

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, Y MEDIO RURAL Y MARINO

- 4375** *Resolución de 8 de febrero de 2011, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto Ampliación del puerto de Tarifa, Cádiz.*

El proyecto a que se refiere la presente Resolución se encuentra comprendido en el apartado 6 del anexo 1 del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por lo que, de conformidad con lo establecido en su artículo 3.1, con carácter previo a su autorización administrativa se ha sometido a evaluación de impacto ambiental, procediendo formular su declaración de impacto, de acuerdo con el artículo 12.1 de la citada Ley.

Según el Real Decreto 1130/2008, de 4 de julio, 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 y órgano sustantivo del proyecto es Puertos del Estado del Ministerio de Fomento.

El objeto del proyecto es la ampliación del puerto de Tarifa, en la provincia de Cádiz.

La demanda de actividades náutico deportivas y de recreo para las dársenas y explanadas del puerto de Tarifa supera las disponibilidades de las infraestructuras actuales del puerto por lo que es necesario una primera actuación de ampliación de explanadas donde conectar los nuevos accesos proyectados. Además, el tráfico de pasajeros y vehículos en la travesía Tarifa-Tánger está llegando al máximo que podría alcanzar con las actuales instalaciones y el puerto de Algeciras está muy cercano a la saturación. A esto hay que sumar la entrada en explotación del nuevo puerto Tanger-Med en Marruecos, que supondrá un marco de funcionamiento diferente en El Estrecho. Se plantea el uso alternativo del puerto de Tarifa como complementario y no sustitutivo del de Algeciras.

En principio, el promotor planteó tres alternativas que coincidían en mantener la configuración del puerto existente, diseñándose una bocana adicional al este del puerto actual para las nuevas instalaciones. Las tres alternativas se diferenciaban en la configuración de los diques y la superficie de explanadas. La alternativa seleccionada inicialmente se diferenciaba de las otras dos en que la bocana estaba más alejada de la isla de Las Palomas y no requería la construcción de un dique en la isla.

Posteriormente, con motivo de la petición de información complementaria por parte del órgano ambiental, el promotor planteó dos nuevas alternativas a la configuración del proyecto, decantándose por aquella que permitiría una satisfactoria renovación hídrica entre el puerto y la isla de Las Palomas y su istmo y que no obligaría a los buques a tener su entrada dentro de los límites del Parque Natural del Estrecho.

La alternativa elegida supone una superficie total de 46 ha, con una dársena de 14 ha, superficie de antepuerto de 10 ha y superficie terrestre de 22 ha, y permitirá la creación de cuatro nuevos atraques para ferries y de uno a dos atraques para cruceros. Los buques considerados son buques de pasaje tipo fast ferry catamarán de 91 m de eslora y buques de crucero de mediano porte o megayates. Por otro lado, la construcción del nuevo puerto permitirá la instalación de nuevos atraques deportivos en la antigua dársena. Aunque este cambio no sea objeto del proyecto, según la propuesta de ordenación de esa dársena, se

distribuirían 62 atraques para la Cofradía de Pescadores de Tarifa, 98 para el Club Deportivo La Araña y 254 atraques de nueva concesión.

El esquema general de la ampliación es el siguiente:

Dique de abrigo, resuelto con dos alineaciones cuasi-perpendiculares entre sí de planta curva, con permeabilidad entre ambas alineaciones. La primera alineación arranca desde la línea de costa en dirección aproximada norte-sur y tiene 560 m de longitud. La segunda alineación tiene la orientación aproximada este-oeste y una longitud de 735 m.

Contradique, también resuelto con dos alineaciones. La primera, de 280 m, arranca desde el dique de abrigo del puerto actual, prolongándose en dirección este-oeste. La segunda comienza al final de la primera y se prolonga sensiblemente paralela al dique de abrigo exterior con una longitud de 230 m.

Obras de atraque interiores: muelles y pantalán central para permitir el atraque alineado con los vientos dominantes (este-oeste).

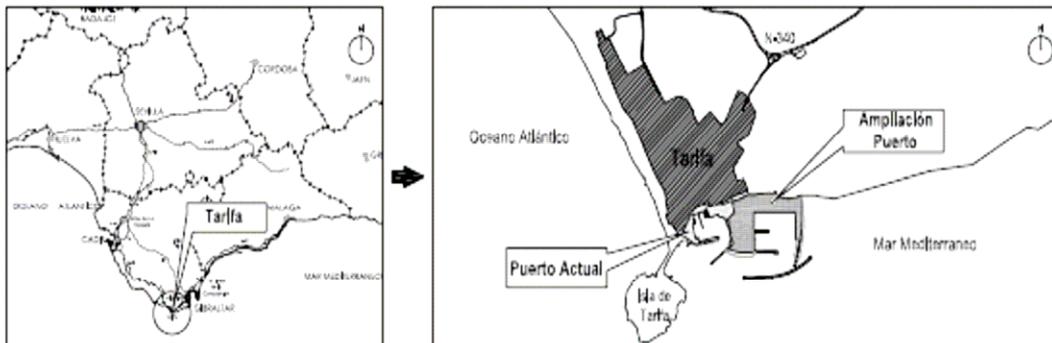
Los dragados a realizar presentan un volumen de aproximadamente 170.000 m³. De ellos 28.000 m³ corresponden a sedimentos y el resto a fondo rocoso. Para su ejecución se usarán medios mecánicos de gran potencia y voladuras. El material resultante no será vertido al mar, sino que será usado para la generación de las explanadas portuarias.

Además de los dragados, las principales unidades de obra del proyecto son: 263.000 m³ de hormigón, 12.000 t de acero, 312.000 m³ de escolleras y 885.000 m³ de rellenos.

Las instalaciones auxiliares para la realización de tareas complementarias se realizarán en los terrenos portuarios y en los propios rellenos y explanadas conforme se vayan éstos realizando.

Las fases del desarrollo de las obras son las siguientes:

- 1.^a Construcción de la explanada para la ubicación de instalaciones auxiliares de obra.
- 2.^a Construcción de las obras de abrigo: dique de abrigo y contradique.
- 3.^a Construcción de mota perimetral interior de contención de rellenos.
- 4.^a Realización de dragado de la zona sur de la dársena.
- 5.^a Relleno de explanadas con el material procedente del dragado de la dársena.
- 6.^a Ejecución del pantalán central y de los muelles de ribera y oeste.
- 7.^a Ejecución del muelle este para el atraque de cruceros.



2. Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto

En el entorno del proyecto se encuentra el Parque Natural del Estrecho, que a su vez forma parte de la Red Natura 2000, como lugar de importancia comunitaria y zona de especial protección para las aves ES0000337. Este espacio se caracteriza por ser un espacio imprescindible en las rutas migratorias de numerosas aves y varias especies de cetáceos, además de por la presencia de varias especies recogidas en los anexos de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del patrimonio natural y de la biodiversidad y presentar un gran número de hábitats de interés comunitario. Otros elementos de importancia del parque son sus recursos culturales y su riqueza paisajística.

Dentro de este espacio protegido, al oeste del puerto, la orla rocosa de la zona sur de la isla de Tarifa o Las Palomas está zonificada como zona de reserva A1 espacios naturales costeros de extraordinario interés al contener un número importante de hábitats de interés comunitario y estar fuertemente interrelacionada con los recursos marinos, el istmo y orla rocosa norte de la isla está zonificado como zona de regulación especial B1 espacios costeros de interés naturalístico y paisajístico por la presencia de especies endémicas o amenazadas y el ámbito marino del frente sur oriental de la isla como zona de reserva A espacios marinos de extraordinario interés. Al este del puerto se encuentra Punta Camorro, cuya zona terrestre está zonificada como zona de reserva A1 espacios naturales costeros de extraordinario interés y su ámbito marino como zona de regulación especial B espacios marinos de uso restringido.

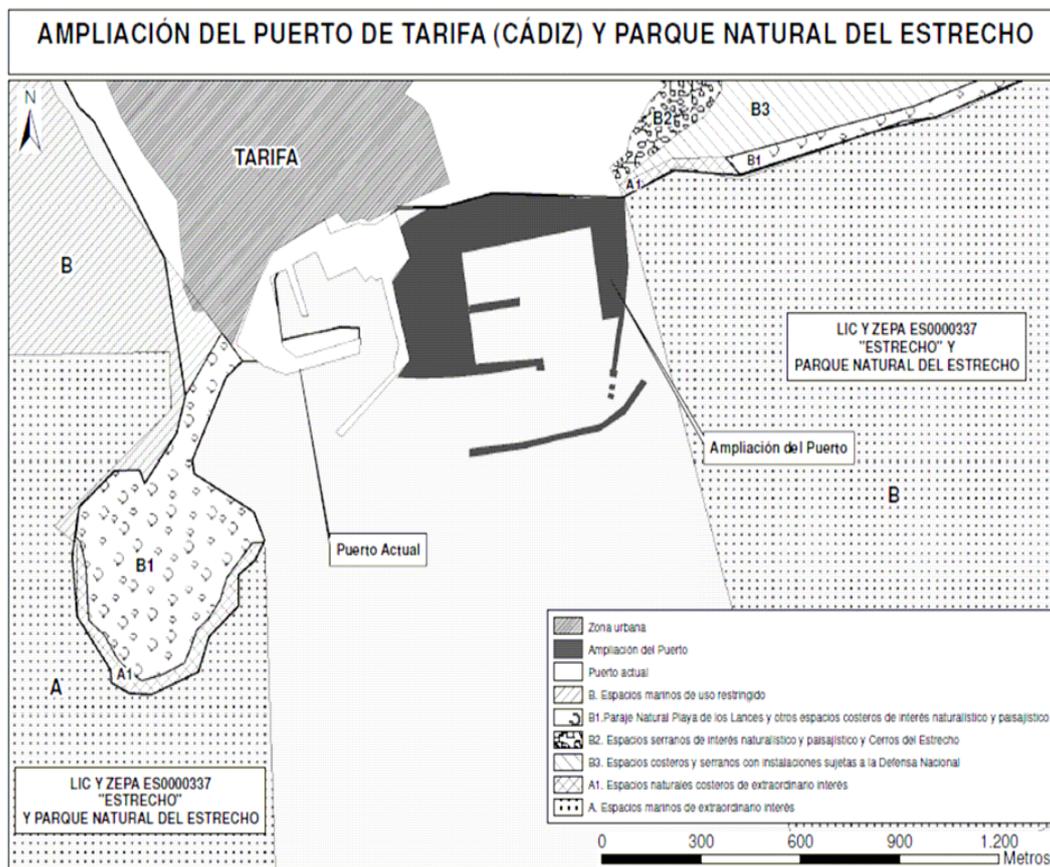
Adicionalmente, en la zona de actuación se encuentra la IBA Tarifa y la IBA marina Estrecho de Gibraltar, del inventario de SEO/Birdlife. Según informa la antigua Dirección General para la Biodiversidad del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, el proyecto se incluye en una zona de futura declaración como una gran ZEPA encaminada a la protección de las principales rutas migratorias de aves en El Estrecho.

Destaca la presencia en la zona de varias especies protegidas, incluyendo algunas especies declaradas en peligro de extinción, como «Patella ferruginea», en los diques del actual puerto de Tarifa, o la «pardela balear», presente en la zona de El Estrecho en determinados momentos del ciclo anual.

En las aguas de El Estrecho es de destacar la pesca del voraz y las pesquerías de túnidos y especies afines. El Estrecho de Gibraltar forma parte de la ruta migratoria del atún rojo.

El proyecto se ubica en las proximidades y ocupa parcialmente la zona propuesta como zona de servidumbre arqueológica de la isla de Tarifa. Por otra parte, el casco antiguo de Tarifa está declarado bien de interés cultural, con la categoría de conjunto histórico.

El área se incluye también dentro de la Reserva de la Biosfera Intercontinental del Mediterráneo Andalucía (España)-Marruecos.



3. Resumen del proceso de evaluación

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

El promotor, Puertos del Estado, envió a la Dirección General de Calidad Ambiental en fecha 24 de junio de 2006 una memoria resumen del proyecto.

Previa a la realización del estudio de impacto ambiental por el promotor, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental consultó a los organismos e instituciones previsiblemente afectadas que se recogen a continuación:

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Dirección General para la Biodiversidad del Ministerio de Medio Ambiente.	X
Dirección General de Marina Mercante del Ministerio de Fomento.	X
Dirección General de Costas del Ministerio de Medio Ambiente.	X
Secretaría General de Pesca Marítima del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.	X
Secretaría General de Ordenación del Territorio y Urbanismo de la Junta de Andalucía.	
Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental de la Junta de Andalucía.	X
Dirección General de Pesca y Acuicultura de la Junta de Andalucía.	X
Dirección General de Bienes Culturales de la Junta de Andalucía.	X
Ayuntamiento de Tarifa.	
Federación Andaluza de Asociaciones de Defensa de la Naturaleza (Málaga).	
Ecologistas en Acción Andalucía Verdemar (San Roque, Cádiz).	
Sociedad Española de Ornitología, SEO (Madrid).	
Asociación para la Defensa de la Naturaleza, WWF/ADENA (Madrid).	
Greenpeace (Madrid).	
Cofradía de Pescadores de Tarifa (Tarifa, Cádiz).	X
Cofradía de Pescadores de Algeciras (Algeciras, Cádiz).	
Cofradía de Pescadores de Barbate (Barbate, Cádiz).	X
Instituto Español de Oceanografía (Madrid).	X
Estación Biológica de Doñana, CSIC (Sevilla).	
Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales de la Universidad de Cádiz (Puerto Real, Cádiz).	X
Facultad de Biología de la Universidad de Sevilla (Sevilla).	X

De las respuestas recibidas, se pueden resaltar los elementos ambientales más significativos:

Afección a espacios que formarán parte de la Red Natura 2000: LIC y ZEPA ES000337 Estrecho y los hábitats y especies que motivaron esta protección.

Efectos sobre la calidad de las aguas, en la fase de construcción por la generación de plumas de turbidez, y en la fase de explotación, en relación con la renovación de aguas del puerto.

Impactos potenciales por la alteración de la dinámica litoral.

Efectos sobre las comunidades biológicas de la isla de las Palomas. Consideración de que no se construya el dique proyectado en la misma.

Efectos sobre los caladeros de la zona. Efectos sobre el atún rojo.

Afección a la zona de servidumbre arqueológica de la isla de Tarifa.

Impactos derivados del incremento del tráfico marítimo.

Consideración de la alternativa cero o reorganización de la estructura portuaria actual.

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

El proyecto original y el estudio de impacto ambiental fueron sometidos por la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras a información pública y consultas, publicándose el anuncio en BOE de 5 de diciembre de 2007.

Recibido el expediente, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental solicitó al promotor, en fecha 6 de octubre de 2008, la ampliación del estudio de impacto ambiental con información complementaria sobre el proyecto y sobre la caracterización de los impactos. A petición del promotor, en fecha 21 de enero de 2009, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental remitió un nuevo escrito con un mayor detalle sobre las carencias en el estudio de impacto ambiental que debían de ser solventadas.

Como consecuencia de lo anterior, el promotor elaboró una adenda al estudio de impacto ambiental y, teniendo en cuenta los resultados de la misma, un nuevo proyecto, los cuales sometió a nueva información pública y consultas a las Administraciones afectadas y personas interesadas, publicándose el anuncio en BOE de 20 de mayo de 2010.

A continuación se resumen las consideraciones de carácter ambiental planteadas en ambos períodos de consultas e información pública. La respuesta del promotor a los aspectos ambientales planteados durante los dos procesos de información pública y consultas quedan recogidas en el apartado 4 «Integración de la evaluación», junto con la información aportada en el estudio de impacto ambiental y su adenda.

3.2.1 Resultado de las consultas sobre el proyecto inicial y el estudio de impacto ambiental a las Administraciones ambientales afectadas.—La Dirección General para la Biodiversidad del Ministerio de Medio Ambiente, en informe de 18 de abril de 2008, considera que el estudio de impacto ambiental presenta importantes carencias en la caracterización de la biodiversidad biológica presente en el área de influencia del proyecto y en la evaluación de los impactos potenciales, concretamente en:

Afección a espacios naturales protegidos, donde es necesaria la realización de una evaluación específica sobre los hábitats y especies de interés comunitario en función de los objetivos de conservación de la Red Natura 2000.

Afección a especies protegidas, ya que el estudio de impacto ambiental no refleja la enorme diversidad biológica terrestre y marina en el área de influencia del proyecto ni indica la presencia en el área de especies protegidas por la legislación comunitaria, nacional o regional, especialmente varias especies de aves del anexo I de la Directiva 79/409/CEE, especies de los anexos II y IV de la Directiva 92/43/CEE y especies catalogadas en peligro de extinción en el Catálogo Español de Especies Amenazadas.

Afección a la avifauna, ya que el estudio de impacto ambiental no refleja la importancia del Estrecho de Gibraltar, y más concretamente la Punta de Tarifa, para las migraciones de multitud de especies de aves. La ubicación del proyecto y sus dimensiones desmesuradas pueden tener repercusiones de consideración para muchas especies de aves. El interés de esta zona se constata por la inclusión de la zona de actuación en la IBA Tarifa del inventario de SEO/Birdlife y la futura declaración de una gran ZEPA encaminada a la protección de las principales rutas migratorias del Estrecho.

Afección a cetáceos, debido al aumento del tráfico marítimo que ocasionará colisiones, molestias por ruidos, contaminación difusa, según los estudios científicos disponibles sobre estas especies, entre los que destacan los publicados por el grupo CIRCE (Conservación, información y estudio sobre los cetáceos). Algunas de las nuevas rutas atravesarán cuadrículas con tasa de avistamiento de más de 21 encuentros por kilómetro navegado. Muchas de las especies afectadas se encuentran catalogadas como vulnerables en el Catálogo Español de Especies Amenazadas. Propone una serie de medidas correctoras imprescindibles.

Afección a tortugas marinas, que no se tiene en cuenta en el estudio de impacto ambiental, concretamente la tortuga boba («Caretta caretta»), la tortuga laud («Dermochelys coriacea») y la tortuga verde («Cheonia mydas»).

Afección a las comunidades de fauna y flora submarina, insuficientemente caracterizada teniendo en cuenta la magnitud del proyecto e infravalorados los posibles efectos negativos.

Efectos sinérgicos y acumulativos, como los debidos a la ampliación del puerto de Ceuta o la construcción del nuevo puerto de Tánger, que también están enfocadas al aumento de las interconexiones vía ferry entre España y África.

La Dirección General de Costas del Ministerio de Medio Ambiente, en informe de 22 de febrero de 2008, no ve justificada la necesidad de ampliación teniendo en cuenta las consecuencias que tiene en una zona tan sensible ambientalmente como la que nos ocupa, cuyos efectos pueden transformarse en irreversibles a pesar de las medidas correctoras.

La Delegación Provincial de Medio Ambiente de Cádiz de la Junta de Andalucía, en informe de 3 de julio de 2008, considera que los documentos remitidos no analizan con suficiente profundidad los siguientes aspectos:

El estudio hidrodinámico realizado no permite realizar una evaluación adecuada de las repercusiones de la ampliación del puerto en cualquiera de sus alternativas, especialmente en lo concerniente a la afección sobre las comunidades bentónicas en aguas profundas, que requieren de un fuerte hidrodinamismo, como los bosques de laminarias situados a partir de los 25 m de profundidad.

No se facilita suficiente información sobre la presencia de especies o comunidades biológicas de interés, las cuales cita, ni se valoran adecuadamente los impactos sobre éstas.

No se ha considerado la colocación de un emisario submarino lo suficientemente alejado de la costa que garantice la correcta dispersión del vertido y la no afección a comunidades sensibles a la contaminación y sedimentación.

No se aclara cual es el tipo de sustrato de la zona donde se realizará del dragado, ni se ha procedido a la simulación de la pluma de turbidez en diferentes condiciones de viento, corrientes y mareas.

La propuesta de plan de vigilancia ambiental es insuficiente debido a la complejidad del proyecto, la elevada biodiversidad y fragilidad del entorno y la incertidumbre de los efectos ambientales.

Además de los impactos identificados en el estudio de impacto ambiental, informa también de las comunidades marinas de fondo identificadas en la zona de actuación y adyacente por el personal de esa Consejería, las especies de cetáceos y tortugas avistadas que pueden resultar afectadas, además de 88 especies de peces y más de 200 especies de aves que utilizan El Estrecho en sus vuelos migratorios, una treintena cruzan por la zona de actuación y sus alrededores. Informa también de las normas de protección del Parque Natural del Estrecho (Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del frente litoral Algeciras-Tarifa y Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural del Estrecho) y enumera las contradicciones entre los objetivos de éstos y las obras de ampliación del puerto. Es previsible que las obras y explotación supongan influencias y alteraciones sobre los hábitats existentes en el Parque Natural del Estrecho y especies catalogadas y no existen datos cuantitativos y cualitativos en el estudio de impacto ambiental que acrediten cuáles serán los niveles umbrales de las acciones con impacto negativo. A la vista de estas consideraciones estima que deben contemplarse los estudios realizados en el sentido manifestado en el informe.

El Gabinete de Planificación de la Dirección General de la Red de Espacios Naturales Protegidos y Servicios Ambientales de la Junta de Andalucía, en informe de 28 de enero de 2008, considera que la ubicación actual del puerto y la propuesta de ampliación es ambientalmente muy delicada debido a la proximidad del Parque Natural del Estrecho a ambos lados del mismo. Existe un escenario de riesgo para ese espacio que no está reflejado en el estudio de impacto ambiental, donde las afecciones se minimizan sin causa justificada. Es necesario evaluar las afecciones de la actuación, incluyendo los efectos acumulativos con otras actuaciones existentes o programadas, conforme al artículo 45 de la Ley 42/2007. La actuación se sitúa a escasos metros de zonas catalogadas como A (zonas de reserva) en el Parque Natural, por sus extraordinarios valores como el coral naranja («Astroides calycularis») y otras. También destaca que la bibliografía cita la lapa

«Patella ferruginea», catalogada en peligro de extinción. Respecto a los hábitats se debería realizar un adecuado inventario de detalle en la zona afectada, incluyendo varios kilómetros de costa a ambos lados de la actuación. La tabla de impactos identificados no realiza una desglose exhaustivo de los mismos obviando algunos de vital importancia. Por último, la ejecución del proyecto implica la multiplicación de viajes de ferries y fast ferries con lo que aumentan los riesgos de colisión y molestias a las poblaciones de cetáceos, y muchas de las medidas preventivas y correctoras propuestas no están en disposición de ser cumplidas por el promotor tales como el control de la velocidad de navegación, las zonas de protección o los avisos de presencia de fauna marina a los barcos en travesía.

La Dirección General de Pesca y Acuicultura de la Junta de Andalucía, en fecha 22 de enero de 2008, considera que en el estudio de impacto ambiental se infravaloran las repercusiones sobre los recursos pesqueros. No tiene en cuenta la repercusión debida al empeoramiento de la calidad de las aguas a consecuencia del dragado. La zona en cuestión está incluida en la zona de producción de moluscos AND 1-26, Litoral de Cádiz II, autorizada para erizo y anémona, especies que pueden resultar perjudicadas por la dispersión de finos, y que no se han considerado en el estudio. En el área de influencia está fondeada la Almadra de Tarifa, cuya actividad también puede verse afectada por la turbidez, el ruido y el uso de explosivos en la fase de construcción y el entorpecimiento de las actividades portuarias actuales durante la construcción y explotación, por lo que propone unas medidas correctoras para estos posibles impactos.

El Centro de Arqueología Subacuática de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, en informe de 25 de enero de 2008, tras el análisis de los resultados arqueológicos en el estudio de impacto ambiental, considera que se deben mantener las cautelas arqueológicas de controles de la draga y en las zonas de vertidos de arenas, la realización de prospecciones arqueológicas subacuáticas en caso de extracción de material que indicase la existencia de pecios en la zona y la comunicación y aplicación de medidas de conservación en el caso de extracción de material. El material encontrado (un cañón y dos anclas) se debe trasladar a un lugar resguardado de la afección, para lo que se presentará previamente un proyecto. Considera necesaria la presentación de las medidas de protección física y conservación previa a la realización de los sondeos. Propone la revisión de las anomalías no revisadas en al memoria científica.

La Delegación Provincial de Cultura de Cádiz de la Junta de Andalucía, teniendo conocimiento que determinadas actuaciones pueden afectar el entorno del recinto amurallado de la ciudad de Tarifa, informa en fecha 16 de abril de 2008, que estas actuaciones están sometidas al régimen de autorizaciones correspondientes a los bienes de interés cultural.

La Delegación Provincial de Obras Públicas y Transportes de Cádiz de la Junta de Andalucía, en fecha 20 de febrero de 2008, informa favorablemente el proyecto, si bien señala la importancia de las conexiones terrestres al puerto, considerando necesario un análisis de los accesos previstos.

La Oficina Técnica del Ayuntamiento de Tarifa, en fecha 27 de febrero de 2008, pide que se describan las incidencias en las infraestructuras municipales, que las zonas para el estacionamiento de vehículos se resuelvan en el interior del recinto portuario para evitar el colapso en el casco urbano, que las infraestructuras no supongan una barrera física para la población y que se permeabilicen con itinerarios peatonales accesibles, que se garantice la coordinación con el futuro desarrollo urbano de Tarifa y que se destine el 1 % de los fondos a la conservación o enriquecimiento del Patrimonio Histórico Español.

3.2.2 Resultado de la información pública del proyecto inicial y el estudio de impacto ambiental.–Las alegaciones más significativas de carácter ambiental recogidas en la información pública del estudio de impacto ambiental se exponen a continuación.

Respecto al proyecto:

a) Justificación: No se tiene en cuenta el valor ambiental de la zona de influencia. Sólo debería ser aprobado en caso de que existieran imperiosas razones de interés

público. No se justifica la necesidad de nuevos atraques en la demanda futura, la cual constituye, a lo sumo, 15 días de tráfico masivo al año. La justificación debido al aumento del tráfico no es suficiente ya que el tráfico es atraído del puerto de Algeciras, el cual sí se está ampliando en su terminal de contenedores. El tráfico de pasajeros es una mera disculpa para conseguir superficie portuaria para tráfico de mercancías. Tampoco se justifica en el ahorro de tiempo. Es una inversión antieconómica aunque consiga duplicar el número de pasajeros y en ella no se han considerado todos los costes, como el coste de los accesos.

b) Alternativas: La oferta de alternativas no es completa, ya que dos son altamente impactantes y no se incluye la alternativa cero. Se debería buscar alternativas dentro de las infraestructuras portuarias existentes u otras opciones como la potenciación de otras zonas portuarias como el Puerto de Cádiz, la Bahía de Algeciras, La Línea de la Concepción o Campamento.

c) Características del proyecto: Se debe especificar dónde se ubicarán las instalaciones auxiliares a la obra, la zona de actividades logísticas (ZAL) y el área de preembarque en la que se regule el acceso de vehículos en fechas de gran afluencia. No se especifica de dónde proviene el agua para el proyecto ni los residuos que se generarán. Se debe estudiar una posible reducción de la superficie visible de los aparcamientos y que se alejen los viales de acceso del entorno de la muralla histórica. No hay información sobre la creación de un nuevo puerto deportivo.

d) Sinergias: En la fase de construcción y en la fase de uso se obstaculizarán las actividades portuarias actuales. Se pide información sobre cómo se soluciona la aglomeración de pasajeros en caso de temporal y cierre del estrecho.

Respecto al medio natural y el Parque Natural del Estrecho:

a) Falta de información: El estudio de impacto ambiental es deficiente en cuanto a la descripción del medio. Obvia la figura de LIC del parque, su legislación y sus valores naturales, siendo necesaria una evaluación específica sobre las repercusiones en la Red Natura 2000, sus hábitats y especies. Hay carencias importantes en la caracterización de la diversidad biológica del área de influencia y en la evaluación de los impactos potenciales, y no se ha realizado una evaluación verdadera de las afecciones a la vegetación y la flora, ni a la fauna residente y migradora.

b) Dinámica litoral: Se ha subestimado los efectos de las posibles modificaciones de la dinámica litoral, en especial a la playa Chica. Se debe reconsiderar el dique exterior de abrigo para que las corrientes de marea tengan mayor penetración en la zona litoral de la isla. Desaparecerá la playa de la Caleta.

c) Espacios protegidos: Se infravaloran los impactos sobre el Parque Natural del Estrecho. Es necesario un margen mayor entre el recinto portuario y el límite del parque natural. La obstaculización de las corrientes en la cara de levante de la isla tendrá un efecto negativo sobre los organismos filtradores.

d) Biología marina: Se infravaloran los impactos sobre fondos marinos. Los fondos marinos y litorales que se ocuparán tienen la misma importancia ambiental que la zona protegida. En el área afectada está la especie «Dendropoma petraeum», catalogada como vulnerable y en la isla de Las Palomas están «Astroides calyculares», «Dendropoma petraeum» y «Patella ferruginea», aunque la presencia de esta última es accidental, y podrían verse afectadas por la disminución del hidrodinamismo.

e) Avifauna: No se sopesan convenientemente el aumento de contaminación lumínica, acústica y química, depósito de sedimentos y alteración de corrientes sobre la isla de Las Palomas. Las medidas para minimizar la contaminación lumínica no son suficientes teniendo en cuenta la proximidad del parque. Es necesario que se apliquen medidas preventivas para evitar movilización de partículas en períodos de mucho viento.

f) Cetáceos: Es necesario un estudio sobre el impacto sobre los cetáceos. Se producirán molestias y colisiones con los cetáceos. Se debería regular el tránsito marítimo de embarcaciones rápidas.

g) Afecciones acústicas submarinas: No se consideran las afecciones acústicas submarinas tanto por las obras por el uso de explosivos como por el incremento del tráfico marino.

h) Efectos transfronterizos y efectos acumulados y sinérgicos: No se ha calibrado la interacción conjunta de todos los puertos del Estrecho. No se han tenido en cuenta los efectos transfronterizos del proyecto.

i) Seguimiento: Es necesaria la vigilancia de la biosfera marina y la zona intermareal rocosa al menos cinco años desde la finalización de las obras.

En relación con la pesca:

a) Falta de información: No hay información de las capturas de las almadrabas. Son necesarios estudios de los efectos sobre las pesquerías debido al movimiento de áridos y al tráfico marítimo.

b) Impactos y medidas correctoras: Se producirá una interferencia con las operaciones de pesca en el puerto. No se analizan las afecciones a la Almadraba de Tarifa por dispersión de finos durante la construcción. No se tiene en cuenta el empeoramiento de la calidad de las aguas y sus efectos sobre los recursos pesqueros. No hay medidas de protección o conservación sino solamente el seguimiento de la evolución del recurso.

En relación con el paisaje:

a) Falta de información: El análisis de la incidencia paisajística es poco detallado y se debería abordar la influencia real en puntos de gran protagonismo visual. Falta de precisión de las medidas correctoras.

b) Alternativas: Se debe reconsiderar el proyecto, racionalizarlo y optar por dimensiones más reducidas que reduzcan el impacto visual.

c) Impactos y medidas correctoras: El proyecto altera de forma definitiva el paisaje y se infravalora la importancia de los impactos, en especial sobre el frente litoral y sobre el centro urbano, declarado Conjunto Histórico-Artístico. No se contempla la altura de los barcos, que llega a alcanzar 18 m. Se impedirá ver el mar desde el casco antiguo y las murallas.

Sobre el patrimonio cultural:

a) Los dragados pueden dañar de forma irreversible vestigios arqueológicos subacuáticos.

b) El tráfico rodado puede afectar a las viviendas del casco histórico, murallas y al castillo en la ejecución de la obra como en la explotación del proyecto. Se debe alejar el trazado de los accesos de la muralla de Tarifa.

c) Se debe incluir una partida para la rehabilitación y acondicionamiento de la antigua caseta de salvamento de naufragos y del búnker inmediato a ella, así como un paseo para acceder a las mismas. Que se destine el 1% cultural al enriquecimiento del patrimonio histórico.

Sobre la población, la socioeconomía y el turismo:

a) Con la ampliación se producirán problemas sociales tanto de seguridad como de tráfico, al convertir Tarifa en ciudad portuaria en primera línea de frontera. Habrá una pérdida de identidad de Tarifa y cambio en el tejido socioeconómico. No se han estimado los puestos de trabajo que se crearán, segregados por servicios. Los puestos de trabajo ganados se perderán en Ceuta.

b) La ampliación supone una banalización del paisaje y una agresión a los recursos y valores sobre los que descansa el desarrollo turístico de Tarifa. Se confunde intencionadamente turista con pasajeros en tránsito. No están fundamentadas las expectativas de turismo de cruceros. Se pueden afectar las actividades empresariales de observación de cetáceos y el buceo en la isla de Las Palomas.

c) Habrá una posible peligrosidad de las mercancías.

d) No hay garantías de que el nuevo acceso resuelva los problemas de movilidad urbana, seguridad y contaminación que creará el nuevo puerto. Se deberían describir las incidencias en las infraestructuras municipales de Tarifa y minimizar las mismas. Las zonas necesarias para el estacionamiento de vehículos deberán resolverse dentro del recinto portuario. Se pide también que las infraestructuras no supongan una barrera física para la población y que se hagan accesos desde el dique Este a la playa y sus arrecifes.

e) Otros alegantes afirman que la ampliación será beneficiosa y su impacto compatible con las riquezas medioambientales de la zona.

3.2.3 Resultado de las consultas sobre el proyecto final y la adenda al estudio de impacto ambiental a las Administraciones ambientales afectadas.–La Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, en fecha 25 de junio de 2010, remite informe en el que indica que la nueva solución propuesta reduce el efecto pantalla por su menor penetración en el mar, el trazado del dique exterior y el canal de circulación que supone el antepuerto para los oleajes procedentes de levante. Supone también una importante ocupación del dominio público marítimo terrestre; supone la desaparición de características fisiográficas intermareales de notable valor ambiental en el frente costero. Supone una modificación de corrientes y oleajes, aunque de menor cuantía que el proyecto original. Supone la desaparición de flora y fauna de las superficies a ocupar y a dragar. Las condiciones ambientales no serán las mismas en especial para los ejemplares de «*Patella ferruginea*» asentados en el dique del actual puerto de Tarifa. La calidad del agua se verá modificada en la dársena del puerto existente, en el espacio entre la isla y el puerto y en la nueva dársena. Estos problemas sobre la calidad del agua serán especialmente relevantes en el período de construcción, a pesar de las medidas propuestas. La ampliación propuesta mejora las condiciones de seguridad marítima en la entrada y salida de buques, atraque y desatraque, reduciendo el riesgo de accidentes y contaminaciones. Además se debería completar el estudio económico y de prospectiva con un análisis coste-beneficio que incluyera los costes ambientales. Por otro lado, pide que se observen las siguientes condiciones: control del dragado evitando voladuras en zonas de concentración de especies protegidas y durante los periodos de reproducción y/o migración de cetáceos; extremar la vigilancia en las obras en caso de localizar especies marinas protegidas como «*Astroides calcularis*», «*Dendropona petraeum*», «*Patella ferruginea*» o los bosques de laminarias; asegurar el buen funcionamiento del canal que supone el antepuerto; seguimiento quinquenal o mensual de la población de «*Patella ferruginea*»; seguimiento en la operación del puerto del impacto del tráfico marítimo de fast ferries en el corredor migratorio de grandes cetáceos, especialmente en lo referente a colisiones, y el posible desplazamiento del área de campeo de pequeños cetáceos, así como evitar la emisión de ruidos en períodos críticos para ellos; evitar las obras durante los periodos de migración de aves marinas; se dispondrá de un plan de emergencias frente a la contaminación accidental en la fase de construcción; se adoptarán medidas adicionales antiturbidez en la implantación de diques y contradiques; se tomarán medidas para garantizar o mejorar las condiciones de la Playa Chica; y se caracterizarán los materiales a dragar siguiendo las recomendaciones CEDEX 1994.

Posteriormente, en fecha 3 de agosto de 2010, remite una nota complementaria en la que pide que se prolongue el sendero existente en La Caleta hasta alcanzar el barranco en el que desemboca la vía pecuaria Hijueta de la Hedionda y que también se incluya la retirada de las edificaciones en estado ruinoso.

La Subdirección General de Conservación de los Recursos Pesqueros y Acuicultura del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, en fecha 2 de agosto de 2010, se remite al informe del Instituto Español de Oceanografía, de 20 de julio de 2010, en el que considera que en la adenda se considera que los impactos sobre los recursos pesqueros han pasado de ser significativos a no significativos como consecuencia de la optimización del proyecto, ya que fundamentalmente se ocupa de aspectos de la fase de construcción del proyecto, pero los impactos en la fase de explotación únicamente se valoran para las poblaciones de cetáceos, sin considerar la posible repercusión sobre la seguridad de la flota artesanal. Además, no considera adecuada la propuesta del promotor

de establecer arrecifes artificiales en el caso de que se constate una disminución de las capturas. Pide también que se tenga en cuenta la propuesta de acotar a la baja la velocidad al aproximarse al puerto y navegar sobre fondos establecidos a menos de 50 m de profundidad.

La Dirección General de Pesca y Acuicultura de la Junta de Andalucía, en informe de 25 de junio de 2010, observa que se infravaloran las repercusiones sobre los recursos pesqueros de la realización de las obras y el posterior uso del puerto. No se ha considerado en el estudio que la zona en cuestión está incluida en la zona de producción de moluscos AND 1-26: Litoral de Cádiz II, autorizada para erizo y anémona, citándose datos erróneos sobre su captura y comercialización. En el área de incidencia del proyecto se encuentra fondeada la Almadraba de Tarifa, cuyas capturas pueden verse afectadas por la turbidez de las aguas por las obras. Aunque se han incorporado al proyecto la práctica totalidad de las medidas preventivas solicitadas en el anterior informe, se echa en falta la relativa a la interrupción de los trabajos durante la actividad extractiva de la almadraba. También considera necesaria la extensión de las garantías para las almadrabas a los buques factoría o transformadores que receptionan sus capturas. Por lo tanto considera insuficiente el estudio de impacto realizado sobre los recursos pesqueros de la zona y las medidas correctoras propuestas.

La Dirección General de Planificación, Ordenación y Desarrollo Territorial Sostenibles de la Junta de Andalucía, en informe de 2 de julio de 2010, opina que la actuación es coherente con el Plan de Ordenación del Territorio del Campo de Gibraltar y no presenta incidencia territorial negativa, si bien debería proponerse su desarrollo a través de un plan de etapas modular.

La Delegación Provincial de Cádiz de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, en fecha de 29 de marzo de 2010, manifiesta la no necesidad de autorización al respecto, dado que las actuaciones alcanzan una zona de agua no considerada como suelo urbano, urbanizable o no urbanizable, aunque una vez realizada la obra sí quedaría afectado al entorno de protección de la muralla en una distancia de 200 m, al considerarse suelo urbanizable, por lo que las edificaciones en ese suelo deberán ser autorizadas por esa delegación provincial. Por otro lado, la delegación deberá informar de las actuaciones de control arqueológico subacuático.

El Centro de Arqueología Subacuática de la Junta de Andalucía, en informe de 4 de junio de 2010, considera que han quedado reflejadas las medidas correctoras pendientes de ejecutar y pide que se establezca una nueva cautela previa al dragado de sedimentos en la zona del muelle. También informa que deben ser autorizadas por la delegación provincial las medidas compensatorias de restauración de la caseta de salvamento de naufragos y bunker, la puesta en valor de la muralla y la adecuación puerto-ciudad, así como las edificaciones que surjan en el nuevo sistema general portuario.

La Delegación Provincial de Cádiz de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, en informe de 6 de febrero de 2010, considera que, la nueva alternativa presentada minimiza considerablemente los impactos que se prevén respecto a la alternativa sometida a estudio de impacto ambiental y, a su vez, resulta preferente respecto a las otras dos alternativas presentadas. Pese a ello, su ejecución supondría la pérdida de un número indeterminado de ejemplares de «*P. ferruginea*», «*L. byssoides*» y «*D. petraeum*» al primer tramo del dique y que no podrían ser trasladados. El área en donde se desarrollarían los trabajos alberga poblaciones de las especies «*Astroides calycularis*», «*Charonia lampas*», «*Dendropoma petraeum*» y «*Centrostephanus longispinus*», incluidas como vulnerables en los catálogos nacional y andaluz de especies amenazadas, así como «*Cymbula nigra*», incluida en el Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía. Se afectará ineludiblemente a una población, fijada al dique exterior de las actuales instalaciones portuarias, de 58 ejemplares de «*Patella ferruginea*», catalogada como en peligro de extinción. Considera que las medidas para compensar la pérdida del hábitat de estas especies deberían de formar parte de un proyecto singular aprobado previamente por esa consejería. Pide también un plan de traslocación y rescate de los ejemplares afectados, también informado previamente por la consejería. Coincide con la valoración de la

Fundación Migres de que con la información disponible no se esperan impactos significativos sobre el grupo de las aves en lo referente al efecto barrera que pudiera originar la ampliación del puerto. Al estimarse en un 33% el incremento el riesgo de vertidos por el tráfico marítimo, y sus posibles efectos sobre las aves marinas, pide que se implemente desde el inicio del funcionamiento de las instalaciones un plan de contingencia marítima por accidentes. Le preocupa la valoración de impacto moderado sobre el calderón común y el delfín mular, catalogados de interés especial y vulnerable, respectivamente, y de impacto severo en el caso del cachalote y del rorcual común, catalogados como vulnerables, y destaca que las medidas propuestas durante la fase de explotación exceden del ámbito del proyecto de obras presentado y probablemente de la propia gestión del futuro puerto. También considera que la medida de utilización de mecanismos de inicio de poca energía en la construcción y la paralización de los trabajos durante la migración del atún podría resultar inviable o excesivamente gravoso en la ejecución del proyecto, pero pide su valoración. Considera imprescindible el establecimiento de medidas que reduzcan la turbidez durante las obras, al menos para proteger el dique exterior del actual puerto y la cara oriental de la isla de Las Palomas. Pide también que las actuaciones previstas en el Programa de Vigilancia Ambiental se realicen bajo la supervisión de la consejería y que tengan en cuenta los documentos de análisis aportados y las medidas planteadas.

3.2.4 Resultado de la información pública del proyecto final y la adenda.—Las alegaciones más significativas de carácter ambiental recogidas en la información pública de la adenda y las consultas a personas interesadas se exponen a continuación.

Respecto al proyecto:

a) Justificación: El proyecto es un despilfarro de dinero público. Ninguna de las alternativas es compatible con la conservación del medio ambiente en el Parque Natural del Proyecto. Al afectar a una especie en peligro de extinción, es aplicable el artículo 45.7 de la Ley 42/2007. No se contempla una visión global de las infraestructuras portuarias de El Estrecho. La progresión real del tráfico de pasajeros será inferior al previsto por la autoridad portuaria y puede ser absorbida por las instalaciones existentes. No se ha realizado previamente el Plan Director de Infraestructuras requerido por la legislación. La justificación debido al aumento del tráfico no es suficiente ya que el tráfico es detráido del Puerto de Algeciras, el cual sí se está ampliando en su terminal de contenedores. La estimación del tráfico de pasajeros para ambos puertos es errónea y no tiene en cuenta la poca disposición para viajar a Marruecos de los emigrantes de segunda generación y la eclosión de los vuelos de bajo coste.

b) Alternativas: La evaluación ha omitido la alternativa cero.

c) Características del proyecto: No hay información sobre el empleo de explosivos y sus posibles impactos, ni cuáles son los condicionantes ambientales que impedirán su uso. No hay información sobre los nuevos accesos al puerto. No hay información sobre la creación de un nuevo puerto deportivo.

Respecto al medio natural y el Parque Natural del Estrecho:

a) Falta de información: Los documentos aportados presentan carencias e inexactitudes y opiniones discutibles en relación con las comunidades biológicas marinas, tales como la afirmación de que la turbidez generada será despreciable o que se mantendrá una satisfactoria renovación hídrica que garantizará la pervivencia de numerosos efectivos de las especies protegidas de la isla, o en relación con la efectividad de las medidas correctoras y compensatorias previstas, como el planteamiento del traslado de bloques desde el actual puerto al nuevo para evitar el sepultamiento de los ejemplares de «Patella ferruginea» o la propuesta de creación de micropozas en los diques.

b) Espacios protegidos: Se incumple el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del frente litoral Algeciras-Tarifa y el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural del Estrecho. La zona en que se ubicará el puerto debería integrarse en el parque natural. El proyecto está muy próximo a la isla de Tarifa, calificada como reserva de tipo A1 dentro del parque natural, aunque no sólo se verá afectada la franja rocosa de la isla de Tarifa, sino

también la plataforma de abrasión de Punta Camorro, calificada como A1 espacios naturales costeros de extraordinario interés. No se menciona la Reserva de la Biosfera Intercontinental del Mediterráneo Andalucía (España)-Marruecos. También existen nuevas iniciativas internacionales para la protección de El Estrecho, como la propuesta del Convenio de Barcelona de Área Marina Protegida o la propuesta de declaración de Reserva de la Biosfera Transfronteriza por la UNESCO.

c) Biología marina: Se obvia la singularidad de la zona y el previsible impacto sobre la riqueza biológica y los endemismos del Estrecho de Gibraltar (citando 52 especies recogidas en el PORN del frente litoral Algeciras-Tarifa), algunos no amparados por los textos legales por su tardío descubrimiento. La obra afecta a especies amparadas en la legislación como «*Charonia lampas*», «*Centrostephanus longispinus*», «*Dendropoma petraeum*», «*Astroides calyculares*», «*Dendropoma petraeum*» y «*Patella ferruginea*» (de la que se constata el fracaso de la reubicación de la especie) y especies incluidas en los convenios de Barcelona y Berna y en el Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía. La especie «*Patella ferruginea*» está también en la plataforma de abrasión de La Caleta, al este del puerto y no se ha censado. También están ampliamente representados en la zona hábitats marinos de interés comunitario como cuevas marinas sumergidas o semisumergidas o arrecifes, así como comunidades de alto interés ecológico como las comunidades precoralígenas y coralígenas presentes en el entorno de la isla, o los bosques de laminarias, y hábitats de singular interés ecológico como la plataforma de abrasión de La Caleta. La efectividad de las medidas correctoras propuestas, tales como cortinas antiturbidez o traslado de ejemplares, es muy limitada.

d) Tortugas marinas: Existe una carencia de datos sobre la incidencia del proyecto en la conservación de las tortugas marinas presentes en El Estrecho, como la tortuga boba y la tortuga laúd. No se evalúan las afecciones al hábitat de migración de tortugas y cetáceos ni la destrucción de su hábitat de alimentación. La incidencia acústica por el uso de los explosivos podría interferir en su conservación. El proyecto es incompatible con las iniciativas nacionales e internacionales que destacan el entorno de Tarifa como fundamental para la conservación de mamíferos y tortugas marinas.

e) Aves: Se producirá un impacto sobre las áreas importantes para la conservación de las aves (IBA 246 Tarifa e IBA marina ES404). No se han realizado análisis detallados sobre presencia, densidad, comportamiento y uso del territorio de las aves en el ámbito de estudio no se han planteado medidas correctoras eficaces ni medidas de vigilancia y seguimiento.

f) Cetáceos: Se producirán impactos acústicos sobre los cetáceos, tanto por las voladuras como por el aumento de las líneas de navegación, así como posibilidad de colisiones, por lo que se debería ampliar la información. No se evalúan las afecciones al hábitat de migración de cetáceos ni la destrucción de su hábitat de alimentación. Se propone la medida de limitación de velocidad de las embarcaciones a 13 nudos, para después excluirla por no ser competencia de la autoridad portuaria, en contradicción con el diseño del puerto para fast ferries, que navegan a 40 nudos. Las nuevas rutas atravesarán algunas de las zonas de mayores avistamientos de cetáceos.

g) Afecciones acústicas submarinas: No se consideran las afecciones acústicas submarinas tanto por las obras por el uso de explosivos como por el incremento del tráfico marino.

h) Efectos acumulados y sinérgicos: No se ha calibrado la interacción conjunta de todos los puertos del Estrecho.

En relación con la pesca:

a) Al evaluar la incidencia del proyecto sobre la zona de producción marisquera AND 26, no se aportan datos sobre moluscos bivalvos y sólo se considera los efectos sobre equinodermos y cnidarios. No hay información sobre el interés de la zona para albergar un especial interés para los ciclos vitales de las especies bentónicas y demersales de la zona.

b) Sería necesario un estudio específico de daños acústicos sobre especies de interés pesquero.

c) Algunas alegaciones mantienen que no se tiene en cuenta el grave impacto a la Almadra de Tarifa. Sin embargo, Almadras de Tarifa, SA considera que la práctica totalidad de las medidas preventivas y correctoras propuestas por ellos han sido asumidas en la adenda al estudio de impacto ambiental, aunque pide medidas adicionales.

En relación con el paisaje:

a) La zona escogida es de gran valor ecológico y paisajístico. En el estudio se relativiza la afección al paisaje.

b) Se incumple el Convenio Europeo del Paisaje.

Sobre el patrimonio cultural:

a) No hay evaluación de la afección al recinto amurallado de Tarifa. Se producirá un impacto visual sobre el conjunto amurallado. El tamaño de las infraestructuras necesarias encajonaría los monumentos históricos del casco antiguo.

b) Los dragados pueden dañar a restos arqueológicos subacuáticos. Falta información sobre la prospección arqueológica submarina realizada.

c) También pueden ser afectados por la proximidad a las obras, vibraciones por las explosiones y tráfico de vehículos, la caseta de salvamento de naufragos y búnker próximo, las murallas, el castillo y torre de Guzmán el Bueno, el castillo de Santa Catalina y edificaciones de interés cultural en la isla de Las Palomas.

Sobre la población, la socioeconomía y el turismo:

a) El proyecto es incompatible con el Dispositivo de Separación de Tráfico Marítimo de El Estrecho. No existe un posicionamiento de Capitanía Marítima sobre la idoneidad de las nuevas líneas.

b) La contaminación acústica por el tráfico rodado y portuario supondrán la degradación del centro histórico, afectando a los vecinos y a los numerosos establecimientos hosteleros. Los niveles de ruido ya han aumentado desde la catalogación del puerto como frontera Schengen.

c) Las voladuras pueden afectar a la seguridad de las viviendas.

d) Las estimaciones sobre las repercusiones económicas son irreales y no tienen en cuenta la situación de crisis económica. Se afectará a la pequeña y mediana empresa turística debido al deterioro de la calidad medioambiental, al ponerse en riesgo actividades como el avistamiento de cetáceos o el buceo. Se ignora que el incremento del tráfico es independiente de la distribución de éste entre Tarifa y Algeciras, por lo que el impacto económico y sobre el empleo sería igual con el proyecto o sin él.

e) No se tiene en cuenta los efectos sobre el sector pesquero por los posibles impactos acústicos sobre los peces óseos, sobre actividades como el buceo deportivo o surf, windsurf y deportes asociados, o sobre el sector turístico de naturaleza. No se tienen en cuenta las repercusiones del proyecto en el sector de avistamiento de cetáceos.

f) La ampliación altera el futuro de Tarifa como destino turístico sostenible ya que, entre otras, la ampliación supone la alteración significativa de paisaje.

g) Se incumple el Plan de Ordenación Territorial de Andalucía.

h) El promotor aporta también en la adenda varios escritos de apoyos institucionales al proyecto.

4. Integración de la evaluación

4.1 Calidad y adecuación del estudio de impacto ambiental y demás información ambiental aportada por el promotor.

Junto con el proyecto original, el promotor presentó un estudio de impacto ambiental que, si bien cubría formalmente todos los aspectos especificados en la normativa de

evaluación de impacto ambiental, contenía algunas carencias en aspectos como la descripción completa y la evaluación de todas las acciones del proyecto susceptibles de tener un impacto ambiental significativo, o una evaluación en más profundidad de aspectos que se habían considerado como significativos en la fase de definición del alcance de la evaluación.

A petición del órgano ambiental, el promotor elaboró una adenda al estudio de impacto ambiental y, como consecuencia de esa nueva información, planteó un nuevo proyecto. La adenda amplía la información del estudio de impacto ambiental aportando informes específicos, encargados a un panel de expertos, para aquellas variables en las que se había considerado que existían carencias.

A continuación se analiza la adecuación de ambos documentos en los aspectos considerados de importancia.

4.1.1 Información sobre el proyecto.—El estudio de impacto ambiental carecía de información precisa sobre algunas acciones del proyecto susceptibles de generar impactos, tales como la procedencia de los materiales y el destino de los dragados, u otras características de proyecto como el empleo de explosivos, el tráfico de camiones y maquinaria, la necesidad de instalaciones auxiliares, el tráfico de vehículos o el tráfico de buques. Alguna de esta información fue ampliada en la adenda al estudio de impacto ambiental. No obstante, la información aportada sobre el proyecto todavía presenta algunas carencias que impiden identificar, caracterizar y corregir impactos potencialmente significativos sobre el medio ambiente.

En la adenda al estudio de impacto ambiental se incluye un anexo con un estudio para la obtención de recursos naturales para la ejecución de la obra del puerto de Tarifa, cifrando las necesidades de la obra en unos 1.000.000 m³ para relleno general y 500.000 t de áridos para escolleras. Este estudio da información sobre las explotaciones existentes a una distancia aproximada de la obra entre 50 y 100 km. Sin embargo, afirma con posterioridad que la zona de materiales de préstamo a utilizar como relleno de la obra está limitada a un máximo de 20 km de la obra, sin que el promotor haya hecho una evaluación de los efectos ambientales de esa posible explotación de materiales de préstamo.

El promotor afirma que el procedimiento seleccionado para ejecutar el dragado consistirá en el arranque de material por medios mecánicos de gran potencia y que sólo se usarán voladuras controladas cuando los condicionantes ambientales lo permitan. Al no dar información sobre cuáles serán esos condicionantes ambientales que limitarán las voladuras, el proyecto queda abierto a utilizarlas en todo momento, sin que se hayan evaluado los posibles efectos ambientales de las mismas. En la respuesta a las alegaciones formuladas en la información pública, el promotor retrasa a fases posteriores la aportación de información específica sobre las voladuras, lo que le ha impedido evaluar sus efectos así como corregir los mismos.

No se aporta información suficiente sobre otros aspectos del proyecto con posibilidad de efectos ambientales, como el tráfico esperado de buques con la ampliación del puerto y las rutas a emplear por éstos.

Tampoco se aporta información sobre la duración de las distintas fases de desarrollo de las obras, lo que impide acotar la duración de determinados impactos temporales.

4.1.2 Caracterización de los impactos.—El estudio de impacto ambiental carecía de una evaluación adecuada de los efectos del proyecto sobre los espacios pertenecientes a la Red Natura 2000, en aspectos como hábitats naturales de interés comunitario, especies y comunidades de interés. Los informes aportados en la adenda por el panel de expertos permiten definir los principales impactos significativos del proyecto sobre el medio biológico y la Red Natura 2000. No obstante, no se aportan estudios específicos sobre los impactos en las tortugas marinas, cuya presencia en el área es uno de los motivos de la protección del Parque Natural del Estrecho.

Además de los impactos sobre la Red Natura 2000, las Administraciones afectadas manifestaron la existencia de carencias en el estudio de impacto ambiental en otros aspectos como, por ejemplo, respecto a la caracterización de los impactos sobre los recursos pesqueros o sobre el patrimonio cultural. La adenda al estudio de impacto

ambiental amplía la información sobre algunos de esos aspectos pero mantiene carencias en otros.

No se ha aportado información sobre los impactos del proyecto a la población, como por ejemplo por ruido o contaminación atmosférica.

Por otro lado, junto con la adenda al estudio de impacto ambiental, el promotor planteó un nuevo proyecto, sin que se actualizara la información del estudio de impacto ambiental sobre los efectos ambientales en algunos aspectos como, por ejemplo, la afección a la calidad de las aguas por las operaciones de dragado y vertido.

4.1.3 Medidas preventivas, correctoras y compensatorias.—La adenda mantiene la poca concreción y ambigüedad de muchas de medidas preventivas, correctoras y compensatorias planteadas, lo que impide valorar su eficacia en muchos casos, así como los impactos residuales del proyecto una vez aplicadas dichas medidas. Como ejemplos, plantea como medida preventiva que los dragados se efectuarán utilizando el sistema que asegure la menor puesta en suspensión de materiales sedimentarios, sin especificar cuáles son estos sistemas, que las barreras antiturbidez serán «las adecuadas», sin más detalles, o varias medidas para compatibilizar las nuevas infraestructuras con diversas especies, como la creación de estructuras para las aves, sin especificar en qué consisten estas medidas.

En relación con la respuesta a los informes de las Administraciones consultadas, el promotor afirma que los condicionados de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar serán integrados en el proyecto. Sin embargo, algunos de esos condicionados requerirían una mayor información y un tratamiento individualizado por parte del promotor sobre cómo se van a aplicar. Por ejemplo, esa Administración pide que se eviten voladuras en zonas de concentración de especies protegidas y durante los periodos de reproducción y/o migración de cetáceos o, por otro lado, evitar las obras durante los periodos de migración de aves marinas. La aceptación de estas medidas requeriría del promotor especificar los lugares que se evitarán y en qué período se pararán las obras o parte de ellas. Lo mismo ocurre con los condicionados de la Dirección General de Pesca y Acuicultura de la Junta de Andalucía, que el promotor también afirma asumir. Otras Administraciones solicitan la necesidad de modificación del plan interior de contingencias por contaminación marina accidental, coincidiendo con las recomendaciones de los estudios de expertos incluidos en la adenda. Sin embargo, el promotor no aporta información sobre los contenidos del plan actual ni de qué forma se van a tener en cuenta en él las preocupaciones de expertos y Administraciones.

También se da una falta de concreción en la respuesta a algunas alegaciones realizadas en la información pública, como cuando indica que debería estudiarse la posibilidad de disponer barreras que amortigüen las vibraciones para que no afecten a las murallas de Tarifa, que se deberían contemplar las especificaciones en cuanto a distancias mínimas de las edificaciones o la altura de las mismas, o que la necesidad de las medidas correctoras del ruido se traslada a la resolución final del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Por otro lado, existen otras medidas propuestas inicialmente como respuesta a las alegaciones del estudio de impacto ambiental, como las referentes a la restauración de la caseta de salvamento de naufragos y bunker o la puesta en valor de la muralla, que no están ni validadas ni excluidas en la adenda del estudio de impacto ambiental, provocando una indefinición sobre si se van a ejecutar o no.

Esta falta de concreción en las medidas impide conocer cómo va a corregir el promotor los impactos significativos del proyecto y si esa corrección será suficiente.

4.2 Análisis ambiental de la selección de alternativas.

El promotor planteó inicialmente tres alternativas en el estudio de impacto ambiental, coincidentes en el mantenimiento de la configuración del puerto existente y en el diseño de la ampliación al este. Las tres alternativas se diferenciaban en la configuración de los diques y la superficie de explanadas. El promotor desestimó dos de las alternativas por requerir la construcción de un dique apoyado en la isla, con lo que se produciría un impacto directo en los fondos marinos de la isla y por tanto en el Parque Natural del Estrecho.

Posteriormente, en la adenda al estudio de impacto ambiental, el promotor planteó dos nuevas alternativas a la configuración del puerto. Con la participación de un grupo de expertos, se discutieron estas alternativas decantándose por la alternativa 2A, al permitir una satisfactoria renovación hídrica entre el puerto y la isla de Las Palomas y su istmo, además de no obligar a los buques a tener su entrada por dentro de los límites del Parque Natural del Estrecho.

No fue considerada por el promotor la alternativa cero, o reorganización de la estructura portuaria actual de la zona, para que no fuera necesaria la ampliación del puerto de Tarifa, como habían solicitado algunas Administraciones y otros alegantes.

4.3 Impactos de la alternativa elegida.

Se analizan a continuación los impactos ambientales significativos del proyecto y la solución dada por el promotor para prevenir o reducir los mismos, así como la forma en que el promotor ha dado respuesta a las especificaciones percibidas como problemáticas en las fases de participación de la evaluación de impacto ambiental.

4.3.1 Hidrodinámica y dinámica litoral.—El sistema de corrientes en El Estrecho es muy complejo debido a un conjunto de circunstancias, entre las que destacan la abrupta topografía, la importante estratificación de la columna de agua y los importantes volúmenes intercambiados. En las cercanías del puerto, la zona se encuentra a resguardo de la relativamente intensa corriente media superficial hacia el Mediterráneo característica de El Estrecho, por la presencia de la isla de Tarifa, siendo en esa zona la corriente media muy débil y con una cierta componente hacia el oeste. Sin embargo, este patrón medio no se observa casi nunca debido a la contribución de las mareas, que produce corrientes intensas de creciente y bastante más débiles durante la vaciante. Por otro lado, los vientos de levante tienden a aumentar la corriente de creciente y a frenar la de vaciante, siendo la situación inversa en el caso de vientos de poniente.

El promotor presenta en la adenda al estudio de impacto ambiental un estudio del sistema circulatorio en las inmediaciones de la isla de Tarifa, elaborado por el Grupo de Oceanografía Física de la Universidad de Málaga.

De los resultados de la simulación realizada se puede deducir que la renovación de las aguas de la dársena actual será similar con o sin la ampliación del puerto (entre 33 y 64 horas, según los distintos escenarios meteorológicos y de mareas, con un promedio de 50 horas). Con respecto a la ensenada al noreste de la isla de Tarifa, se obtienen valores de renovación de entre 11 y 17 horas en ambas configuraciones, del orden de un ciclo de marea, con tendencia a ser algo mayores con la ampliación. Los tiempos de renovación de la futura dársena del puerto ampliado se encontrarán entre 13 y 20 horas, con un promedio de 15 horas, un tiempo de renovación pequeño gracias al diseño permeable del dique de abrigo.

La ampliación del puerto tendrá una repercusión en la cara oriental de la isla de Tarifa. El estudio del Grupo de Oceanografía Física estima una reducción del flujo mareal de no más de un 15% en el promedio ponderado anual, respecto a la configuración actual del puerto. Por otro lado, al este de la ampliación del puerto, las alteraciones del flujo medio serían siempre inferiores al 10% en la zona más litoral, pudiendo ser ignoradas en la zona más exterior (según la simulación realizada para una distancia a 700 m al este del límite de la ampliación).

Para ver la influencia de la ampliación del puerto en las características del oleaje incidente sobre la isla de Las Palomas, el promotor aporta en la adenda un documento en el que se realiza la propagación del oleaje incidente desde aguas profundas hasta la zona de estudio mediante el uso de modelos numéricos. Como conclusión de ese análisis, la afección a las características del oleaje incidente en la isla de Tarifa es nula o despreciable para la alternativa seleccionada.

En relación con la dinámica litoral, según el estudio de impacto ambiental, la zona en que se ubica el proyecto se encuentra apartada de los procesos litorales generales de la costa atlántica y mediterránea, estando sus escasas formaciones arenosas en equilibrio

estable, sin interferencias provocadas por infraestructuras portuarias o la urbanización del territorio. La obra no tendrá efecto alguno en la playa de Los Lances, debido a la presencia de la isla de Tarifa. En lo que se refiere a la playa Chica, esta pequeña unidad se encuentra encajada entre diques y espigones de escollera, que son los que le proporcionan su estabilidad lateral actual, por lo que la ampliación del puerto tampoco tendrá influencia sobre ella.

4.3.2 Calidad de las aguas.—El promotor presenta en el estudio de impacto ambiental un estudio de calidad de las aguas que caracteriza la masa de agua que circunda el puerto de Tarifa. Según este estudio, la masa de agua presenta un comportamiento altamente homogéneo para la mayoría de los parámetros analizados, quedando caracterizada como una masa de agua de marcada oligotrofia, elevada transparencia, bien oxigenada, con eficientes fenómenos de mezcla y que recibe escasos aportes de agua continental.

Según los estudios comentados en el apartado anterior, no parece que la ampliación del puerto vaya a generar problemas en la calidad de las aguas por falta de renovación hídrica en las dársenas o en la ensenada al noreste de la isla de Tarifa.

Por otro lado, la construcción de las obras portuarias implica la puesta en suspensión de material fino sedimentario debido a las actividades de dragado y vertido, lo que afectaría a la turbidez del agua. El promotor aportó en el estudio de impacto ambiental una simulación de la pluma de dispersión de finos para la alternativa inicialmente considerada, aunque esta información no fue actualizada en la adenda para la alternativa finalmente elegida. Según la simulación para la alternativa inicial, la situación más desfavorable sería la construcción del dique Este, lo que provoca una mayor dispersión de finos. En este caso, la pluma de sólidos en suspensión varía según la intensidad del viento llegando a máximos de 2 km con fuertes intensidades de viento, mientras que la mancha de material sedimentado es mayor, superando en ocasiones los 3 km a cada lado del punto de vertido. En el caso concreto de la isla de Las Palomas, en las condiciones más desfavorables se estiman las concentraciones de sólidos en suspensión que podría llegar a la isla entre 5 mg/l y 10 mg/l. No obstante, hay que recordar que esta simulación fue hecha para la alternativa inicialmente seleccionada, pero no se aporta una nueva simulación para la nueva alternativa finalmente elegida.

La caracterización del material de dragado da un porcentaje muy bajo de la fracción fina y en ella una baja proporción de contaminantes, por lo que se clasificarían como categoría I según las Recomendaciones para la Gestión de Dragados en los Puertos Españoles.

Como medidas correctoras, el promotor plantea que los dragados se efectuarán utilizando el sistema que asegure la menor puesta en suspensión de materiales sedimentarios, así como la disposición de barreras antiturbidez alrededor de la pluma de operaciones. Una vez ejecutadas las obras de abrigo, se instalará una barrera antiturbidez en la bocana de forma que los dragados se hagan en un recinto cerrado. Para el relleno de los muelles, el recinto hidráulico creado se diseñará considerando los factores que favorezcan la sedimentación de la fracción fina dentro del área de vertido.

En la fase de explotación aumentará la probabilidad de vertidos accidentales de contaminantes. El promotor implantará un sistema de gestión ambiental que incluirá, entre otras, medidas para evitar estos vertidos, además de un plan de contingencia marina por accidentes.

Según informa el promotor, por la ampliación del puerto se verá afectado el túnel con el que se desvió el arroyo de Tarifa a finales del siglo XIX, que hasta entonces atravesaba la población. Las aguas que lleva son las propias de un arroyo, sin acometidas fecales. El túnel será prolongado por debajo del viario de acceso hacia fuera del puerto, al este de la actuación.

4.3.3 Medio biológico.—Red Natura 2000. La zona de actuación se encuentra encajada entre dos zonas del Parque Natural del Estrecho, el cual forma parte de la Red Natura 2000, como lugar de importancia comunitaria y zona de especial protección para las aves (LIC y ZEPA ES0000337).

Se trata de un espacio natural marítimo-terrestre que constituye una zona de elevado interés biológico y biogeográfico, cuya singularidad está conferida por la convergencia de tres provincias biogeográficas distintas: la lusitánica, la mauritánica y la mediterránea. El espacio incluye un gran número de hábitats de interés comunitario, destacando, entre otros, los acantilados con vegetación de las costas atlánticas y bálticas. En él están presentes varias especies recogidas en los anexos de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del patrimonio natural y de la biodiversidad. Se trata de una de las zonas más importantes de migración intercontinental de aves. En lo que al ámbito marino se refiere, en sus aguas se encuentran tres especies de interés comunitario: la tortuga boba, el delfín mular y la marsopa, además de otras especies de tortugas marinas y varias especies de cetáceos. Además de sus valores naturales, otros motivos para su protección han sido sus recursos culturales y su riqueza paisajística.

Al oeste del puerto, a unos 500 m de la actuación, se encuentra la isla de Tarifa, zonificada según el Plan de Ordenación de Recursos Naturales del Frente Litoral Algeciras-Tarifa como zona de regulación especial B1, por su interés por la presencia de especies endémicas o amenazadas. La orla rocosa de la zona sur de la isla está zonificada como zona de reserva A1, por su extraordinario interés al contener un gran número de hábitats de interés comunitario e interrelacionarse fuertemente con los recursos marinos. En el ámbito marino, el frente sur oriental de la isla está zonificado como zona de reserva A, por su extraordinario interés.

Al este del puerto, lindando con la actuación, las plataformas de abrasión de Punta Camorro están zonificadas como zona de reserva A1, por su interés por la presencia de especies endémicas o amenazadas. El ámbito marino está zonificado como zona de regulación especial B, constituyendo un espacio marino de uso restringido.

En la zona de actuación se encuentra la IBA Tarifa y la IBA marina Estrecho de Gibraltar, del inventario de SEO/Birdlife. Asimismo, el proyecto se incluye en una zona de futura declaración como una gran zona de especial protección para las aves para la protección de las principales rutas migratorias de aves en El Estrecho.

Una vez descartada la alternativa que suponía la construcción de un dique adosado sobre la isla de Tarifa, el proyecto no supondrá la ocupación directa de ninguna parte del espacio protegido. No obstante, dada la proximidad a éste, a lo largo de la evaluación se ha llegado a determinar la posibilidad de otros impactos sobre los recursos del parque natural.

En la adenda al estudio de impacto ambiental, el promotor aporta un estudio de las comunidades intermareales y submareales elaborado por el Laboratorio de Biología Marina de la Universidad de Sevilla.

Según este estudio, el mayor número de especies protegidas en la isla de Tarifa, parte de la cual es zona de reserva del parque natural, son invertebrados. Identifica hasta 26 especies de invertebrados contemplados en el Libro Rojo de Invertebrados de Andalucía. Dedicar mayor atención a las especies «Astroides calycularis», «Plocamium carilagineum» y «Dendropoma petraeum», abundantes y de amplia distribución en la isla y muy vulnerables a las afecciones de obras de ingeniería civil en zonas litorales. También destaca la localización de dos cuevas semisumergidas en el litoral este de la isla, que son hábitats de interés comunitario. El estudio considera que la alternativa seleccionada no representa una afección significativa para la biota asentada en esta zona, siendo la mejor opción al favorecer la renovación de las aguas, aunque recomienda la adopción de medidas estrictas que eviten el enturbiamiento durante las obras, como el uso de barreras antiturbidez para minimizar o eliminar la amenaza de vertidos accidentales de sólidos en suspensión. La zona intermareal también presenta un alto valor ecológico y ambiental, con unas características ecológicas típicas de escenarios de modo batido y no calmo, lo que parece garantizarse con la alternativa elegida, al reducirse la superficie construida y permitir que las corrientes de marea penetren a su través en dirección a la isla.

El estudio del Laboratorio de Biología Marina hace un censo de las especies protegidas en dique exterior de abrigo del actual puerto de Tarifa. En la zona intermareal se detectaron varias especies protegidas incluidas en el anexo II de los convenios de Barcelona y de

Berna: el alga rodófito «*Lithophyllum byssoides*» y los moluscos «*Dendropoma petraeum*», «*Cymbula nigra*» y «*Patella ferruginea*». «*Dendropoma petraeum*» y «*Cymbula nigra*» están incluidos en los catálogos nacional y andaluz de especies amenazadas con la categoría de vulnerable. «*Patella ferruginea*», de la que se localizaron 58 individuos, está declarada en peligro de extinción, y se considera en el estudio prácticamente extinta en el litoral ibérico, con unos 1.000 ejemplares censados en los últimos 5 años. En la zona submareal destaca la especie «*Astroides calycularis*», con la categoría de vulnerable. En este sentido, el estudio afirma que la alternativa elegida respetará casi en su totalidad el muro del dique existente y el corredor hídrico garantizará la pervivencia de las especies asociadas a su parte externa. En cambio, la ampliación ocupará otra parte del muro y la zona del dique de bloques de escollera, por lo que recomienda el traslado al nuevo dique de las cinco especies protegidas, junto los bloques y piedras que les sirven de sustrato, a efectos de evitar su muerte.

Al este del puerto actual se encuentra la plataforma de abrasión de La Caleta, zona externa al parque natural que desaparecerá debido a la ampliación. Según el estudio del Laboratorio de Biología Marina, en ella se han detectado especies protegidas que viven cementadas al sustrato y que no pueden separarse del mismo por ser muy quebradizas («*Lithophyllum byssoides*») o tener disposición laminar («*Dendropoma petraeum*»), por lo que su pérdida será inevitable. Otras especies protegidas, como «*Cymbula nigra*», pueden ser localizadas y trasladadas a otro lugar, pero tendrán unas pequeñas probabilidades de prosperar, en base a la experiencia acumulada. Es el caso también de «*Patella ferruginea*», aunque el número de ejemplares en esta zona se considera insignificante. En el caso de «*Astroides calycularis*», considera que podría considerarse el traslado de la colonias. Por otro lado, es irreversible la pérdida de charcos y pozas en la plataforma intermareal de abrasión, de elevada diversidad ecológica, que sólo podría paliarse mediante la creación de un ambiente artificial asociado a las escolleras del nuevo dique de abrigo.

En la zona submareal al este del puerto actual, en donde se ubicará la ampliación, el estudio cita varias especies protegidas. De ellas da mayor atención a las especies sésiles como «*Astroides calycularis*», la más abundante en la zona, o sedentarias o con poca capacidad de movimiento, como «*Centrostephanus longispinus*» o «*Charonia lampas*», que deberían rescatarse y trasladarse a fondos marinos de similares características para evitar su sepultamiento.

La zona más hacia el este pertenece ya al parque natural. Según el estudio, tiene las mismas características ecológicas que las dos zonas anteriores. A diferencia de ellas, no se verá ocupada por la obra pero, debido a la proximidad de ésta, el estudio recomienda algunas medidas cautelares durante la obra como el uso de barreras y cortinas antiturbidez.

El estudio del Laboratorio de Biología Marina aporta también un estudio sobre la posible incidencia del proyecto en las laminarias y otras algas sensibles. En la zona ocupada por las obras de ampliación se verán afectadas las especies «*Saccorhiza polyschides*», «*Cystoseira usneoides*» y «*Sphaerococcus coronopifolius*». Además, la cartografía sugiere, aunque no es posible confirmarlo, la posibilidad de desaparición de macroalgas y otros organismos bentónicos en el corredor de acceso al puerto, debido a las turbulencias originadas por los ferries que arriben al mismo.

La adenda incluye también un estudio específico de macroalgas del Departamento de Biología de la Universidad de Cádiz. Según el mismo, la riqueza específica de macroalgas en el entorno del puerto actual puede superar las 180 especies. Los sustratos rocosos muestran un valor ecológico muy alto, salvo junto al actual dique de abrigo. La ampliación del puerto supondrá la ocupación, y por ello una afección irreversible, sobre una zona en que se han identificado especies relevantes o protegidas para el Mediterráneo como «*Laminaria ochroleuca*», «*Saccorhiza polyschides*», «*Lithophyllum byssoides*», «*Nemalion helminthoides*», «*Gymnogongrus crenulatus*» o varias especies de «*Cystoseira*», aunque plantea algunas medidas para recuperar parte del sustrato intermareal. Considera que la alternativa elegida, además de ocupar una superficie menor a la proyectada en un principio, no disminuye la energía media anual del oleaje en la isla y mantiene la renovación de las

aguas de su cara oriental similar al estado preoperacional y tampoco perturba de manera significativa el sector oriental del parque natural próximo al nuevo dique proyectado.

A la vista de lo anterior, la Delegación Provincial de Cádiz de la Consejería de Medio Ambiente opina que aunque la alternativa seleccionada es la que presenta una mayor viabilidad ambiental de todas las presentadas, con independencia de la alternativa que se elija, se vería afectada ineludiblemente la población de «*Patella ferruginea*» fijada al dique exterior de las instalaciones portuarias. También opina que las medidas propuestas por el Laboratorio de Biología Marina para compensar la pérdida de hábitat que va a suponer el relleno, en especial las charcas u pozas intermareales, o las microrreservas artificiales para «*Patella ferruginea*», deberían formar parte de un proyecto singular aprobado previamente por la consejería. También considera que debe de haber un plan de traslocación de las especies «*Patella ferruginea*», «*Centrostephanus longispinus*», «*Cymbula nigra*», «*Charonia lampas*» y «*Astroides calycularis*», informado previamente por la consejería, mediante la reubicación completa de los bloques cúbicos y rocas de escollera.

Como respuesta a los resultados de ambos estudios sobre las biocenosis marinas, la adenda al estudio de impacto ambiental recoge las medidas correctoras que aplicará el promotor. Además de las medidas ya comentadas en relación con la hidrodinámica y la calidad de las aguas, realizará el traslado de bloques y piedras dolomíticas del actual dique de abrigo al nuevo para evitar el enterramiento de especies protegidas y, siempre que sea posible, reutilizará las lajas de areniscas y margosas provenientes del sustrato rocoso ocupado por el proyecto. No recoge, sin embargo, otras medidas propuestas como las de compensación de la pérdida de hábitat que va a suponer el relleno, en especial las charcas u pozas intermareales, o las microrreservas artificiales para «*Patella ferruginea*».

En el Estrecho de Gibraltar, alrededor del puerto de Tarifa, se pueden encontrar 7 especies de cetáceos en el año (delfín común, delfín listado, delfín mular, calderón común, orca, cachalote, rorcual común), ya sean residentes, semirresidentes o migradoras, aunque se pueden encontrar otras especies de forma más puntual (marsopa, calderón gris, rorcual aliblanco, ballena azul). En la adenda del estudio de impacto ambiental se incluye un estudio de evaluación del impacto en cetáceos de la ampliación del puerto de Tarifa, elaborado por CIRCE, Conservación, Información y Estudio sobre Cetáceos. Según este estudio, existen varias investigaciones con conclusiones sobre la existencia de efectos del ruido sobre los cetáceos, ya sean a corto plazo como reacciones por molestia y desplazamiento, enmascaramiento de ruidos biológicos o perturbaciones sociales, ya sea a medio o a largo plazo, como sensibilidad y acostumbamiento, estrés y daños fisiológicos a tejidos u órganos. También los ruidos pueden tener efectos indirectos al afectar a las presas, y puede haber además efectos acumulados. Concluye que en el proyecto que nos ocupa, los mayores impactos negativos serán los relativos a traumatismos en los cetáceos por el ruido durante la época de construcción así como las colisiones que ocurrirán con la masificación de rutas marinas durante la fase de explotación. El ruido provocado por las detonaciones durante la fase de construcción, a la hora de realizar los dragados en roca, podría dañar a diferentes niveles las poblaciones de cetáceos, ya sea por impactos de comportamiento o por impactos irreversibles en los animales, pudiendo llegar hasta a la muerte del animal. Por lo tanto, el estudio plantea la necesidad de medidas protectoras en la fase de construcción que hagan huir a los cetáceos de las fuentes de ruido, tales como mecanismos de inicio de poca energía o puesta en marcha de aparatos ahuyentadores, o medidas para constatar que no hay cetáceos a 3 km a la redonda durante la explosiones, que es la distancia de seguridad equivalente a zona de heridas traumáticas. Por otro lado, las rutas marítimas asociadas a la explotación del puerto cruzarán de forma importante la zona de máxima presencia de cachalotes en El Estrecho, pudiendo provocar un aumento significativo de las colisiones entre fast ferries y estas especies, así como un aumento de la contaminación acústica submarina que podría provocar problemas comportamentales en las poblaciones de calderones comunes y delfines mulares de la zona. Propone la aplicación de medidas preventivas como proyectos de educación y entrenamiento para tripulaciones, observadores independientes a bordo de ferries y fast ferries, proveer a los gestores de líneas marítimas de información referente a estaciones, localizaciones y

especies susceptibles de problemática, alentar a las embarcaciones en tiempo real de la localización de cetáceos, localizar áreas donde no navegar o la restricción de velocidades a 13 nudos a la entrada y salida del puerto, para evitar colisiones con rorcuales comunes en su migración, así como en la zona de máxima presencia de cachalotes.

De las medidas propuestas en el estudio de CIRCE, la adenda al estudio de impacto ambiental recoge las medidas correctoras que aplicará el promotor: la utilización de mecanismos de inicio de poca energía y aparatos ahuyentadores de cetáceos, el empleo de técnicas para asegurarse de que no hay animales a 3 km a la redonda al realizar los dragados en piedra mediante voladuras y el empleo de cortinas de burbujas alrededor de la zona de explosiones que permitirá un descenso de entre 10 y 20 dB. En la fase de explotación utilizará las medidas de información y concienciación propuestas, pero excluye las medidas de restricción de zonas de navegación y de limitación de la velocidad de navegación, aunque informa de la recomendación ya existente de reducción de velocidad máxima a 13 nudos y navegación en estado de máxima vigilancia en la zona crítica por la presencia de cetáceos en el Estrecho.

El Estrecho de Gibraltar está ampliamente reconocido como uno de los puntos fundamentales en el mundo para la migración de las aves, al ser nexo entre el continente europeo y africano y punto de unión entre el océano Atlántico y el mar Mediterráneo. La adenda al estudio de impacto ambiental aporta un estudio de la Fundación Migres, que recopila la información disponible en relación con las aves migratorias y trata de forma preliminar los potenciales efectos del proyecto sobre las comunidades de aves que utilizan las inmediaciones del puerto de Tarifa. El estudio considera que, por sus hábitos costeros y su comportamiento de vuelo a baja altura, son las aves marinas tanto pelágicas como costeras, las que podrían verse más afectadas por este tipo de infraestructura. Previsiblemente no se verán afectadas las aves planeadoras, paseriformes y afines, pues sus movimientos migratorios por la zona se producen a una altura superior. Entre los efectos potenciales más importantes se encontrarían el efecto barrera al movimiento migratorio de las aves y el aumento del riesgo de vertidos de sustancias contaminantes. En cuanto al efecto barrera, mediante la aplicación de la tecnología de radar se sugiere que las rutas utilizadas por las aves marinas pelágicas en sus migraciones no se solapan con el área ocupada por el puerto actual de Tarifa ni su ampliación, aunque la información existente indica que, aunque existiera un comportamiento de evitación del obstáculo, no supondría un impacto significativo. En el caso de aves marinas costeras y aves limícolas, no existe información directa sobre el uso o movimientos en la zona afectada por la ampliación. Por otro lado, con la ampliación del puerto aumenta el riesgo de accidentes y vertido de contaminantes, a los que tanto las aves marinas pelágicas y costeras como las aves limícolas son especialmente sensibles para verse afectadas. Este impacto podría ser muy grave en especies amenazadas como la pardela balear, catalogada en peligro de extinción, que concentran en El Estrecho la práctica totalidad de la población en determinados momentos del ciclo anual. El estudio considera que el plan interior de contingencia marina por accidentes en el puerto de Tarifa debe considerar la habilitación de un sistema de barreras físicas anticontaminación que redujera la posibilidad de que el vertido se extendiese a la zona más cercana, así como un protocolo de recogida y rescate de la fauna petroleada en las aguas interiores del puerto. Además recomienda que el proyecto incorpore en su diseño estructuras que sean potencialmente aptas para la cría o alimentación de algunas especies de aves marinas o limícolas.

La Delegación Provincial de Cádiz de la Consejería de Medio Ambiente coincide en que no se esperan impactos significativos sobre el grupo de las aves en lo referente al efecto barrera, pero pide que se implemente un plan de contingencia marítima por accidentes que esté desarrollado desde el inicio del funcionamiento de las instalaciones.

En respuesta a las conclusiones de este estudio, la adenda al estudio de impacto ambiental recoge la medida de diseño de estructuras aptas para el descanso cría y alimentación de las aves.

Como conclusión, en la adenda al estudio de impacto ambiental, el promotor aportó, como contribución del grupo de expertos, varios estudios específicos sobre la afección del

proyecto a la biota y al Parque Natural del Estrecho. Con esta ampliación de información, la evaluación realizada permite definir los siguientes impactos significativos que tendrá el proyecto:

El diseño del proyecto permite minimizar el cambio en la hidrodinámica de las aguas en la zona del parque natural cercana al mismo (principalmente en la orla rocosa y ámbito marino de la isla de Tarifa), limitando, a priori, la posible afección a la biota asentada en la zona. No obstante, sigue existiendo un riesgo debido a la posible dispersión de sólidos en suspensión durante las obras.

Fuera del parque natural, la ampliación del puerto supondrá la ocupación de la plataforma de abrasión de La Caleta, que según los estudios realizados contiene elementos de elevada diversidad ecológica como los charcos y pozas, y de especies protegidas que viven cementadas al sustrato y que no pueden separarse del mismo. En la zona submareal a ocupar también se citan varias especies protegidas. Esto supone una pérdida irreversible que sólo podría compensarse parcialmente con las medidas de creación de nuevos ambientes artificiales o la utilización del sustrato rocoso ocupado por el proyecto, medidas planteadas por el grupo de expertos y la Consejería de Medio Ambiente pero todavía en fase de investigación. Aunque, no obstante, estas medidas no han sido finalmente recogidas por el promotor.

Al ubicarse la ampliación sobre el dique exterior del puerto actual, supondrá la afección directa sobre varias especies protegidas, destacando «*Patella ferruginea*», especie en peligro de extinción, pudiendo afectar a más de un 5% de la población de la península ibérica. Se plantea el traslado de estas especies, aunque la experiencia indica que su efectividad será limitada. El traslado sólo será posible en la parte del dique con bloques y escollera y, aún en ese caso, tiene gran dificultad por la posibilidad de desprendimiento de los ejemplares o de no adecuarse la ubicación definitiva al mismo nivel de marea, orientación o iluminación. De hecho, la Estrategia de Conservación de «*Patella ferruginea*» se opone explícitamente al traslado de ejemplares, permitiéndolos sólo con fines de investigación o de conservación de la especie con fines justificados.

El ruido provocado por las obras, en especial el debido a las explosiones, puede tener impactos en el comportamiento de las poblaciones de cetáceos, así como causar daños fisiológicos directos en los mismos. Para evitar estos efectos, fundamentalmente los daños fisiológicos, el promotor aplicará varias medidas preventivas y correctoras. En relación con la explotación del puerto, el aumento de tráfico y las nuevas rutas marítimas asociadas al nuevo puerto (especialmente el aumento de tráfico de Tarifa al nuevo puerto Tanger-Med, en una ruta que atraviesa la zona de mayor presencia de cetáceos) puede provocar un aumento significativo de las colisiones entre fast ferries y cachalotes y rorcuales comunes y un aumento de la contaminación acústica submarina que podría provocar problemas comportamentales en las poblaciones de calderones comunes y delfines mulares. Sea o no competencia de la autoridad portuaria la aplicación de las medidas propuestas en el estudio aportado en la adenda, la no aplicación de las mismas impide la corrección de los impactos esperados.

No se esperan impactos significativos sobre las aves en lo referente al efecto barrera. Sin embargo, aumentará el riesgo de afecciones a las aves marinas por posibles accidentes y vertido de contaminantes, en una zona de gran importancia para las mismas, incluyendo a la pardela balear, especie en peligro de extinción. El grupo de expertos y la Consejería de Medio Ambiente piden la modificación del plan interior de contingencias del puerto en determinados aspectos, para tener en cuenta estas posibles afecciones, aunque el promotor no da información sobre cómo va a tener en cuenta esta problemática.

Por otro lado, al no haber aportado el promotor información sobre las posibles afecciones sobre las tortugas marinas, no se puede concluir nada sobre los posibles impactos a las mismas por la construcción y explotación del puerto.

4.3.4 Recursos pesqueros.—La flota pesquera de Tarifa está compuesta por alrededor de 90 embarcaciones en activo. Como principales actividades, el estudio de impacto ambiental destaca la pesca del voraz en las aguas de El Estrecho y las pesquerías de túnidos y especies afines. El atún rojo se captura con almadraba ente abril y agosto, con

línea de mano en julio y agosto, con cebo vivo de septiembre a diciembre y mediante palangre de superficie. El pez espada es capturado por palangre de superficie. Las especies de pequeños túnidos como melva y el bonito del sur son capturados por las almadrabas. Según los datos aportados sobre la pesca fresca comercializada en lonja, las especies más importantes son el voraz, el pez sable, el atún rojo, los jureles, el chicharro y la japuta.

Según el estudio de impacto ambiental, la ocupación de los fondos marinos que va a suponer la ampliación del puerto no significa una parte importante de los fondos en que se pescan habitualmente las especies arriba comentadas. En relación con el caladero global, desde Punta Europa hasta Punta Caraminal, la ocupación afectará a una parte muy pequeña del mismo. Por otro lado, en base al estudio de calidad de las aguas comentado anteriormente, considera que el impacto por la turbidez generada será despreciable. No obstante, el impacto puede depender también de la interacción de distintos factores y las interacciones ecológicas, de las que existen incertidumbres, por lo que el promotor desarrollará un seguimiento de la actividad pesquera y sus rendimientos en la zona adyacente al nuevo puerto, por si fueran necesarias medidas adicionales.

El promotor aporta en la adenda al estudio de impacto ambiental un estudio complementario acerca del impacto sobre las almadrabas y las zonas marisqueras. Este estudio incorpora la práctica totalidad de las medidas preventivas solicitadas por la Dirección General de Pesca y Acuicultura de la Junta de Andalucía, como aquellas relacionadas con la utilización de las instalaciones portuarias para la realización de las actividades asociadas a las almadrabas, o la reducción al mínimo de actividades que puedan causar ruido del 1 de abril a 15 de junio y la prohibición del uso de explosivos en ese período. En relación con la producción marisquera, el área de estudio del proyecto se encuentra íntegramente situada en la zona de producción AND 26, estimándose en un 0,6% del total de esta zona de producción. En ella se permite la captura de erizos y anémona, con una actividad marisquera legal de muy escasa envergadura, por lo que considera el impacto nulo o poco significativo.

No obstante lo anterior, la Dirección General de Pesca y Acuicultura de la Junta de Andalucía, sigue considerando que se infravaloran las repercusiones sobre los recursos pesqueros de la realización de las obras y el posterior uso del puerto.

4.3.5 Afección a la población. Contaminación atmosférica y ruido.—Las obras de ampliación portuaria provocarán un aumento de la contaminación atmosférica y de ruido de forma temporal. Finalizadas las mismas, podrá aumentar el nivel de emisiones tanto por el efecto de la actividad portuaria como del tráfico asociado a la misma.

En las fases de participación pública de la evaluación se puso de manifiesto la preocupación de la población de Tarifa por los aumentos de contaminación atmosférica y de ruido debido a las obras de ampliación. Preocupaba en mayor grado la contaminación acústica en el casco histórico debido al aumento del tráfico rodado durante la construcción y la explotación del proyecto, ya que, según las mediciones efectuadas por el promotor, en algunas zonas de la población ya se alcanzan los objetivos de calidad vigentes. En la actualidad, el acceso al puerto desde la red estatal se realiza a través del viario urbano, aunque se encuentra en proyecto un nuevo vial de acceso, actualmente en evaluación de impacto ambiental.

En la adenda al estudio de impacto ambiental, el promotor condiciona el inicio de las obras a que el nuevo acceso esté en funcionamiento o que se haga compatible el acceso a las obras de ampliación del puerto por la propia traza del nuevo acceso. Con esta medida se evita que el aumento de tráfico incremente los niveles acústicos en la mayor parte de la población de Tarifa. No es así, sin embargo, en la zona de la población cercana a las obras de ampliación, donde finalizará el nuevo acceso. En este lugar, tanto las actividades de las propias obras como el tráfico rodado, en algunos casos a unos 50 m del casco urbano, producirán un incremento de las emisiones sonoras sin que haya sido evaluado este aspecto por el promotor, como así se le había solicitado.

Tampoco hay en la documentación aportada un estudio que modelice los contaminantes atmosféricos originados por las diferentes actuaciones del proyecto, y su impacto sobre la calidad atmosférica actual.

Al faltar información relevante sobre los efectos del proyecto sobre la salud de la población, no es posible pronunciarse sobre los mismos y descartar que éstos sean significativos.

4.3.6 Patrimonio cultural.—El casco antiguo de Tarifa, incluyendo, entre otros, la torre y castillo de Guzmán el Bueno y el recinto amurallado, está declarado bien de interés cultural, con la categoría de conjunto histórico. Las actuaciones pueden afectar a su entorno de protección, que es hasta 50 m en suelo urbano y 200 m en suelo urbanizable y no urbanizable. De ello se deduce que parte de las actuaciones se encuentran en ese entorno de protección. No obstante, la Delegación Provincial en Cádiz de la Consejería de Cultura pospone su opinión hasta que esté creado el sistema general portuario, debiendo autorizar las edificaciones que se hagan en ese suelo.

Por otro lado, el promotor realizará al inicio de las obras un análisis del grado de consolidación y estabilidad de la muralla y prevé la restauración y consolidación en la parte susceptible de ser dañada durante las obras y las voladuras.

El proyecto se ubica en las proximidades, y ocupa también en una pequeña extensión, de una zona propuesta como zona de servidumbre arqueológica, por la posibilidad de restos arqueológicos subacuáticos, según informa el Centro de Arqueología Subacuática de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía. Dentro de esta zona se contemplan las zonas arqueológicas Fondeadero Noreste de la isla de Tarifa, Pecio de San Andrés, Piedras de Molino y Zona de Laminarias, que no se verán ocupadas directamente por el proyecto. El promotor incluye en el estudio de impacto ambiental un estudio arqueológico, con los resultados de la documentación bibliográfica y una prospección arqueológica. Como resultado de la misma se encontró material cerámico, dos anclas y un cañón de hierro. Ante esta situación, pondrá en marcha de actuaciones arqueológicas de detalle en estas localizaciones, de forma que se permita la recuperación y puesta en valor de los elementos arqueológicos identificados. Además, ante la previsión de dragados con el nuevo proyecto, amplía la cautela arqueológica previa a la ejecución de los mismos, en línea con lo solicitado por la consejería. Durante la construcción, hará un seguimiento arqueológico de los dragados, con el fin de identificar y documentar cualquier elemento que no hubiera sido localizado en la fase anterior. Estas medidas están en conformidad con lo solicitado en el informe técnico del Centro de Arqueología Subacuática.

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 una declaración de impacto ambiental desfavorable para el proyecto Ampliación del puerto de Tarifa (Cádiz), concluyendo que:

El promotor no ha aportado información sobre determinadas acciones del proyecto que pudieran tener impactos ambientales significativos, como las relacionadas con la obtención de los materiales de préstamo u otros aspectos como la realización de voladuras y las características de las mismas.

No se han evaluado algunos impactos potencialmente significativos como las afecciones a la población por ruido o contaminación atmosférica.

El proyecto supondrá la ocupación de la plataforma de abrasión de La Caleta, zona de elevada diversidad biológica con la presencia de varias especies protegidas. Además supondrá la afección directa sobre la especie en peligro de extinción «*Patella ferruginea*».

La ejecución del proyecto supone un riesgo importante sobre algunos valores del Parque Natural del Estrecho, que forma parte de la Red Natura 2000, debido a: la posibilidad de afección por posibles eventos de contaminación marina a las comunidades biológicas presentes en la isla de Tarifa, las afecciones a cetáceos por la posibilidad de un incremento de colisiones y de contaminación acústica debido al aumento del tráfico y las nuevas rutas marítimas, el incremento del riesgo de afecciones a las aves marinas por posibles accidentes y vertido de contaminantes, o la imposibilidad de descartar impactos sobre otras especies protegidas como las tortugas marinas, debido a la ausencia de información.

Por lo tanto, el proyecto previsiblemente causará efectos negativos significativos sobre el medio ambiente, considerándose que las medidas previstas por el promotor no son una garantía suficiente de su completa corrección o su adecuada compensación.

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 del Ministerio de Fomento para su incorporación al procedimiento sustantivo del proyecto.

Madrid, 8 de febrero de 2011.—La Secretaria de Estado de Cambio Climático, Teresa Ribera Rodríguez.