permitan seleccionar la zona idónea para realizar estas labores.

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

3.2.1 Recepción de estudio de impacto ambiental y expediente de información pública. Con fecha 9 de diciembre de 2010, se recibió en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental el estudio de impacto ambiental, así como el expediente de información pública.

3.2.2 Información pública. Resultado. Con fecha 25 de septiembre de 2010 se publicó en el «B.O.E.» número 233 el anuncio de la Autoridad Portuaria de Marín y ría de Pontevedra, por el que se sometió a información pública el estudio de impacto ambiental del proyecto Ampliación de la infraestructura portuaria en el nuevo muelle comercial de Marín, término municipal de Marín (Pontevedra).

Con fecha 28 de septiembre de 2010 el promotor remite un ejemplar del estudio de impacto ambiental del presente proyecto a las instituciones y administraciones afectas.

Durante el periodo de información pública se recibieron un total de 4 alegaciones, pertenecientes a la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, la Secretaría General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras de la Junta de Galicia, la Diputación Provincial de Pontevedra y la Dirección General de Ordenación y Gestión de Recursos Marinos de la Consejería del Mar de la Junta de Galicia.

La Secretaría General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Junta de Galicia y la Diputación General de Pontevedra muestran su conformidad con las actuaciones proyectadas, siempre que se cumplan las medidas preventivas correctoras programadas.

A continuación se detallan las contestaciones de contenido ambiental relevante y su consideración por parte del promotor:

Alternativas constructivas. La Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino señala que los materiales ha utilizar en las labores de construcción de las nuevas infraestructuras (cajones, pilotes, recalces, etc.), deberán pertenecer a la lista de Preparations Used and Discharged Offshore which Are Considered to Pose Little or No Risk to the Environment (PLONOR) de la Convención para la Protección del Medio Ambiente Marino del Atlántico del Nordeste (Convención OSPAR).

El promotor señala que se tendrá en cuenta esta normativa ambiental.

Material de dragado. La Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino manifiesta que, dado que el material a dragar ha sido caracterizado según las Recomendaciones para la gestión del material dragado en los puertos españoles publicadas por el CEDEX como categoría II por la presencia de metales pesados (pueden ser vertidos al mar pero de manera controlada), deberán minimizarse los vertidos de estos materiales o bien ser empleados en las obras proyectadas para la ampliación de la infraestructura portuaria de Marín como rellenos, fondeo de cajones, etc.

El promotor afirma que el método de cajones que será utilizado es el método constructivo con menor afección al medio marino, ya que aprovecha los materiales dragados.

La Dirección General de Ordenación y Gestión de Recursos Marinos de la Xunta de Galicia considera que, a la hora de establecer una clasificación del estado ecológico de la zona, deberá tenerse en cuenta la presencia de metales pesados según la mencionada caracterización del material de dragado como categoría II.

Calidad de las aguas. La Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino indica que deberá disponerse una estación de medida de la turbidez en aguas no perturbadas, a fin de ser usada como referencia.

El promotor afirma que este particular queda reflejado en el estudio de impacto ambiental.

Biocenosis marina y recursos marisqueros. La Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino manifiesta que deberá llevarse a cabo una vigilancia y un control intenso de los valores de calidad de las aguas en el entorno del banco de Placeres, particularmente en las praderas de broza («*Zostera noltii*») y «laminarias» presentes en dicho espacio.

El promotor considera que este particular queda reflejado en el estudio de impacto ambiental.

Plan de Vigilancia Ambiental. La Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino afirma que deberá disponerse un plan específico de contingencias frente a la contaminación accidental, con el fin de evitar impactos adicionales sobre la zona donde se llevarán a cabo las actuaciones.

El promotor manifiesta que este particular queda contemplado dentro de las medidas correctoras propuestas, contenido bajo el epígrafe buenas prácticas generales de obra.

La Dirección General de Ordenación y Gestión de Recursos Marinos de la Xunta de Galicia manifiesta que el plan de vigilancia ambiental debe reflejar que, en el eventual caso de que el porcentaje de sólidos en suspensión en la ría durante la fase de obras supere el 30% del valor normal, deberán paralizarse las obras hasta que los valores registrados vuelvan a ser los habituales. Efectos sinérgicos con otras actuaciones.

La Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino considera que habrá de tenerse en cuenta el incremento futuro del tráfico marítimo propiciado por la ampliación de las instalaciones portuarias de Marín, aportando medidas preventivas adecuadas que minimicen las posibles afecciones al medio derivadas de este particular.

El promotor reseña que se tendrán en cuenta los convenios internacionales sobre contaminación marina por vertidos desde buques, de acuerdo con las competencias de la Dirección General de la Marina Mercante.

#### 4. Integración de la evaluación

4.1 Análisis ambiental para selección de alternativas. Con objeto de construir las nuevas infraestructuras de atraque para mercancía general objeto de este proyecto, el promotor ha estudiado un total de 4 alternativas, incluyendo la alternativa 0 de no actuación. El resto de alternativas consideradas son las siguientes:

Alternativa 1: Ampliación hacia el oeste de la zona de servicio actual. Esta alternativa permitiría la ubicación de las infraestructuras necesarias en una zona donde sus calados naturales conllevarían menores costes e inversiones.

Alternativa 2: Ampliación hacia el este de la zona de servicio actual. Esta ampliación se llevaría a cabo en las proximidades de los bancos marisqueros que rodean el puerto de Marín.

Alternativa 3: Ampliación de las infraestructuras existentes en el interior de los límites portuarios. Esta alternativa consiste en la ampliación de los atraques actuales del puerto por el interior de la actual dársena.

La alternativa 0 fue desestimada por no proporcionar una respuesta adecuada al crecimiento de tráfico esperado, ni resultar compatible con la tipología de los buques actuales.

La alternativa 1 resulta rechazada porque la ubicación de la Escuela Naval Militar de Marín (perteneciente al Ministerio de Defensa) al oeste de la actual zona de servicio convierte en inviable esta solución.

La alternativa 2 es desechada porque la zona donde debería acometerse la ampliación no dispone de manera natural de los calados necesarios para la construcción de las infraestructuras.

Finalmente, el estudio de impacto ambiental define la alternativa 3 como la alternativa elegida. La ampliación de las infraestructuras hacia el interior de las actuales instalaciones portuarias no modificará el perfil de la costa, al mismo tiempo que mantendrá intacta tanto la hidrodinámica como la dinámica litoral actual de la zona, por lo que se puede afirmar que el impacto ambiental generado sería menor que para el resto de alternativas. Además, esta alternativa optimiza las infraestructuras creadas con mínimas superficies generadas, lo cual no resulta desdeñable dadas las restricciones de suelo existentes en la zona.

Respecto a las soluciones constructivas adoptadas para la construcción de las infraestructuras, finalmente se ha escogido (por su escasa afección al medio marino) prolongar el nuevo muelle comercial del puerto de Marín mediante cajones flotantes de hormigón armado cimentados sobre una banqueta de escollera que se apoyará sobre el sustrato procedente de la roca alterada. En caso de que estudios geotécnicos de detalle previos a la ejecución de las obras determinasen que este sustrato se encontrase a mayor profundidad, la solución a ejecutar estaría constituida por tablestacas o pilotes.

4.2 Impactos significativos de la alternativa elegida. Analizados el estudio de impacto ambiental redactado con los criterios y valoraciones expresadas por el promotor, así como las respuestas a información pública, se determinan a continuación los potenciales impactos que se prevén sobre cada uno de los elementos del medio, así como las principales medidas preventivas y correctoras.

4.2.1 Impactos sobre la hidrodinámica. Durante la fase de explotación de la nueva infraestructura podría producirse una modificación de las intensidades y direcciones de las corrientes marinas como consecuencia de la presencia permanente de las nuevas obras proyectadas. Para estudiar los efectos que la ejecución de las obras podría ocasionar, el estudio de impacto ambiental incorpora un estudio hidrodinámico que compara la diferencia de corrientes entre la configuración actual del puerto y la futura, mediante la modelización de ambas situaciones.

Del análisis de dicho estudio puede deducirse que, debido a que las obras a realizar afectarán básicamente a la configuración interna del puerto de Marín, las corrientes externas a la dársena del mismo no se verán afectadas, pudiendo producirse en el peor de los casos modificaciones poco significativas en la zona de la obra y bocana del puerto. Es por ello que en ningún momento se verá afectada la hidrodinámica de las playas, ni de los bancos marisqueros cercanos, por lo que no se prevé modificación alguna en los fenómenos de sedimentación de finos sobre estos espacios.

4.2.2 Impactos sobre la dinámica litoral. Durante la fase de explotación de la nueva infraestructura la presencia de la misma podría producir una modificación de las zonas de acreción y erosión, así como del perfil de playa por procesos de basculamiento y alcance de una nueva situación de equilibrio.

El promotor considera que, dado que la ampliación de las infraestructuras proyectada es una obra interior del mismo puerto, no se va a afectar en ningún momento a la dinámica litoral del resto de la ría de Pontevedra, por lo que las playas cercanas no sufrirán impacto negativo alguno.

4.2.3 Impactos sobre la calidad de las aguas. La construcción de obras portuarias implica una serie de actividades (sobre todo dragados y rellenos) que conllevan la puesta en suspensión de material fino sedimentario susceptible de albergar cierto grado de contaminación. Con el fin de estudiar los posibles impactos derivados de los episodios de dispersión de finos, el estudio de impacto ambiental incorpora el resultado de una serie de modelizaciones numéricas que reflejan las distintas situaciones que podrían darse durante el desarrollo de las obras de dragado proyectadas (aquellas susceptibles de producir



episodios de dispersión más acusados). Se han utilizado un total de tres puntos de medida: en la propia zona de dragado, en un punto interior del puerto de Marín y en otro punto próximo exterior al mismo.

Del resultado de estas simulaciones, el estudio de impacto ambiental extrae la conclusión de que, aunque no se van a causar grandes impactos sobre la calidad de las aguas del área de estudio, la disminución de la misma resultará mayor en las aguas internas del puerto, no llegando a afectar la zona marisquera del banco natural de Placeres, que dista más de un kilómetro y medio de la zona de dragado. La sedimentación de materiales en esta zona será también prácticamente nula. Cabe destacar que el modelo empleado no considera las diferentes medidas protectoras que el promotor manifiesta tener previsto emplear para minimizar las afecciones por este particular, tales como la colocación de barreras de retención de sedimentos.

Por otra parte, al realizar la ampliación del nuevo muelle comercial se producirá una disminución de la zona de la bocana del puerto, por lo que es de esperar que el proceso de renovación de las aguas sufra una disminución. Para reflejar este particular, el estudio de impacto ambiental también incorpora los resultados de una simulación matemática de procesos de advección-dispersión de sustancias en el medio marino. Los resultados de esta simulación reflejan que el grado de renovación de las aguas será elevado, debido principalmente al alto rango de las mareas existentes en la ría de Pontevedra. Concretamente se estima que se producirá una disminución del orden de un 1% en la renovación de las aguas portuarias, dato que el promotor considera como no significativo.

Para minimizar las posibles afecciones que la propia labor constructiva de las nuevas infraestructuras pueda ocasionar en el medio considerado, el promotor aporta varias medidas a este respecto. En primer lugar, siempre que sea técnicamente viable, se utilizará el sistema de dragado que minimice al máximo la suspensión de materiales finos. En caso de utilizar dragas de acción mecánica se comprobará el buen ajuste del cierre de las valvas, mientras que si resultan utilizadas las dragas hidráulicas se emplearán cabezas lo menos energéticas posibles, equipadas con pantallas que eviten la dispersión del fango dragado. Además, las operaciones de dragado se llevarán a cabo durante los meses de invierno, cuando la actividad bacteriana (oxidación de sulfuros y materia orgánica) y fitoplanctónica (eutrofización) es menor.

Los materiales a dragar han sido clasificados dentro de la categoría II, según las recomendaciones para la gestión del material de dragado en los puertos españoles publicadas por el CEDEX. Esta clasificación implica que el material dragado puede ser vertido al mar de forma controlada. El promotor afirma que existe actualmente un punto de vertido autorizado, entre la isla de Ons y Sálvora (en calados de 95 metros), que está siendo utilizado para los vertidos de materiales de dragados en las áreas cercanas, incluido el puerto de Marín, por lo que este material será depositado en dicho punto.

En cuanto a los metales pesados que contiene este material, las concentraciones normalizadas de mercurio y cobre son las que presentan un valor más elevado; pese a ello, estas concentraciones no resultan lo suficientemente acusadas como para incluir materiales a dragar en otra categoría más restrictiva. Estos materiales serán reutilizados como relleno de los muelles y en el caso de necesidad de verter al mar parte de los mismos, éstos serán vertidos en una zona autorizada por el órgano competente y con el consiguiente Plan de Vigilancia Ambiental, de acuerdo con la reseñada normativa del CEDEX.

Por otro lado el promotor contempla el empleo de pantallas protectoras antidispersión, que se colocarán alrededor de la zona de operaciones. Estos dispositivos poseerán parámetros de diseño específicos para limitar todos aquellos factores que favorezcan la sedimentación de la fracción fina dentro del área de vertido (minimización de flujos inducidos y corrientes ajenas al vertido, retención específica según granulometría, etc.).

En lo relativo a los materiales a utilizar en las actividades constructivas propias de la ampliación de los muelles, el promotor afirma que en todo momento se respetará la

normativa de la Convención OSPAR sobre materiales de construcción a emplear en el medio marino. Además, siempre que resulte posible, se emplearán en estas labores constructivas materiales procedentes de las actividades de dragado proyectadas.

Para minimizar posibles riesgos de contaminación por vertidos propios de las labores de reparación de las embarcaciones implicadas en la construcción de las nuevas infraestructuras, se escogerá una ubicación suficientemente alejada de las aguas del área de estudio. Además se adoptará el perceptivo Plan de Gestión de Residuos para este menester. En todo caso, el promotor afirma que durante el tiempo en que ejecuten las obras se depurarán la totalidad de las aguas procedentes del entorno portuario que resulten vertidas al mar y que se elaborará un compendio de buenas prácticas generales de obra para minimizar el riesgo de vertidos accidentales.

En cuanto a las operaciones que se llevarán a cabo desde tierra, se limitarán todas aquellas actividades que puedan dar lugar a la movilización de polvo o partículas a periodos en los que el rango de velocidad del viento (principal vector dispersante de partículas) sea inferior a 40 km/h.

4.2.4 Impactos sobre espacios naturales protegidos. El estudio de impacto ambiental señala que, debido a que ningún espacio natural protegido se encuentra dentro de la zona de influencia de las actuaciones proyectadas (el más cercano es el LIC ES1140002 río Léz), ninguno de estos espacios se verá afectado por las obras que habrán de realizarse. El promotor tampoco prevé impactos significativos sobre la Isla de Tambo, situada a algo más de un kilómetro de la zona de actuación.

Sin embargo, el punto previsto para efectuar el vertido del material dragado que no se utilizará en las labores de relleno de cajones se sitúa entre las islas de Ons y Sálvora, espacios pertenecientes al Parque Nacional marítimo-terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia. El plan de vigilancia ambiental aportado afirma que se efectuará un seguimiento control de la calidad de las aguas y sedimentos en el entorno del punto de vertido.

4.2.5 Impactos sobre la biocenosis y los recursos marisqueros. La eliminación de fondos marinos se iniciaría con el efecto directo de los rellenos y dragados en la fase de obra, culminándose con la puesta en funcionamiento de las nuevas instalaciones. Según la información reflejada en el estudio de impacto ambiental, las muestras biológicas extraídas en estos fondos ponen de manifiesto la ausencia de una comunidad bentónica estructurada, resultando ser más bien una zona de elevada inestabilidad ecológica, característica de los fondos portuarios.

En cuanto a los fondos adyacentes que se podrían ver afectados, quedan representados por dos comunidades distintas: Poblamiento de «*Veretillum cynomorium*» y arenas finas con «*Nucula sulcata*». El promotor considera que ambas comunidades, que de por sí no albergan especies de significación ecológica elevada, se encuentran ampliamente distribuidas en los fondos sedimentarios de las rías, por lo que el impacto producido resulta calificado como leve.

Para evitar afecciones sobre la biocenosis marina del entorno de la actuación, se evitará efectuar dragados con oleajes superiores al metro de altura o con vientos de componente oeste superiores a 40 km/hora, ya que con tales condiciones se reduce drásticamente la eficacia de las barreras antiturbidez.

Por otro lado, el aumento de la concentración de sólidos suspendidos en las aguas de la zona de actuación causada por las propias actividades de obra, incrementará la turbidez y las tasas de sedimentación de finos en toda el área de estudio. En este sentido, desde el estudio de impacto ambiental se afirma que el banco marisquero de Placeres no se verá afectado directamente por este particular. En todo caso podría producirse una afección indirecta debida a un posible aumento de la turbidez de las aguas o sedimentación de finos sobre su sustrato, que resulta calificada como poco significativa por parte del promotor.

En cualquier caso el promotor afirma que se situarán barreras antidispersión para evitar que la pérdida de calidad de las aguas afecte los recursos marisqueros del banco de Placeres. Estos dispositivos habrán de situarse de forma adecuada, intentando evitar que la pluma salga fuera de la dársena; en los dragados a realizar en la bocana del puerto estos elementos se dispondrán de forma que eviten la dispersión de finos hacia el

mencionado Banco de Placeres. En todo momento se mantendrá al sector pesquero informado de las actividades de construcción y funcionamiento del puerto para evitar interferencias no deseables con la actividad pesquera, señalando y delimitando correctamente las zonas donde se vayan a efectuar los trabajos.

4.2.6 Impactos sobre la fauna. En la fase de construcción de las obras proyectadas y más concretamente durante las labores de dragado y relleno, podría producirse un desplazamiento temporal de las poblaciones piscícolas de la zona causada por el ya mencionado incremento de la proporción de finos en las aguas y el consiguiente deterioro de la calidad de las mismas. El promotor considera que la posible afección sobre estas comunidades tendrá un carácter temporal y que se tenderá hacia la normalidad una vez terminen las labores constructivas.

Por otro lado, la posible utilización de voladuras submarinas en las labores de dragado podría provocar un impacto negativo sobre la fauna del lugar. Para evaluar el potencial impacto, el promotor se apoya en un estudio histológico comparativo sobre el posible efecto de las explosiones sobre las especies de interés comercial procedente de los distintos bancos de producción de la ría de Pontevedra que fue aportado para el proyecto «2.ª fase de la zona de expansión del puerto de Marín» en el año 2007. Este estudio no se apreció lesión alguna achacable a agentes tóxicos ni a fenómeno de estrés en las especies piscícolas de la zona. El promotor afirma que, en todo caso, el uso de voladuras se realizará de forma controlada, evitando los períodos de cría para evitar impactos en la fauna marina reseñada. Además se dará información pública relativa a las fechas y horas en las que se llevarán a cabo estas actuaciones.

4.2.7 Impactos sobre el patrimonio arqueológico. La puesta en marcha de dragados del fondo marino y la construcción de nuevas infraestructuras sobre el mismo puede conllevar la destrucción del patrimonio arqueológico subacuático enterrado bajo el sedimento.

La documentación ambiental presentada incluye un estudio arqueológico en cuyo contenido resalta que no se han encontrado restos que indiquen la presencia de elementos patrimoniales sumergidos en el área de estudio, ni tampoco aquellos pecios que pudieran encontrarse en el mismo puerto de Marín según el Inventario de Yacimientos Arqueológicos de la Xunta de Galicia. Los elementos localizados, siempre fuera de la zona de afección directa, pertenecen en su mayoría a desechos procedentes de actividades portuarias y pesqueras. El promotor considera por ello que no se producirá afección alguna sobre el patrimonio arqueológico submarino de la zona de estudio.

4.2.8 Impactos sobre el paisaje. El principal impacto que podría producirse en este campo vendría producido en fase de explotación de las nuevas instalaciones, cuando las obras ya completadas podrían modificar de alguna manera la actual configuración de la costa de Marín.

Según afirma el promotor, dado que las obras de ampliación del muelle comercial proyectadas no limitarán ninguna perspectiva de la ría, y a que (vistas desde el mar) éstas quedarán incluidas dentro del entorno paisajístico portuario actual, no se producirá ningún impacto significativo en este aspecto.

4.2.9 Impactos sobre la calidad atmosférica. La calidad del aire del área de estudio podrá verse afectada por la emisión de partículas contaminantes durante la fase de construcción de las obras. Este particular se deberá fundamentalmente al tráfico de vehículos pesados necesario para llevar a cabo las labores constructivas y a las emisiones de polvo propias de estas mismas labores. El promotor afirma que los posibles efectos adversos creados tendrán un carácter temporal y poco significativo. Además añade que las condiciones meteorológicas de la zona, con una elevada humedad ambiental natural, reducirán las emisiones de polvo generadas por el movimiento de vehículos sobre caminos de tierra.

En cuanto a las medidas específicas para limitar el impacto debido a este particular se llevará a cabo la revisión periódica de los vehículos de obra, efectuándose un correcto mantenimiento de los mismos al objeto de adecuar a la legislación vigente las emisiones contaminantes de CO, NOX, HC, SO<sub>2</sub>, etc. Además, con el fin de minimizar la emisión de

partículas de polvo a la atmósfera el promotor afirma que se procederá al riego de las zonas de obra susceptibles de generar polvo (zonas con movimiento de tierras y caminos de rodadura, zona de instalaciones auxiliares de obra, etc.). Además se procederá a la limpieza de los lechos de polvo en las zonas colindantes al ámbito de la obra donde éste se haya depositado como consecuencia de las labores de transporte de materiales y tránsito de maquinaria. La reducción de la velocidad de los vehículos de obra y el empleo de toldos en los mismos también contribuirán a limitar la emisión de contaminantes gaseosos y a disminuir los niveles de polvo producidos.

4.2.10 Impactos sobre la calidad sonora. Las distintas actuaciones relacionadas con la construcción de las nuevas infraestructuras y que impliquen el trabajo de maquinaria pesada en la zona, producirán un incremento del nivel de ruidos en todo el entorno de la actuación. Estas actuaciones serán el tránsito de vehículos de obra por las vías de acceso a la misma, las actividades constructivas propias del proyecto, la descarga y manejo de materiales y la utilización de voladuras para el dragado de los materiales más duros.

Según el estudio de ruido que incorpora la documentación ambiental aportada, las obras de adecuación de infraestructuras del sector comercial del puerto de Marín supondrán un aumento temporal de los niveles acústicos, pero no se espera que los trabajos de construcción incrementen de forma significativa los niveles sonoros. Por otro lado, el estudio de impacto ambiental contempla las siguientes medidas mitigadoras del impacto sonoro producido durante la fase de construcción de las nuevas infraestructuras:

Las labores constructivas, de acopio de materiales y de transporte de materiales se llevarán a cabo en el período comprendido entre las 8 de la mañana y las 10 de la noche.

Las áreas de descarga y almacenamiento se ubicarán lo más alejada posible de la zona residencial del pueblo de Marín. La circulación de vehículos de obra y transporte de materiales y maquinaria también se realizará, siempre que sea posible, utilizando el acceso más alejado del núcleo urbano.

Se controlará el ruido producido por la maquinaria en obra mediante un correcto mantenimiento de la misma. También se instalarán mecanismos silenciadores en caso de que éstas superen los umbrales establecidos por la legislación vigente.

Durante la fase de explotación, el incremento de los niveles sonoros vendrá ligado al mayor número de barcos que operarán en el puerto de Marín. El promotor afirma que, si bien el número de operaciones que tendrán como origen o destino el puerto de Marín, aumentará de forma inequívoca, la afección producida por este particular resultará ser no significativa.

## 5. Condiciones al proyecto

Se cumplirán, además de todas las medidas preventivas y correctoras propuestas y aceptadas por el promotor durante el proceso de evaluación de impacto ambiental, las siguientes condiciones de protección ambiental específicas.

Fase previa al inicio de las obras:

Gestión del material dragado. Se designará un técnico responsable de supervisar todas las labores de dragado, relleno cajones y vertido del material sobrante que se efectúen en el transcurso de las obras. Se deberá prestar especial atención a los materiales dragados susceptibles de ser reutilizados en las labores de relleno. Respecto a este particular, en caso de resultar necesarias, se definirán zonas de acopio del material dragado lo suficientemente alejadas del borde marino como para evitar la dispersión de este material en las aguas del área de estudio, debido a fenómenos de arrastre por agua y viento.

Se requiere la obtención de una autorización de vertido del material dragado. Dado que este material queda incluido en la categoría II de las Recomendaciones para la gestión del material de dragado en los puertos españoles publicadas por el CEDEX, se deberá tener en cuenta lo establecido en el punto 18.º de dicha publicación, especialmente en lo relativo a señalización del emplazamiento, hipótesis de impacto y programa de seguimiento

y vigilancia ambiental. Este particular deberá llevarse a cabo tanto si el punto de vertido finalmente resulta ser el situado entre las islas de Ons y Sálvora, como si finalmente se eligiese un emplazamiento alternativo.

Biocenosis y recursos marisqueros. De cara a establecer unos valores que reflejen con exactitud la situación preoperacional, tal y como reseña la Dirección General de Ordenación y Gestión de Recursos Marino de la Xunta de Galicia, la caracterización del estado ecológico de la zona tendrá en cuenta tanto índices de contaminación orgánica como no orgánica, debido a metales pesados como el mercurio y el cobre. Además, antes del comienzo de las obras se dará inicio al programa de seguimiento del Banco de Placeres establecido por el promotor en el plan de Vigilancia Ambiental.

Caminos de obra. Se establecerán unos itinerarios de circulación para los vehículos pesados, que permitan un tránsito adecuado por las instalaciones portuarias y adyacentes evitando en la medida de lo posible los núcleos de población cercanos. En el caso de que los vehículos de obra deban utilizar la red viaria existente y de acuerdo con la administración local competente, se tratarán de eludir las horas de máxima afluencia de tráfico. Si este viario quedase dañado por la circulación de maquinaria, deberá procederse a la inmediata restitución de las condiciones originarias del mismo.

#### Fase de construcción:

Gestión del material vertido. De acuerdo a lo expresado anteriormente en lo relativo a este particular y complementando a las medidas reflejadas en el plan de vigilancia ambiental presentado, se llevará a cabo un programa de seguimiento y vigilancia ambiental del material que finalmente resulte vertido al mar.

Calidad de las aguas. Tal y como señala la Dirección General de Ordenación y Gestión de Recursos Marino de la Xunta de Galicia, en el caso de que durante la fase de construcción de la nueva infraestructura se supere el 30% del valor normal de concentración de sólidos en suspensión en las proximidades de las obras, deberán paralizarse las actividades que se estuviesen llevando a cabo hasta que los valores registrados vuelvan a la normalidad. A la hora llevar a cabo esta media de la turbidez de las aguas, se dispondrá de una estación de medición situada en aguas no perturbadas que sirva de referencia en cuanto a los valores registrados.

También deberán establecerse disposiciones específicas de actuación en caso de episodios de contaminación accidental durante la fase de construcción de las actuaciones.

Se instalarán pantallas antiturbidez que garanticen la minimización del incremento de la dispersión de finos tanto en las labores construcción de las nuevas estructuras como en las de dragado del fondo de la ría.

Biocenosis y recursos marisqueros. Deberá llevarse a cabo un seguimiento de las capturas de marisqueo que se efectúen en el Banco de Placeres, incorporando la información suministrada por la Xunta de Galicia. En caso de que se detecte una disminución del poblamiento del recurso marisquero achacable a la ejecución de las obras, se adoptarán las medidas necesarias para corregir esta situación de manera consensuada con la autoridad competente. De igual manera, se establecerá un seguimiento de las comunidades bentónicas presentes en el área de estudio en lo relativo a condiciones fisiológicas de las mismas y concentración de contaminantes detectadas.

Calidad sonora. Durante la fase de obras no se podrán emitir ruidos ni vibraciones que superen los niveles establecidos por la normativa autonómica al respecto, es decir, la Ley 7/1997, de 11 de agosto, de Protección Contra la Contaminación Acústica («D.O.G.» número 159, de 20 de agosto de 1997).

Calidad atmosférica. Se procederá a la humectación periódica de los caminos de acceso a obra, con objeto de minimizar la emisión de partículas de polvo.



Fase de explotación:

Incremento del tráfico marítimo. El plan de vigilancia ambiental también deberá establecer los adecuados mecanismos de control y prevención de posibles efectos negativos debidos al futuro incremento de buques que llevará aparejado la construcción de la nueva infraestructura.

Recursos marisqueros. El seguimiento de las capturas de marisqueo que se efectúen en el Banco de Placeres se llevará a cabo durante al menos tres años.

#### 6. *Especificaciones para el seguimiento ambiental*

El estudio de impacto ambiental incluye un programa de vigilancia ambiental en el que se detallan las especificaciones necesarias para el seguimiento de las obras. En el mismo también se señalarán todas las incidencias que sucedan durante el desarrollo del proyecto.

El objetivo es el cumplimiento de todas las indicaciones y medidas expuestas en el estudio de impacto ambiental, así como los condicionantes determinados en la presente declaración.

El programa de vigilancia se desglosa por una parte en el seguimiento ambiental del material dragado y en el vertido de dicho material y por otro en el seguimiento de las obras de ampliación propiamente dichas. En particular, se ejecutará el seguimiento y control de los siguientes aspectos.

Plan de vigilancia de los dragados:

Seguimiento ambiental de la calidad de las aguas en la zona de dragados: se controlará la calidad de las aguas y se realizará un seguimiento de las plumas de partículas en suspensión generadas durante las propias actividades de dragado.

Se dispondrá de una estación de medida de la turbidez situada en aguas no perturbadas por el desarrollo de las obras, con objeto de utilizar los valores obtenidos como referencia.

Los controles de la calidad de las aguas serán especialmente exhaustivos en las praderas de broza («*Zostera noltii*») que se encuentran en las inmediaciones del banco marisquero de Placeres.

Seguimiento arqueológico: Durante la ejecución de los dragados marinos, se llevará a cabo un seguimiento arqueológico a pie de obra a realizar por un técnico arqueólogo.

Se efectuará un control arqueológico las zonas donde se llevarán a cabo los dragados con anterioridad y posterioridad a la ejecución de los mismos. Además se realizará una prospección arqueológica de los fondos afectadas tras finalizar las tareas de dragado.

Seguimiento ambiental del vertido al mar del material dragado: se llevará a cabo el seguimiento y control de la calidad de las aguas y los sedimentos a verter, en toda el entorno de la zona de vertido.

Se tomarán muestras en cuatro puntos, dos de ellos en la zona propia del vertido y los otros dos situados de forma estratégica con el fin de valorar los posibles efectos sobre zonas sensibles. Se medirán perfiles verticales de temperatura, oxígeno disuelto, salinidad, conductividad, potencial Redox y transparencia de las aguas.

Se realizará una campaña previa a la fase de vertidos, una campaña semanal durante los mismos y una campaña final, una vez finalizados los vertidos al mar. Además se controlará la turbidez que se produce en el proceso de vaciado, plumas generadas, dimensiones de las mismas y tiempo que persisten visibles.

Plan de vigilancia de las obras:

Seguimiento ambiental general de las obras: durante este proceso se efectuará una revisión de la implantación y funcionamiento del sistema de gestión medioambiental propuesto por el contratista.

Seguimiento ambiental de la calidad de las aguas y los sedimentos: durante la fase de obras se analizarán diferentes muestras que permitan caracterizar tanto en las aguas como en los sedimentos del área de estudio.

Seguimiento de la contaminación acústica: Se llevará a cabo un seguimiento de los niveles de ruido en el área de influencia del puerto de Marín.

Seguimiento del Banco de Placeres: Con objeto de determinar el nivel de impacto sobre la actividad marisquera de la zona, se controlará el desarrollo de la misma en esta zona.

Conclusión. En consecuencia, la Secretaría de Estado de Cambio Climático, a la vista de la propuesta de resolución de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, formula declaración de impacto ambiental favorable a la realización del proyecto Ampliación de la infraestructura portuaria en el nuevo muelle comercial de Marín, término municipal de Marín (Pontevedra), concluyendo que siempre y cuando se autorice en la alternativa indicada y en las condiciones anteriormente señaladas, que se han deducido del proceso de evaluación, quedará adecuadamente protegido el medio ambiente y los recursos naturales.

Lo que se hace público, de conformidad con el artículo 12.3 del Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, y se comunica a Puertos del Estado para su incorporación al procedimiento de aprobación del proyecto.

Madrid, 14 de abril de 2011.–La Secretaria de Estado de Cambio Climático, Teresa Ribera Rodríguez.

