

### III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

**3202** *Resolución de 13 de febrero de 2024, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula la declaración ambiental estratégica del «Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras».*

#### Antecedentes de hecho

Con fecha 19 de enero de 2016, tiene entrada en esta Dirección General la solicitud de inicio de procedimiento de evaluación ambiental estratégica del «Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras».

El promotor del citado Plan Director es la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras y el órgano sustantivo Puertos del Estado.

#### Alcance de la evaluación

La presente declaración analiza los principales elementos considerados en la evaluación practicada: la propuesta final del plan, el estudio ambiental estratégico (en adelante EsAE), el resultado de la información pública y de las consultas efectuadas, y la documentación adicional presentada por el promotor y los informes posteriormente recibidos y se pronuncia sobre los impactos asociados al mismo que han sido analizados por el promotor.

No comprende el ámbito de la evaluación, la regulación urbanística del sistema general portuario, la seguridad marítima del puerto, la seguridad y salud en el trabajo, ni la seguridad química o industrial, que poseen normativa reguladora e instrumentos específicos.

A. Información sobre el plan: objeto, alcance, localización y descripción sintética.

El objeto del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras es la planificación del modelo de desarrollo y del crecimiento potencial del puerto de Algeciras, en concordancia con el Plan Estratégico vigente.

El Plan incluye la evaluación de la situación actual del puerto, de su planificación vigente, la previsión de tráfico en un horizonte temporal hasta 2030, la definición de las necesidades de desarrollo para atender dichas previsiones, la determinación de las distintas alternativas de desarrollo, la valoración económica de las inversiones y la definición de sus accesos (red viaria y ferroviaria).

El objetivo general es disponer, a corto-medio plazo, de la infraestructura necesaria para poder atender, en condiciones competitivas, a los tráfico previstos, principalmente al de contenedores y también al Ro-Ro, o buques destinados al transporte de vehículos rodados.

La principal actividad previsible del Puerto de Algeciras se encuentra en el mercado de transporte marítimo de contenedores, donde se tiende al aumento del tamaño de buques. Se prevé que continúen aumentando los tráfico de graneles líquidos de hidrocarburos y de Gas Natural Licuado (GNL).

El ámbito espacial del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras comprende los términos municipales de Algeciras, Los Barrios, San Roque y La Línea de la Concepción, en la provincia de Cádiz (Andalucía).

La propuesta final del Plan Director que se corresponde con la «alternativa 4D», seleccionada por la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras contempla las siguientes actuaciones:

- a) Generación de una explanada rectangular al sur del muelle de Isla Verde Exterior con una superficie aproximada de 50 ha, destinada al tráfico de contenedores y/o al tráfico Ro-Ro.
- b) Ampliación del dique exento actual en 600 m hacia el sur para el abrigo de la nueva explanada.

Durante el procedimiento de evaluación ambiental, se han puesto de manifiesto otras actuaciones estrechamente relacionadas con las obras descritas que no se han tratado en la documentación recibida, como son los dragados del mar de Isidro o la necesidad de nuevos fondeaderos.

B. Principales hitos del procedimiento de evaluación ambiental y resumen del resultado del trámite de información pública y de las consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, y cómo se han tenido en consideración.

A continuación, se presenta el resumen de la tramitación ambiental del expediente:

*Tabla 1. Tramitación ambiental*

Trámite	Fecha
Entrada de la solicitud de inicio de evaluación ambiental estratégica ordinaria por el órgano sustantivo.	19/01/2016
Consultas previas del órgano ambiental para la elaboración del documento de alcance del EsAE.	23/02/2016
Resolución de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente del documento de alcance para la elaboración del EsAE y comunicación a órgano sustantivo y promotor junto con las contestaciones recibidas.	29/09/2016
	30/09/2016
Solicitud del promotor de prórroga para la elaboración del EsAE y para realización de la información pública y consultas.	19/07/2017
Acuerdo del órgano ambiental de ampliación de plazo para remisión del expediente de evaluación ambiental estratégica ordinaria.	18/09/2017
Solicitud del promotor de segunda prórroga para la elaboración del EsAE y para realización de la información pública y consultas.	07/08/2018
Respuesta a solicitud de prórroga y requerimiento de remisión del expediente.	26/04/2019
Conclusión del EsAE.	Julio 2019
Anuncio de la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras en el «Boletín Oficial del Estado» núm. 179 por el que somete a información pública la versión inicial del Plan Director del Puerto Bahía de Algeciras acompañado del EsAE*.	27/07/2019
Consultas de la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras a las Administraciones Públicas Afectadas y personas interesadas*.	Julio-agosto 2019
Modificación de EsAE.	23/10/2020
Entrada del expediente de evaluación ambiental estratégica en el órgano ambiental.	18/12/2020
Entrada de nueva documentación (Segunda adenda del promotor al anejo de Evaluación de Afección a Espacios de la Red Natura 2000 e informe de la Delegación Territorial de Cádiz de la Junta de Andalucía).	05/08/2021
Solicitud de informe a la Dirección General de la Costa y el Mar del Ministerio para la Transición Ecológica y el reto Demográfico; y respuesta.	09/06/2021
	27/05/2022
Solicitud de informes a la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del Ministerio para la Transición Ecológica y el reto Demográfico; y respuestas.	26/07/2021
	21/09/2023
	19/10/2023
	19/12/2023

\* El artículo 21.2 y 22.1 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, se recoge la posibilidad de que el promotor realice la información pública y las consultas, en lugar del órgano sustantivo.

El anexo I incluye una tabla con las administraciones públicas afectadas y personas interesadas consultadas por la Autoridad Portuaria Bahía de Algeciras y si han emitido o no contestación. Además, se incluyen las alegaciones recibidas de asociaciones de vecinos y plataformas ciudadanas, asociaciones empresariales, asociaciones ecologistas, empresas, partidos políticos y particulares derivadas del proceso de información pública.

Destaca el alto nivel de participación ciudadana, habiéndose recibido numerosas aportaciones en las que se refleja el desacuerdo con el plan de crecimiento del puerto y se ponen de manifiesto acusados problemas de contaminación acústica, atmosférica, pérdidas de caladeros y de erosión de las playas debidas a la actividad portuaria que empeorarán con el desarrollo del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras propuesto.

Como resultado de estas consultas, el promotor detectó carencias en la documentación aportada y realizó una nueva versión y propuesta final del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras y del EsAE, con fecha octubre de 2020. Entre la nueva documentación, destacan los siguientes estudios:

– Estudio de circulación de aguas en la Bahía de Algeciras. Parte 2: Estudio detallado de los cambios de circulación en la alternativa 4 y sus variantes propuestas por el Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras de la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras (Grupo de Oceanografía Física de la Universidad de Málaga. Junio 2020).

– Adenda al anejo de Evaluación de la Afección a Espacios de la Red Natura 2000 (Tecnoambiente, septiembre de 2020).

Por tanto, a lo largo de este procedimiento, la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras ha elaborado las siguientes versiones del Plan Director:

- a) Borrador del Plan Director, de octubre de 2015, y su correspondiente documento inicial estratégico.
- b) Versión inicial del Plan Director, de julio de 2019, y su correspondiente Estudio Ambiental Estratégico.
- c) Propuesta final del Plan Director y Estudio Ambiental Estratégico, de octubre 2020.

Con posterioridad a la entrada del expediente en el órgano ambiental, el promotor presenta una segunda adenda al anejo de Evaluación de la Afección a Espacios de la Red Natura 2000 (mayo 2021) en respuesta al informe de la Delegación de Desarrollo Sostenible en Cádiz denominado «Análisis del documento 5. Adenda al anejo de evaluación de la afección a espacios de la Red Natura 2000».

Realizado el análisis formal del expediente, se procede al requerimiento de informes a determinados organismos, dado que las nuevas infraestructuras previstas y su futuro uso podrían tener efectos directos e indirectos sobre sus competencias, en concreto, se solicita pronunciamiento a la Dirección General de la Costa y el Mar del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (en adelante, MITECO), informe recibido el 27 de mayo de 2022, y a la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO, informe aportado el 21 de septiembre de 2021.

Durante la tramitación, se solicita nuevo informe a la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO, con fecha 19 de octubre de 2023, respecto de la nueva documentación aportada por el promotor, denominada segunda adenda al anejo de Evaluación de la Afección a Espacios de la Red Natura 2000 (mayo 2021) y sus antecedentes. Con fecha 19 de diciembre de 2023, el informe es aportado al procedimiento por dicho organismo.

Con la información hasta aquí recabada se elabora la declaración ambiental estratégica. La conclusión de todas estas actuaciones se resume en el apartado de tratamiento de los impactos significativos del proyecto (C.2.).

C. Resumen del análisis técnico del órgano ambiental.

C.1 Análisis ambiental para selección de alternativas.

El promotor presentó inicialmente cuatro alternativas para el desarrollo del Plan (alternativas 1, 2, 3 y 4), pero tras el proceso de consultas inicial, la Plataforma Ciudadana Parque del Estrecho, propuso el crecimiento del puerto al norte del muelle de Isla Verde, opción que se evalúa en una quinta alternativa, para la que el promotor consideró dos variantes (alternativas 5A y 5B). La alternativa 0 o de no actuación ha sido rechazada por no atender la demanda prevista de tráfico ni los objetivos del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras. Las alternativas propuestas consistían en:

– Alternativas con ampliaciones sobre el muelle Juan Carlos I:

- Alternativa 1: Ampliación hacia el sur (sobre la zona de La Galera) y traslado de tráfico del estrecho a nueva explanada al sur de la Isla Verde Exterior.

- Alternativa 2: Ampliación hacia el Norte. Esta actuación es muy próxima a la playa de El Rinconcillo y conlleva importantes operaciones de dragado.

- Alternativa 3: Ampliación hacia el Este. Conlleva la demolición de parte del actual dique de abrigo y la modificación del actual acceso a la Dársena Norte.

– Alternativas con ampliaciones sobre el muelle Isla Verde Exterior:

- Alternativa 4: Ampliación hacia el Sur creando una nueva explanada destinada al uso de contenedores.

- Alternativa 5A: Ampliación hacia el norte con extensión de Muelle Este de Isla Verde Exterior, en el lado exterior del dique Ingeniero Castor del Valle y ampliación hacia el Norte del dique de abrigo exterior.

- Alternativa 5B: Ampliación hacia el norte con nuevo muelle frente al muelle Juan Carlos I Este.

A continuación, se muestra una imagen con la localización de las alternativas planteadas en el EsAE.



*Alternativas propuestas en el EsAE para el Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras*

Para la selección de la alternativa se llevó a cabo un análisis multicriterio en el que se analizaron las alternativas desde un enfoque técnico, económico y ambiental, utilizándose un sistema de tabulación. Los conceptos analizados y su valor de ponderación fueron: solución de necesidades, afecciones a terceros, coste y rentabilidad, relación con la ciudad, construcción, plazo de ejecución y aspectos ambientales. Dentro de los aspectos ambientales se han tenido en cuenta los siguientes subconceptos: calidad atmosférica, especies marinas residentes y migratorias, especies protegidas, dinámica marina, circulación de aguas, calidad de las aguas en la Bahía de Algeciras, espacios naturales protegidos, biocenosis marina, hábitats de interés comunitario, calentamiento global, consumo de materiales y energía, ruido terrestre y marino, aguas de baño, paisaje, suelos, pesca y generación de residuos.

La alternativa más adecuada para dar respuesta a las necesidades, de acuerdo con el análisis multicriterio realizado por el promotor, es la alternativa 4.

Diversos organismos alegan que la alternativa seleccionada no es la más adecuada a los efectos ambientales. En este sentido, la Dirección del Parque Natural del Estrecho de la Delegación Territorial en Cádiz, indica que el análisis multicriterio descarta las tres alternativas con un menor impacto ambiental, por lo que, desde el punto de vista ambiental y, como consecuencia de los valores ecológicos de la zona de actuación y zona de influencia del Parque Natural del Estrecho, se debería haber realizado una valoración basada en un panel de expertos, en vez de una metodología que pondera en un 30 % los aspectos ambientales y en un 70 % los criterios económicos.

El Departamento de Costas de la Delegación Territorial en Cádiz de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía informa que en el EsAE para cada alternativa, se hace una valoración de afecciones a la masa de agua y a la hidrodinámica utilizando datos muy genéricos e insuficientes para la envergadura de las actuaciones propuestas, y que no se puede concluir que la alternativa propuesta sea la de menor incidencia en relación al frente costero en la unidad fisiográfica donde se proyectan las actuaciones.

El Servicio de Gestión del Medio Natural del Departamento de Geodiversidad y Biodiversidad de la Junta de Andalucía informa que, tras el análisis de alternativas realizadas, aunque se considera que existen impactos relevantes por ocupación de fondos marinos y afección a biocenosis con presencia de especies amenazadas, se opta finalmente por la ampliación del puerto en la zona en la que se ha considerado que tendría un impacto ambiental más crítico por su mayor riqueza en especies y hábitats marinos, por lo que solicita que en los procedimientos de evaluación de impacto ambiental y en los estudios de impacto ambiental (EsIA) que se realicen en el marco de las obras previstas en el Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras se ponderen adecuadamente y evalúen en detalle los efectos previsibles sobre los hábitats y comunidades biológicas, y los efectos sinérgicos y acumulativos que, sobre la totalidad de los ecosistemas de la Bahía de Algeciras y sus comunidades biológicas, han tenido y tendrán las sucesivas obras de ampliación y creación de infraestructuras portuarias que se han sucedido en las últimas décadas; al objeto de valorar la viabilidad o inviabilidad ambiental de las alternativas.

Por su parte, el Ayuntamiento de San Roque señala la inexistencia de estudios y análisis completos sobre la alternativa cero, y propone la utilización de las plataformas portuarias existentes, como la de Campamento, justificado por la inexistencia de alternativas ambientalmente viables.

Asimismo, las alegaciones de las organizaciones ecologistas y de asociaciones vecinales ponen de manifiesto su total desacuerdo con la alternativa elegida, así como la falta de evaluación adecuada de la alternativa 0.

Tras el periodo de información pública y de consultas a las administraciones afectadas, el promotor añade en el EsAE nuevas variantes de la alternativa 4, según el «Estudio detallado de los cambios de circulación en la alternativa 4 y sus variantes

propuestas por el Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras», incluido dentro del anejo 10 «Geomorfología litoral». La «variante A» muestra la configuración inicial, la B la propuesta original del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras, y la C y D representan nuevas opciones, concretamente:

- «Alternativa 4C»: achafanado del vértice suroriental de la plataforma.
- «Alternativa 4D»: inclusión de un canal que conecta la zona resguardada con el canal exento que define la dársena, delimitada esta última por el dique de abrigo y el muelle Este de las explanadas de Isla Verde Exterior.



*Variantes a la alternativa 4 propuestas en el EsAE (A, B, C y D)*

Para la selección final de la alternativa, se evalúa el impacto de implantación de las variantes de la alternativa 4 en zonas consideradas de especial interés (dársena de El Saladillo, playa de El Chinarral, Punta de San García y playa de Getares; así como en la zona denominada «dominio interior», que se corresponde con la zona comprendida entre el vértice suroriental de la alternativa en cuestión y Punta de San García). Tras el análisis realizado, se selecciona la «alternativa 4D» por presentar menores afecciones sobre la dinámica de las corrientes y sobre los tiempos de renovación de las aguas.

El Servicio de Protección Ambiental de la Delegación de Desarrollo Sostenible en Cádiz concluye que la alternativa 4 propuesta hace viable los objetivos del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras, concretamente dar servicio a buques de gran tonelaje que no pueden atracar en las instalaciones portuarias de la Bahía de Algeciras, siendo la alternativa 4D la que produce menos afecciones de las cuatro variantes. Esta opción genera menos efectos apreciables que otras alternativas propuestas más al norte sobre el Paraje Natural de las Marismas del Río Palmones, el cual es Zona Especial de Conservación (ZEC) y Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) «Marismas del río Palmones», ES120006, sin embargo, produce un impacto ambiental mayor en la ZEC y ZEPA «Estrecho», ES00000337, y en el hábitat de interés comunitario 1170 «Arrecifes».

La Delegación Territorial de Cádiz de la Junta de Andalucía indica para la alternativa 4 seleccionada y cada una de sus modificaciones una gran amenaza para la población de *Patella ferruginea*.

La Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO informa que el Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras puede conllevar una afección negativa significativa sobre las especies protegidas y hábitats de interés comunitario presentes en el área, así como sobre los valores naturales objeto de conservación de la ZEC «Estrecho Oriental», ES6120032, siendo las alternativas 1 y 4 las más problemáticas en relación con la conservación de la biodiversidad, en concreto, sobre el HIC 1170 «Arrecifes», y sobre cetáceos presentes en la zona de actuación y en la ZEC «Estrecho Oriental».

La Dirección General de la Costa y el Mar del MITECO señala en su informe que, en los aspectos seleccionados para elegir alternativa, no se ha incluido el precepto de «ocupación mínima posible» establecido por el artículo 61.3 del vigente Reglamento General de Costas, legislación supletoria en dominio público portuario estatal según el artículo 67.1 del Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante.

C.2 Tratamiento de los efectos significativos de la alternativa elegida respecto a los objetivos ambientales de otras planificaciones.

A la vista del EsAE y los informes emitidos en el procedimiento de evaluación ambiental, se analizan, agrupados según los elementos receptores del impacto, los efectos más significativos del plan y su tratamiento, así como su relación con los principales objetivos ambientales planteados en otros planes con los que pudiera interferir.

#### C.2.1 Agua:

Las actividades asociadas al entorno del puerto pueden incidir sobre el medio marino afectando al estado de las masas de agua de la zona, por el incremento de vertidos de efluentes ordinarios y extraordinarios. En el EsAE se hace una valoración del estado de calidad de las aguas de transición y costeras en las que se localizan las infraestructuras portuarias, en total nueve masas, de las cuales, según el Plan Hidrológico de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas (PHCMA) vigente en ese momento, (2009-2015), únicamente se clasifica como en mal estado la masa ES060MSPF610021 «Puerto pesquero de Algeciras-Parque de Contenedores».

Asimismo, el desarrollo del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras conllevará una modificación de la Delimitación de los Espacios y Usos Portuarios (DEUP) del puerto, con modificaciones de las masas de agua de Zonas I y II. No obstante, en el expediente no se hace referencia a estos posibles cambios en la zona de servicio del puerto.

En el EsAE se indica que la actividad a desarrollar en la explanada destinada al tráfico de contenedores/tráfico procedente de Ro-Ro, no generará nuevos vertidos, más allá de los accidentales y, por tanto, no habrá nuevas necesidades de depuración aparte de las originadas por los nuevos edificios de oficinas, vestuarios y aseos que se conducirán hasta la EDAR de Isla Verde.

El incremento previsto del tráfico marítimo y el Ro-Ro para la fase de funcionamiento constituye una fuente de contaminación del medio marino debido a los hidrocarburos y otros compuestos tóxicos asociados a la actividad náutica o al tráfico marítimo pesado. Además, en caso de accidente, existe el riesgo de contaminación por otras sustancias transportadas. Una alteración en la calidad de las aguas puede ocasionar efectos sobre la fauna y flora existente, tal y como expone la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO. En lo que se refiere al riesgo de contaminación por vertidos accidentales, el promotor no ha establecido medidas adicionales para proteger la calidad del agua entorno al ámbito de influencia del Plan Director, ya que considera

que el riesgo estimado de contaminación debida a una terminal de tráfico de contenedores/tráfico procedente de Ro-Ro será bajo.

Varias Administraciones públicas, asociaciones y particulares señalan en sus alegaciones que los documentos aportados no aclaran cómo afectará la alternativa elegida a la dinámica de las corrientes marinas y fenómenos asociados y, en consecuencia, hacia donde se dirigirá la deposición de sedimentos y detritos, así como la magnitud del posible detrimento de la renovación de las aguas que afectará a las playas, los espacios naturales protegidos, las especies y los hábitats de interés comunitario del entorno. En concreto las alegaciones particulares hacen referencia a que se puede producir una grave alteración de una de las principales corrientes que se generan dentro de la bahía, el hilero de Punta de San García. Su alteración modificará el hilero de Punta Carnero en detrimento de la renovación de aguas limpias dirigidas al interior de la bahía pudiendo inducir cambios en la calidad del agua. En respuesta a este tipo de alegaciones, el promotor presentó el «Estudio detallado de los cambios de circulación en la alternativa 4 y sus variantes propuestas por el Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras», según el cual la construcción de la alternativa elegida producirá cambios que califica de ligeramente negativos, sobre la dinámica de corrientes y sobre los tiempos de renovación de las aguas, con respecto a la situación actual de la dársena del Saladillo, la playa del Chinarral, la punta de San García y en menor medida en la playa de Getares.

En la ensenada de El Saladillo/El Chinarral convergen varios puntos de vertidos, aliviaderos unitarios y el emisario de la EDAR de Algeciras. En esta zona se ha constatado la evolución negativa en la contaminación marina, ya acusada, y que se verá agravada especialmente por los vertidos de aguas residuales urbanas al puerto, cuyo incremento, debido a la nueva explanada y su actividad, no será de consideración respecto al volumen total de agua depurada en la actualidad, según el promotor. En este sentido, la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras propone una serie de actuaciones que permitirán mejorar el saneamiento de esta masa de agua y sus fondos, eliminando efectos negativos, como malos olores y aumentando la calidad de las aguas. Estas actuaciones consisten en la mejora, rehabilitación, traslado o nueva construcción de infraestructuras como colectores, red de drenaje o un tanque de retención, la supresión de vertidos directos, la automatización de la limpieza del desvío aguas arriba del marco y el dragado ambiental de la Dársena de El Saladillo (retirada de fangos orgánicos procedentes de los vertidos de aguas residuales que se han producido durante los últimos años). Estas actuaciones se contemplan en el apartado de medidas compensatorias del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras.

El Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras afectará de forma directa a la masa de agua ES060MSPF610002 «Desembocadura del Getares-Límite del PN de los Alcornocales», por la construcción de la explanada y el dique de abrigo, sin que se haya recibido informe del organismo competente en aguas, sobre el cumplimiento de las condiciones del artículo 39 del Reglamento de Planificación Hidrológico.

En el contexto de contaminación de las aguas en la ensenada de El Saladillo/El Chinarral, próxima al ámbito de actuación, y aún con las medidas planteadas por el promotor, no es posible asegurar con los estudios aportados que la construcción de la nueva explanada y dique de abrigo en la alternativa seleccionada no afecte a las tasas de renovación de las aguas y en consecuencia a la calidad de las aguas costeras, no habiéndose valorado si los ligeros cambios negativos previstos por el promotor, podrían dar lugar, por si solos o en combinación con otros factores, a otros cambios más profundos ó irreversibles sobre la calidad del agua, o si desencadenarían otros cambios en la calidad del agua en zonas del interior de la bahía, más alejadas de la actuación, no estudiadas por el promotor.

#### C.2.2 Cambio Climático y vulnerabilidad a riesgos naturales asociados:

Un aumento de la actividad desarrollada en el puerto, derivada del incremento de tráficos, conlleva un aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEIs)

producidas en este, tanto por operar mayor número de buques como por ser necesarios más equipos de manipulación de mercancía. Según el EsAE, se ha estimado que en el año 2030 las toneladas anuales de CO<sub>2</sub> eq se incrementarán un 23% sobre las emisiones del 2018. Asimismo, en la memoria del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras se estima que las actividades de construcción de la alternativa 4 suponen la emisión de 181.618 t de CO<sub>2</sub> eq.

En el Trabajo 7 «Calentamiento global, Estudio de la huella de carbono actual y evolución con el Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras (septiembre 2020)» del EsAE se ha comparado el volumen de emisiones del año 2018, con el volumen de emisiones de las instalaciones actuales a pleno rendimiento y con el volumen de emisiones con las instalaciones previstas en el Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras. La diferencia entre estas dos últimas proporciona el incremento de emisiones debidas al Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras, que se ha estimado en 30.898 toneladas anuales de CO<sub>2</sub> eq. El promotor propone la aplicación de las siguientes medidas para reducir las emisiones:

a) Medidas a corto y medio plazo: uso de medios de propulsión alternativos para buques menores, optimización de rutas, optimización de la velocidad comercial, navegación a bajas y ultra bajas velocidades o la optimización del lastre y trimado, sustitución de buques más antiguos por nuevos más eficientes y compatibles, mantenimiento y limpieza de cascos y hélices para un mejor funcionamiento de las embarcaciones, elaboración de un Plan de Gestión de Eficiencia Energética para Buques, así como el establecimiento de una serie de normativas que regulen la emisión de GEI, sustitución gradual de la flota de camiones y equipamiento de terminales por otros medios más sostenibles, sustitución de los medios de iluminación del puerto por tecnología LED, e implantación de sistemas de automatización de la iluminación.

b) Medidas a largo plazo: generalización del uso de energías alternativas en el mar, la utilización de GNL como combustible marítimo durante la navegación y el uso de energía eléctrica cuando los buques estén atracados.

c) En el apartado 8.3.5 del EsAE se proponen una serie de medidas para reducir tanto las emisiones de CO<sub>2</sub>, como las emisiones contaminantes asociadas a los combustibles fósiles (NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, y partículas) que se basan en la utilización de hidrógeno como fuente de energía. Entre dichas medidas destaca la financiación parcial de la sustitución de maquinaria portuaria que utiliza combustibles fósiles por otra maquinaria que utilice tecnologías limpias, y la participación en la financiación de iniciativas de producción de hidrógeno verde en el entorno de la Bahía de Algeciras. Estas medidas tienen carácter compensatorio, se establecen para compensar los aumentos globales que se derivan de la ampliación propuesta en el Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras y están supeditadas al desarrollo del mismo, es decir que no se llevarán a cabo si no se desarrolla el citado Plan propuesto.

Respecto a estas medidas es necesario recalcar, que algunas de ellas deben llevarse a cabo por entidades distintas de la Autoridad Portuaria y esta no puede decidir en su implementación, por lo que no pueden desarrollarse como parte del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras. Respecto a las que si dependen de la iniciativa de la Autoridad Portuaria no se ha aportado información que demuestre un compromiso fehaciente con el establecimiento de dichas medidas.

Por otro lado, la emisión de 30.898 toneladas anuales de CO<sub>2</sub> eq adicionales, derivada de la actividad comercial atribuida al desarrollo del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras, contraviene el objetivo principal de todos los planes y estrategias para hacer frente al cambio climático y para desarrollar una transición energética hacia una economía baja en carbono.

La Oficina Española de Cambio Climático del MITECO considera que en el EsAE se pormenorizan los aspectos relacionados con los criterios de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático en este tipo de infraestructuras.

En cuanto a la vulnerabilidad a riesgos naturales del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras frente al cambio climático, el promotor en el anejo 6 «Vulnerabilidad a riesgos naturales, teniendo en cuenta las previsiones de cambio climático» expone que las infraestructuras actuales del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras se encuentran en zonas inundables y no suponen nuevas afecciones al entorno del Puerto Bahía de Algeciras en caso de incremento del nivel del mar. El EsAE señala que las actuaciones planteadas contemplan márgenes de francobordo suficientes como para no ser apreciables efectos por incremento del nivel medio del mar, inundaciones o rebase, entre otros.

Teniendo en cuenta los nuevos desarrollos recogidos en la alternativa 4D, el promotor señala que el resultado global del puerto presenta riesgo bajo a largo plazo, por lo que no existen necesidades de inversión adicional para que los activos portuarios soporten los efectos del cambio climático y por ello tampoco se cree necesario establecer medidas preventivas y/o correctoras en este sentido.

#### C.2.3 Biodiversidad, flora, hábitats de interés comunitario y fauna:

En el ámbito de actuación se ha constatado la presencia de diversas especies de mamíferos marinos como *Balaenoptera acutorostrata* (rorcual aliblanco), *Balaenoptera physalus* (rorcual común), *Delphinus delphis* (delfín común), *Globicephala melas* (calderón común), *Grampus griseus* (calderón gris), *Orcinus orca* (orca), *Stenella coeruleoalba* (delfín listado), *Tursiops truncatus* (delfín mular), y tortugas marinas como *Caretta caretta* (tortuga boba). En concreto, la bahía de Algeciras se considera un área crítica para el delfín común al ser una zona de alimentación y reproducción, donde se observan madres con neonatos y crías. La Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO informa que las actuaciones derivadas del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras pueden influir negativamente en estas especies, tanto en la zona de actuación como en la ZEC «Estrecho Oriental» de competencia estatal, principalmente debido a dos factores:

1. Afección por aumento del ruido submarino, con el potencial aumento del tráfico marítimo y durante las obras de ampliación de infraestructuras. El promotor ha estudiado el efecto del ruido submarino durante la explotación, pero no durante la fase de obra (siete años). En cualquier caso, aunque no se modifique el escenario acústico existente, la situación acústica actual es desfavorable.

2. Colisiones directas de buques con cetáceos, cuya probabilidad sería mayor si aumentara el tráfico marítimo como prevé el desarrollo del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras. El tráfico marítimo ha sido identificado como una de las principales causas de vulnerabilidad, tanto para cetáceos como para tortugas marinas.

Según los datos de varamientos del Informe Regional 2021 del Programa de Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz, la Bahía de Algeciras es el lugar en el que se concentra el mayor número de varamientos de cetáceos de toda la costa andaluza. Lo cual es lógico si tenemos en cuenta que muchas de las colisiones con buques acaban con la muerte y varamiento del animal, y que el intenso tráfico marítimo del estrecho propicia un mayor número de colisiones.

Para la protección de las especies de cetáceos y tortugas marinas, las medidas propuestas en el EsAE durante la fase de explotación son: fomentar el uso de buques de bajo ruido, desarrollar programas de educación y entrenamiento para tripulaciones, organismos oficiales marinos, marineros de puerto, Salvamento Marítimo, etc., proveer a gestores de líneas marítimas con información referente a estaciones del año, localidades y especies susceptibles de problemática, alertar a los buques sobre presencia de cetáceos en tiempo real, usar el Santuario de Pelagos en el mar de Liguria y el Estrecho de Gibraltar como modelo y área de testado de medidas mitigadoras y localizar áreas restringidas a la navegación, si procediera.

Las actuaciones derivadas del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras influirán negativamente en las poblaciones de cetáceos y tortugas marinas puesto que conllevan ineludiblemente incremento de ruido submarino e incremento del riesgo de colisión. No hay garantías de que las medidas propuestas por el promotor para la protección de cetáceos y tortugas puedan soslayar dichos incrementos, por lo que se considera que con el desarrollo del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras no se pueden descartar afecciones a especies como *Phocoena phocoena* (marsopa) en peligro de extinción, *Delphinus delphis* (delfín común), *Balaenoptera acutorostrata* (rorcual aliblanco), *Balaenoptera physalus* (rorcual común), *Globicephala melas* (calderón común), *Orcinus orca* (orca), *Tursiops truncatus* (delfín mular) y *Caretta caretta* (tortuga boba) consideradas vulnerables en el CEEA.

En cuanto a la avifauna, Verdemar Ecologistas en Acción indica que no se sopesa convenientemente el impacto sobre las aves (migratorias) por el aumento de contaminación lumínica y acústica estando el Puerto incluido dentro del Área Importante para las Aves (IBA) «Estrecho de Gibraltar», número 404. El promotor estima que el desarrollo de este Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras no supone una pérdida de territorio importante para las aves desde ningún punto de vista, ni trófico ni reproductivo y que la contaminación lumínica y acústica no diferirán significativamente de la situación actual.

Por otra parte, las principales afecciones para los fondos marinos y comunidades bentónicas derivadas del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras consisten en la alteración/pérdida de hábitats y de individuos debido a los efectos producidos por las tareas de ampliación del puerto, dragados, aumento de sedimentos en suspensión, posibles vertidos accidentales y ordinarios, modificaciones de corrientes y oleaje, y empeoramiento de la calidad del agua, entre otros.

La alternativa 4 se desarrolla en la zona con la fragilidad ecológica más alta. La presencia de flysch rocosos naturales o fondos de maërl, que albergan comunidades ricas y diversas y que cuentan, además, con una elevada proporción de especies protegidas y amenazadas, determina que dicha incidencia sea considerada negativa y de carácter severo, frente a las alternativas 3 y 5 que se desarrollan en zonas con fragilidades ecológicas promedio bajas, o la alternativa 2 en zonas con fragilidades ecológicas promedio entre muy baja y baja.

La ampliación del muelle hacia el Sur, como plantea la alternativa 4, supondría una afección directa e indirecta sobre el HIC 1170 «Arrecifes», el más afectado por la actuación. Este hábitat se encuentra presente en una amplia superficie entorno a la punta de San García, cuya mitad sur está incluida en la ZEC y Parque Natural «Estrecho». También está presente en el denominado «Mar de Isidro», situado entre el puerto y la ZEC «Estrecho Oriental». En estos fondos se pueden encontrar comunidades formadas por organismos sésiles, frágiles, con un potencial de crecimiento y reproducción muy bajo, y que albergan abundante fauna protegida. La afección directa se produce por eliminación para la construcción de la plataforma y la afección indirecta por disminución de la calidad del agua y por atenuación de la marea durante la fase de obra y de uso.

Según el EsAE la superficie de afección directa sobre este HIC en la alternativa 4 es de 176.422 m<sup>2</sup> fuera de los límites de la Red Natura 2000. No obstante, en esta cuantificación no se han incluido los dragados necesarios para la operatividad de las nuevas instalaciones (alternativa 4D) en el Mar de Isidro, donde se debe aumentar el calado físico hasta la cota -18,50 m en una superficie de 23.663 m<sup>2</sup>. Este proyecto es complementario y necesario para las actuaciones del Plan, pero se ha omitido en la descripción del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras. La Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO, al igual que numerosas alegaciones indican que el dragado debería incluirse dentro de la evaluación ambiental estratégica del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras.

En el EsAE, se señala que para reducir las afecciones sobre el HIC 1170 son de aplicación las medidas planteadas para la calidad del medio hídrico y para las especies

de interés, indicándose, además, que se compensará la ocupación que pueda producirse sobre este hábitat.

Las medidas planteadas por el promotor para la mejora de la calidad de las aguas que incluye el EsAE no están relacionadas con el Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras, puesto que se refieren al Dominio Público Hidráulico (Cauces) que no se verá afectado. No obstante, en el apartado de medidas compensatorias, se incluyen las medidas de gestión de aguas residuales que afectan a la dársena del Saladillo, ya indicadas en el apartado de aguas, que no tienen relación directa con el HIC 1170 «Arrecifes» por lo que no se pueden considerar suficientes para minorar las afecciones directas e indirectas descritas. En cuanto a las especies de interés, el EsAE establece como medidas, el traslado de esas especies a otras zonas, lo que en sí mismo constituye un empeoramiento del HIC 1170 «Arrecifes» en la zona de la que se extraen dichas especies. No constan en el expediente medidas compensatorias dirigidas específicamente al HIC 1170 «Arrecifes».

A los efectos de protección de este hábitat hay que tener en cuenta que según el artículo 46.3 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, los órganos competentes, en el marco de los procedimientos previstos en la legislación de evaluación ambiental, deberán adoptar las medidas necesarias para evitar el deterioro, la contaminación y la fragmentación de los hábitats y las perturbaciones que afecten a las especies fuera de la Red Natura 2000, en la medida que estos fenómenos tengan un efecto significativo sobre el estado de conservación de dichos hábitats y especies.

Según los estudios realizados por el promotor, en este hábitat se encuentran las mayores zonas del área de estudio que presentan fragilidades ecológicas altas. Por otro lado, se ha comprobado que las actuaciones van a provocar una disminución de la corriente que podría dar lugar, entre otras afecciones, a un incremento en la tasa de sedimentación que sería fatal para un gran número de especies bentónicas que habitan los fondos marinos entorno a la punta San García, y que conforman el HIC 1170 «Arrecifes».

El promotor considera que estos cambios no conllevarían una afección completa sobre el HIC 1170, sino más bien serían afecciones ligadas a ligeros cambios en el tipo de cobertura bentónica, donde algunas especies que necesitan mayor flujo hidrodinámico son sustituidas por otras menos exigentes en este sentido; y que estos cambios en ningún caso conllevan la pérdida completa del HIC en cuestión, sino, probablemente, una ligera disminución de la diversidad en el peor de los casos.

La Dirección General de Medio Natural Biodiversidad y Espacios Protegidos de la Junta de Andalucía considera que se trata de afirmaciones muy difíciles de predecir con seguridad, y que comportan riesgos de cambios más profundos que podrían alterar las comunidades marinas, y consecuentemente provocar no solo el deterioro del estado de conservación del hábitat sino la desaparición de importantes zonas donde actualmente se encuentra el HIC 1170 «Arrecifes». Cabe señalar además que todas estas conclusiones incluidas en el informe se refieren exclusivamente a las zonas de la ZEC «Estrecho» con presencia del HIC 1170. No hay que olvidar que fuera de los límites de este espacio, el HIC 1170 domina prácticamente toda la superficie del fondo en esa zona y que se perderán miles de metros cuadrados de dicho hábitat con la ejecución y explotación de las obras de ampliación.

Por todo lo anterior no se puede asegurar que el desarrollo del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras, en la alternativa 4D seleccionada no producirá afecciones severas sobre el HIC «Arrecifes».

En cuanto a las especies bentónicas de interés, el Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras supondrá la posible afección al gasterópodo *Patella ferruginea*, especie endémica del Mar Mediterráneo «en peligro de extinción» incluida en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEA), desarrollado por el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero.

La Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO informa que, según datos recientes, la bahía de Algeciras tiene una concentración importante de ejemplares de la especie, y las estaciones de seguimiento de San García y El Saladillo presentan densidades relativamente altas si se comparan con las densidades registradas en el resto del litoral andaluz.

En el EsAE se realiza un censo de ejemplares de *Patella ferruginea* presentes en los diques y espigones que pueden verse afectados por las diferentes alternativas. Como resultado del censo, realizado entre septiembre de 2018 y mayo de 2019, se indica que se han contabilizado un total de 1.427 ejemplares.

En el EsAE se informa que, según lo expuesto, las alternativas que mayor incidencia generan sobre *Patella ferruginea* serían las alternativas 1 y 4, siendo los ejemplares afectados por eliminación directa los pertenecientes a la población del dique sur de Isla Verde. Además, estas alternativas, por su localización, tendrían una afección indirecta sobre las poblaciones de El Saladillo, que son las mejor conservadas, ya que es una especie sensible a la contaminación y turbidez, que necesita aguas limpias y bien oxigenadas y zonas de litoral con oleaje moderado.

La alternativa seleccionada 4D se ha concebido para evitar la eliminación de los ejemplares situados en el dique sur de Isla Verde, aunque a la vez el promotor también ha valorado la posibilidad de su traslado. La Estrategia de Conservación de *Patella ferruginea* indica que las experiencias de traslado de ejemplares no han tenido éxito, al producirse una mortalidad muy elevada, por lo que desestima el traslado de ejemplares, excepto con fines de investigación científica o de conservación de la especie debidamente justificados. En consecuencia, el traslado de ejemplares no se puede considerar una medida aceptable puesto que no está suficientemente estudiada desde el punto de vista científico y comporta cierto grado de mortalidad. Por otro lado, existe también bastante incertidumbre respecto a la eficacia del canal que presenta la alternativa 4D a la hora de garantizar la supervivencia de los ejemplares que actualmente se localizan en el muelle sur de Isla Verde y que podrán verse afectados tanto en la fase de obras, en la que se pueden generar incrementos de turbidez muy próximos a las especies protegidas que serán sostenidos en el tiempo en el que se desarrollen las actuaciones (siete años); como en la fase de funcionamiento por los cambios en el régimen de corrientes y tasas de renovación de las aguas.

En el informe denominado «Análisis del documento 5. Adenda al anejo de evaluación de la afección a espacios de la Red Natura 2000» de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía indica que la alternativa 4 seleccionada y cada una de sus modificaciones, supondrán una gran amenaza para la población de *Patella ferruginea*. Concretamente, expone que, el caso de la alternativa 4D, supondrá un cambio en la dinámica litoral, el régimen de oleaje y los tiempos de renovación del agua, afectando directamente a los ejemplares asentados e indirectamente al reclutamiento o la incorporación de nuevos individuos a la población. La ampliación del dique exento en 670 m hacia el Sur y la construcción de un muelle adosado a la Isla Verde producirá la atenuación del oleaje, especialmente en el contradique del puerto deportivo de El Saladillo, donde en el año 2020 se estimó una densidad de unos 600 ejemplares adultos, y en la Punta de San García, donde la estimación de ese año fue de unos 1.000 individuos. Por lo que invalida la afirmación hecha por el promotor en la citada adenda según la cual la ausencia de alteraciones en el oleaje incidente sobre la zona mesolitoral donde vive esta especie no va a producir afecciones relevantes sobre ella. En la imagen se muestra la densidad de ejemplares de

*Patella ferruginea* para los tramos de costa afectados por la ampliación del Puerto de Algeciras:



*Densidad de individuos de Patella ferruginea en los tramos de la línea de costa afectados por el Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras*

Además, en el informe se indica que las nuevas estructuras planteadas (diques, escolleras, muros, etc.), pueden constituir una barrera física que interrumpa las corrientes favorables que acercan las larvas desde el norte de África hasta esta zona del Saladillo-Punta de San García impidiendo el asentamiento de nuevos ejemplares.

El EsAE recoge la presencia de otras dos especies protegidas incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEa) de distribución variable en la zona del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras: *Astroides calycularis* (coral anaranjado) y *Charonia lampas* (caracola), catalogadas como vulnerables, y que se verán afectadas por el Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras. Además de las anteriores, existen otras especies de invertebrados marinos encontrados en la zona de trabajo y que tienen un régimen de protección especial por estar incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y en el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero que desarrolla el mismo. Las especies incluidas en este listado en la zona de estudio son: *Pinna rudis*, *Tethya aurantium* y *Axinela polipoides*.

El informe remitido por el Parque Natural del Estrecho de la Delegación Territorial en Cádiz, se hace referencia a más especies dignas de interés en la zona, y considera relevante la afección que el crecimiento propuesto podrá tener sobre especies no recogidas en el Listado de Especies en régimen de Protección especial pero de gran interés en la zona de actuación (y aledaños), dada su escasa presencia en la misma. Es

el caso de gorgonias como *Eucinella singularis*, de la que se han localizado escasas poblaciones en el Parque Natural.

En la zona de actuación y su entorno están presentes *Astroides calycularis* y *Charonia lampas*, especies protegidas incluidas en el CEEA en la categoría de «Vulnerables» que se verán eliminadas tras las obras o durante la fase de uso, por lo que el promotor propone en el capítulo 8 del EsAE su traslocación. Sin embargo, no se ha valorado si existe un destino apropiado para estos ejemplares que garantice su supervivencia tras esta operación tan delicada. También se localiza en la zona *Tritia tingitana*, especie catalogada como vulnerable con posterioridad al EsAE. No se hace mención a los efectos que las obras de ampliación, que se desarrollarán durante al menos 7 años, tendrán sobre las especies bentónicas debido a la persistencia del incremento de turbidez y contaminación.

Junto a estas especies incluidas en el CEEA, están presentes en la zona de actuación otras especies incluidas en el Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía (*Paramuricea clavata*) y en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, del Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, como *Savalia savaglia*, y *Ellisella paraplexauroides* y cuyas afecciones no han sido valoradas pero que confieren un singular valor ambiental a los fondos marinos del Estrecho, pues es la región que concentra la gran mayoría de observaciones de estas especies de todo el litoral andaluz.

Todas las especies bentónicas protegidas reflejadas pueden verse afectadas directamente por los cambios que el desarrollo del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras puede inducir en la calidad del agua en parámetros como los tiempos de renovación y la dinámica de corrientes, ya que según el «Estudio detallado de los cambios de circulación en la alternativa 4 y sus variantes propuestas por el Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras» el desarrollo de la alternativa 4D provoca efectos ligeramente negativos sobre estos dos parámetros en todas las localizaciones estudiadas (El Saladillo, playa del Chinarral, Punta de San García y playa de Getares).

Por otro lado, se constata que la afección directa e indirecta sobre las especies bentónicas protegidas debida al desarrollo de la alternativa 4D es mayor que la estimada por el promotor, ya que la documentación aportada hace referencia a los efectos de la ampliación de las estructuras, pero no menciona las necesidades de dragado adicionales sobre el Mar de Isidro, por lo que la afección directa por eliminación de ejemplares bentónicos de *Astroides calycularis*, *Charonia lampas* y *Ellisella paraplexauroides* se extiende en el espacio, y no se analizan las afecciones indirectas por turbidez, sedimentación, contaminación del agua, modificación del fondo marino y alteración de las corrientes, por lo que se desconoce su alcance.

Asimismo, el promotor no analiza las consecuencias del desarrollo del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras sobre el comportamiento del alga invasora *Rugulopteryx okamurae* en la zona, que constituye, actualmente, un problema ambiental. Tampoco se han estimado los posibles efectos que puede provocar su expansión sobre las especies protegidas y para los HIC presentes en la zona.

Finalmente, el informe de la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO de 19 de diciembre de 2023 reitera un pronunciamiento desfavorable, tras analizar la última documentación aportada, dadas las características de las actuaciones a ejecutar como parte del PDI y la afección negativa de tipo indirecto que se prevé sobre *Delphinus delphis*, *Patella ferruginea* y otras especies de invertebrados protegidos.

En consecuencia, esta Dirección General considera que la supervivencia de las poblaciones de las especies protegidas mencionadas en este apartado y presentes en la zona de actuación no está asegurada después del desarrollo del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras.

#### C.2.4 Red Natura 2000 y otros Espacios Protegidos:

En el entorno del Puerto de la Bahía de Algeciras, se ubican varios espacios de la Red Natura 2000, concretamente la Zona Especial de Conservación (ZEC) y Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) «Estrecho», ES0000337, figura coincidente con el Parque Natural del Estrecho, a unos 150 m, de la ampliación del dique, y a unos 500 m, de la ampliación del muelle de Isla Verde, según la alternativa 4D seleccionada; la ZEC marina «Estrecho oriental», ES6120032, a una distancia superior de 1,5 km de la actuación; la ZEC «Fondos Marinos Marismas del río Palmones», ES6120033, a una distancia superior de 4,5 km; y el Paraje Natural Marismas del río Palmones, que a su vez es ZEC y ZEPA «Marismas del Río Palmones», ES6120006, a una distancia superior de 5 km de la alternativa 4D seleccionada. Además de estos espacios se encuentra la Reserva de la Biosfera Intercontinental del Mediterráneo, cuyo límite en la zona portuaria coincide con la ZEC «Estrecho». Así mismo, la Bahía de Algeciras, y por tanto las actuaciones propuestas en el Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras, están dentro del Área Importante para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad (IBA) «Estrecho de Gibraltar», núm. 404.

En relación con el Parque Natural del Estrecho y ZEC / ZEPA «Estrecho», ES0000337, el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) del Frente Litoral Algeciras-Tarifa y el Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) del Parque Natural del Estrecho tienen la consideración de Plan de Gestión a los efectos de lo establecido en el artículo 6.1 del Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.

El citado PRUG, cuya finalidad es la regulación específica de los distintos usos y actividades compatibles en el espacio, contempla como acciones prioritarias a impulsar, entre otras, las siguientes:

- a) Beneficiar con medidas de protección, conservación y, en su caso, restauración de hábitats las siguientes especies: *Patella ferruginea*, *Pinna nobilis*, *Astroides calycularis*, *Charonia lampas*, *Dendropoma petraeum*.
- b) Mantener condiciones favorables para el paso migratorio de aves y mamíferos marinos así como para las poblaciones residentes de cetáceos incluidos en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas, anexo II de la Directiva Hábitats o Anexo II del Protocolo sobre las Zonas Especialmente Protegidas y la Diversidad Biológica en el Mediterráneo (ZEPIM).
- c) Impulsar medidas destinadas a proteger, conservar y, en su caso, recuperar las especies de flora y fauna marinas que presenten índices de regresión de sus poblaciones y, en especial, las especies de cetáceos y tortugas marinas presentes en el espacio protegido.
- d) Facilitar y favorecer el éxito en la expansión y reintroducción de especies en peligro de extinción o amenazadas.

Así mismo, también hace referencia a que las actuaciones en materia de puertos, y las que se desarrollen para la defensa y protección de la línea de costa deberán prestar una atención especial a los posibles efectos negativos sobre los hábitats presentes y prioritariamente a la dinámica litoral natural.

Según el Servicio de Coordinación y Gestión RENPA de la Junta de Andalucía, los Planes de Gestión de los espacios de la Red Natura 2000 que se encuentran en la Bahía de Algeciras informan de estas presiones y amenazas:

- a) Aumento del riesgo contaminación marina por vertidos o accidentes asociados al tráfico marítimo y actividades portuarias como el *bunkering* o abastecimiento y repostaje de los buques en el mar.

- b) Alteración del equilibrio de los bancos arenosos submareales, aumento de los procesos erosivos y fenómenos de colmatación, como consecuencia de la alteración de la dinámica litoral.
- c) Operaciones de dragado y/o regeneración de playas.
- d) Contaminación acústica marina. Se proponen limitaciones en el desarrollo de ciertas actividades y en el uso de algunos equipos de sonar.
- e) Garreo de las anclas de los buques fondeados motivado por el arrastre de los eslabones de las cadenas de las anclas.
- f) Introducción de especies exóticas.

Además, solicita al promotor que amplíe información sobre los siguientes aspectos: la relación del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras con los Planes de Gestión de los espacios de la Red Natura 2000, los problemas existentes relacionados con los espacios protegidos de la Red Natura 2000, sus hábitats y especies, los objetivos de protección medioambiental fijados para estos espacios, y los probables efectos significativos en el medio ambiente derivados de la aprobación del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras.

El Servicio de Coordinación y Gestión RENPA de la Junta de Andalucía considera que la aprobación del Plan Director de Infraestructuras supondrá una afección directa sobre el HIC 1170 «Arrecifes». Por este motivo y conforme al artículo 46.3 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, que establece que los órganos competentes deberán adoptar las medidas necesarias para evitar el deterioro o la contaminación de los Hábitats de Interés Comunitario (HIC) dentro y fuera de la Red Natura 2000, solicita describir y cuantificar específicamente la afección sobre el citado hábitat derivada de la Alternativa 4 seleccionada, tanto por afección directa por ocupación, como en las áreas próximas, así como establecer las medidas oportunas para minimizar dicha afección o implementar medidas complementarias dirigidas a contrarrestar los efectos negativos del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras, o bien a mejorar el estado de conservación del mismo, y/o a aumentar el conocimiento del mismo.

Además, considera que no se ha analizado en el EsAE si, durante la fase de explotación, la dinámica marina podría representar una amenaza a los HIC que se encuentran en el entorno, tanto fuera como dentro de los límites de los espacios Red Natura 2000, de acuerdo a lo indicado en sus respectivos Planes de Gestión.

Según el informe remitido por el Parque Natural del Estrecho de la Delegación Territorial en Cádiz de la Junta de Andalucía, dada la cercanía a la zona de reserva del Parque Natural del Estrecho y los motivos en los que se fundamenta dicha zonificación en cuanto a los valores ecológicos que alberga, se podrían provocar alteraciones significativas en las comunidades marinas que sustentan dicha zona de reserva. Así mismo comunica que es de esperar que los efectos de la modificación del régimen de corrientes y alteración de los procesos de transporte, sedimentación y limpieza, consecuencia de la propuesta de crecimiento prevista, se sientan e incidan directamente en la punta de San García y ensenada de Getares, dentro del ámbito del Parque Natural del Estrecho. Se podrá generar una posible afección al hábitat de interés comunitario presente en el ámbito del Parque, 1170 «Arrecifes», constituido por una gran biodiversidad, donde la luz y las corrientes constituyen los principales factores reguladores que, junto con la variedad morfológica de los sustratos, configuran un escenario de gran valor ecológico.

FAPACSA en su alegación, aporta datos de los estudios que se llevaron a cabo con el Programa de Seguimiento Ambiental del Proyecto «Desarrollo de Infraestructuras Portuarias en el Exterior del Muelle de Isla Verde». En sus conclusiones considera demostrado el daño que se ocasionó entonces con el citado proyecto, ya que tras el cual en su entorno desaparecieron un gran número de especies protegidas y no protegidas. Estima que en esta ocasión ocurrirá lo mismo en el interior del Parque Natural.

El promotor, en su respuesta, precisa que la afección a la integridad ecológica de los sistemas naturales vendrá dada por la que se produzca sobre cada uno de los aspectos ambientales en relación con los espacios naturales protegidos, desde la calidad del agua

hasta la incidencia sobre las especies de interés, habiendo sido cada uno de estos aspectos tratado y evaluado para cada alternativa y habiéndose evaluado en el anejo 9 del EsAE, relativo a Afecciones a Espacios Naturales Protegidos, la afección a los espacios en términos relativos de su distancia a los mismos y al objeto de obtener una gradación de las alternativas con respecto a este criterio, concluyendo que ninguna de las alternativas incide directamente en los espacios de la Red Natura 2000.

La Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras incorpora al expediente, como nuevos anexos al EsAE, un estudio de circulación y dinámica marina elaborado por el Grupo de Oceanografía Física de la Universidad de Málaga, así como una adenda al anejo 9 del EsAE, relativo a la afección a Espacios Naturales Protegidos que, en función de sus resultados, reevalúa con mayor precisión los efectos indirectos de la alternativa 4 sobre los HICs y las especies protegidas de la ZEC y ZEPA «Estrecho», ES0000337. Este estudio se elaboró con el objeto de determinar si el desarrollo del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras supone un riesgo para la integridad de dicho lugar de la Red Natura 2000.

Para conseguir tal objetivo, en el análisis se hizo uso de los «Criterios utilizados por la Subdirección General de Biodiversidad y Medio Natural para la determinación del perjuicio a la integridad de Espacios de la Red Natura 2000 por afección a Hábitats de interés comunitario, Versión enero 2019» de la Guía metodológica de evaluación de impacto ambiental en Red Natura 2000, basándose en el cálculo de las superficies de HIC afectadas de forma indirecta por los cambios en la dinámica marina. Tras dicho análisis, el promotor concluyó que los cambios en la intensidad promedio de la hidrodinámica no conllevarían una afección completa sobre el HIC 1170 «Arrecifes», como se ha supuesto en la hipótesis de partida, se trataría de afecciones ligadas a cambios en el tipo de cobertura bentónica, donde algunas especies que necesitan mayor flujo hidrodinámico son sustituidas por otras menos exigentes en este sentido que, según el promotor, no supondrían la pérdida completa de HIC 1170, pero que implicarían una disminución de la diversidad en el peor de los casos.

En este sentido, hay que destacar que no está suficientemente justificado el método empleado para definir el polígono denominado «Zona de atenuación de la marea» en la ZEC «Estrecho» por lo que este polígono podría perfectamente tener un área mayor, con lo que el porcentaje de afección al HIC 1170 «Arrecifes» dentro de un espacio Red Natura 2000 también sería mayor.

Tampoco se considera completo el análisis realizado según los «Criterios utilizados por la Subdirección General de Biodiversidad y Medio Natural para la determinación del perjuicio a la integridad de Espacios de la Red Natura 2000 por afección a Hábitats de Interés Comunitario», puesto que no se ha tenido en cuenta la superficie de hábitat HIC 1170 «Arrecifes» que se puede perder por los dragados necesarios sobre el Mar de Isidro, que supondrían la eliminación física de una parte muy significativa de las únicas representaciones de este hábitat en la Bahía de Algeciras.

En lo que se refiere a las especies bentónicas protegidas presentes en el Parque Natural del Estrecho y ZEC/ZEPA «Estrecho», ES0000337, el promotor considera que sobre *Charonia lampas* y *Centrostephanus longispinus* no habrá afecciones puesto que pueden abandonar la zona afectada, sin embargo, debe considerarse una afección negativa el hecho de que deban abandonar su habitual zona de residencia. En relación a *Astroides calycularis*, el promotor considera sobre todo la escasa presencia de esta especie en la zona del Parque del Estrecho más probablemente afectada por las obras, pero deja fuera la presencia notable de colonias en puntos, como el mar de Isidro, a escasa distancia de las zonas proyectadas de ampliación. En relación con la afección a *Patella ferruginea* en la ZEC, el informe de la Dirección General de Medio Natural, Biodiversidad y Espacios Protegidos de la Junta de Andalucía sobre la adenda al anejo 9 del EsAE, comunica que la ampliación del dique exento podría afectar a la parte norte de la Punta, contigua a la playa del Chinarral, y que la reducción del oleaje en esta zona, sumado a los efectos negativos sobre la corriente de marea, afectarán negativamente la supervivencia de la especie. En referencia al documento presentado por el promotor,

este informe considera que las variables se han evaluado de modo independiente, y no se ha analizado cómo sería la afección si sumáramos la disminución de todas las variables conjuntamente. Una disminución en el tiempo de renovación mareal, por ejemplo, puede que no produzca una afección significativa en las poblaciones de *Patella ferrugínea*, pero la reducción conjunta del flujo mareal, la intensidad y amplitud de marea, además de la reducción del oleaje y la disminución en la calidad de la columna de agua, posiblemente afecten drásticamente la supervivencia de la especie en la zona de estudio. Por lo que no se puede asegurar que el desarrollo del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras no producirá afecciones significativas sobre las especies bentónicas protegidas aquí citadas, que son objeto de acciones prioritarias según el PRUG del Parque Natural del Estrecho.

#### C.2.5 Suelos, fondos marinos:

Según el EsAE, no existirán actividades potencialmente contaminantes del suelo en las explanadas futuras, ya que el principal destino de las nuevas instalaciones previstas en el Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras va a ser para el tráfico de contenedores y/o tráfico Ro-Ro. La posible afección a los fondos marinos vendría determinada, por accidentes puntuales en la navegación marítima y/o en el *bunkering* que se realiza en el puerto.

Los dragados de fondos a ejecutar, tanto durante la obra como en los sucesivos dragados de mantenimiento, pueden provocar episodios de contaminación con afección a playas y fondos marinos. El EsAE señala que la necesidad en dragados de mantenimiento dependerá de la alternativa que se seleccione y del diseño finalmente adoptado.

En los fondos marinos de la zona de actuación, destaca la presencia de flysch rocosos naturales y los fondos de Maërl, que albergan a comunidades bentónicas ricas y diversas y que cuentan, además, con una elevada proporción de especies protegidas y amenazadas. Por este motivo, la Subdirección General de Biodiversidad Terrestres y Marina del MITECO determina que la incidencia de la propia obra es considerada negativa y de carácter severo debido a que se considera una zona de fragilidad ecológica media.

La Dirección del Parque Natural del Estrecho de la Delegación Territorial en Cádiz de la Junta de Andalucía expone en su informe que, teniendo en cuenta la batimetría del extremo oriental del Parque Natural del Estrecho (Mar de Isidro), se debe confirmar la necesidad de realizar algún tipo de dragado o voladura que aumente el calado en esa zona. De ser así, habría que valorar la posible afección a la biocenosis y fondos rocosos del Parque Natural. La Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO insta a clarificar si es necesario realizar un dragado del Mar de Isidro, ya que lo considera necesario para las ampliaciones propuestas hacia el Sur del Puerto de Algeciras. La Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras indica que, para evitar afecciones a los fondos rocosos, cuando sea necesario aumentar el calado físico de una zona concreta se podrá realizar el dragado de esta sin necesidad de emplear voladura, mediante excavadora dotada de *ripper*, emplazada en una plataforma con patas, pero no concreta las necesidades de la superficie de dragado para el desarrollo de la alternativa seleccionada.

#### C.2.6. Paisaje:

De acuerdo con información de la Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM), la zona de estudio se integra dentro del área paisajística «Costas con sierras litorales», mientras que el puerto se incluye en la unidad fisionómica «Urbano y periurbano». En el EsAE se señala que no existen paisajes protegidos ni monumentos naturales en el ámbito de estudio o al alcance de la vista humana, pero en el entorno existen determinadas zonas destinadas al descanso y la actividad recreativa de la población. La actividad portuaria se desarrolla en un tipo de paisaje artificial, sobre

tierras ganadas al mar a través de los años. El impacto sobre el paisaje se produce por alteración y reducción de la calidad del paisaje debido a las nuevas actuaciones proyectadas. El promotor en el anejo 7 «Afección a zonas de especial relevancia paisajística», indica que el estudio de las cuencas visuales muestra que, las infraestructuras portuarias existentes impiden que la visual sobre la Bahía de Algeciras sea extensa y que desde todos los puntos de observación elegidos se ven todas o parte de las infraestructuras existentes en el puerto sin aplicar el Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras. Asimismo, expone que la mayor alteración visual de la alternativa 4 que se prolonga hacia el sur es en la panorámica desde la playa Getares.

El órgano gestor del Parque Natural del Estrecho de la Delegación Territorial en Cádiz de la Junta de Andalucía informa que se producirá una degradación del campo visual por el impacto producido con la ampliación propuesta y su consecuente pérdida de identidad paisajística, por lo que el Parque Natural del Estrecho se verá directa e irreversiblemente dañado en cuanto a las unidades paisajísticas presentes.

La Autoridad Portuaria de la Bahía de Cádiz informa que en el EsAE se recogen medidas destinadas a evitar que, en aquellas zonas más cercanas a la línea de costa, se sitúen las instalaciones con mayor altura, con el fin de reducir el efecto pantalla.

#### C.2.7 Población, salud humana:

Contaminación acústica: El EsAE recoge que, en la actualidad, existe afección por el ruido generado por la infraestructura portuaria puesto que existen puntos de la ciudad donde se superan los objetivos de calidad acústica tanto de día como de noche. En todas las alternativas propuestas el ruido se incrementa y en concreto, para la alternativa 4, el promotor ha estimado que los niveles sonoros debidos al tráfico viario y ferroviario derivado del desarrollo del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras se incrementarán entre 3,4-3,9 dB(A).

El ruido nocturno es causa de alegaciones por parte de AGADEN Ecologistas en Acción que indica que afectará a unas 10.000 viviendas. La población expuesta será mayor con el desarrollo del Plan que nos ocupa, además con todas las alternativas existe superación de los objetivos de calidad acústica en el periodo nocturno fuera de los límites portuarios, algo que ya se da en la actualidad, según el promotor. El Ayuntamiento de Algeciras en su informe expone que en la documentación se aprecia que existe afección en la actualidad por el ruido generado y se verá incrementado con la alternativa propuesta, con una variación en la población afectada del 83,9 %, en el periodo de día, y un 12,7 %, en el periodo de noche.

El promotor tiene previsto acometer un Plan de Acción contra la Contaminación Acústica, con el fin de hacer frente a este problema. Como medida específica para la alternativa seleccionada, el promotor está desarrollando un sistema de medida de datos de contaminación atmosférica y acústica que contará con hasta 130 sensores repartidos por sus instalaciones, así como un desarrollo de software que permitirá la monitorización y presentación de resultados de gases contaminantes (SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, CO<sub>2</sub> y O<sub>3</sub>), partículas en suspensión y contaminación acústica y, por tanto, la detección y análisis de niveles generales y episodios puntuales de contaminación. También se ha propuesto la sustitución de pavimentos en viarios urbanos (previo acuerdo del Ayuntamiento) y portuarios para reducir la contaminación acústica en las zonas de mayor afección, que se estima que pueden compensar hasta 3 dB(A).

Como medidas para minimizar este impacto, el EsAE propone el control de la velocidad en el interior del recinto portuario, sustitución de la maquinaria que utiliza motores de combustión por equipos eléctricos en las instalaciones portuarias y en las terminales, la comprobación del etiquetado CE que garantice el buen funcionamiento de la maquinaria propuesta y que no superan los límites de emisión acústica permitidos, así como la posible colocación de pantallas anti-ruido en los lugares acústicos más sensibles.

La Dirección del Parque Natural del Estrecho en la Delegación Territorial en Cádiz de la Junta de Andalucía señala que no se ha tenido en consideración el ruido generado durante las obras, para las que se prevé una duración de siete años. Según el promotor, este impacto se evaluará en la fase de proyecto durante el proceso de evaluación de impacto ambiental.

En resumen, la situación actual respecto a la contaminación acústica que sufre la población afectada, es negativa y no alcanza los objetivos de calidad sonora establecidos por la legislación; por lo que el desarrollo del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras supondrá un empeoramiento de dicha situación, sin que haya garantía de que se lleven a cabo las medidas propuestas por el promotor ni de que estas puedan rebajar suficientemente el nivel de contaminación acústica.

Contaminación atmosférica: El EsEA, se señala que la evolución de la calidad del aire se muestra desfavorable dado que el tráfico marítimo y el rodado que accede al puerto, aún sin desarrollo del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras, muestran una tendencia al crecimiento. Según el EsAE, en la bahía de Algeciras se rebasan con cierta frecuencia los límites para  $PM_{10}$  y  $PM_{2.5}$ . Se estima que el incremento del tráfico rodado que acceda en 2030 a las terminales Juan Carlos I, Isla Verde Exterior, así como Ro-Ro Norte y Sur, sea del 59%, con un incremento de emisiones de un 62 % debido a este tráfico. En relación al tráfico marítimo, se estima que se producirá un aumento del número de buques portacontenedores y Ro-Ro que crucen el Estrecho, lo cual supondría un incremento del 2 % de las emisiones totales a la atmósfera del entorno del Puerto Bahía de Algeciras, asociado al tráfico marítimo.

FAPACSA señala en sus alegaciones que el porcentaje correcto de incremento de emisiones se debe calcular de acuerdo al incremento de buques que operarán en 2030 en el puerto, respecto a los que operan actualmente, ya que en el EsAE se consideran los porcentajes de incrementos sobre el tráfico del Estrecho, en lugar de hacerlo respecto al tráfico operado en el Puerto; el cálculo correcto supondría que los incrementos de emisiones para el 2030 serían de un 38.9% para el tráfico de portacontenedores y de un 70,9% para el tráfico Ro-Ro. Esta asociación también ha puesto de manifiesto que para el cálculo del incremento de la contaminación atmosférica no se ha tenido en cuenta el tráfico de gabarras y de los buques entrando y saliendo a la Bahía para repostar ni de los buques amarrados con los motores en marcha.

No se ha estudiado adecuadamente el incremento de emisiones contaminantes ( $NO_x$ ,  $SO_2$ ,  $PM_{10}$  y  $PM_{2.5}$ ) procedente del desarrollo del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras puesto que para ello se toman datos de emisiones de GEIs sin hacer ningún tipo de extrapolación o equivalencia.

Según la Estrategia Andaluza de Calidad del Aire y el Plan de Mejora de la Calidad de Aire de la Bahía de Algeciras, los principales sectores de actividad contaminantes para los que se fijan objetivos de reducción en la Bahía de Algeciras son el de la industria petroquímica, la producción de energía eléctrica y el tráfico marítimo, por lo que el desarrollo del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras no contribuirá a conseguir este objetivo de reducción.

Durante la fase de explotación, el promotor ha planteado las siguientes medidas para reducir las emisiones contaminantes del tráfico marítimo: la posibilidad de establecer una estructura de tasas portuarias favorable a la incorporación de combustibles con menores emisiones; el fomento de combustibles alternativos para buques como el GNL; el establecimiento para los adjudicatarios de la explotación de objetivos de reducción de emisiones contaminantes para cada ejercicio y el deber de llevar un control, en la medida de lo posible, de las emisiones derivadas de su actividad.

La Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras tiene en marcha el desarrollo de la electrificación de los muelles, de forma que los buques atracados utilicen electricidad en lugar de combustibles fósiles para generar la energía necesaria para mantenerse en muelle. Con esta medida, que también contribuiría a la reducción de emisiones contaminantes, según el apartado 8.3.5 del EsAE, bastaría con que un 25 % de las

escalas utilizaran la electrificación, para reducir 30.000 t anuales de CO<sub>2</sub> eq. No obstante, también en el apartado 7.1.1.4 del EsAE se establece en relación con el incremento de contaminación procedente del tráfico marítimo que no se tienen en cuenta las (emisiones) procedentes de las operaciones de los barcos en su estancia en muelle o en fondeaderos; por lo que en realidad, estos cálculos no resultan precisos.

En resumen, la situación actual respecto a la contaminación atmosférica que sufre la población afectada presenta deficiencias respecto a PM<sub>2.5</sub> y PM<sub>10</sub> y además no se ha estudiado adecuadamente cual será el efecto del desarrollo del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras sobre la calidad del aire en lo que se refiere a contaminantes como SO<sub>x</sub> y NO<sub>x</sub>. No ha quedado demostrado que las medidas propuestas por el promotor puedan conllevar una rebaja eficiente del nivel de contaminación atmosférica.

**Aguas de baño y playas:** Existen varias playas en la Bahía de Algeciras, las más cercanas al puerto de Algeciras (Playa de El Rinconcillo, al Norte, El Chinarral y Getares, al Sur) se encuentran actualmente estables, con una forma en planta de equilibrio de acuerdo a los contornos naturales y del puerto. Las afecciones derivadas de la alternativa seleccionada sobre las aguas de baño y playas cercanas se exponen a continuación:

**Playa de El Chinarral.** Es la más sensible a la implementación de la alternativa porque es la más cercana a la construcción y porque la estructura prevista reduce la energía que llega a la playa en su zona norte, aunque el oleaje en la zona media con playa de arena no presenta cambios en cuanto a la dirección de las olas. Según el promotor, las direcciones de los frentes de ola y sistema de corrientes son muy similares en la situación actual y en la propuesta por la alternativa 4. Según el «Estudio detallado de los cambios de circulación en la alternativa 4 y sus variantes propuestas por el Plan Director de Infraestructuras de la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras» de junio 2020 el impacto de la alternativa elegida podría calificarse de muy ligeramente negativo, aunque algún indicador señala mejoras puntuales.

**Playa Getares.** Según la documentación aportada, no se aprecian cambios en el oleaje y sistema de corrientes, por lo que no se esperan cambios en la estabilidad y forma en planta de la playa. No obstante, en el EsAE se señala que se precisan estudios más sofisticados para hacer una evaluación más concluyente. Según el «Estudio detallado de los cambios de circulación en la alternativa 4 y sus variantes propuestas por el Plan Director de Infraestructuras de la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras» de junio 2020 los cambios que se producen aquí son muy ligeramente negativos y quedan acotados a una reducción de la energía de corrientes de aproximadamente un 5 %, cuando ocurren.

Sin embargo, diversas asociaciones y particulares consideran en sus alegaciones que la playa del Chinarral puede desaparecer y que la playa de Getares se vería afectada y no se ha estudiado convenientemente el alcance de esta afección.

El EsAE plantea medidas específicas de acondicionamiento sobre ambas playas consistentes en la limpieza de la zona de playa seca, eliminando piedras, restos de algas, elementos antrópicos, etc.; aportación de arena aumentando la playa seca, acondicionamiento del frontal con murete perimetral y pequeño paseo peatonal, así como accesos a la arena y acondicionamiento del saneamiento, entre otras.

La Dirección General de la Costa y el Mar del MITECO informa que la prolongación del dique exento modificará la dirección del flujo medio de energía que llega a la playa de El Chinarral. Según el análisis realizado por el Instituto de Hidráulica Ambiental en el EsAE, la variación respecto a la dirección del flujo medio actual no es significativa.

Según la información aportada, las aguas de baño marítimas del entorno del puerto presentan una calidad excelente. Se considera que ninguna playa estaría afectada directamente por el desarrollo del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras ya que no se solapan ni colindan las masas de agua de baño con las nuevas ocupaciones (su superficie no queda reducida ni inutilizada), pero indirectamente se

pueden producir alteraciones derivadas de la actividad del puerto. La Dirección General de la Costa y el Mar del MITECO indica que la ampliación del puerto producirá un incremento en el tráfico marítimo que puede afectar a la calidad de las aguas de baño de las playas por el riesgo de contaminación de las masas de agua por accidentes portuarios y marinos. El promotor considera que dicho riesgo es muy bajo. Sin embargo, diversas asociaciones y particulares en sus alegaciones consideran que dicho riesgo no es despreciable dado el historial de episodios de vertidos que ha sufrido la bahía.

Las medidas propuestas por el promotor para paliar la afección en las aguas de baño en la fase de obras consisten en evitar los meses de mayor afluencia de personas a las zonas de baño, control mediante medidas de contención específicas (recintos de vertido, barreras antiturbidez o empleo de barreras de burbujas) y seguimiento continuo de la pluma de turbidez para garantizar que no se alcanzan las zonas de baño. Durante la explotación, se realizará un control de los concesionarios que tienen autorizados vertidos y se informará de las inspecciones reglamentarias para mantener el buen estado de las aguas.

No se considera demostrado que las ligeras variaciones negativas que la alternativa elegida producirá sobre la dinámica de corrientes y sobre los tiempos de renovación de las aguas, no vayan a dar lugar a otros cambios más profundos e irreversibles sobre las zonas de baño de las playas del Chinarral y de Getares. No se han estudiado las posibles afecciones a otras playas del interior de la Bahía, debidas a los cambios en las corrientes o a la disminución de entrada de aguas limpias.

Las medidas previstas para el acondicionamiento de las playas, en relación con la aportación de arena y la construcción de muro/paseo podrían dar lugar a su vez a impactos sobre otras playas por lo que dichos proyectos deberían someterse a un procedimiento de evaluación ambiental, previamente a su establecimiento, antes de poder ser consideradas medidas correctoras adecuadas.

En consecuencia, no se pueden descartar afecciones sobre las playas y zonas de baño.

Pesca: Durante las últimas décadas la actividad pesquera en la zona se ha visto mermada considerablemente, el promotor indica que es debido a múltiples causas diferentes del desarrollo portuario. En contraposición, diversas asociaciones señalan que las afecciones han venido dadas, además de por la sobreexplotación de los caladeros, por la contaminación de aguas y fondos, por la alteración de las corrientes, por el ruido y por la sedimentación de finos que han provocado las sucesivas obras portuarias y que ha arrasado las comunidades bentónicas.

El EsAE recoge que, únicamente, 6 embarcaciones faenan en los alrededores del Puerto.

De lo expuesto en este apartado de afecciones a la población, se deduce que la implementación de este Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras podría dar lugar a una acentuación de los actuales problemas de contaminación atmosférica, contaminación acústica y afección física y química a playas, que ya existen en la Bahía de Algeciras y que han sido prolijamente expuestos en las alegaciones de particulares, asociaciones vecinales, asociaciones ecologistas y partidos políticos, suponiendo un elevado riesgo de incrementar la gravedad de problemas ambientales que ya existen y no están solucionados.

#### C.2.8 Patrimonio cultural, bienes materiales:

La zona prevista para el desarrollo del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras se anexa a la Zona de Servidumbre Arqueológica Bahía de Algeciras, catalogada como de alto valor arqueológico, donde existen evidencias de restos patrimoniales sumergidos, avaladas por la documentación existente. En el anejo 7 «Afección a Zonas de Especial Relevancia Paisajística» se señala que en el Proyecto «Prospección Geofísica Marina en el procedimiento estratégico del Plan Director de infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras» se obtuvieron resultados negativos a nivel arqueológico o sin relevancia patrimonial.

En relación con las redes de tráfico, el EsAE indica que no hay ninguna línea en el Plan de Inversiones de la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras que suponga un incremento de la Red Viaria o Ferroviaria Interior del Puerto. Respecto al ferrocarril, tan sólo se propone una mejora de la señalización interior del puerto, pero no nuevas líneas o paradas. Las previsiones de la red viaria y ferroviaria exterior quedan recogidas en diversos planes de ordenación, infraestructuras y transportes; pero el EsAE no ha establecido una relación clara entre dichos planes y el Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras propuesto.

#### D. Valoración del órgano ambiental.

De acuerdo, con el análisis técnico realizado, el desarrollo de la alternativa seleccionada en el Plan Director puede tener impactos significativos sobre diversas especies protegidas marinas, algunas de ellas, catalogadas en peligro de extinción, por el Catálogo Español de Especies Amenazadas, que tendrán lugar tanto en la fase de construcción como de funcionamiento.

El desarrollo de la explanada junto al muelle de Isla Verde y el dique de abrigo, supondrá un cambio en la dinámica litoral, el régimen de oleaje y los tiempos de renovación del agua, que pueden afectar a diversas especies de interés, como *Patella ferruginea*, endemismo mediterráneo catalogado en peligro de extinción, con presencia constatada en el ámbito de actuación y su área de influencia. La eficacia del canal que presenta la alternativa 4D, no queda suficientemente demostrada para garantizar la supervivencia de los ejemplares de *Patella ferruginea* que se localizan en el muelle sur de Isla Verde y las asentadas en el contradique del puerto deportivo El Saladillo y en la punta de San García, que se verán afectadas por la atenuación del oleaje debido a las infraestructuras proyectadas. Asimismo, el efecto barrera de estas infraestructuras puede interferir el reclutamiento de larvas procedentes del norte de África impidiendo el asentamiento de nuevos individuos a la población. Estas afecciones también podrán incidir sobre otras especies bentónicas presentes en el ámbito de actuación, como, *Astroides calycularis*, *Charonia lampas* y *tritita tingicana* catalogadas como vulnerables en el CEEA.

Las actuaciones derivadas del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras pueden suponer el incremento de los impactos ya existentes por ruido submarino y colisiones de buques, sobre las poblaciones de cetáceos y en especial sobre *Phocoena phocoena* (marsopa) En peligro de extinción y *Delphinus delphis* (delfín común), vulnerable en el CEEA y con zonas de cría en el ámbito del proyecto que cuentan ya con una situación de partida muy deficiente debido a estos impactos generados por el elevado tráfico de buques en la zona.

Asimismo, las actuaciones pueden suponer un impacto significativo sobre el hábitat 1170 «Arrecifes» tanto directo, por eliminación, como indirecto por los cambios en el régimen de corrientes y en los procesos de transporte y sedimentación, comportando un elevado riesgo de cambios profundos que alterarán las comunidades marinas (disminución de biodiversidad y sustitución por especies menos exigentes) lo que provocaría no solo el deterioro del estado de conservación del hábitat sino también la desaparición de importantes zonas donde actualmente se encuentra.

Estas afecciones, incidirán sobre el espacio de la Red Natura 2000 ZEC y ZEPA ES0000337 «Estrecho» y sobre la zona de reserva del Parque Natural Estrecho en el que el citado hábitat 1170 «Arrecifes» se encuentra representado con una gran biodiversidad, y en el que la luz y las corrientes constituyen los principales reguladores que, junto con la variedad morfológica de los sustratos, configuran un escenario de gran valor ecológico; así como sobre los valores naturales objeto de conservación de la ZEC «Estrecho oriental» no pudiéndose asegurar que el desarrollo del Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras no cause perjuicio a la integridad de estos espacios protegidos.

Todos estos impactos sobre las especies y los hábitats podrían verse incrementados por los efectos de las obras de ampliación debido al incremento de turbidez y contaminación, que se desarrollarán durante al menos siete años.

Adicionalmente, podrán incrementarse la contaminación atmosférica, la contaminación acústica, los vertidos accidentales y erosión de playas en la Bahía de Algeciras sin poder garantizarse que las medidas propuestas en el Plan director puedan paliar los impactos.

### Fundamentos de Derecho

El «Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras» se encuentra encuadrado en el artículo 6.1, apartado a) y b) de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, en virtud de lo cual, resulta preceptivo su sometimiento al procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinaria y la formulación de declaración ambiental estratégica, con carácter previo a su autorización administrativa, de conformidad con lo establecido en el artículo 17 y siguientes de la citada norma.

Corresponde a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental la resolución de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental de proyectos de competencia estatal, de acuerdo con el artículo 7.1.c) del Real Decreto 500/2020, de 28 de abril, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y se modifica el Real Decreto 139/2020, de 28 de enero, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales.

La presente declaración analiza los principales elementos considerados en la evaluación practicada: la propuesta de revisión del plan director, el estudio ambiental estratégico, el resultado de la información pública y de las consultas efectuadas, así como la documentación complementaria aportada por el promotor y las consultas adicionales realizadas.

En virtud de lo expuesto, y a la vista de la propuesta de la Subdirección General de Evaluación Ambiental,

Esta Dirección General, resuelve:

De acuerdo con los antecedentes de hecho y fundamentos de Derecho alegados y como resultado de la evaluación ambiental estratégica practicada, que la alternativa 4D seleccionada para el desarrollo del «Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras» puede suponer afecciones significativas a especies incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas como «En peligro de extinción» y como «Vulnerables»; afecciones sobre la integridad de la Red Natura 2000 y otros espacios naturales protegidos; así como afecciones sobre la población debidas a contaminación acústica, contaminación atmosférica, afección a las aguas de baño y a las playas.

Esta resolución será publicada, de conformidad con el artículo 25.3 de la Ley de evaluación ambiental, y comunicada a «Puertos del Estado», como órgano sustantivo.

De acuerdo con el artículo 25.4 de la Ley de evaluación ambiental, contra la declaración ambiental estratégica no procederá recurso alguno sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía judicial frente a la disposición de carácter general que hubiese aprobado el plan o programa, o bien de los que procedan en vía administrativa o judicial frente al acto, en su caso, de adopción o aprobación del plan o programa.

Madrid, 13 de febrero de 2024.–La Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental, Marta Gómez Palenque.

## ANEXO I

## Consultas a las administraciones públicas afectadas e interesados

Consultados* (*La denominación actual de los consultados puede ser distinta de la que tenían en el momento de la consulta)	Contestaciones a consultas en periodo de información pública
Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar. Ministerio para la Transición Ecológica.	SÍ
Oficina Española de Cambio Climático. Ministerio para la Transición Ecológica.	SÍ
Subdirección General de Seguridad, Contaminación e Inspección Marítima. Dirección General de la Marina Mercante. Ministerio de Fomento.	SÍ(1)
Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda. Ministerio de Fomento.	NO
Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF). Ministerio de Fomento.	NO
Demarcación de Carreteras del Estado en Andalucía Occidental. Unidad de Cádiz. Dirección General de Carreteras. Ministerio de Fomento.	SÍ
Agencia Pública de Puertos de Andalucía. Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía.	NO
Secretaría General de Medio Ambiente, Agua y Cambio Climático. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Junta de Andalucía.	NO
Dirección General de Gestión del Medio Natural, Biodiversidad y Espacios Protegidos. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Junta de Andalucía.	SÍ
Dirección General de Planificación y Recursos Hídricos. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Junta Andalucía.	NO
Delegación Territorial de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible en Cádiz. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Junta de Andalucía.	SÍ(2)
Agencia Andaluza del Agua. Distrito Hidrográfico Mediterráneo. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Junta de Andalucía.	NO
Dirección General de Infraestructuras. Consejería de Fomento y Vivienda. Junta de Andalucía.	NO
Ayuntamiento de Algeciras.	SÍ
Ayuntamiento de Los Barrios.	NO
Ayuntamiento de La Línea de la Concepción.	NO
Ayuntamiento de San Roque.	SÍ
Ayuntamiento de Tarifa.	NO
Diputación Provincial de Cádiz.	NO
Conservación, Información y Estudio sobre Cetáceos (Estrecho de Gibraltar y Andalucía) (CIRCE).	NO
Organización Ecologista OCEANA.	NO
SEO/BirdLife.	NO
Sociedad Española de Cetáceos (SEC).	NO
Ecologistas en Acción Andalucía.	SI
VERDEMAR. Ecologistas en Acción Campo de Gibraltar.	SI
Plataforma Campo del Estrecho.	SI
Federación de Asociaciones de Participación Ciudadana Sur Azul (FAPACSA).	SI

(1) Emite informe la Dirección General de la Marina Mercante y Capitanía Marítima en Algeciras.

(2) Emiten informes el Departamento de Costas, el Servicio de Gestión del Medio Natural y el Parque Natural del Estrecho.

*Alegaciones recibidas en periodo de información pública*

Plataforma Ciudadana Somos Tarifa.  
Asociación Comarcal de Empresarios del Transporte por Carretera y Maquinaria (ACTM).  
Asociación de Empresarios Cortijo Real (AECOR).  
Asociación de Empresas de Servicios de la Bahía de Algeciras (AESBA).  
ATEIA- OLTRA Bahía de Algeciras.  
Asociación de Grandes Industrias del Campo de Gibraltar (AGI).  
Asociación Profesional de Empresas de Actividades Marítimas de la Provincia de Cádiz (APEMAR).  
Clúster Marítimo Marino de Andalucía (CMMA).  
NH BLAND.  
PEREZ Y CIA.  
PODEMOS.  
9 particulares.  
252 firmantes de un texto común.

## Plan Director de Infraestructuras del Puerto Bahía de Algeciras

