

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

- 24917** *Resolución de 13 de noviembre de 2025, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto «Optimización de la Navegación en la Eurovía E.60.02 Guadalquivir».*

Antecedentes de hecho

Con fecha 18 de septiembre de 2023, tiene entrada en esta Dirección General solicitud de inicio de tramitación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria del proyecto «Optimización de la Navegación en la Eurovía E.60.02 Guadalquivir», remitida por la Autoridad Portuaria de Sevilla del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, como órgano sustantivo y promotor.

Alcance de la evaluación

La presente evaluación ambiental se realiza sobre la documentación presentada por el promotor para el proyecto «Optimización de la Navegación en la Eurovía E.60.02 Guadalquivir» y se pronuncia sobre los impactos asociados al mismo analizados en el estudio de impacto ambiental (en adelante, EsIA), así como los efectos sobre los factores ambientales derivados de la vulnerabilidad del proyecto. Se incluye, asimismo, el resultado del proceso de participación pública, consultas y los informes de organismos independientes.

No comprende el ámbito de la evaluación de seguridad y salud en el trabajo, ni de aquellos otros aspectos de seguridad sectorial, que poseen normativa reguladora propia e instrumentos específicos.

1. Descripción y localización del proyecto

Consta como antecedente la tramitación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto «Actuaciones de mejora en accesos marítimos al Puerto De Sevilla», que culmina con la correspondiente declaración de impacto ambiental, publicada en el BOE de 2 de octubre de 2003. La actuación contemplaba, entre otras, la profundización y ensanche de todo el tramo navegable del río Guadalquivir y quedaba sujeta a los resultados de unos estudios específicos, que debían ser avalados por una Comisión Científica. Asimismo, la Comisión Europea inicia procedimiento de infracción comunitario, tras lo que el proyecto de dragado de profundización y ensanche del río no es ejecutado, por sus repercusiones negativas en la dinámica, morfología y biodiversidad del estuario y costa y en la estabilidad en las márgenes.

La canal de navegación que da acceso al Puerto de Sevilla, denominada Eurovía del Guadalquivir E 60.02, sufre una fuerte dinámica de sedimentación que hace que sea necesario realizar dragados periódicos para el mantenimiento de los calados mínimos. Estas actuaciones se realizan con una frecuencia anual o bianual, en función de los aterramientos localizados a lo largo de la misma. La Autoridad Portuaria de Sevilla tiene por objetivo mantener las condiciones actuales de operatividad y maniobrabilidad de la Eurovía E.60.02, evitando la aparición de trastornos graves que conlleven retrasos en la navegación y perjuicios para los clientes del puerto.

La canal de navegación tiene unos 90 km de longitud y se localiza aproximadamente en el centro del cauce. El presente proyecto pretende alcanzar una anchura de 60 m y

una cota de solera variable entre -7,07 y -7,67m (NMMA). Se divide en 14 tramos denominados: Antesclusa (PK inicial), Las Huertas, Coria del Rio-Isleta, Boca sur Isleta, Olivillos, La Lisa, La Mata, Tarfía, La Gola, El Yeso, Puntalete, Salinas, Sanlúcar, y Broa (PK final). En cada uno de estos tramos, la morfología y batimetría del cauce son distintas, así como las características del sedimento, de forma que los materiales finos predominan en tramos altos y medios de la canal, reduciéndose en tramos bajos donde la influencia marina es mayor.

El promotor afirma que, en ningún caso, se llevarán a cabo dragados de profundización y contempla los dragados de mantenimiento de la canal de navegación para un periodo de 4 años, objeto del presente procedimiento. El proyecto incluye las siguientes actuaciones y actividades:

Construcción de un muelle de atraque con una superficie de 110 m × 23 m en la fosa 6, para parada intermedia de los grandes buques que salen de Sevilla. La fosa tiene una longitud aproximada de 3,5 km y su perfil presenta profundidades aproximadas de -8 -10 y -14 m. El muelle se cimentará sobre 60 pilotes metálicos de 1,6 m de diámetro, hincados hasta la cota -30 m y distribuidos homogéneamente en una malla de 15 × 4. Los duques de alba se cimentarán sobre 4 pilotes de 1,0 m de diámetro hincados también a la cota -30. La zona donde el buque quedaría atracado se localizaría entre las batimétricas -7 m y -11 m, a unos 20 m del límite izquierdo de la canal teórica.

Limitación de la velocidad de navegación para buques de gran calado, en las entradas entre los PK 11 y 19, y en las salidas entre los PK 38 y 39 y entre los PK 76 y 78.

Restricción de los encuentros o cruces de buques de grandes dimensiones, que hasta ahora no formaban parte de la flota actual, a tramos identificados como idóneos para garantizar la seguridad de la navegación.

Dragado de mantenimiento de ciertos tramos de la canal de navegación a cota variable entre -7,07 y -7,67 m NMMA, salvo el último tramo donde la cota será -8,54 m; con un volumen total de dragado estimado para un periodo de cuatro años de 851.544 m³; adicionalmente se movilizan 285.292 m³ de sedimento de granulometría fina mediante la técnica Water Injection Dredging (WID) en los dos primeros tramos, Antesclusa y Huertas.

Gestión del material dragado con propuestas de distintos destinos: utilización en el relleno de márgenes erosionadas, vertido en la fosa 2, vertido en vaciaderos terrestres, vertido en vaciadero marino y regeneración de playas. Estos destinos se explican más detalladamente en el apartado 3.a «Alternativas» de esta resolución.

Tabla n.º1. Distribución del volumen dragado total del proyecto según destino y tramos, excluido el volumen movilizado mediante WID

Tramo	Volumen	Márgenes	Fosa 2	Butano	La horcada	Yesos	Playas	Vaciadero marino
ANTESCLUSA.	68.290	64.551		3.739				
LAS HUERTAS.	74.356	52.943		21.413				
CORIA DEL RIO-ISLETA.	237.140	145.488	91.652					
BOCA SUR ISLETA.	128.024	86.656	41.368					
OLIVILLOS.	38.290	2.328	35.962					
LA LISA.	61.370	21.618			39.751			
LA MATA.	12.972	5.838				7.134		
TARFÍA.								
LA GOLA.								
EL YESO.	8.986	4.292				4.694		

Tramo	Volumen	Márgenes	Fosa 2	Butano	La horcada	Yesos	Playas	Vaciadero marino
PUNTALETE.	93.628	79.139					14.489	
SALINAS.	74.524	57.568					16.956	
SANLÚCAR.								
BROA.	53.964						25.363	28.601
TOTALES.	851.544	520.421	168.982	25.152	46.886	4.694	56.808	28.601

2. Tramitación del procedimiento

Tras la correspondiente tramitación de la solicitud de determinación del alcance del estudio de impacto ambiental del proyecto «Optimización de la navegación en la Eurovía E.60.02 Guadalquivir», en virtud del artículo 34 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, con fecha 6 de mayo de 2022, se remite a la Autoridad Portuaria de Sevilla, a través de Puertos del Estado, el documento de alcance y los informes recibidos.

Con fecha 21 de abril de 2023, la Autoridad Portuaria de Sevilla publica en el Boletín Oficial del Estado el anuncio de información pública del estudio de impacto ambiental del proyecto «Optimización de la navegación Eurovía E.60.02 Guadalquivir» y de la memoria técnica correspondiente. Simultáneamente, inicia las consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas. El resultado de ambos trámites se resume en el anexo de la presente resolución.

Con fecha 18 de septiembre de 2023, se recibe en esta Dirección General el expediente del proyecto junto con la solicitud de inicio del procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria. Tras su análisis formal, se detecta la ausencia de los informes preceptivos de los organismos competentes en medio ambiente autonómicos y estatales, así como de los competentes en cultura, planificación hidrológica, dominio público marítimo-terrestre, compatibilidad con la planificación de la Demarcación marina y en salud pública; por lo que, con fecha 22 de marzo de 2024, se requiere a la Autoridad Portuaria la subsanación formal del expediente, conforme el artículo 40.1 de la Ley de evaluación ambiental.

Con fechas 16 de mayo y 10 de julio de 2024, se reciben los informes solicitados, excepto el correspondiente a la Dirección General de Política Forestal y Biodiversidad de la Junta de Andalucía, por lo que se reitera la solicitud con fecha 26 de julio 2024. El informe se recibe el 7 de agosto de 2024.

Tras analizar el resultado de la información pública, los informes emitidos, las respuestas del promotor, así como el estudio de impacto ambiental (EsIA), con fecha 18 de octubre de 2024, se requiere al promotor información adicional al EsIA, conforme al artículo 40.3 de la Ley de evaluación ambiental, para completar los siguientes aspectos: posibles efectos sinérgicos y/o acumulativos del proyecto, establecimiento de cronograma, más información sobre los dragados, mayor definición de las medidas correctoras propuestas, más información sobre la nueva estructura de atraque y su uso, mejor caracterización de los sedimentos e información sobre el vaciadero marino. El promotor remite respuesta con fecha 3 de diciembre de 2024.

Asimismo, con fecha 18 de octubre de 2024, se traslada al Director de la Oficina Técnica de Doñana, solicitud de informe en relación con el proyecto. Tras la reiteración de dicha petición, el informe se recibe con fecha 11 de marzo de 2025.

Adicionalmente, con el objeto de disponer de más elementos de juicio respecto a la documentación presentada en relación con los efectos erosivos del oleaje, producido por el tráfico de los futuros barcos de mayor eslora y calado, y sobre las medidas de restauración de márgenes propuestas por el promotor, esta Dirección General solicita informe al «Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas» (CEDEX), informe que se tiene entrada en esta Dirección General el 6 de febrero de 2025.

El 24 de febrero de 2025, se recibe informe de la Delegación Territorial de Sostenibilidad y Medio Ambiente en Cádiz, junto con la respuesta del promotor.

Con fecha 3 y 7 de abril de 2025, se reciben segundos informes de las Delegaciones Territoriales en Cádiz, Huelva y Sevilla de la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente, del Espacio Natural Doñana y de la Dirección General de Espacios Naturales Protegidos, en los que se valora la respuesta del promotor a sus primeras alegaciones. También se recibe la respuesta del promotor a estos últimos informes.

Con fecha 10 de abril de 2025, se solicita al promotor el Acuerdo del Consejo de Ministros, por el que se declara excluido del procedimiento de evaluación de impacto ambiental el proyecto «Dragado de mantenimiento necesario a consecuencia de la DANA de 2024 de la canal de navegación de la Eurovía E.60.02 Guadalquivir», autorizado durante el transcurso de la presente tramitación ambiental, el programa de medidas ambientales dirigidas a minimizar las incidencias potenciales de la actividad sobre el entorno y los posibles informes con los resultados de la vigilancia ambiental durante la fase de obra. Con fecha 29 de abril de 2025, la Autoridad Portuaria de Sevilla remite la documentación solicitada.

El 18 de julio de 2025, la Autoridad Portuaria de Sevilla remite escrito en el que modifica el destino del material dragado por el método de succión en marcha, de forma que queda eliminado todo el volumen de dragado con destino «Márgenes» y se incrementan los volúmenes previstos para el resto de los destinos.

Tras el análisis de la última documentación mencionada, este órgano ambiental concluye que la propuesta constituye un nuevo proyecto, con características que no han sido evaluadas ambientalmente, ni sometidas al correspondiente trámite de participación pública y consultas, por lo que esta resolución se pronuncia sobre el proyecto inicial y sobre el estudio de impacto ambiental, sometido a información pública y consultas, sin tener en cuenta las últimas modificaciones planteadas.

3. Análisis técnico del expediente

a. Análisis de alternativas.

El promotor establece que contemplar una alternativa 0 estricta, sin dragados de mantenimiento, no es posible porque supondría la práctica paralización del puerto. A continuación, plantea la alternativa de mantener los dragados como los ha venido realizando hasta ahora, es decir, manteniendo los dragados periódicos, con frecuencia anual principalmente en los tramos de sedimentación, en un proceso cíclico y recurrente con el depósito del material en vaciaderos, playas o tramos erosivos de las márgenes y vaciadero marino, o bien optar por la alternativa «actuación», que es objeto del presente procedimiento.

Según señala el promotor, la elección de la alternativa «actuación» le permitirá seguir explorando otras formas de gestión de los dragados de mantenimiento, la reutilización del material dragado, el llenado de vaciaderos que favorezca a la avifauna, el establecimiento de zonas de fondeo alejadas de márgenes, etc.

A continuación, se relacionan las distintas alternativas estudiadas por el promotor para cada una de las actividades de que se compone el proyecto.

Respecto a la construcción de un nuevo atraque de espera, para la realización de una parada intermedia, el promotor ha contemplado su localización en la fosa 5 y en la fosa 6. Por las características de la zona y la menor necesidad de uso de remolcadores, se concluye que la mejor localización es la fosa 6.

En cuanto al tipo de dragado, el promotor plantea el dragado con succión en marcha, que ha usado hasta ahora y la técnica de Water Injection Dredging (en adelante, WID). En el primer caso, una draga hidráulica aspira el material depositado en el fondo a través de una tubería que remata en un cabezal de succión. A su vez, una bomba de dragado centrífuga pone en suspensión el material suelto y el agua, de tal forma que la tubería aspira esta mezcla mientras la embarcación está en movimiento. La mezcla es almacenada en la propia embarcación y puede trasladarse y depositarse en las zonas de

destino. En el segundo caso, la técnica se basa en la fluidificación de las capas de sedimentos de granulometría fina con la impulsión de agua a baja presión, de tal manera que las corrientes desplazan sobre el fondo los sedimentos hacia otras zonas, a favor de la pendiente.

Finalmente, el promotor opta por utilizar WID en los dos primeros tramos más cercanos al puerto, Antesclusa y Huertas, dada la naturaleza limosa de los sedimentos que allí se depositan, y para el resto de los tramos estudiados utilizar el dragado con succión en marcha.

El EsIA propone diversos destinos para los sedimentos extraídos del lecho del río, tal y como se ve en la tabla 1, según las características físicas del material dragado y su localización que se describen a continuación:

1. El relleno de márgenes erosionadas es el destino de la mayor parte de los dragados del proyecto, 520.421 m³. En el EsIA se identifican y se priorizan las zonas afectadas por erosión que recibirán esos rellenos. Los criterios empleados para establecer esa prioridad han sido el valor del suelo, la tasa de erosión observada, y la distancia desde el punto de dragado al punto de vertido, que debe ser inferior a 25 km.

En los tramos altos y medios, con mayor presencia de finos, el relleno de márgenes se ha planteado con soluciones formadas por un frente contra oleaje y un trasdós compuesto por masa de fangos, drenes y filtros, haciendo que esas zonas deterioradas dejen de perder material y la línea de ribera sea recuperada en cierta medida. Para las zonas de estabilización de estos tramos se emplearán los volúmenes de material fino dragado en los tramos de Antesclusa, Las Huertas, Coria del Río-Isleta, Boca Sur Isleta, Olivillos, La Lisa y La Mata. En los tramos de la zona de Doñana, para los fallos provocados por agentes externos a la dinámica fluvial, se plantea la instalación de geotubos con un trasdós formado por material de dragado, y para los fallos provocados por la dinámica fluvial, se plantea la aportación de áridos durante los dragados, de modo que se formen superficies de playa seca.

Estas medidas de acompañamiento del EsIA se ejecutarán cuando se produzca un acuerdo y coordinación entre los diferentes organismos competentes en la materia y con responsabilidad en la situación actual. Solicitada información adicional al respecto, debido al alto nivel de incertidumbre de que se lleven a cabo estas medidas por su dependencia de la coordinación y aceptación de varias Administraciones, el promotor responde que asume la imposibilidad de que puedan ejecutarse en el corto plazo por la necesidad de implicación de otras Administraciones, alcance de un consenso, redacción de proyectos, su tramitación ambiental, etc. e indica que hasta que se produzca ese escenario se procederá con los criterios de colocación y depósito de material considerados hasta ahora. En caso de que llegue a materializarse la medida con un proyecto específico se someterá al procedimiento de evaluación ambiental que dicte la ley.

2. El vertido en la fosa 2 será el destino de una parte del dragado de los tramos Coria del Río-Isleta y Boca sur Isleta y de prácticamente la totalidad del material dragado en el tramo de Olivillos, en total 168.982 m³. La fosa se sitúa en la unión entre la zona de Los Olivillos y la Corta de los Jerónimos, entre el PK 19+500 y el PK 20+800; presenta una cota de fondo de -13 m, una cota de relleno máxima de -9 m y tiene una capacidad máxima estimada de 200.000 m³.

El Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria ha modelizado un vertido en la fosa 2 para 76.950 m³ con un D50 de 63 micras, analizando la estabilidad y dispersión del material dragado vertido en fondo concluyendo que la tendencia erosiva de fondo que se observa en esta zona permitiría movilizar este material fuera de la fosa en un periodo de un año. De forma que la fosa quedaría «limpia» para las próximas campañas de dragado.

3. Vertido en vaciaderos terrestres de Butano, La Horcada y Yesos de aproximadamente 76.000 m³. Cada uno de ellos está formado por entre dos y cuatro recintos de 5-9 ha de superficie, que suman un total de cerca de 50 ha. Los recintos están delimitados por una mota perimetral rectilínea sobrelevada, de 4-5 m de ancho,

construida con materiales nativos y de dragado, y con una forma entre rectangular y triangular. El material depositado en los vaciaderos terrestres es gestionado por la Autoridad Portuaria de Sevilla con el fin de valorizarlos, es decir, darles un segundo uso. Entre estos usos, el promotor describe la gestión de estos recintos como zonas para la nidificación y cría de avifauna acuática; la utilización de estos materiales como materia prima para productos cerámicos; y sus posibles usos en obra pública.

Este órgano ambiental solicita al promotor que justifique que la capacidad de acogida de los vaciaderos terrestres propuestos es suficiente para recibir el material previsto con ese destino, ya que, en caso contrario, debería estudiarse la posibilidad y necesidad de utilizar antiguos vaciaderos terrestres, o en su caso, de proponer nuevos vaciaderos terrestres. El promotor responde que la revalorización del material hace que, en cada campaña de dragado, los vaciaderos estén operativos para recibir el material, al menos La Horcada y los 4 vasos de Butano. Sin embargo, en otros documentos del expediente, se alude a la colmatación del vaciadero de Butano y se plantea la posibilidad de abrir nuevos vertederos. Ante esta falta de concreción, se incluye una condición al respecto en la presente resolución.

Por otra parte, se solicita al promotor, el diseño de un plan de recuperación o conservación de los vaciaderos terrestres, finalizada su vida útil, el cual responde que el uso de los vaciaderos terrestres es recurrente; la recuperación y restauración de los vaciaderos se produce cada campaña de dragado y no se restauran, porque están en operación permanente, lo que propicia una vida útil, que excede el periodo de la evaluación y del proyecto.

4. Regeneración de playas con el material dragado en los tramos de Puntalete, Salinas y Broa que cumpla con las características físicas y químicas requeridas en la «Instrucción técnica para la gestión ambiental de las extracciones marinas para la obtención de arena» (ITEA). El promotor estima que se podrán utilizar 56.808 m³.

5. Vertido en vaciadero marino de la mayor parte del material dragado en el tramo de Broa, 28.601 m³. Este vaciadero se localiza a 9 km de la desembocadura y se ha utilizado en ocasiones anteriores. También, recibirá los sedimentos de los tramos bajos del río, que no sean aptos para ninguno de los usos ya citados.

El promotor afirma que las cantidades y destinos son aproximaciones, puesto que dependen de muchos factores. Además, indica que, si se diera el caso de que cierto volumen de material dragado no pudiera depositarse en el destino previsto, el promotor tomará la decisión de dónde depositar la carga, teniendo en cuenta criterios de proximidad y viabilidad técnica y operacional, lo que se traduce en la posibilidad de modificar los volúmenes y destinos propuestos en el proyecto.

El Instituto Español de Oceanografía (IEO) considera indispensable que el EsIA incluya otro tipo de soluciones, más integradoras, como la restauración de marismas mareales, si bien el promotor responde que, como Autoridad Portuaria, no está entre sus competencias abordar este problema y manifiesta que la restauración de llanuras mareales no debe considerarse una medida compensatoria esencial para la ejecución del proyecto. En su segundo informe, el IEO sigue solicitando que se incluyan en el EsIA la permeabilización de las márgenes y la restauración de marismas mareales, como soluciones a tener en cuenta, si bien el promotor reitera su respuesta anterior.

WWF plantea dudas sobre el objetivo real del proyecto dado que, de acuerdo con la documentación presentada, con la operativa actual utilizando la doble marea es posible que remonten hasta Sevilla buques de 7 metros de calado, por lo que solicita que se aclare en qué medida es necesaria la realización del proyecto, sí como se desprende de la información con el calado actual y el régimen de doble marea es posible la circulación de este tipo de buques. El promotor responde que el objeto del proyecto es plantear un mantenimiento del canal que, sin variar su profundidad de diseño actual, permita aumentar ligeramente el calado de los buques que acceden al puerto.

El informe de la Oficina Técnica de Doñana concluye que es pertinente el análisis de los planes y programas que tengan relación con el proyecto y, en consecuencia, con el incremento de tráfico en El Puerto de Sevilla, especialmente en relación con el

PITMA 2030, el Marco de Actuación para Doñana y el Proyecto de Renaturalización de la zona denominada «Quintanilla-El Capitán» en el Brazo del Este. El correspondiente estudio de alternativas debería plantear alternativas para el incremento del transporte mediante otros medios como el ferroviario o por carretera, cuantificando el impacto ambiental de cada uno de ellos y en especial con respecto a la ZEPA/ZEC ES0000024, «Doñana» espacio natural protegido por el derecho europeo. La elección de las alternativas a ejecutar deberá basarse principalmente en criterios ambientales, seguidas de criterios sociales y económicos de interés general, no desde el prisma de la gestión por parte de la Autoridad Portuaria de Sevilla.

b. Tratamiento de los principales impactos del proyecto:

El EsIA incluye la identificación, descripción y valoración de los impactos ambientales que pueden derivarse de las fases de construcción, funcionamiento y desmantelamiento del proyecto, sobre los distintos factores del medio físico, biótico, perceptual, socioeconómico y cultural. Para la identificación de los impactos potenciales se ha establecido que los elementos del proyecto generadores de impacto son: la construcción y uso de la estructura intermedia, el acondicionamiento y uso de los vaciaderos terrestres, las operaciones de dragado, el vertido en fosa 2, el vertido en vaciadero marino, y el vertido en playas. Analizando sus efectos sobre los elementos receptores de impacto, el promotor ha obtenido una serie de impactos significativos y no significativos que se analizan a continuación. Todas las valoraciones de impactos que figuran a continuación, salvo indicación en contrario, se entienden hechas por el promotor, bien en el EsIA, bien en sus respuestas a informes o alegaciones de otros organismos.

b.1 Cauce del Guadalquivir y medio litoral.

A lo largo de la historia de la ría del Guadalquivir las intervenciones humanas han modificado tanto la morfología del cauce como su profundidad. Desde el siglo XIX, se han realizado diversas cortas (eliminación de meandros) con las que se ha conseguido acortar el trayecto hasta el puerto de Sevilla en 39 Km. Asimismo, la navegación requiere de la creación y mantenimiento de la canal de navegación, desde el PK 0 en la puerta de la Esclusa nueva, hasta el PK 87+548 en Chipiona. El promotor considera que la canal debe tener un ancho mínimo de 60 m a una profundidad mínima de 6,5 m bajo el cero hidrográfico. El río Guadalquivir tiene una profundidad variable desde Sevilla hasta Chipiona, y presenta fosas con profundidades considerables que pueden llegar a los 20 m.

Las márgenes del Guadalquivir se encuentran sometidas a procesos de erosión desde hace décadas, algunos de estos fenómenos están asociados al comportamiento natural de un estuario y otros son consecuencia de actividades humanas.

El promotor considera que las acciones del proyecto que pueden provocar efectos sobre la geomorfología y el relieve son:

1. Las operaciones de dragado de mantenimiento, que devuelven la batimetría de cada tramo de la canal de navegación a la situación de certificación del periodo del anterior dragado.

2. El reacondicionamiento de vaciaderos terrestres (adaptación de las motas) para su uso en la recepción del sedimento. En los casos de Butano y La Horcada, las motas se encuentran en un estado aceptable para el uso, no siendo precisos grandes movimientos de tierra para su habilitación. Estos 2 vaciaderos son los que se proponen de uso habitual para el proyecto, quedando Tarfía y La Mata de vaciaderos de reserva. El vaciadero de Yesos únicamente se contempla como posible reservorio de arenas aptas para la regeneración de playas. El promotor considera que el efecto de la restitución de motas y vasos no es relevante, dada la situación de partida y la escasa entidad de las actuaciones, así como el ámbito espacial reducido de la alteración.

3. La colocación de material dragado en la fosa 2 puede producir alteraciones geomorfológicas y de relieve, aunque será un efecto puntual y circunscrito al punto de

vertido. La fosa 2 muestra una clara tendencia a recuperar la batimetría original tras la realización del vertido del material de dragado, que permite movilizar fuera de la fosa todo el material vertido en el periodo de un año. Tanto la Dirección General de la Costa y el Mar de este ministerio como la Dirección General de Espacios Naturales Protegidos de la Junta de Andalucía hacen referencia a posibles impactos de esta actividad que se reflejan en el apartado b.2 de esta resolución.

Por otro lado, el EsIA dedica un amplio esfuerzo al estudio de los efectos de la navegación de distintos tipos de buques sobre las márgenes del Guadalquivir y su relación con la erosión observada. Dada la importancia de este aspecto, la Autoridad Portuaria de Sevilla presenta en el anexo I del EsIA denominado «Diagnóstico del estado de erosión de las márgenes del Guadalquivir y medida de acompañamiento para la restauración/estabilización» estudios específicos encargados al Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria, a un grupo de expertos en erosión y restauración fluvial de la Universidad Politécnica de Cataluña, y al Grupo de Geociencias aplicadas e Ingeniería Ambiental de la Universidad de Huelva, con el fin de determinar el grado de erosión en márgenes, cuáles son los orígenes y factores que lo producen y qué posibles medidas pueden aplicarse.

Se han diferenciado varios tipos de erosión: la erosión fluvial de carácter natural que se produce en cualquier estuario como consecuencia de la dinámica fluvial, presente mayoritariamente en el último tercio del estuario; y la erosión patológica producida como consecuencia de actividades humanas, presente en los dos primeros tercios del estuario, y dentro de esta se diferencia la que se ha producido por salidas de borde difusas, de la producida por salidas de borde puntuales. Para todas ellas, el EsIA propone medidas correctoras de restauración/estabilización de márgenes. En concreto se describen cuatro soluciones diferentes a aplicar tanto en zonas con erosión patológica (relleno de márgenes con filtro y dren, geocontenedores y fajinas longitudinales), como en zonas con erosión no patológica (formación de arenales mediante fajinas transversales). Sin embargo, en el proyecto técnico no hay referencias a medidas destinadas a la protección o restauración de las márgenes.

En relación con estas medidas de restauración, la Dirección General de Espacios Naturales Protegidos de la Junta de Andalucía solicita que los futuros proyectos de restauración/estabilización de las márgenes del río, junto a sus correspondientes proyectos de revegetación adecuados al tipo de hábitat a recuperar, sean objeto, cuando les sea de aplicación, de un procedimiento de evaluación de impacto ambiental. En el mismo sentido se manifiesta la Delegación Territorial en Huelva de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul. El promotor asume esta condición en su «Informe de respuesta al informe de la Dirección General de Espacios Naturales y de la Dirección General de Política Forestal y Biodiversidad» de agosto de 2024.

El informe solicitado al CEDEX indica que las medidas de protección sobre los márgenes podrían ser efectivas, aunque se presentan de manera sucinta y esquemática, sin dimensionar las soluciones, carecen de un diseño completo y no establecen su estabilidad frente a la acción del oleaje generado por el paso de los buques. Además, aprecia que todas las soluciones planteadas pueden presentar problemas potenciales de durabilidad, con vidas útiles cortas o muy cortas, por lo que insta a buscar alternativas para garantizar la vida útil de las soluciones de estabilización.

En consecuencia, estas medidas de protección de márgenes deben ser evaluadas en los correspondientes procedimientos de evaluación de impacto ambiental.

Teniendo en cuenta las conclusiones de los estudios del anexo I del EsIA, el efecto del oleaje producido por los buques de mayor tonelaje sobre las márgenes no ha sido considerado como un efecto significativo en el análisis hecho por el promotor; si bien reconoce en otros análisis que la erosión de las márgenes del río Guadalquivir es un problema complejo determinado por varios factores.

El EsIA señala que el mecanismo principal por el que se erosionan las márgenes está asociado a la inundación de los campos de cultivo colindantes, que genera una filtración de agua hacia la ría, creando una debilidad del suelo que provoca el

desmoronamiento de los taludes. A este mecanismo principal, se unen la falta de finos en el terreno debida a la retención de sedimentos en las presas construidas aguas arriba y el aumento de la pendiente hidráulica por la ejecución de cortas en el Guadalquivir (eliminación de uno o varios meandros del río para acortar la longitud del tramo a navegar). El informe del CEDEX aporta un desarrollo teórico sobre el efecto erosivo del oleaje, según el cual la inundación, asociada al cultivo de arrozales, puede explicar, en gran parte, la desestabilización de las márgenes.

El promotor aporta un estudio sobre la influencia de los forzamientos ambientales (las mareas y las corrientes) y del paso de barcos sobre la movilización de sedimento en las márgenes de la ría, en el que, sin tener en cuenta criterios de estabilidad de las márgenes, se establece que únicamente el paso de barcos presenta suficiente energía para movilizar el sedimento en las márgenes y generar transporte, por lo que los buques podrían cumplir un papel sustancial en el barrido del material previamente desplomado o desmoronado, «sin perjuicio de que el impacto de la ola en la orilla también pueda tener incidencia».

A este respecto, el informe del CEDEX comunica que, sin considerar las características del tráfico marítimo y su evolución futura, ni las alturas de ola generadas; el oleaje generado por el paso de buques, se puede asemejar al oleaje generado por la acción del viento en la superficie del mar en cuanto a la interacción oleaje-estructura (en este caso, oleaje-márgenes). De esta manera, cuando la cresta de una ola impacta sobre el paramento vertical el oleaje ejerce un empuje, mientras que, cuando el seno de la ola pasa sobre el paramento se produce una succión. Con estas premisas, sin antes realizar estudios que lo corroboren, no puede descartarse que la acción del oleaje tenga un papel secundario, al acelerar los procesos de desmoronamiento de taludes, ya que estaría impactando sobre un talud en situación realmente precaria.

El Espacio Natural de Doñana entiende que un aumento en el calado de los buques y un incremento en sus dimensiones podría aumentar el efecto en la disolución y arrastre de los sedimentos previamente erosionados por otros factores. El promotor no responde a este argumento.

En este sentido, el segundo informe del IEO, de 8 de julio de 2024, indica que se sigue infraestimado el comportamiento erosivo del tráfico marítimo y su efecto en la resuspensión y erosión de márgenes por oleaje en relación con los mecanismos descritos en la revisión bibliográfica, en particular en escenarios futuros.

Respecto al litoral, el promotor considera que no se producirá ningún tipo de impacto negativo significativo puesto que no se producirán cambios en la hidrodinámica actual y que la construcción de la estructura de parada intermedia no afectará a la dinámica del cauce al ser pilotada.

Dado que se pretende construir una estructura de parada intermedia para facilitar el tráfico de buques con mayor calado, como consta en el Plan de Empresa del promotor, resulta imprescindible estudiar los efectos de la navegación de estos buques sobre el estuario. Por ello, el Espacio Natural de Doñana, la Dirección General de Espacios Naturales Protegidos, la Delegación Territorial de Huelva, el IEO y esta Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental consideran necesario aportar más información sobre la nueva zona de parada intermedia, la justificación de esta actuación, el tipo de barcos que la van a utilizar y sobre todo, la relación de la navegación de este tipo de barcos con la erosión de márgenes. Según el EsIA, la construcción de esta estructura de parada intermedia permitiría acceder al puerto de Sevilla a barcos con mayor capacidad de carga, ya que daría cabida a buques tipo de mayores dimensiones, y, por lo tanto, posibilitaría aumentar el calado admisible en las operaciones de salida con doble marea.

En respuesta al requerimiento de aclaraciones, el promotor comunica que, entre 2023 y 2024, el tráfico de este tipo de buques es de una media anual de 19 escalas, y que este atraque intermedio llevaría a reducir el número de paradas de buques de grandes dimensiones en las otras tres fosas en las que actualmente se realiza esta maniobra vía fondeo libre (fosas 7, 8 y 9 entre los PK 60 y 75

aproximadamente), reduciendo, por tanto, el impacto asociado que pueda afectar actualmente a las márgenes en dichas fosas. El promotor no aporta una previsión justificada sobre el número de buques usuarios de esta estructura, únicamente afirma que no se espera un aumento significativo de las escalas de buques de grandes dimensiones, si bien prevé que, de manera gradual, estos buques ganen mayor relevancia en la distribución total de escalas, incrementando su cuota de participación de forma lenta pero constante.

El promotor también analiza las previsiones del tráfico establecidas en el Plan de Empresa de la Autoridad Portuaria; la distribución de los buques por tamaño; y el número de escalas previstas para el periodo 2024 – 2028, es decir, analiza los futuros tráficos del puerto, pero sin establecer una relación con la futura utilización de la estructura de parada intermedia. Esta información es imprescindible para el presente procedimiento, por cuanto el promotor tiene como objetivo facilitar una transición gradual hacia el uso de buques de mayor tamaño.

A la vista de esta respuesta, la Dirección General de Espacios Naturales Protegidos de la Junta de Andalucía, en su segundo informe de 17 de marzo de 2025, considera conveniente profundizar en el impacto que pudiera tener el incremento del calado sobre el estado de las márgenes, y el Espacio Natural de Doñana manifiesta que el promotor reconoce la incapacidad para valorar adecuadamente las afecciones sobre las márgenes, derivando esta cuestión a estudios a más largo plazo. Por tanto, esta es una cuestión que no ha quedado lo suficientemente resuelta, como para descartar impactos significativos sobre las márgenes.

Por su parte la Delegación Territorial en Huelva de la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía informa que los impactos negativos del proyecto son compatibles con la conservación de los valores medioambientales presentes en la ZEC, basándose en el mantenimiento de las dimensiones de los buques y del flujo de tráfico marítimo actuales, premisas estas que no figuran en la documentación presentada.

El informe del CEDEX comunica que, en cuanto a los efectos erosivos del oleaje generado por los buques, el análisis del Informe del Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria (2023) sobre el barrido del sedimento disgregado en las márgenes, sí puede emplearse como indicador de la variación de su potencial erosivo en el futuro; y teniendo en cuenta la respuesta del promotor respecto a sus previsiones de tráfico de buques, concluye que el efecto erosivo del oleaje producido por el tráfico de futuros barcos de mayor eslora y calado sobre las márgenes del río, comparado con los efectos producidos en el mismo sentido por los barcos actuales, no será significativo a corto plazo. Este informe también considera recomendable establecer zonas piloto para estudiar estos fenómenos durante el plazo de ejecución del proyecto, tanto desde el punto de vista geotécnico (desestabilización por actividades agrarias y otros factores descritos en el EsIA) como hidráulico (impacto del oleaje en los taludes). Esta recomendación se justifica por dos motivos: por la tendencia al alza del número de escalas de buques de mayores dimensiones y porque no puede despreciarse la influencia del oleaje impactando sobre un talud, sin antes realizar estudios que lo corroboren, aun estando el talud en situación precaria.

Dado que estos resultados dependen de la frecuencia de paso de los grandes buques y que el objetivo de la estructura de parada intermedia es facilitar este tráfico, no se puede asegurar que esta frecuencia se mantenga estable en el tiempo, por lo que los efectos erosivos sobre las márgenes ya no serían los previstos en el Informe del Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria (2023), sino mayores, porque lo que sí está comprobado es que son los buques de mayores dimensiones los que producen efectos hidrodinámicos (altura de ola y arrastre de sedimentos) más significativos.

En virtud de lo anterior, no se puede considerar demostrado que la puesta en servicio de una estructura de parada intermedia a disposición de buques de mayores dimensiones, o de las mismas dimensiones, pero con mayor calado, no vaya a producir

en el futuro nuevos efectos erosivos irreversibles en las márgenes del Guadalquivir adicionales a los descritos en el EsIA y su documentación adicional.

b.2 Sedimentos.

El promotor ha llevado a cabo una caracterización simplificada de los sedimentos, con fecha 10 de febrero de 2022, para ampliar en cuatro años más la vigencia del estudio de caracterización del sedimento en la ría del Guadalquivir presentado en mayo de 2018. El estudio concluye que parte del material ha cambiado de categoría debido a la presencia de níquel en los tramos definidos como tramo 1, 2, 3 y 4 que abarcan el cauce comprendido entre los PK 0 y 40 del proyecto. Ello hace que estos 4 tramos de río queden clasificados como categoría B, que según las Directrices para la caracterización del material dragado y su reubicación en aguas del dominio público marítimo-terrestre, revisadas y aprobadas por la Comisión Interministerial de Estrategias Marinas en 2021, pueden ser vertidos al mar, pero exclusivamente en las zonas no restringidas. Los sedimentos estudiados en los tramos 5, 6, 7, 8 y 9 se clasifican como categoría A, por lo que nunca podrán verterse al mar en zonas de exclusión, (aquella parte del dominio público marítimo-terrestre cuyo fondo esté constituido por hábitats naturales bentónicos protegidos, o por praderas de fanerógamas marinas, bosques de laminarias o comunidades de maërl, fondos donde la documentación técnica relativa a los hábitats y especies de la zona identifique especies catalogadas, así como zonas de baño, zonas de cultivos marinos, bancos marisqueros y las ocupadas por cualquier infraestructura submarina) pero si en zonas restringidas (aquellas que reúnan al menos uno de los siguientes requisitos: 1.º Profundidad igual o inferior a 15 metros, excepto la zona I de los puertos de interés general o zona abrigada de los puertos autonómicos. 2.º Zonas marinas o marítimo-terrestres protegidas en virtud de la legislación autonómica, nacional o internacional, cuando los valores objeto de protección pudieran verse afectados significativamente por este tipo de actividad 3.º Entorno de las zonas de exclusión hasta una distancia igual a 2 millas náuticas desde el borde exterior de las mismas) o no restringidas (resto del medio marino).

La Dirección General de la Costa y el Mar del MITECO indica que no se adjunta información que permita determinar los posibles impactos en el medio marino derivados del vertido de material en la fosa 2. Se desconoce si el material vertido en la fosa 2 (con alto contenido en finos y de categoría B por presencia de Ni) podría alcanzar los tramos de Puntalete, Broa y Salinas y derivar en un aumento de la concentración sedimentaria de metales y finos en dichos tramos. El destino preferente del material dragado en estos tramos es su aporte a playas, por lo que la llegada de materiales movilizados tras su vertido en la fosa 2 podría dar lugar al incumplimiento de los umbrales establecidos en la «Instrucción técnica para la gestión ambiental de las extracciones marinas para la obtención de arena» (ITEA, 2010), por lo que solicita que el PVA incluya el seguimiento de la concentración de metales en sedimentos de aquellos tramos en los que haya material susceptible de ser utilizado en playas.

El promotor responde que no cabe esperar que volúmenes significativos de estos materiales se depositen sobre los materiales a dragar en las zonas de Broa, Puntalete y Salinas, susceptibles de colocación en playa y que las aportaciones a playas se llevarán a cabo tras una caracterización ad hoc conforme a la «Instrucción técnica para la gestión ambiental de las extracciones marinas para la obtención de arena» (ITEA, 2010), de materiales procedentes de tramos granulométricamente aptos para alimentación de playas. Asimismo, el aporte de finos procedente de tramos altos podría tener repercusiones sobre las comunidades de coralígeno existentes frente a la costa de Chipiona y Rota. En este sentido, el promotor considera que la salida al mar del material de la ría es algo que ya se produce, particularmente en períodos de avenidas cuando el arrastre es más intenso, por lo que no cabe esperar impactos sobre las comunidades de coralígeno situadas al sur de Broa, distintos a los que ya se vienen produciendo de forma natural, permanente y recurrentemente.

La Dirección General de la Costa y el Mar del MITECO también solicita que todo el material dragado en las operaciones de mantenimiento de la canal de navegación se someta a su valoración, en cuanto a su viabilidad para aporte a playas o a márgenes del río; de forma que solo los áridos no aprovechables se destinen a vaciaderos terrestres o marinos. Además, solicita que la Autoridad Portuaria de Sevilla se haga cargo del coste del transporte y extendido de este material. El promotor manifiesta su conformidad con la primera solicitud y no responde a la segunda.

En relación con los posibles efectos del vertido en alta mar, el anexo IX del EsIA «Caracterización del vaciadero marino» describe este lugar como un montículo de forma ovalada, con una longitud de unos 700 m en el eje más largo, y de unos 540 m en el más corto, con base sobre los 18 m de profundidad y coronación en los 13 m después del vertido en 2021 de 21.417 m³. Podría darse un cambio batimétrico de fondo por los depósitos durante las campañas de dragado, pero las diferencias son casi despreciables, antes y después de los depósitos considerando la escasa cantidad de vertido estimada en el proyecto (28.601 m³). El promotor ha establecido que los volúmenes dragados en los tramos 1 a 4, de categoría B, en ningún caso se destinarán a vaciadero marino.

La Dirección General de Espacios Naturales Protegidos de la Junta de Andalucía solicita que se facilite a las Delegaciones Territoriales de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul afectadas, con carácter previo a la realización de los trabajos, un «Plan de Depósito de material dragado». En respuesta, el promotor acepta la elaboración de un Plan de depósito del material dragado coordinado con el Plan de Dragado que incluya la fecha del dragado, fecha de depósito del material dragado, zona concreta del depósito indicando la operación, criterios de selección de la zona de depósito, volumen que se depositará procedente de cada dragado, y plan de vigilancia ambiental con parámetros de control, valores máximos admisibles y actuaciones de emergencia. Igualmente acepta incluir un estudio específico para comprobar que los efectos de la hidrodinámica del río movilizan el material depositado en la fosa 2 y consiguen recuperar la batimetría de esta fosa. Sin embargo, respecto a esta última cuestión, la citada Dirección General considera que es recomendable analizar el impacto de la posible sedimentación en estas zonas, (fosas), así como el establecimiento de medidas para evitar este depósito en el caso de constatar que se produce, por lo que se ha incluido una condición al respecto en la presente resolución. En el mismo sentido el Servicio de Espacios Naturales Protegidos de la Delegación Territorial en Sevilla solicita que se le trasladen el plan de vigilancia y las conclusiones del estudio específico que se realice en el caso de vertido de material en la fosa 2.

b.3 Agua.

El proyecto afecta de forma directa a las masas de aguas de transición ES050MSPF013213004 Desembocadura Guadalquivir-Bonanza, ES050MSPF013213005 La Esparraguera – Tarfía, ES050MSPF013213006 La Mata – La Horcada, ES050MSPF013213007 Cortas de los Jerónimos, los Olivillos y Fernandina; ES050MSPF013213009 Cortas de la Isleta, Merlina, Punta del Verde y Vega de Triana; y ES050MSPF013213010 Dársena de Alfonso XII, y también a la masa de agua costera ES050MSPF014114002 Pluma del Guadalquivir. El promotor considera que las masas de agua que limitan con el río Guadalquivir y su desembocadura no se verán afectadas ni siquiera indirectamente.

Comparando los datos de la valoración de estado de estas masas de agua entre los planes hidrológicos 2016-2021 y 2022-2027 se observa que el estado ecológico ha empeorado para todas ellas, salvo para dos: La Esparraguera – Tarfía y La Mata – La Horcada. También se observa que el estado global actual para todas ellas es «Peor que bueno», salvo para esta última, La Mata – La Horcada, que se califica de «Bueno», mejorando su situación respecto al anterior ciclo de planificación.

Para la fase de construcción, el impacto considerado significativo en el EsIA es el deterioro de la calidad de las aguas en las zonas de actuación y alrededores debido al incremento de la turbidez en la columna de agua. El promotor establece que en esta fase

no se verán afectadas la morfología ni el régimen hidrológico de las masas de agua. Tampoco se afectarán las aguas subterráneas, ni la red de drenaje y escorrentía, ni el nivel ni la distribución de la salinidad a lo largo del estuario.

El EsIA incluye el anexo IV «Evaluación de efectos sobre los objetivos ambientales de las masas de agua y zonas protegidas» en el que se concluye que los efectos causados por el proyecto no suponen un impacto significativo sobre los objetivos ambientales de las masas de agua superficiales afectadas por el proyecto. No obstante, en este anexo no se han analizado los efectos provocados por los cambios introducidos durante la fase de uso. El promotor también adjunta un formulario para demostrar que se cumple con lo establecido en el artículo 39 del Reglamento de la Planificación Hidrológica. (art 4.7 de la directiva de aguas) referido al ciclo de planificación 2015-2021.

El promotor presenta varios anexos en los que estudia la turbidez. En el anexo XVII «Estudio de dispersión de la pluma de dragado y de dispersión del depósito en la fosa 2» se concluye que el gradiente de concentración introducido por la dispersión del vertido en fondo del material de dragado afecta a una extensión de 3.5 Km en la zona de la fosa 2, este gradiente se reduce rápidamente, alcanzándose a las 12 horas valores adicionales de concentración menores de 1 mg/l, valor despreciable respecto de típicas concentraciones de sedimentos en suspensión en dichos tramos de la ría del Guadalquivir (200 mg/l). En el anexo XII «Estudio de turbidez mediante teledetección» se analiza en el tiempo, desde julio de 2015 hasta octubre de 2021, y de forma comparativa y cualitativamente la turbidez debida a las operaciones de dragado, la debida a períodos de lluvia y la debida a descargas de la presa de Alcalá. El estudio concluye que puede existir una correlación directa entre la elevada turbidez y los episodios de lluvia en la zona de estudio, que las regiones con una turbidez más elevada son aquellas zonas intermedias próximas a grandes extensiones de conreos agrarios y que las regiones con una turbidez menor son aquellas más próximas a la desembocadura.

Analizadas las actuaciones que generarán mayor turbidez, es decir, dragados de mantenimiento, colocación del material dragado en la fosa 2 y el vertido en el vaciadero marino, el promotor concluye que los incrementos de turbidez son valores asumibles teniendo en cuenta los valores medios de partida y que su efecto es muy temporal. El efecto de la movilización de sedimentos por los dragados puede ser poco significativo, dado que los valores de turbidez ya son altísimos normalmente.

Los objetivos medioambientales para estas masas de agua son, inequívocamente, alcanzar un buen potencial ecológico y un buen estado químico de las aguas superficiales mediante su protección y mejora. A juicio de WWF España el proyecto planteado no contribuye a avanzar hacia el cumplimiento de estos objetivos y mantiene las presiones hidromorfológicas, que están afectando a la calidad química y a los elementos biológicos del estuario.

Las medidas propuestas para la corrección de este impacto, tanto para la fase de obra como para la fase de uso, constituyen buenas prácticas de obra. El PVA establece controles de turbidez del agua para las siguientes actividades: construcción de la estructura de parada intermedia, en las zonas de dragado, en las zonas de vertido de vaciaderos terrestres, y en el vaciadero marino. A petición de la Dirección General de Espacios Naturales Protegidos de la Junta de Andalucía el promotor incorpora al seguimiento de la turbidez a lo largo del río los valores máximos admisibles de turbidez y las medidas a establecer en caso de superarse, como por ejemplo la reducción del ritmo de dragado en un 30%, en un 50%, y en el peor de los casos su paralización total.

En relación con el vertido de agua al río procedente del funcionamiento de los vaciaderos terrestres, la Dirección General de Recursos Hídricos de la Junta de Andalucía comunica que para valorar el cumplimiento de los objetivos de calidad en inmisión las normativas de aplicación son los objetivos medioambientales establecidos en los planes hidrológicos de cuenca para cada masa de agua y el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las masas de agua superficiales y las normas de calidad ambiental, y no el Decreto 109/2015, de 17 de marzo, que ha utilizado el

promotor. Además, propone que se empleen como parámetro de control del vertido los sólidos en suspensión. El promotor contesta que se valorará el cumplimiento de objetivos de calidad, como indica el organismo y, respecto a los sólidos en suspensión, alega que este parámetro no puede obtenerse *in situ*, por lo que es mejor utilizar la turbidez como parámetro de control en obra.

WWF y el Ayuntamiento de Trebujena indican que el proyecto contraviene el objetivo de la Directiva Marco del Agua, ya que provoca una alteración en la masa de agua del Guadalquivir con pérdida de calidad de las aguas, tanto por turbidez como por remoción de contaminantes, derivadas de las operaciones de dragado, del posterior aumento del tráfico marítimo y el mayor tonelaje de los buques que transitan. Consideran que debería estar previsto en la planificación y poseer la conformidad de la unidad competente en planificación hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. Respecto a la primera cuestión el promotor responde que definitivamente los efectos causados por el proyecto no suponen un impacto significativo sobre los objetivos ambientales de las masas de agua superficiales afectadas por el proyecto y respecto a la conformidad del órgano competente en planificación, comunica que la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir ha participado y respondido a las consultas que se le han planteado en el procedimiento de evaluación ambiental y que la vigilancia y los seguimientos de los dragados de mantenimiento en la Eurovía están reflejados en el programa de medidas del vigente Plan Hidrológico. Ambos alegantes también comunican que el proyecto causa el deterioro de tres masas de agua subterráneas declaradas en riesgo: Almonte, Marismas y La Rocina, pero el promotor considera que no habrá afección a las aguas subterráneas, el aumento de materia en suspensión transitorio en el río no alcanza los sectores citados en la alegación.

Según el informe de la Comisaría de aguas de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, no cabe emitir informe en relación con la afección al régimen de las aguas continentales y a los usos permitidos en terrenos del dominio público hidráulico, zona de servidumbre y policía del río Guadalquivir, dado que éste, en el tramo cercano al ámbito objeto del presente informe, tiene la consideración de dominio público marítimo terrestre y no de dominio público hidráulico.

En la documentación adicional solicitada al promotor, se reitera la solicitud del informe sobre la compatibilidad del proyecto con la planificación hidrológica de la Oficina de Planificación de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, sin que hasta la fecha se haya recibido dicho informe.

b.4 Biodiversidad, Red Natura 2000 y otros espacios protegidos.

El espacio en el que se desarrolla el proyecto está conformado por ambientes estuarinos, marismeños y litorales que acogen uno de los escenarios con más biodiversidad de España, como lo demuestra el máximo nivel de protección con que cuenta el espacio de Doñana y los espacios Red Natura 2000 que acogen y limitan el proyecto. Este se desarrolla en su mayoría en el interior de la ZEC «Bajo Guadalquivir» y limitando con otros espacios protegidos por lo que en este apartado se analizarán conjuntamente las afecciones a la biodiversidad y a la Red Natura 2000.

Los espacios Red Natura 2000 susceptibles de resultar afectados directa o indirectamente son los siguientes:

ES6150019 ZEC «Bajo Guadalquivir» de competencia autonómica. Sus prioridades de conservación son: el ecosistema fluvial en su conjunto y su función de conectividad; y los peces del anexo II de la Directiva Hábitats 92/43/CEE.

ES00000272 ZEPA, Paraje Natural y Humedal Ramsar «Brazo del Este» de competencia autonómica. Sus prioridades de conservación son: Cerceta pardilla y el mantenimiento de los regímenes hídricos adecuados.

ES00000024 ZEC, ZEPA, Parque Natural, Parque Nacional y su zona de protección «Doñana» de competencia autonómica. Sus prioridades de conservación son: Complejos

dunares activos y sistemas litorales; Marismas, humedales y sistemas lagunares; cotos y montes; aves acuáticas; lince Ibérico (*Lynx pardinus*) y águila imperial (*Aquila adalberti*).

ES0000500 ZEPA «Golfo de Cádiz» de competencia estatal.

En lo que respecta a los hábitats de interés comunitario (en adelante HIC), el EsIA analiza los posibles efectos en los vaciaderos terrestres derivados de su reacondicionamiento y de las actividades de su uso y extracción de materiales, considerando que estos efectos no son significativos ya que se dan sobre vegetación de escaso valor. Así mismo, el análisis de los efectos sobre la vegetación de ribera por las operaciones de navegación, cruces y fondeos intermedios también han sido considerados no significativos, argumentando que estas actuaciones se llevan a cabo sobre zonas donde directamente no hay vegetación o es de escaso valor. La Delegación Territorial de Cádiz de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible consideran que para mantener espacios claves de la red trófica del estuario el acondicionamiento de los vaciaderos terrestres y las estructuras de defensa en márgenes no deben realizarse a costa de la desaparición de zonas intermareales.

Las operaciones de dragado de mantenimiento, ya sea con la técnica de inyección de agua a baja presión o la succión en marcha y la colocación en la fosa 2 reducirán temporalmente la calidad del agua de la ZEC «Bajo Guadalquivir», lo cual podría repercutir sobre los HICs y las especies, es decir, los valores del espacio protegido que vienen listados en su Plan de Gestión. El promotor ha analizado que el incremento de turbidez, en los casos citados, se reduce a los tramos de trabajo y a un entorno cercano y limitado y desparece pocas horas después. Así mismo destaca que el río Guadalquivir es uno de los más turbios del mundo, siendo los episodios de lluvia y las descargas de la presa de Alcalá los que generan las plumas de turbidez mayores en el curso fluvial. La magnitud de estos fenómenos hace que las alteraciones durante los dragados sean de mucha menor magnitud, negativas, en cualquier caso, pero compatibles con el medio.

La Dirección General de Biodiversidad Bosques y Desertificación del MITECO comunica en su informe que no se han calculado las superficies de hábitats de interés comunitario en espacios Red Natura 2000 afectadas o detaídas por todas y cada una de las actividades del proyecto. En su respuesta el promotor hace referencia a un estudio de la evolución de los HIC 1150*, 1310, 1320, 1420 y 3140* en las márgenes del río mediante fotointerpretación y análisis de evolución desde el año 2010 al 2019, pero del que no se puede deducir la superficie afectada por el proyecto para cada HIC. El promotor también comunica que resulta complicado saber el porcentaje de afección de estos HICs, puesto que están en continuo cambio debido a su localización en las márgenes del río. La misma Dirección General alerta de la presencia del HIC 1110 «Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda» y del HIC 1170 «Arrecifes» al sur de la desembocadura, concretamente en la costa rocosa de Chipiona y de Rota, por lo que solicita su protección mediante cortinas antiturbidez, a lo que el promotor responde que no son lugares propicios para la instalación de estas cortinas, que el grado de turbidez esperado no lo justifica y que podrían ser perjudiciales para estos HIC. Tanto la Dirección General de Biodiversidad Bosques y Desertificación como la Dirección General de la Costa y el Mar, ambas del MITECO, consideran que se debe hacer un seguimiento a la distribución y abundancia de las comunidades de coralígeno (formadoras del HIC 1170 «Arrecifes») asentadas al sur de la desembocadura, por lo que se ha incluido una condición al respecto en la presente resolución.

Por otro lado, en el anexo II «Estudio de no afección a la Red Natura 2000», en relación con el HIC 1130 «Estuarios» el promotor considera que la única afección posible es la turbidez y la causa más importante en el proyecto son las operaciones de dragado. Basándose en los resultados de los distintos estudios de turbidez, en la situación de partida del río y en que la pluma de sedimento generada por las operaciones de dragado no es mayor que la turbidez generada de manera natural por lluvias fuertes o por las descargas de la presa de Alcalá, concluye que los impactos sobre los HIC del cauce serán negativos pero compatibles. En lo que respecta a las afecciones sobre el HIC 1130

derivadas de la navegación, se han considerado no significativas por ser de magnitud imperceptible en relación con los fenómenos naturales y los dragados.

La Dirección General de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía informa respecto al Espacio Natural de Doñana, que el Pinar del Faro con superficies importantes del HIC 2270 prioritario «Dunas con bosques *Pinus pinea* y/o *Pinus pinaster*» en la actualidad está viéndose afectado por la erosión de márgenes, por lo que no está de acuerdo con la afirmación del EsIA de que estos pinares no se verán afectados por el proyecto. En su respuesta el promotor no aporta ninguna solución al impacto puesto de manifiesto por esa Dirección General, no obstante, si considera que las medidas para corregir este impacto se desarrollarán en los proyectos de restauración de márgenes.

El Ayuntamiento de Trebujena y WWF indican que el proyecto afecta de forma apreciable a lugares de la Red Natura 2000, afectando a su integridad, y que además el lugar de localización del proyecto alberga hábitats y especies protegidas algunas declaradas prioritarias, como «Dunas fijas descalcificadas atlánticas (*Calluno-Ulicetea*) (2150*)», «Dunas con bosques de *Pinus pinea* y/o *Pinus pinaster* (2270*)», «Estanques temporales mediterráneos (3170*)», «Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de *Erica ciliaris* y *Erica tetrali* (4020*)» y «Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea* (6220*)» o Lince ibérico (*Lynx pardinus*), por lo que según el artículo 46.7 de la Ley 42/2007 de Biodiversidad, se trata de un proyecto que puede afectar de forma apreciable a especies incluidas en los anexos II o IV, por lo que únicamente se podrá llevar a cabo cuando, en ausencia de otras alternativas, concurran causas relacionadas con la salud humana y la seguridad pública, las relativas a consecuencias positivas de primordial importancia para el medio ambiente u otras razones imperiosas de interés público de primer orden. En su respuesta el promotor refiere cómo el anexo II »Estudio de no afección a la Red Natura 2000», realiza un análisis exhaustivo de los HICs y especies de la ZEC Bajo Guadalquivir, la ZEC Brazo del Este, la ZEC Doñana Norte y Este y el Parque Nacional Natural, ZEC/ZEP, Humedal Ramsar y Reserva de la Biosfera «Doñana» e IBA «Marismas del Guadalquivir»; define los objetivos de conservación tanto de HICs como de las especies objeto de conservación potencialmente afectadas; y una vez identificados los impactos define, describe y determina con qué intensidad se producirá la afección para establecer las medidas preventivas y correctoras que mitiguen el efecto. El promotor también propone una vigilancia ambiental específica dirigida a la protección de los valores de la Red Natura 2000.

Respecto a la fauna, el EsIA analiza por separado los efectos sobre fauna terrestre, avifauna, comunidades planctónicas, comunidades bentónicas, cetáceos, quelonios, ictiofauna, y especies exóticas que se pueden localizar en el interior o en las cercanías de los espacios Red Natura 2000. A continuación, se resumen las conclusiones a las que se llega para cada uno de estos grupos, las medidas propuestas y las cuestiones más importantes de cada caso:

1. Fauna terrestre: El promotor considera no significativas las afecciones debidas al reacondicionamiento y uso de los vaciaderos terrestres, porque se trata de áreas con cierto movimiento periódico de tierras, por lo que no son zonas en las que haya asentamiento estable de fauna terrestre, aunque el promotor comunica que se tomarán medidas para evitar las épocas del año de apareamiento y cría. Asimismo, considera no significativas las afecciones debidas a las operaciones de dragado en relación con la presencia de nutria (*Lutra lutra*), porque la relación de esta especie con el río no se alterará debido al mantenimiento de las poblaciones de presas y a la calidad del agua.

2. Avifauna: Los vaciaderos terrestres del Bajo Guadalquivir son recintos artificiales creados y gestionados por la Autoridad del Puerto de Sevilla para el confinamiento temporal de sedimentos procedentes del dragado. Desde el año 2019, los vaciaderos se diseñan y gestionan de forma integral, rotatoria y sostenible en colaboración con la Estación Biológica de Doñana (EBD-CSIC), de forma que proporcionen hábitats adecuados para el descanso, alimentación y reproducción de una variada comunidad de

aves. La gestión rotatoria permite la disponibilidad cíclica de recintos inundados durante la primavera con actuaciones específicas para las aves acuáticas, al tiempo que se vacían y preparan otros sectores de cara a recibir nuevos materiales procedentes de los dragados de otoño-invierno. La información recogida durante los períodos noviembre 2019 a junio 2020, y enero a julio 2022 reporta el registro de 65 especies de aves ligadas a medios acuáticos que utilizan los vaciaderos para descansar, alimentarse y/o reproducirse. Entre las especies detectadas se observaron al menos cinco catalogadas en alguna categoría de amenaza en los catálogos nacional y andaluz de especies amenazadas, dos de las cuales, cerceta pardilla (*Marmaronetta angustirostris*; en peligro de extinción) y porrón pardo (*Aythia nyroca*; en peligro de extinción) se reprodujeron en los vaciaderos.

El promotor ha considerado no significativas las afecciones debidas a las actividades de reacondicionamiento y uso de los vaciaderos terrestres porque estas molestias se darán en un periodo corto de tiempo, muy puntual y fuera de las épocas de reproducción y cría.

El promotor ha considerado significativas y positivas las afecciones debidas a las operaciones de dragado, puesto que parte del material dragado da lugar a hábitats adecuados para el descanso, alimentación y reproducción de una variada comunidad de aves en los vaciaderos terrestres. La Autoridad Portuaria de Sevilla establece como medida el mantenimiento de un mínimo de altura de lámina de agua, la que sea precisa para la avifauna, en los vaciaderos de Butano y La Horcada llegado el mes de marzo-abril de cada año. De esta forma, si llegada esa fecha se comprueba que el dragado anterior no ha dejado el suficiente volumen de agua en los recintos se procederá a realizar un bombeo desde el río, siempre y cuando Confederación Hidrográfica autorice esta actividad y sea así explicitado en la DIA.

El promotor ha considerado no significativas las afecciones debidas al vertido de material en vaciadero marino, ya que el contenido en finos del material es bajo, no suele superar el 5%, vertiéndose allí principalmente material descartado para regeneración de playas por su alto contenido en conchas, de forma que la turbidez es baja y desaparece en poco tiempo. En esto se basa para considerar que no se producirá ningún impacto significativo sobre la ZEPA de competencia estatal ES0000500 «Golfo de Cádiz».

El promotor ha considerado no significativas las afecciones debidas al vertido de material en playas, así como las afecciones derivadas de la construcción de la estructura de parada intermedia en la fosa 6.

La Delegación Territorial en Cádiz de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible pone de manifiesto que el entorno elegido para la construcción de la estructura de parada intermedia en la fosa 6 es una de las áreas de mayor biodiversidad de la ZEC «Bajo Guadalquivir» con especial interés para algunas de las aves más amenazadas de Andalucía como son focha moruna (*Fulica cristata*), malvasía cabeciblanca (*Oyura leucocephala*) o cerceta pardilla (*Marmaronetta angustirostris*), todas ellas declaradas «En Peligro de Extinción» en el Catálogo Español de Especies Amenazadas e indica que la documentación aportada no es suficiente para poder determinar que la actuación no suponga un impacto negativo significativo. En contestación, el promotor evalúa los efectos sobre la avifauna derivados de la construcción y uso de la estructura de parada intermedia en la fosa 6, en un documento aparte en el que se concluye que la construcción y uso de esta estructura de parada no tiene efectos significativos sobre la avifauna.

Esta conclusión se basa esencialmente en un análisis de otros estudios de distancia de huida de la avifauna, realizado por la Estación Biológica de Doñana. En este análisis también se comenta que los estudios citados se realizaron con embarcaciones de tamaño pequeño (eslora < 10 m), no se descarta, por tanto, que el efecto de grandes buques y la distancia de seguridad mínima puedan ser mayores que los observados en estudios con embarcaciones pequeñas. Además, hay que tener en cuenta que las molestias repetidas en el corto plazo pueden afectar a la alimentación y descanso de estas aves lo cual supone un riesgo para su supervivencia ya que los buques en parada

sí estarían cerca de las llanuras mareas que se descubren en bajamar y que utilizan las aves para su alimentación.

En el mismo sentido, la Dirección General de Espacios Naturales Protegidos de la Junta de Andalucía solicita en su primer informe un nuevo estudio elaborado por expertos cualificados, de forma que se puedan volver a evaluar con más precisión los efectos que la construcción y funcionamiento de la nueva zona de atraque puedan generar, se puedan definir las medidas adecuadas para mitigarlos y, en su caso, buscar soluciones alternativas en otro punto. En respuesta, el promotor remite el citado estudio realizado por la Estación Biológica de Doñana, a la vista del cual dicha Dirección General emite un segundo informe, de 17 de marzo de 2025, y establece como condición para que el proyecto no suponga un perjuicio ambiental significativo sobre la integridad de los espacios de la Red Natura 2000, que se localizan en el ámbito del proyecto, llevar a cabo un seguimiento de las especies de avifauna en la nueva zona de parada intermedia, en la fosa 6, durante las fases de construcción y operación para evaluar si los grandes buques generan molestias mayores que las previstas sobre la avifauna.

Este órgano ambiental concluye que el seguimiento propuesto para las especies de avifauna en peligro de extinción puede mejorar el conocimiento de los impactos que sufren, si bien no servirá para evitarlos, por lo que no podrá garantizar que no se produzcan impactos severos o críticos sobre dichas especies, que se encuentran entre las prioridades de conservación del espacio y recogidas como tales en el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Espacio Natural Doñana y que son objetivo de la «Estrategia para la conservación de la cerceta pardilla (*Marmaronetta angustirostris*), focha moruna (*Fulica cristata*), malvasía cabeciblanca (*Oxyura leucocephala*) y porrón pardo (*Aythya nyroca*) en España» aprobada por la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente el 24 de julio de 2024. Sobre todo, teniendo en cuenta que la estructura de parada intermedia se localiza un lugar crítico definido en la citada Estrategia para las tres especies identificadas, «Humedales de Trebujena Sanlúcar».

Por todo lo anterior, no puede descartarse que los efectos derivados de la utilización de esta estructura de parada intermedia sean realmente no significativos. En consecuencia, no es posible descartar afecciones significativas sobre estas especies en peligro de extinción, por lo que no puede llevarse a cabo la construcción de la estructura de parada intermedia.

3. Comunidades planctónicas: Los estuarios son sistemas muy variables, pero con una alta productividad, constituyen importantes zonas de cría y alevinaje para diversos grupos de organismos marinos, y entre ellos numerosas especies de peces, ya que les proporcionan refugios que disminuyen la depredación sobre los mismos y una alta disponibilidad de alimento. El Departamento de biología marina de la Universidad de Sevilla ha estudiado estas comunidades en el estuario desde el tramo de Los Yesos hasta las playas de Sanlúcar y en el exterior de la desembocadura. Se han contabilizado 36 especies de larvas y juveniles de peces, de las cuales, 26 se han registrado en el interior del estuario siendo las dominantes en el estuario el boquerón (*Engraulis encrasicolus*), con un 50% del total de individuos muestreados, y el gorgojo (*Pomatoschistus* sp.) con un 35%. En el exterior, las densidades tanto de larvas y juveniles de peces como de otros organismos del macroplancton, fueron notablemente inferiores a las recolectadas en la zona interna del estuario. Entre las especies presentes en la zona exterior, el boquerón es también la más abundante con casi un 50% del total de individuos capturados, seguida del changuete. La sardina, representa un 10% del total, y es capturada durante los meses de invierno-primavera.

El EsIA evalúa la afección a las comunidades planctónicas por las actividades de instalación de la estructura intermedia localizando la estructura intermedia a la altura de Isla Mínima cuando en realidad se localiza en la fosa 6, por debajo del vaciadero terrestre de Los Yesos, donde hay mayor densidad de larvas y juveniles de especies acuáticas. Por lo tanto, no se conoce el impacto que la construcción ni, sobre todo, el uso de esta estructura de parada intermedia pudiera tener sobre las poblaciones de larvas y juveniles que utilizan esta zona.

Las comunidades planctónicas pueden verse afectadas por las operaciones de dragado que generan turbidez de forma local y eliminan fauna directamente por la propia succión. Como ya se ha visto en el caso anterior, las zonas altas del estuario tienen una baja diversidad y riqueza de especies planctónicas, por lo que las operaciones de mantenimiento no tendrán un impacto significativo en ella. En la parte baja, el Departamento de Biología Marina de la Universidad de Sevilla ha determinado que la riqueza de macrozooplancton e ictioplancón es mayor y de los estudios realizados durante los dragados de los años 2013, 2015, 2017 y 2019 se concluye que, globalmente, las modificaciones observadas de las variables fisicoquímicas de la columna de agua por las operaciones de dragado fueron de escasa magnitud en comparación con otros cambios, como las descargas de agua desde la presa de Alcalá del Río, que también resuspenden y aportan sedimentos a la columna de agua y generan modificaciones en las comunidades biológicas en esta columna. También se constató un aumento en la concentración de algunos metales (Cr, Fe y Zn) disueltos en la columna de agua, aunque por debajo de los valores que se consideran tóxicos para la macrofauna analizada.

Respecto a la afección sobre las comunidades planctónicas por la colocación y permanencia temporal de material en la fosa 2, un equipo científico perteneciente al Departamento de Zoología de la Universidad de Sevilla ha estudiado las fosas concluyendo que no hay ningún valor ecológico porque no hay penetración de luz, por lo que las posibles afecciones a las comunidades planctónicas por el comportamiento del material depositado en la fosa se califican como no significativas.

En relación con los efectos de la técnica de dragado WID, por la que los sedimentos del fondo se trasladan río abajo sin ser extraídos en la superficie, el promotor afirma que los tramos más altos del estuario no poseen comunidades planctónicas relevantes, por lo que no son esperables impactos significativos sobre estas comunidades.

4. Comunidades bentónicas: Las especies características de estas comunidades viven asentadas en los fondos, con nula o escasa capacidad de movimiento y son elementos importantes en la estructura de las redes tróficas estuarinas. El Departamento de biología marina de la Universidad de Sevilla ha realizado un seguimiento de estas comunidades a lo largo de los últimos 40 kilómetros del estuario del río Guadalquivir durante 2015, 2016 y 2017, y de todo el estuario en 2022, de cuyos resultados se deduce, para las comunidades de sustrato blando, que la mayor parte del estuario presenta una alta pobreza biológica en sus fondos, que solo mejora al acercarse a la desembocadura.

Respecto a las comunidades bentónicas de sustrato duro el EsIA hace referencia al estudio «¿Coralígeno en la desembocadura del río Guadalquivir?: Biodiversidad oculta bajo aguas de elevada turbidez» (Pellón, González Aranda, y García-Gómez, 2016), según el cual, la costa rocosa al sur de Chipiona y frente a Rota contaría con una comunidad de coralígeno, definida por especies marinas de notable valor ecológico con algún tipo de protección como el coral naranja (*Astroides calyculus*), incluida en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LESRPE) como «Vulnerable», junto a otros corales y gorgonias de alto valor biológico. Los dos parches de esta comunidad asociada al HIC 1170 «Arrecifes» más próximos al dragado del tramo de «Broa», se localizan a 2.463 m y 3.121 m. por lo que el promotor estima que la pluma de turbidez de ese dragado no afectará a estas comunidades porque nunca alcanzará esa distancia. Y lo mismo ocurrirá con el vertido en el vaciadero marino, esta actividad no provocará afecciones sobre la comunidad de coralígeno dada la distancia a la que se encuentra. No obstante, la Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación del MITECO considera necesario hacer un seguimiento de la distribución y abundancia de estas comunidades de coralígeno por lo que se establece una condición al respecto en la presente resolución.

El EsIA evalúa la afección a las comunidades bentónicas por las actividades de instalación de la estructura intermedia, localizando la estructura intermedia a la altura de Isla Mínima en la zona alta del estuario, donde la biodiversidad es mínima, cuando en

realidad se localiza en la fosa 6, en la zona baja del estuario donde hay mayor biodiversidad. Por lo tanto, no se conoce el impacto que la construcción, ni sobre todo el uso de esta estructura de parada intermedia, pudiera tener sobre las comunidades bentónicas presentes en este tramo del estuario.

La zona media-alta del estuario tiene una baja diversidad y riqueza de especies bentónicas, por lo que las operaciones de dragado no tendrán un impacto significativo. En la zona baja del estuario más compleja, diversa y sensible, los estudios realizados para detectar las posibles afecciones sobre la comunidad bentónica concluyen que no se han podido detectar impactos significativos, directos o indirectos, sobre la estructura, diversidad y riqueza de la comunidad bentónica, observándose una rápida recuperación de las afecciones puntuales por recolonización de organismos de zonas cercanas. Tampoco se han podido observar afecciones significativas evidentes de los dragados en la estructura de la red trófica. Por otro lado, en el estudio a corto plazo de los dragados de mantenimiento de 2019, el promotor indica que una avenida procedente de la presa de Alcalá del Río, antes del último periodo de muestreo, tuvo un mayor impacto en todos los parámetros medidos y en la comunidad biológica que los dragados.

En relación con la colocación del material dragado en la fosa 2, el promotor considera que por las mismas razones que no causaba afecciones a las comunidades planctónicas, tampoco tendrá efectos significativos en las comunidades bentónicas.

Los vertidos en el vaciadero marino, que se han producido periódicamente desde 2010, han modificado de forma permanente las características del sedimento y la estructura de las comunidades bentónicas de esta zona. Estas modificaciones incluyen una transformación hacia una granulometría más gruesa en la zona del vaciadero, lo que ha propiciado que las comunidades biológicas presenten una mayor diversidad y riqueza que las zonas control, donde el sustrato es más fangoso. El promotor prevé realizar estudios taxonómicos para conocer la riqueza de la biocenosis antes y después de cada depósito. En relación con este vertido, la Dirección General de Biodiversidad Bosques y Desertificación del MITECO no prevé afecciones negativas sobre la estructura de las comunidades bentónicas debidas a la ocupación del fondo marino.

Con base en lo anterior el promotor ha considerado que los efectos sobre las comunidades bentónicas no son significativos.

En este aspecto, WWF coincide con esta valoración, pero por razones distintas. Considera que los estudios científicos aportados sobre la afección de los dragados en las comunidades bentónicas, que se consideran como no significativos, carecen de una zona de estudio control no afectada. De esta forma, al realizarse dichos estudios sobre zonas ya afectadas y degradadas, la comparativa con un estado posterior al dragado da como resultado que no hay efectos significativos, es decir, se mantiene igual de degradado que anteriormente.

5. Mamíferos marinos y quelonios: Las afecciones sobre estos grupos debidas al vertido de material dragado en el vaciadero marino y a la presencia de este depósito han sido consideradas no significativas por el promotor ya que las descargas del material darán lugar a escasa turbidez y durante poco tiempo, según los estudios de dispersión presentados y según los resultados de las vigilancias de los dragados. En referencia a las molestias por ruido, el promotor pone de manifiesto que la zona ya soporta un tráfico marítimo considerable, por lo que el incremento de ruido submarino no será significativo.

6. Ictiofauna: Las poblaciones de especies de peces incluidas en el anexo II de la Directiva hábitats presentes en los tramos de río a dragar o sus inmediaciones son prioridad de conservación del espacio Red Natura 2000 «Bajo Guadalquivir». Entre ellas se encuentran varias consideradas en peligro de extinción en el LESRPE y/o en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas como: *Acipenser sturio* (Esturión) prácticamente extinta actualmente, *Petromyzon marinus* (Lampera marina) y *Aphanius baeticus* (Salinete), todas ellas se encuentran incluidas en «Plan de Recuperación y Conservación de peces e invertebrados de medios acuáticos epicontinentales». Otras especies objetivo de conservación son: *Alosa fallax* (Saboga), *Alosa alosa* (Sábalo)

Anguilla anguilla (Anguila) y *Pseudochondrostoma willkommii* (Boga del Guadiana) *Cobitis palúdica* (Colmilleja), *Iberochondrostoma lemmingii* (Pardilla).

La construcción de la estructura de parada intermedia se prevé realizar desde medios acuáticos, por lo que se generarán molestias sobre la ictiofauna por la maquinaria y por el ruido del hincado de los pilotes. Será un impacto muy puntual, en un área muy pequeña, y fuera de las épocas de freza o de reproducción. Por lo que se califica como impacto no significativo.

El análisis de la afección de las operaciones de dragado sobre la ictiofauna es el mismo que para las comunidades planctónicas y bentónicas, es decir basado en la calidad del agua, la concentración de nutrientes y su evolución y el efecto directo de eliminación por succión. En relación con las especies protegidas, el promotor ha considerado extintas el esturión y la lamprea. No hay referencias al posible impacto sobre el resto de las especies que constituyen prioridad de conservación en la ZEC sobre la que se actúa. No obstante, el promotor lo ha considerado un impacto significativo y ha propuesto como principal medida preventiva un calendario de actuaciones que tiene en cuenta los períodos más críticos de algunas especies de ictiofauna, (Saboga, Anguila y boga del Guadiana). Para mejorar la protección de la ictiofauna en el apartado de condiciones de la presente resolución se ha establecido una condición para el calendario de obras.

El promotor considera que no se producirá ninguna afección sobre la ictiofauna por la colocación en fosa de los materiales dragados dado que, al no haber penetración de luz no, hay valor ecológico.

Para el análisis de la afección sobre la ictiofauna por el vertido de materiales dragados en el vaciadero marino, el promotor aplica todo lo expuesto para el grupo de mamíferos marinos y quelonios, al ser las mismas acciones las que podrían generar impactos, e inducir comportamientos similares. El efecto se califica, por los mismos motivos, de no significativo.

El Espacio Natural de Doñana considera que el análisis de la ictiofauna se basa en documentación poco actualizada que no representa la realidad del estuario, a lo que el promotor responde que no está de acuerdo y que en cualquier caso en el EsNA se han definido períodos críticos donde no es aconsejable realizar dragado, períodos condicionados en los que los condicionantes no son restrictivos, y períodos libres donde ni las especies ni otros usos condicionan el dragado, con lo que se garantiza la no afección de aquellas especies más sensibles y que puedan tener una presencia potencial en el estuario. Por su parte, la Delegación Territorial en Cádiz de la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía solicita acciones encaminadas a favorecer las poblaciones de especies de peces en una situación más delicada en el estuario, como la anguila o la saboga, o encaminadas a la reintroducción del esturión. No consta respuesta del promotor a esta solicitud.

7. Especies exóticas: Según el EsNA, el intercambio de aguas de lastre está prohibido en la canal de navegación y zonas de fondeos, siendo sólo posible en el interior de la dársena. El agua de la dársena es dulce y la que procede de los buques salada, el choque osmótico que se produce entre ambas masas de agua, según el promotor, hace inviable la proliferación de cualquier organismo exógeno. La Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación del MITECO y el responsable del Espacio Natural Doñana y WWF llaman la atención sobre el riesgo de que accidentalmente, aunque la legislación lo prohíba, se introduzcan especies invasoras, como en el pasado; por lo que en el apartado de condiciones de la presente resolución se insta al promotor a tomar medidas adicionales.

b.5 Patrimonio cultural y bienes materiales.

Desde 2011, en cada campaña de dragado de mantenimiento se realiza un exhaustivo control de la aparición de posibles restos arqueológicos. En el año 2013, la Autoridad Portuaria de Sevilla llevó a cabo unos trabajos geofísicos y de interpretación arqueológica a lo largo del río con el objetivo de conocer los tramos más fértiles

arqueológicamente, en los que no se encontró ningún elemento de interés arqueológico. No se han detectado efectos significativos, no obstante, están previstos controles del material dragado por arqueólogo competente y el promotor ha asumido las condiciones establecidas por la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte en su informe.

b.6 Ruido.

Durante la fase de obras, se producirá un aumento en los niveles de ruido, pero será temporal y percibida por muy pocos perceptores. Este efecto desaparecerá en el corto plazo y no generará efectos relevantes.

Para la fase de uso se ha realizado un estudio acústico del paso de buques en las zonas pobladas, Sanlúcar de Barrameda, Puebla del Río y Coria del Río, concluyéndose que no existe ningún área en la que se supere o se superará el objetivo de calidad acústica establecido en la legislación vigente, por lo que el efecto del incremento de los niveles sonoros en la fase de funcionamiento del proyecto, teniendo en cuenta el tipo de navegación que se producirá en las proximidades de los núcleos poblados, y habiéndose simulado la situación más desfavorable, se califica de no significativo.

b.7 Paisaje.

Se ha analizado, para la fase de construcción, la modificación de los componentes del paisaje por la presencia de maquinaria pesada y materiales de obra necesarios para los acondicionamientos de los vaciaderos terrestres, la instalación de la estructura intermedia, los dragados de mantenimiento y el depósito del material. La presencia de estos elementos es temporal, sólo durante las obras, y desaparecen por completo a su finalización recuperando el medio su aspecto original por lo que el efecto se califica de no significativo.

Para la fase de explotación, se analiza la visualización de los vaciaderos terrestres y de la estructura de parada intermedia concluyéndose que, con base en la escasa incorporación de elementos del proyecto en esta fase, el escaso potencial de visualización desde los puntos analizados y la despoblación en la zona el efecto se califica de no significativo.

b.8 Población: pesca, agricultura.

Pesca: El estuario y la desembocadura del río Guadalquivir son enclaves con condiciones ambientales que favorecen la cría y engorde de varias especies marinas de peces, moluscos y crustáceos con interés pesquero entre las que destacan boquerón y chirila. Las actuaciones que pueden incidir sobre estos recursos son los dragados de mantenimiento, el vertido en vaciadero marino y la construcción y uso de la infraestructura de parada intermedia.

En cuanto a la turbidez producida durante los dragados de mantenimiento mediante WID el promotor considera probado que nunca alcanzará la sección del río donde se localizan las instalaciones de acuicultura, en la Punta de los Cepillos, de forma que las tomas de agua no se verán afectadas respecto a la situación actual. La turbidez provocada por la draga de succión en el cauce no se ha considerado un efecto significativo sobre la actividad pesquera porque en la canal de navegación no pueden calarse artes de pesca y tampoco existe una actividad pesquera regulada. Sin embargo, existen zonas de dragado que se encuentran dentro de la Reserva de Pesca de la Desembocadura del Guadalquivir (Orden de 16 de junio de 2004, por la que se declara una Reserva de Pesca en la desembocadura del río Guadalquivir, BOJA núm. 123 Sevilla, 24 de junio 2004, modificada por la Orden de 11 de enero de 2005, por la Orden de 6 de julio de 2010 y por la Orden de 29 de junio de 2022) según comunica en su informe favorable la Dirección General de Pesca y Acuicultura de la Junta de Andalucía. El promotor ha evitado a la hora de diseñar el calendario de dragados los períodos más críticos de corvina, acedía, chirila y coquina.

En cuanto al efecto de las descargas en vaciadero marino sobre la actividad pesquera, dada su localización, queda fuera de los caladeros de arrastre y a nueve millas de las zonas de producción chirla (*Chamelea gallina*), por lo que no se prevé que los vertidos puedan afectar a la pesca de chirla mediante rastro o draga. Tampoco, se vería afectada la flota de cerco, porque sus capturas no se realizan sobre el fondo marino.

El vaciadero marino se localiza en el interior de un caladero de artes menores situado fuera de la Reserva de pesca. Estos caladeros de artes menores son muy extensos, por lo que el promotor considera que la superficie afectada por el vaciadero es despreciable frente al total y, por tanto, los efectos de las operaciones de vertido sobre la actividad pesquera desarrollada con artes menores se pueden considerar poco significativos.

Respecto a los efectos sobre las especies de pesca, cuya cría y alevinaje se localiza en las proximidades de la zona donde se prevé la construcción y uso de la infraestructura de parada intermedia, la Delegación Territorial en Cádiz de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía solicitó al promotor identificar como elemento receptor de impacto a la pesca y el marisqueo y en consecuencia evaluarlos adecuadamente, ya que el EsIA no tuvo en cuenta el posible impacto debido al funcionamiento de esta estructura. En respuesta, el promotor analiza someramente el efecto de la utilización de la estructura de parada intermedia en la fosa n.º 6 y lo califica como no significativo, pero sin aportar datos que lo demuestren, únicamente se basa en que, en la actualidad, ese fondeo se produce en dos zonas que hacen esa función y no se han reportado interferencias con la actividad pesquera, marisquera o acuícola. Además, afirma que la estructura reduciría el riesgo erosivo asociado a realizar la parada en otras fosas del estuario mediante fondeo libre.

WWF España señala que la «Fosa 6» se encuentra en la zona de mayor biodiversidad, de concentración de biomasa y de actividad de cría de la reserva de pesca de la desembocadura del río Guadalquivir, se corresponde dicha zona a un tramo mesohalino-polihalino, en el que se concentran juveniles de peces y crustáceos de numerosas especies de interés comercial del Golfo de Cádiz.

Teniendo en cuenta lo anterior, no puede descartarse la existencia de impactos significativos sobre las especies de interés comercial del Golfo de Cádiz, derivados del incremento de turbidez y de concentración de contaminantes provocados por las operaciones de entrada y salida a esta infraestructura de los buques que la utilicen, por lo que no ha quedado demostrado que el uso de esta estructura de parada intermedia no producirá impactos significativos sobre la cría y alevinaje de especies de pesca.

Agricultura: Los períodos en los que se desarrollarán los dragados de mantenimiento no interfieren con momentos críticos para la agricultura. La Autoridad Portuaria de Sevilla ejecutará las operaciones de mantenimiento fuera del periodo entre mayo y septiembre, temporada de la captura de agua para los cultivos. Desde 2018, los dragados se ejecutan a finales de año, a partir de noviembre, lo cual garantiza que no se produzca ninguna interferencia entre actividades.

c. Análisis de los efectos ambientales resultado de la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos.

El EsIA presenta el anexo XIII, «Estudio de la vulnerabilidad ante riesgos de accidentes graves y/o catástrofes naturales» donde respecto a estas últimas se analizan los riesgos geológicos, terremotos, tsunamis, incendios forestales, inundaciones, tormentas y viento, concluyendo que considerando el riesgo inherente de catástrofes naturales en la zona de implantación del proyecto, los datos recopilados y, sumando las medidas de protección/prevención de la instalación, la vulnerabilidad del proyecto ante amenazas externas es baja, no siendo susceptible de dar lugar a una afección significativa o destacable al medio ambiente.

Respecto a los accidentes graves, se han tenido en cuenta las probabilidades de fuga/derrame/vertido de sustancias, de incendio y de explosión, durante la fase de obra y

de uso. Para cada escenario relevante se ha calculado su probabilidad y riesgo asociado. Dada la cercanía de espacios protegidos singulares, se establece una condición al respecto en la presente resolución, como medida preventiva frente a los accidentes que puedan derivar en incendios o vertidos de sustancias contaminantes.

En cuanto a la vulnerabilidad frente al cambio climático, en la zona de actuación, se espera con carácter general que los efectos del cambio climático se traduzcan en una disminución de las precipitaciones, tanto en frecuencia como en intensidad, y un incremento de la temperatura, especialmente de olas de calor. Asimismo, la probabilidad de inundación de origen marítimo se incrementa por el aumento de nivel medio del mar. Tras el análisis de los mapas de inundación y riesgo, concluye que el ámbito de actuación está completamente comprendido en un área de riesgo potencial significativo de inundación de origen marina y fluvial.

La Dirección General de Emergencias y Protección Civil de la Junta de Andalucía informa que se han tenido en cuenta los efectos derivados de riesgos de accidentes graves o de catástrofes, resultando los documentos coherentes con los aspectos relacionados con las actuaciones y competencias de esa Dirección General, no formulando objeciones al mismo.

En todo caso y al igual que los aspectos técnicos del proyecto, como su propio diseño, la vulnerabilidad del proyecto (en base al análisis realizado por el promotor) es un factor más a considerar en la decisión de autorización del proyecto por parte del órgano sustantivo.

d. Programa de vigilancia ambiental (PVA).

El EsIA describe un PVA basado en controles generales y específicos. Entre los primeros se encuentran el control del replanteo de cada emplazamiento, la verificación de toda la documentación ambiental que debe generarse antes del inicio de los trabajos, el control de la localización del parque de maquinaria y punto limpio, el control de accesos temporales y de movimientos de maquinaria, y el control del sistema de gestión de residuos. Los controles específicos se dirigen hacia las siguientes actividades:

Construcción de la parada intermedia: controles de ruido y de turbidez.

Operaciones de dragado: se vigilará la pluma de turbidez, el medio receptor de vaciaderos terrestres, se supervisará cada una de las cargas que se realice en los tramos de Puntalete, Salinas, Sanlúcar y Broa para decidir in situ el destino de las mismas, y con carácter previo se muestrearán moluscos bivalvos con talla comercial en los sedimentos de los tramos de Puntalete, Salinas y Broa.

Operaciones de vertido en vaciadero marino: se vigilará el posicionamiento de la draga durante el vertido, las características geofísicas de la zona, la presencia de mamíferos marinos, quelonios y elasmobranquios, la calidad del agua, y los recursos pesqueros y marisqueros, biocenosis y calidad del material.

Operaciones de vertido en playas y márgenes erosionadas: se realizará una topobatimetría antes del vertido y otras a su finalización.

Control arqueológico durante las operaciones de vertido en recintos terrestres.

El promotor ha previsto la redacción de los siguientes informes del PVA:

Informe preoperacional: en el que se especifique que todas las instalaciones auxiliares y de acopio están correctamente especificadas y señaladas conforme a lo descrito en apartados anteriores. Este informe recogerá todos los resultados de las campañas preoperacionales y de todas las variables a controlar. Servirá de base para la comparación de los resultados durante la operación y postoperación.

Informe final: Tendrá el siguiente contenido: incidencias medioambientales, desviación del Plan de Obra Ambiental inicial, evolución de los impactos ambientales más significativos, es decir, los controlados de forma especial según lo previsto en apartados anteriores, aparición de impactos no previstos, medidas realmente ejecutadas,

cambios de intensidad o incorporación de medidas correctoras por apreciación de fuertes y constantes desviaciones en las medidas previstas.

Además, se contempla la posibilidad de presentar informes especiales cuando ocurra alguna anomalía que afecte al normal desarrollo de las obras, como lluvias torrenciales, fuertes temporales, accidentes, episodios sísmicos, etc.

El promotor en respuesta al informe de la Dirección de la Costa y el Mar del MITECO afirma que todas las condiciones establecidas en el Informe de Compatibilidad con la Estrategia Marina, particularmente las relativas a la vigilancia ambiental, serán observadas escrupulosamente y formarán parte del programa de vigilancia ambiental definitivo que se apruebe para cada campaña de dragados.

En su primer informe, la Dirección General de Espacios Naturales Protegidos de la Junta de Andalucía solicitó que el PVA incluyera los valores máximos a permitir para cada uno de los controles, así como medidas concretas en caso de superarse. En respuesta, el promotor establece un umbral para la vigilancia de la turbidez y las medidas a tomar en caso de superarse. Respecto a la salinidad no considera necesario establecer umbrales.

e. Valoración del órgano ambiental.

En virtud de la documentación obrante en el expediente y como resultado de la evaluación ambiental practicada, se evidencian los impactos que la construcción de la estructura de parada intermedia podría ocasionar sobre la fauna en peligro de extinción, sobre la productividad del tramo bajo del Guadalquivir, así como los impactos físicos del tráfico de grandes buques, por lo que esta Dirección General no puede concluir que la parte del proyecto consistente en la construcción de la estructura de parada intermedia sea ambientalmente viable.

Por otra parte, respecto a las actuaciones de restauración/estabilización de márgenes a realizar con el volumen dragado bajo la denominación «Márgenes» en la tabla n.º1, del apartado 1.–«Descripción y localización del proyecto», la falta de información sobre los impactos que se pueden producir en las márgenes, en los hábitats de interés comunitario asociados y en las especies protegidas, y las incertidumbres sobre la viabilidad de realizar tales rellenos, no permite descartar impactos ambientales significativos. Por ello, ante la imposibilidad de que este Dirección General realice una adecuada evaluación de esta actividad, el relleno de márgenes no queda amparado por esta resolución, al igual que el dragado del material a utilizar en estos rellenos, las actividades de dragado con destino a «Márgenes» de la tabla n.º1.

Fundamentos de Derecho

El proyecto objeto de la presente resolución se encuentra comprendido en el apartado 9.a del anexo I 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 de impacto ambiental y la formulación de declaración de impacto ambiental, con carácter previo a su autorización administrativa, de conformidad con lo establecido en el artículo 33 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 8.1 b) del Real Decreto 503/2024, de 21 de mayo, 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 1009/2023, de 5 de diciembre, 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: el documento técnico del proyecto, el estudio de impacto ambiental (EsIA), 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 consecuencia, esta Dirección General, a la vista de la propuesta de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, formula declaración de impacto ambiental a la realización del proyecto «Optimización de la Navegación en la Eurovía E.60.02 Guadalquivir», en la que se establecen las condiciones ambientales en las que se debe desarrollar el proyecto para la adecuada protección del medio ambiente y los recursos naturales, lo cual no exime al promotor de la obligación de obtener todas las autorizaciones ambientales o sectoriales que resulten legalmente exigibles.

Atendiendo a los antecedentes y fundamentos de derecho expuestos se resuelven las condiciones al proyecto y medidas preventivas, correctoras y compensatorias de los efectos adversos sobre el medio ambiente, que se establecen en los siguientes términos:

1. Condiciones al proyecto.

i) Condiciones generales.

(1) El promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas y correctoras contempladas en el estudio de impacto ambiental y las aceptadas en sus respuestas de septiembre de 2023, de febrero, mayo, julio, agosto y noviembre de 2024 y febrero de 2025, a informes y alegaciones tras la información pública, o contenidas en la información complementaria, en tanto no contradigan lo establecido en la presente resolución.

(2) Con carácter general, el promotor habrá de respetar las buenas prácticas ambientales para la realización del proyecto, pudiendo servir de orientación los «Manuales de Buenas Prácticas Ambientales en las Familias Profesionales», para cada una de las actuaciones previstas.

(3) Los proyectos que desarrollen las medidas de restauración/estabilización de márgenes propuestas en el EsIA se someterán a procedimientos de evaluación de impacto ambiental simplificada por su posible afección a espacios Red Natura 2000. En ellos deberá garantizarse la vida útil de las soluciones de estabilización y se incluirá un estudio completo y actualizado de los hábitats de interés comunitario a restaurar, la calidad del agua y del sedimento, así como el detalle de cómo se llevará a cabo el seguimiento ambiental, especialmente en materia de salinidad, hidrocarburos, metales, nutrientes y especies exóticas invasoras.

(4) Dado que las medidas de restauración/estabilización no han sido concretadas y que deberán ser sometidas a los correspondientes procedimientos de evaluación ambiental, los volúmenes de material dragado previstos para el desarrollo de estas medidas no tienen un destino evaluado, por lo que no se pueden llevar a cabo los dragados que producen esos volúmenes hasta que no se resuelvan los correspondientes procedimientos de evaluación ambiental.

(5) Para respetar las estimaciones del material dragado que se reparte a cada destino, solo se podrán llevar a cabo los dragados para los que exista un destino verificado en esta resolución, entendiendo por tal los siguientes destinos: Fosa 2, vaciaderos terrestres Butano, La Horcada y Yesos; playas y vaciadero marino. El volumen que se puede depositar en cada uno deberá ajustarse a lo establecido en esta resolución y en el proyecto presentado.

(6) El volumen máximo que se puede extraer mediante succión en marcha durante los cuatro años de duración de este proyecto será el volumen total de material dragado mediante succión en marcha previsto en el proyecto, menos el volumen de dragado sin destino verificado. Dado que no se puede establecer una cifra exacta para el cumplimiento de esta condición, se considerará cumplida si dicho volumen máximo no excede de 340.000 m³ al cabo de los cuatro años contados a partir de la publicación de esta resolución en el Boletín Oficial del Estado.

(7) En cumplimiento de la disposición adicional décima de la Ley 21/2013, para los dragados de mantenimiento del canal del Guadalquivir, dado que el proyecto prevé

actuaciones con duración inferior a un año susceptibles de repetirse periódicamente en años sucesivos en idénticas condiciones, la presente resolución extiende sus efectos a cuatro años desde su publicación en el Boletín Oficial del Estado.

(8) El «Plan de depósito de material de dragado» y el «Plan de Dragado» redactado por el promotor se remitirá, con carácter previo al comienzo de las obras, a las Delegaciones Territoriales de Sostenibilidad y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía en las provincias en las que se desarrollen las actuaciones.

(9) Dado que no está demostrado que la puesta en servicio de una estructura de parada intermedia a disposición de los grandes buques no vaya a producir en el futuro nuevos efectos erosivos en las márgenes del Guadalquivir adicionales a los descritos en los distintos informes que constituyen el expediente de este proyecto, y dado que tampoco se ha demostrado que su uso sea una actividad inocua para las especies de avifauna incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas que se localizan en sus proximidades, ni para las especies de pesca de interés comercial del Golfo de Cádiz, para evitar los graves impactos que pudieran derivarse de esta actuación, no se llevará a cabo la construcción del muelle pilotado definido como «estructura de parada intermedia» en la fosa n.º6.

(10) La creación de un nuevo vertedero terrestre o el acondicionamiento de un vertedero terrestre antiguo deberá someterse a un procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada por su posible afección a un espacio Red Natura 2000. Se consideran vertederos antiguos los denominados Tarfía y La Mata.

ii) Condiciones relativas a medidas preventivas, correctoras y compensatorias para los impactos más significativos.

A continuación, se indican aquellas medidas del estudio de impacto ambiental que deben ser modificadas, las medidas adicionales establecidas en las alegaciones e informes recibidos en el procedimiento que se consideran necesarias para garantizar la protección del medio ambiente, así como las que se desprenden del análisis técnico realizado por el órgano ambiental.

(11) Si la lámina de agua que queda en los vaciaderos terrestres de Butano y La Horcada en el mes de marzo no es suficiente para mantener en buenas condiciones las zonas de nidificación y cría de aves acuáticas, el promotor asumirá el mantenimiento de la lámina de agua necesaria para la avifauna, mediante la realización de bombeos desde el río, en los lugares, fechas y volúmenes que determine la Estación Biológica de Doñana (EBD-CSIC), con la correspondiente autorización de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.

(12) El procedimiento para verter el sobrenadante desde los vaciaderos terrestres al río deberá estar lo suficientemente aislado del exterior como para garantizar que el agua que sale del vaciadero terrestre para ser vertida al río llega a éste con la misma calidad con la que salió del vaciadero, es decir que no adquiere una contaminación adicional en el trayecto.

(13) El acondicionamiento de los vaciaderos terrestres de Butano, La Horcada y Yesos, y cualquier otra actividad a realizar en las márgenes del río no debe realizarse a costa de la desaparición de zonas intermareales, ya que se consideran espacios clave para el mantenimiento de la red trófica del estuario.

(14) La Dirección General de Pesca y Acuicultura de la Junta de Andalucía será consultada, de forma previa, ante cualquier cambio, variación o modificación de las actuaciones previstas en las zonas de dragado y vertido detalladas en el proyecto y será informada de la fecha del inicio y fin de los trabajos.

(15) Con la finalidad de evitar los efectos negativos que se pudieran causar sobre los recursos pesqueros, marisqueros y acuícolas de la zona, el promotor deberá cumplir con lo establecido en el anexo V «Medidas Preventivas y uso de las Mejores Prácticas Ambientales» de las Directrices para la Caracterización del Material Dragado y su reubicación en aguas del dominio público marítimo-terrestre, revisadas y aprobadas por la Comisión Interministerial de Estrategias Marinas, en 2021.

(16) El promotor deberá establecer y poner en marcha los mecanismos de alerta temprana más eficaces posibles para detectar especies exóticas invasoras en el cauce y en las márgenes del estuario a lo largo de toda la zona de aguas del Puerto de Sevilla.

(17) Los medios utilizados para el dragado, para el transporte, y la maquinaria en general deberán desinfectarse previamente a las operaciones proyectadas, garantizándose la no introducción de especies alóctonas en el entorno. Igualmente, se deberá garantizar la no existencia de especies alóctonas en el material dragado, que puedan extender su distribución a las zonas de playas, márgenes, y vaciaderos terrestres y marino.

(18) De la documentación proporcionada se desprende que el destino del material apto para aporte a playas son las playas de Bajo de Guía y La Calzada, localizadas fuera del ámbito espacial de la demarcación marina sudatlántica. En caso de que el material dragado se aporte a cualquier otra playa localizada dentro de la demarcación marina sudatlántica, deberá solicitarse un informe de compatibilidad independiente para esa actuación concreta.

(19) La caracterización simplificada del material dragado aportada por el promotor se realizó el 10 de febrero de 2022, siendo sus resultados válidos hasta el 10 de febrero de 2026. Una vez rebasada esa fecha, y con carácter previo a la campaña de dragado que corresponda, el promotor deberá realizar una nueva caracterización completa de los sedimentos en todos los tramos del río (con independencia de si van a ser dragados o no) mediante un muestreo comparable al realizado en 2018. Esta caracterización deberá realizarse de acuerdo con lo establecido en las Directrices para la Caracterización del Material Dragado y su reubicación en aguas del dominio público marítimo terrestre vigentes en su momento y sus resultados deberán remitirse a la Dirección General de la Costa y el Mar del MITECO para su validación. Se recuerda que los resultados de esta caracterización determinarán el destino final del material dragado durante su periodo de validez.

(20) La autorización para el vertido al mar de los materiales deberá ser otorgada por la Autoridad Marítima, incluyendo en su condicionado la localización exacta de la zona de vertido (mediante sus coordenadas geográficas) y su profundidad, así como el volumen máximo a verter que se autoriza.

(21) Para proteger los periodos más críticos de reproducción y cría de la fauna en general y de la ictiofauna en particular, el periodo en el que no se pueden realizar ni dragados ni vertidos de ningún tipo en ningún tramo de los que componen el proyecto, exceptuados los tramos de Antesclusa y Huertas, es el comprendido entre el 1 de diciembre y el 30 de septiembre.

(22) Durante todo el tiempo que dure la fase de obras se mantendrá un operativo especial centrado en proteger los valores de los espacios Red Natura 2000 que pudieran verse afectados por accidentes, con los materiales y los protocolos de actuación necesarios que permitan hacer frente a los incendios, vertidos de sustancias contaminantes o cualquier otro tipo de accidente de forma rápida y eficaz.

(23) El puerto deberá revisar sus actuaciones en lo que se refiere a permitir el fondeo libre en aguas pertenecientes a espacios Red Natura 2000 y en zonas que mediante efectos indirectos pudieran llegar a comprometer los valores del espacio «Doñana».

iii) Condiciones al programa de vigilancia ambiental (PVA).

En virtud del análisis técnico realizado, el programa de vigilancia previsto en el estudio de impacto ambiental debe completarse con los aspectos adicionales que se incorporan mediante esta resolución. El objetivo del citado plan en sus distintas fases es garantizar el cumplimiento de la totalidad de las medidas preventivas y correctoras descritas, a través de un seguimiento de la eficacia de dichas medidas y sus criterios de aplicación, que se consagrará en los correspondientes informes de vigilancia.

(24) De acuerdo con el artículo 52.2 de la Ley de evaluación ambiental, el promotor remitirá al órgano sustantivo un informe de seguimiento sobre el cumplimiento de las

condiciones, y de las medidas preventivas y correctoras establecidas en esta declaración de impacto ambiental. El informe de seguimiento incluirá un listado de comprobación de las medidas previstas en el PVA. El PVA y el listado de comprobación se harán públicos en la sede electrónica del órgano sustitutivo y previamente, se comunicará al órgano ambiental su publicación en la sede electrónica.

(25) Se analizarán conforme a Directrices para la Caracterización del Material Dragado y su reubicación en aguas del dominio público marítimo terrestre vigentes en su momento los sedimentos a movilizar mediante WID un mes antes del inicio de cada campaña, tomando muestras suficientemente representativas de toda la superficie a dragar. También se analizará la evolución de los sedimentos tomando muestras suficientemente representativas en el tramo inmediatamente inferior (según la descripción de tramos de la tabla 1) al último que ha sido dragado mediante WID y justo después de terminar dicha campaña. Los resultados del primer análisis se incluirán en el informe preoperacional del PVA, y los resultados de los análisis sucesivos se incluirán en el informe final del PVA.

(26) En los informes preoperacional y final, previstos en el desarrollo del PVA se incluirán los informes de situación (preliminar y siguientes que se hayan realizado) a que hace referencia el artículo 3 del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, que el promotor debe presentar a la comunidad autónoma como titular de la actividad potencialmente contaminante «38 Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización» en los vertederos terrestres.

(27) En cuanto al vertido en vaciadero marino, el programa de vigilancia incluirá el control de la operación de vertido según establece el artículo 47 de las Directrices para la Caracterización del Material Dragado y su reubicación en aguas del dominio público marítimo terrestre.

(28) El estudio específico para comprobar que los efectos de la hidrodinámica del río movilizan el material depositado en la fosa 2 y que se recupera la batimetría original, que el promotor se ha comprometido a realizar en respuesta a la Dirección General de Espacios Naturales Protegidos de la Junta de Andalucía, se realizará una vez terminado el primer vertido en la fosa 2, y antes del vertido de la segunda campaña. Sus resultados serán determinantes para la realización de sucesivos vertidos en esta fosa, puesto que no se podrá realizar ningún vertido posterior hasta comprobar que se ha recuperado la batimetría original. Las características del vertido a realizar en la fosa 2 deberán ajustarse a las características del vertido modelizado para este caso por el Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria (volumen y tamaño de partículas).

(29) El plan de vigilancia y las conclusiones del estudio específico que se realice para el vertido de material en la fosa 2, deberán ser trasladados al Servicio de Espacios Naturales Protegidos de la Delegación Territorial en Sevilla de la Junta de Andalucía, antes del vertido de la segunda campaña.

(30) Se comunicarán a la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina y a la Demarcación de Costas Andalucía Atlántico, ambas del MITECO, con suficiente antelación las fechas en que se realicen los trabajos de dragado y reubicación, y el volumen total estimado. Así mismo en su momento se les remitirá una copia del PVA definitivo aprobado, de los informes periódicos de seguimiento que se realicen, y del informe final de la obra.

(31) Dada la presencia de coralígeno y de especies protegidas en la zona de la desembocadura que puedan verse afectadas por la turbidez generada durante las operaciones de dragado en el tramo de Broa y durante las operaciones de vertido en vaciadero marino, el PVA deberá incluir un control continuo de la turbidez en las zonas con presencia de estas comunidades de coralígeno, diseñado de forma que sea capaz de determinar si la turbidez derivada de las actuaciones propuestas supera de forma sustancial a la observada naturalmente en la zona y puede suponer un peligro para las

comunidades mencionadas. En este caso deberán paralizarse las operaciones hasta que se restablezcan los valores normales.

(32) Se deberá hacer seguimiento de la distribución y abundancia de las comunidades de coralígeno en el HIC 1170 «Arrecifes» asentadas al sur de la desembocadura y definidas en el informe de la Dirección General de Biodiversidad Bosques y Desertificación del MITECO. Antes del inicio de las actuaciones, se llevará a cabo el primer estudio y posteriormente, se realizará con una periodicidad anual y en la misma época durante la duración de las obras. Los resultados de dicha evaluación se remitirán a la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO. En el caso de que dicho seguimiento detectara una afección de las actuaciones al THIC se deberán tomar todas las medidas que sean necesarias para compensar dicha afección.

Cada una de las medidas establecidas en el estudio de impacto ambiental y en esta declaración deberán estar definidas y presupuestadas por el promotor en el proyecto o en una adenda al mismo, previamente a su aprobación.

Se procede a la publicación de esta declaración de impacto ambiental, según lo previsto en el apartado tercero del artículo 41 de la Ley de evaluación ambiental, y a su comunicación al órgano sustitutivo para su incorporación al procedimiento de autorización del proyecto.

De conformidad con el apartado cuarto del artículo 41 de la Ley de evaluación ambiental, la declaración de impacto ambiental no será objeto de recurso sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía administrativa y judicial frente al acto por el que se autoriza el proyecto.

Madrid, 13 de noviembre de 2025.—La Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental, Marta Gómez Palenque.

ANEXO

A continuación, se exponen los organismos y entidades tal y como se consultaron por la Autoridad Portuaria de Sevilla:

Consultados	Respuestas recibidas
<i>Administración estatal</i>	
Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	Sí
Dirección General de la Costa y el Mar. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	Sí
Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	Sí
Servicio Provincial de Costas Sevilla. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	No
Servicio Provincial de Costas Huelva. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	No
Oficina Española Cambio Climático. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	No
Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MaB) Organismo Autónomo Parques Nacionales. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	No
Demarcación de Costas. Andalucía – Atlántico Cádiz.	No
Dirección General de la Marina Mercante.	No

Consultados	Respuestas recibidas
<i>Administración autonómica. Junta de Andalucía</i>	
Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica. Consejería de Salud y Consumo.	Si
Dirección General de Producción Agrícola y Ganadera. Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural.	No
Dirección General de Pesca y Acuicultura. Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural.	Sí
Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural. (IFAPA).	No
Dirección General de Infraestructura del Agua. Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural.	No
Dirección General de Recursos Hídricos. Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural.	Sí
Dirección General de Patrimonio Histórico. Consejería de Turismo, Cultura y Deporte.	Sí
Dirección General del Medio Natural. Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente.	No
Dirección General de Política Forestal y Biodiversidad. Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente.	Sí
Dirección General de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular. Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente.	Sí
Dirección General de Espacios Naturales Protegidos. Servicio de espacios Naturales Protegidos. Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente.	Sí
Dirección General de Emergencia y Protección Civil. Consejería de la Presidencia, Interior, Diálogo Social y Simplificación Administrativa.	Sí
<i>Administración local</i>	
Ayuntamiento de Trebujena.	Sí
Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda.	No
Ayuntamiento de San Juan de Aznalfarache.	No
Ayuntamiento de Algaba, La.	No
Ayuntamiento de Dos Hermanas.	No
Ayuntamiento de Gelves.	No
Ayuntamiento de Aznalcázar.	No
Ayuntamiento de Camas.	No
Ayuntamiento de Chipiona.	No
Ayuntamiento de Isla Mayor.	No
Ayuntamiento de Palomares del Río.	No
Ayuntamiento de Santiponce.	No
Ayuntamiento de Sevilla.	No
Ayuntamiento de Rinconada, La.	No
Ayuntamiento de Puebla del Río, La.	No
Ayuntamiento de Almonte.	No
Ayuntamiento de Coria del Río.	No

Consultados	Respuestas recibidas
Ayuntamiento de Alcalá del Río.	No
Ayuntamiento de Lebrija.	No
<i>Otras entidades</i>	
Junta central de Arroceros margen izquierdo del Guadalquivir.	No
Junta central de Arroceros margen derecho del Guadalquivir.	No
Federación de Arroceros de Sevilla.	No
Asociación Pescadores de Bajo Guadalquivir.	No
Fundación Oceana.	No
Greenpeace España.	No
Instituto Español de Oceanografía (IEO). CSIC.	Sí
SEO/Birdlife.	No
PEBAGUA.	No
Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul. (Espacio Natural Doñana).	Sí
Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (Parque Nacional Doñana).	No
Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (Fundación Biodiversidad).	No
UPA Andalucía.	No
UGT Andalucía.	No
Sociedad Española de Cetáceos.	No
Asociación para la Promoción del Puerto de Sevilla (ProsevillaPort).	No
Piscícola de Trebujena, SA.	No
Grupo Local Sector Pesquero. Comarca Noroeste Cádiz.	No
Asociación Comunidad Regantes de Andalucía (Feragua).	No
Fed. Cofradía de Pescadores de Cádiz.	No
Ecologistas en Acción Andalucía.	No
Estación Biológica de Doñana.	No
Confederación de Empresarios de Sevilla (CESEVILLA).	No
Confederación de Empresarios de Andalucía (CEA).	No
Comercial Angulas de Trebujena, SL.	No
Comandancia Naval de Sevilla.	Sí
Cofradía de Pescadores de Sanlúcar de Barrameda.	No
COAG Andalucía.	No
CCOO Andalucía.	No
Cámara de comercio de Sevilla.	No

Consultados	Respuestas recibidas
Centro tecnológico de Acuicultura.	No
Asaja Andalucía.	No
AEMS Ríos con Vida.	No
Asociación de Empresarios del Sur de España (CESUR).	No

En el trámite de información pública se recibieron las siguientes alegaciones:

1. Práctico de Número del Puerto de Sevilla.
2. Asociación para la Defensa de la Naturaleza. WWF ADENA España.

Optimización de la navegación en la Eurovía E.60.02 Guadalquivir

