

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

25238 *Resolución de 21 de noviembre de 2025, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto «Regeneración de las playas situadas entre la desembocadura del río Serpis y el puerto de Oliva, términos municipales varios».*

Antecedentes de hecho

Con fecha 27 de julio de 2023, tiene entrada en esta Dirección General solicitud de inicio de la tramitación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria del proyecto «Regeneración de las playas situadas entre la desembocadura del río Serpis y el puerto de Oliva, TT.MM. varios», remitida por la Dirección General de la Costa y el Mar, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) como órgano sustantivo del proyecto, que ostenta, asimismo, la condición de promotor.

Alcance de la evaluación

La presente evaluación ambiental se realiza sobre la documentación presentada por el promotor para el proyecto «Regeneración de las playas situadas entre la desembocadura del río Serpis y el puerto de Oliva, TT.MM. varios» y se pronuncia sobre los impactos asociados al mismo, analizados por el promotor, así como los efectos sobre los factores ambientales derivados de la vulnerabilidad del proyecto. Se incluye, asimismo, el proceso de participación pública y consultas, así como la documentación incorporada con posterioridad.

No comprende el ámbito de la evaluación de seguridad y salud en el trabajo, ni de seguridad industrial, que poseen normativa reguladora e instrumentos específicos.

1. Descripción y localización del proyecto

El proyecto consiste en la regeneración de distintas playas al sur de la provincia de Valencia, entre la desembocadura del río Serpis y el puerto de Oliva en una longitud aproximada de 8 km de costa que incluye los términos municipales de Gandía, Daimús, Guardamar de la Safor, Miramar, Piles y Oliva. El tramo a regenerar abarca un total de 7 playas: playa de Rafalcaid de longitud aproximada 830 m y anchura media 41,5 m, playa de Daimús de longitud aproximada 1.650 m y anchura media 48 m, playa de Guardamar de la Safor de longitud aproxima 400 m y ancho medio 47,5 m, playa de Bellreguard de unos 800 m de largo y ancho medio de 28 m, playa de Miramar de unos 1.200 m de largo y ancho medio de 44 m, playa de Piles de unos 1.500 m de largo y ancho de playa crítico y playa de Terranova, de unos 1.750 m de largo y ancho medio de 42 m. Las playas objeto de este proyecto están altamente afectadas por la regresión por acción de los temporales marinos, por lo que se proyecta su regeneración con materiales de características similares a los existentes, hasta conseguir un ancho mínimo de 50 m para la playa seca en todo el tramo costero objeto de actuación.

El promotor indica en la adenda que la regeneración se llevará a cabo mediante el aporte de 1.300.487,66 m³ de arenas marinas, con un D50 de 0,35 mm extraídas del yacimiento marino de Cullera, en un área total aproximada de 2.746 ha, denominada en las cartas náuticas «Zona 15». Esta zona se divide en cinco áreas (A, B, C, D y E), que comprende siete polígonos de arenas de granulometría variable localizado frente a la

costa de la provincia de Valencia a una profundidad de entre 61 y 72 m y a unos 10 km de distancia desde el punto más próximo a la costa y de unos 36 km desde el tramo de costa a regenerar. El dragado se realizará en un único polígono del yacimiento, correspondiente a la sobreelevación o duna (relictas) situada en la zona oeste del polígono C, denominada PC-D2, que abarca una superficie aproximada de 246 ha.

El dragado se realizará mediante una draga de succión en marcha tipo Jumbo o Mega, que extraerá el material mediante el arrastre por el fondo de un cabezal de succión hasta un espesor de dragado que podrá alcanzar los 4,5 m. El promotor estima, en base a las características técnicas de la draga, que la duración de las fases de extracción y transporte del volumen de arena previsto será de aproximadamente 32 días. El contenido de finos del material extraído será reducido mediante el rebose u «overflow» de la cántara desde la quilla de la draga (a unos 12 m de profundidad) que permitirá el depósito del material fino no apto para regeneración de playas en la misma zona de extracción.

La ruta de transporte desde la zona de dragado hasta la de vertido se planificará para evitar atravesar valores ambientales, especialmente espacios naturales protegidos y praderas de fanerógamas marinas. La descarga del material desde la draga a la playa se realizará a una distancia de unos 2 km de la orilla, mediante bombeo por tubería, contemplándose un primer tramo flotante y otro tramo apoyado en el lecho marino, acumulándose la arena bombeada en la playa y extendiéndose por medio de equipos de movimiento de tierras, como bulldozers, retroexcavadoras, y/o palas frontales, a fin de obtener el avance de playa seca diseñado.

El promotor indica que, dada la singularidad de la actuación, no se puede descartar la necesidad de acometer las obras en cualquier periodo del año, sin excepciones. No obstante, señala que las obras de extracción de arena se realizarán en condiciones climáticas adecuadas, evitando en la medida de lo posible, el aumento de la dispersión de finos y favoreciendo la sedimentación del material particulado y la recuperación de las condiciones preoperacionales lo antes posible.

La regeneración del tramo costero incluye otras actuaciones complementarias, como la limpieza de la zona de playa seca, con una actuación antes del inicio de las obras, y el acondicionamiento ambiental del sistema dunar existente, mediante la eliminación de las especies exóticas o alóctonas, la plantación de especies vegetales autóctonas propias y la reposición, sustitución y nueva colocación de las talanqueras y los accesos de pasarelas enrollables.

El plazo de ejecución previsto para el proyecto es de diez meses.

2. Tramitación del procedimiento

Con fecha de 4 de enero de 2023, el Servicio Provincial de Costas de Valencia publica el anuncio relativo a la información pública del «Proyecto de regeneración de las playas situadas entre la desembocadura del río Serpis y el puerto de Oliva» y su correspondiente estudio de impacto ambiental, en el «Boletín Oficial del Estado». Simultáneamente y conforme a lo establecido en el artículo 37 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, el órgano sustantivo traslada consultas a las Administraciones públicas afectadas y personas interesadas. Estos trámites se recogen en el anexo de esta resolución. Los informes y alegaciones recibidos fueron remitidos por el órgano sustantivo al promotor para su consideración.

Con fecha 27 de julio de 2023, tiene entrada en esta Dirección General la solicitud de evaluación de impacto ambiental ordinaria del proyecto.

Tras el análisis formal del expediente, el 27 de octubre de 2023, se requiere la subsanación, de acuerdo con el artículo 40.1 de la Ley de evaluación ambiental, al no constar el informe preceptivo del órgano con competencias en materia de medio ambiente de la comunidad autónoma en donde se ubica territorialmente el proyecto. Con fecha 13 de noviembre de 2023, se recibe el informe requerido.

Con fecha 12 de diciembre de 2023 y en virtud del artículo 40.3 de la Ley de evaluación ambiental, se requiere al promotor, información adicional relativa al estudio de impacto ambiental consistente en la descripción del proyecto en su totalidad, incluyendo la fase de extracción y transporte de las arenas a utilizar en la regeneración de las playas, así como información relativa a potenciales impactos, medidas a aplicar y seguimiento ambiental de estas fases del proyecto. El 24 de abril de 2024, el promotor remite una adenda, tras cuyo análisis, se constata que algunos aspectos no han sido adecuadamente subsanados, por lo que, con fecha 5 de junio de 2024, se reitera la petición de la información adicional no aportada, que se recibe el 21 de octubre de 2024.

3. Análisis técnico del expediente

a. Análisis de alternativas.

Además de la alternativa 0 o de no actuación, el promotor valora otras 4 alternativas. En todas ellas, la arena a verter en el tramo a regenerar procederá del yacimiento marino Zona 15, situado en aguas profundas de Valencia. Asimismo, ninguna de las alternativas propuestas interrumpe de manera completa el transporte longitudinal de sedimentos en el tramo costero afectado, por lo que ninguna evitará la necesidad de llevar a cabo aportes futuros dado su carácter erosivo.

Alternativa 1: Aportación de arena a lo largo de todo el tramo de costa objeto de regeneración para conseguir un ancho mínimo de playa de 50 m en las secciones críticas. Esta alternativa, aunque tiene la ventaja de ser una solución blanda por no contar con la construcción de estructuras rígidas es la que mayor pérdida anual de sedimentos presenta (unos 12.000 m³/año).

Alternativa 2: Aportación de arena y construcción de un talón de contención unos 30 m de longitud sobre el puerto de Oliva. El talón en el dique norte del puerto de Oliva se diseña para contener los sedimentos que llegan a la bocana del puerto y evitar así realizar dragados de mantenimiento en el puerto. Los resultados obtenidos del estudio del transporte potencial en la sección de control situada frente al puerto de Oliva indican que el balance de sedimentos es similar al obtenido para la alternativa anterior.

Alternativa 3: Aportación de arena y construcción de 4 espigones exentos paralelos a la costa en los puntos críticos. Aún con las nuevas infraestructuras rígidas se calcula que seguiría existiendo una pérdida anual de unos 7000 m³/año de arenas.

Alternativa 4: Aportación de arena y desmantelamiento del actual espigón existente sobre el puerto de Oliva y construcción de un nuevo espigón de contención. Con esta alternativa, la pérdida de arenas se calcula en unos 9600 m³/año.

Tras un análisis multicriterio basado en la comparación cualitativa y cuantitativa de diferentes criterios ponderados según su importancia, como el alcance de la recuperación del tramo costero objeto de actuación, el nivel de impacto generado, la viabilidad de la solución, el grado de efectividad de la solución adoptada o el coste económico, el promotor selecciona la Alternativa 1 como la solución óptima para la ejecución del proyecto.

b. Tratamiento de los principales impactos del proyecto.

b.1 Medio marino, sedimentos y dinámica litoral.

La zona concreta de extracción de arenas del banco submarino corresponde a la sobreelevación o duna (relict) situada en la zona oeste del polígono C, denominada PC_D2. El promotor propone esta zona porque en ella los fondos han sido parcialmente alterados con motivo de otras obras de regeneración de playas y ha verificado la adecuada calidad de los sedimentos explotados. No obstante, indica que se llevará un adecuado control del material de aportación con el objeto de asegurar que éste se encuentre libre de sustancias contaminantes y materia orgánica. El espesor de dragado podrá alcanzar los 4,5 m, que corresponde a la máxima potencia de sedimento

investigada centrando la explotación en una duna cuyos fondos han sido previamente alterados y evitando así afectar a otros fondos del yacimiento submarino.

Desde 2005 hasta 2023, se han realizado diferentes estudios para caracterizar de manera granulométrica, fisicoquímica y microbiológica el material del yacimiento submarino mediante perfiladores de fondo, vibrocorers, ensayos granulométricos y ensayos fisicoquímicos. En base a estos estudios, el promotor concluye que la totalidad de la arena existente en el yacimiento cumple las características establecidas en la Instrucción Técnica para la gestión ambiental de las extracciones marinas para la obtención de arena y que las arenas que se utilizarán son compatibles con las existentes, al presentar características similares y estar totalmente libres de contaminación.

El promotor indica que los resultados obtenidos en las últimas campañas de muestreo (2022 y 2023) son similares a los obtenidos en las campañas realizadas en 2007 y 2010. Al no hallar variaciones en la composición sedimentológica del yacimiento hasta los 2 m de profundidad, estima que, a mayor profundidad, tampoco existirán modificaciones. No obstante, como medida de precaución ante la falta de comprobaciones empíricas, la presente resolución incluye la condición de realizar muestreos adicionales previos al dragado de espesores mayores a 2 m.

El contenido de finos del material extraído será reducido mediante el rebose u «overflow» de la cántara, de tal manera que la fracción fina se devolverá al mar por el fondo de la quilla de la draga. Para reducir la turbidez, la draga contará con una válvula antiturbidez que se activará durante el rebose.

En la adenda, el promotor indica que tanto la extracción del material del fondo marino como la sedimentación de los finos que quedan en suspensión durante el dragado como consecuencia del rebose, producirán una alteración de la estructura y compactación de los sedimentos del fondo lo que implicará un impacto sobre las características litológicas del mismo. Asimismo, como consecuencia de la pérdida del sustrato del fondo, podrían aflorar materiales subyacentes de naturaleza distinta a los preexistentes (material de diferente granulometría). Según cálculos del promotor, la sedimentación del material fino liberado por overflow en la zona de dragado se deposita mayoritariamente al suroeste de esta, sobre un área máxima cuya superficie es de 4.058.133 m² para un límite de espesor de 0,20 mm, no afectando a ninguna zona de protección especial. Respecto al tiempo que tarda en recuperarse el fondo marino en la zona de extracción, el promotor señala que, según la información disponible, en las zonas donde se llevan a cabo dragados repetidos y de elevada intensidad pueden tardar más de 7 años en recuperarse y es difícil recuperar las mismas condiciones ambientales que antes de las extracciones. Por este motivo, este órgano ambiental incluye medidas adicionales de seguimiento, para analizar la evolución del lecho marino afectado por el dragado.

El promotor indica en el estudio de impacto ambiental que el proyecto producirá variaciones topo batimétricas en los fondos donde se realice el aporte de arenas hasta la cota batimétrica -3,50 m, aunque señala que el aporte de áridos sin la construcción de estructuras de defensa no producirá efectos sobre la dinámica litoral ni tampoco sobre el transporte de sedimentos. Asimismo, señala que, dada la profundidad del yacimiento, no se prevé una modificación significativa de la batimetría tras el dragado y que el oleaje es imperceptible sobre el fondo marino, por lo que las pequeñas modificaciones que se producirán por el dragado no suponen modificaciones ni sobre la altura, velocidad o dirección de propagación del oleaje. Asimismo, expone respecto de las corrientes, que no se verán afectadas ni en intensidad, ni en dirección.

El Instituto Español de Oceanografía indica que, desde la perspectiva de alteraciones hidrodinámicas, el estudio de impacto ambiental hace una descripción correcta de clima marítimo y la dinámica litoral dentro del capítulo del medio físico, así como los posibles impactos del cambio climático sobre las evaluaciones de los diferentes parámetros a considerar. Se modeliza el transporte de sedimentos en diferentes regímenes característicos del clima marítimo y se evalúan los perfiles de equilibrio de las playas y la evolución de la línea de costa. En resumen, los expertos consultados coinciden con la

conclusión del promotor de que el proyecto no producirá efectos sobre la dinámica litoral ni sobre el transporte de sedimentos. En este sentido, el Ayuntamiento de Oliva informa que no se prevé que los efectos a medio plazo de esta actuación sobre las playas colindantes sean negativos, dado que la generación de un mayor frente litoral no tiene efectos negativos sobre la dinámica de transporte de sedimentos de la zona.

Respecto a los efectos del proyecto sobre la dinámica litoral y el transporte de sedimentos, diversas administraciones realizan objeciones al proyecto. Los Ayuntamientos de Bellreguard, Miramar, Oliva, Piles y Gandía y la asociación Salvem les platges al sud de Gandía indican que el proyecto no supone una solución definitiva a la erosión del tramo de costa sobre el que se pretende actuar, ya que no aborda el origen del problema de la erosión de las playas, que sería la interrupción del aporte de sedimentos desde los ríos e interrupción de la dinámica litoral por la construcción de infraestructuras marítimas rígidas. Asimismo, alegan que la alternativa seleccionada no podrá dar solución al problema a medio, ni a largo plazo, y que la solución adoptada ya ha demostrado ser una solución puntual, ineficaz e inútil y que difiere mucho de la que determinó el Centro de Experimentación de Obras Públicas (CEDEX), en 2015, para el tramo afectado, que consistía en la aportación de un volumen de arenas muy superior (2.160.000 m³) junto a la construcción de un espigón de 30 m de longitud en el espigón del puerto de Oliva.

Respecto a las actuaciones sobre el sistema dunar, señalan que el proyecto sólo contempla una mera actuación complementaria de limpieza y acondicionamiento del sistema dunar existente, cuando debería incluir no sólo la regeneración de la playa, sino también la recuperación del sistema dunar en todo el tramo sobre el que se actúa, consideración recogida en el condicionado de la presente resolución.

Numerosas Administraciones públicas afectadas y personas interesadas exponen, en general, que los proyectos de regeneración de playas representan una solución a corto o medio plazo y no abordan ninguna de las causas que originan esta grave problemática. Por este motivo, resulta prioritario el desarrollo de una planificación estratégica para abordar el problema de la erosión costera y sus posibles soluciones o mejoras a medio y largo plazo dada su relevancia ambiental y por la limitada permanencia temporal de las regeneraciones de playas llevadas a cabo durante las últimas décadas.

El Club náutico Puerto de Oliva y la Dirección General de Puertos, Aeropuertos y Costas de la Generalitat Valenciana indican que el volumen de arenas aportados y el adelanto de la línea de costa con la regeneración proyectada modificarán el transporte de sedimentos y pueden generar una importante afección sobre la infraestructura portuaria, ya que la alternativa seleccionada no incluye estructuras rígidas, que permitan cierta retención de las arenas vertidas, y generará un aumento de sedimentación de arenas en la bocana del puerto deportivo, con el consiguiente aumento de los dragados de mantenimiento de la infraestructura.

El promotor responde que ha modelizado la acumulación prevista en el extremo sur de la actuación y que el avance de la línea de costa con la regeneración proyectada se va reduciendo en el extremo sur del tramo costero, hasta llegar a tan solo 6 metros en la sección más cercana al talón del dique del puerto de Oliva, por lo que no espera que el transporte total de arenas que va a pasar por el puerto se incremente significativamente. No obstante, la presente resolución recoge en su condicionado medidas adicionales de colaboración y de estudio de esta potencial afección y de la influencia del proyecto en la dinámica litoral y el transporte de sedimentos en el tramo de costa afectado y en sus tramos colindantes.

La Subdirección General para la Protección del Mar del MITECO emite informe para evaluar la compatibilidad del proyecto con los objetivos ambientales establecidos para la Demarcación Marina levantino-balear del aporte de arenas al tramo litoral comprendido entre la desembocadura del río Serpis y el Puerto de Oliva y considera que, una vez se tengan en cuenta una serie de consideraciones incluidas como condiciones en la presente resolución, el proyecto podrá ser compatible con los objetivos de la Estrategia marina levantino-balear.

b.2 Agua.

La zona de actuación está incluida en las masas de agua costera ES080MSPFC0101 Puerto de Gandía, clasificada como masa costera muy modificada por la presencia de puertos de renovación baja y cuyo potencial ecológico es moderado, por lo que su estado es peor que bueno y ES080MSPFC010: Puerto de Gandía-Cabo de San Antonio, clasificada como masa de agua costera natural y cuyo estado es bueno o mejor. Asimismo, se sitúa sobre las masas de agua subterránea ES080MSBT080-152 Plana de Gandía y ES080MSBT080-163 Oliva-Pego. El estudio de los posibles efectos ambientales del proyecto sobre estas masas de agua concluye que su ejecución no supondrá un impacto significativo sobre sus objetivos ambientales.

Respecto a las masas de aguas afectadas, la Dirección General del Agua de la Generalitat Valenciana recoge en su informe las conclusiones del estudio de impacto ambiental sobre el análisis del estado de las masas de agua, que indican que las actuaciones incluidas en el proyecto no van a producir una merma del potencial ecológico, ni van a afectar a su estado químico, por lo que no se prevé una modificación de sus estados globales.

El estudio de impacto ambiental identifica el aumento de la turbidez por el dragado y vertido de los materiales de aporte para la regeneración de la playa como el principal impacto de la fase de obra sobre el agua. No es previsible el paso de contaminantes de las arenas dragadas a la columna de agua, por la buena calidad fisicoquímica de los materiales a emplear y la práctica ausencia de finos. La implementación de medidas preventivas como la instalación de barreras antiturbidez y el control de la turbidez durante toda la fase de obra permitirá minimizar esta potencial afección del proyecto sobre las aguas. En este sentido, el Instituto Español de Oceanografía indica que, en relación con las condiciones físicas y químicas de las aguas marinas, los principales impactos serían, de manera transitoria, un aumento de la turbidez de las aguas y una disminución de la transmitancia de luz. No cabe esperar ninguna alteración de las condiciones de temperatura y salinidad de las aguas, ni el paso de contaminantes de los materiales de aportación a la columna de agua.

La adenda indica que, durante la operación de llenado de la cántara como consecuencia del rebose (overflow), se producirá un impacto sobre la calidad de las aguas en lo que respecta a sus características fisicoquímicas ya que se producirá una resuspensión de gran cantidad de partículas sólidas en la columna de agua, que volverán a sedimentar al cabo de un tiempo, modificando de forma temporal la turbidez de las aguas y las condiciones naturales de deposición de sedimentos. La caracterización de la calidad de las aguas en la zona de dragado mediante la toma de muestras de agua a cuatro profundidades (superficie, medio, medio-fondo y fondo) indica que los parámetros hidrográficos en la estructura vertical de la columna de agua para el entorno son normales y los niveles de nutrientes muestran niveles discretos de nitratos y nitrógeno total, mientras que nitritos y fosfatos presentan concentraciones por debajo del límite de cuantificación. Asimismo, los resultados analíticos muestran la ausencia de contaminación por metales pesados al no detectarse niveles significativos en ninguna de las muestras analizadas.

El parámetro más relevante para poder caracterizar posibles impactos sobre la calidad del agua es el de la turbidez. Los niveles de turbidez medidos mediante sonda multiparamétrica son muy bajos en la columna de agua, inferiores a 1 NTU (Nefelometric Turbidity Unit) hasta los 60 metros de profundidad. Los perfiles registran los valores más elevados de turbidez, en todos los casos, para el nivel de fondo. El patrón de comportamiento del parámetro de turbidez muestra un gradiente negativo, con mayores concentraciones en los niveles más profundos, debido a la capa fluida de finos que alberga el fondo marino en la zona de dragado.

El estudio de impacto ambiental recoge que la principal afección que podría producirse sobre la calidad del agua viene derivada del incremento de la turbidez, que se puede generar durante la fase de obra tanto en la zona de dragado, como en la zona de vertido de arenas para la regeneración de las playas.

En la zona de dragado, el incremento de la turbidez del agua como consecuencia del overflow de finos desde la draga es el que mayor potencial afección puede tener sobre el medio ya que el incremento de la turbidez como consecuencia del paso del cabezal por el lecho marino presentará escaso desarrollo vertical y poca extensión y persistencia.

Para analizar el impacto de la pluma de sedimentos sobre la columna de agua en la zona de dragado, el promotor ha llevado a cabo diferentes modelos de dispersión de finos, con resultados similares, en los que se concluye que la turbidez producida por el «overflow» del dragado alcanza sus mayores valores en las proximidades de la zona de dragado y que el área de sedimentación se queda alejada de los espacios protegidos más cercanos [Lugar de Interés Comunitario (LIC) y Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) L'Albufera y ZEPA Cabo de la Nao], con un espesor de sedimentación de finos muy reducido. Estas conclusiones han podido ser corroboradas con los controles ambientales realizados por el promotor durante la ejecución de las obras de regeneración de las playas del Saler y Garrofera en los que no se han registrado valores de turbidez superiores a 2NTU más allá de un radio de 3 km alrededor de la zona de dragado y las tasas de deposición de finos han sido del orden de milímetros.

En las inmediaciones de las playas objeto de regeneración, también se producirá un incremento de la turbidez del agua durante las labores de vertido de las arenas. Para minimizar la potencial afección por el incremento de la turbidez en las zonas de vertido de arenas, el promotor indica que la arena de aportación tendrá un contenido de finos máximo del 5% y se llevará a cabo un adecuado control del procedimiento de ejecución del vertido de la arena sobre la playa o el cumplimiento de las directrices y criterios técnicos de la Instrucción Técnica para la gestión ambiental de las extracciones marinas para la obtención de arena, entre otras. Asimismo, la presente resolución incluye prescripciones adicionales para minimizar el potencial impacto derivado del incremento de la turbidez en las zonas de vertido, como la obligación de verter las arenas en la playa seca o el uso de cortinas antiturbidez.

La ausencia de áreas ambientalmente sensibles como praderas de fanerógamas marinas, a excepción de la posible mancha de haces sueltos de *Cymodocea*, cercanas al tramo de costa objeto de regeneración o a la zona de dragado, así como la implementación de diferentes medidas preventivas disminuye notablemente la potencial afección ambiental derivada del incremento de la turbidez como consecuencia de la ejecución del proyecto. No obstante, con objeto de conocer con mayor detalle el alcance temporal y espacial de las plumas de turbidez generadas tanto en la zona de dragado como de vertido, en la presente resolución se incluyen prescripciones adicionales de seguimiento para controlar esta potencial afección.

El transporte de las arenas dragadas hasta el punto de vertido y la propia ejecución de las actuaciones de regeneración o la fase de extracción de arenas pueden causar un deterioro de la calidad del agua por posibles derrames de sedimento o posibles derrames accidentales de sustancias contaminantes desde las embarcaciones y la maquinaria, principalmente combustibles y aceites industriales, con elevada capacidad de bioacumulación, alta persistencia o difícil dilución. Asimismo, la ejecución de la obra conllevará la generación de residuos cuya incorrecta gestión puede causar su llegada al medio marino y la contaminación de las aguas. Entre las medidas previstas por el promotor para minimizar estos potenciales impactos figura la limitación de navegación de la draga a condiciones climatológicas favorables, la aplicación de buenas prácticas constructivas, la instalación de barreras de hidrocarburos y la previsión de planes de emergencia y de contingencia para este tipo de accidentes, la elaboración y el cumplimiento de un plan de gestión de residuos, así como otras medidas generales para reducir la generación de residuos, entre otras.

La Dirección General del Agua de la Generalitat Valenciana indica que las siete playas sobre las que se actuará corresponden a zonas de baño con una calidad de agua excelente, en base a los criterios establecidos en el Real Decreto 1341/2007, de 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño. La actuación prevista podrá incidir en la calidad de las aguas para el baño (incremento de la turbidez, disminución del

oxígeno disuelto, etc.) por lo que señala una serie de condiciones sobre el cronograma de ejecución de las actuaciones que se recogen en la presente resolución.

Asimismo, indica que en la zona de actuación están censados diversos puntos de evacuación de aguas, tanto naturales como artificiales que corresponden al emisario submarino de la EDAR la Safor, el río Serpis, el barranco del Assagador, la acequia Mare, la Gola del Gat o Barranc de Benemis, la acequia de Piles o barranco de Beneteixir y la acequia Terranova, sobre los que también formula condiciones recogidas en la presente resolución.

b.3 Espacios protegidos, Red Natura 2000 y hábitats de interés comunitario.

El tramo costero sobre el que se proyecta la regeneración coincide en algunas zonas con la Zona Especial de Conservación (ZEC) ES5233038 Dunes de la Safor, espacio perteneciente a la Red Natura 2000. Para evitar que el proyecto genere alguna afección sobre este espacio, el promotor indica que el aporte de áridos por bombeo desde la draga se realizará a una distancia mínima de 150 m desde los límites de la ZEC.

La Dirección General de Medio Natural y Animal de la Generalitat Valenciana informa que la actuación afecta a la ZEC ES5233038 Dunes de la Safor, espacio que incluye los restos de cordones dunares existentes en la comarca de La Safor y alberga diferentes tipos de hábitats de interés comunitario (HIC) asociados a las dunas litorales; HIC 2210 Dunas fijas de *Crucianellion maritimae*; HIC 2110 Dunas embrionarias, HIC 2230 Dunas con céspedes de *Malcolmietalia*, HIC 2120 Dunas móviles con *Ammophila* (2120) o HIC 2260 Dunas con vegetación de *Cisto-Lavanduletea*. Asimismo, alberga zonas de nidificación del chorlitejo patinegro (*Charadrius alexandrinus*), catalogado como Vulnerable en el Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas (Decreto 32/2004; Orden 2/2022).

El organismo indica que la ZEC Dunes de la Safor cuenta con norma de gestión aprobada mediante el Decreto 160/2020, de 23 de octubre, del Consell y que el proyecto incrementará el ancho de la playa hasta un mínimo de 50 m, lo que debería suponer en un plazo medio la mejora de la estructura dunar en toda la playa, aumentando todo el sistema de dunas embrionarias, móviles y fijas. Por todo ello, resuelve que el proyecto no tendrá efectos apreciables sobre la red natura 2000 y que el proyecto no debe someterse a evaluación detallada de sus efectos sobre la red natura 2000, siempre que los trabajos se desarrollen de la forma prevista.

El ámbito de las actuaciones limita al norte con el Paisaje protegido del Serpis. El río Serpis y su entorno, en el tramo comprendido entre Alcoy y su desembocadura en Gandía, con una longitud de 50 kilómetros y una superficie aproximada de 10.000 ha, es un espacio singular por sus valores paisajísticos, ecológicos y culturales y ha sido declarado espacio protegido mediante el Decreto 39/2007, de 13 de abril, del Consell, de declaración del Paisaje Protegido del Serpis. Este paisaje protegido se encuentra a 300 m del ámbito de las obras por lo que, dada la naturaleza y características del proyecto, no se esperan afecciones sobre el mismo.

L'Albufera de Valencia es el espacio protegido más cercano a la zona de extracción de arenas. Este espacio está protegido como Parque Natural a nivel regional, incluido en la Red Natura 2000 como LIC y ZEPA a nivel comunitario y a nivel internacional, está incluido en la lista de Zonas Húmedas de Importancia Internacional del Convenio Ramsar.

El promotor señala en la adenda que el límite marino del espacio natural protegido de L'Albufera se localiza a una distancia de unos 6 km de la zona de dragado, por lo que la pluma de turbidez quedaría a una distancia suficientemente lejos, para que no exista afección alguna sobre los objetivos de conservación de este espacio protegido. No obstante, la presente resolución incorpora condiciones adicionales sobre el seguimiento de la turbidez para verificar la ausencia de afecciones a este espacio protegido.

La ruta de transporte de las arenas desde la zona de dragado hasta la de vertido evita, entre otros elementos, los espacios protegidos por lo que la posible afección a los mismos será mínima y estará principalmente vinculada a que se produzca algún

accidente durante la ruta de navegación. En este sentido, se establecen medidas adicionales conforme a lo señalado por Capitanía Marítima, competente en materia de seguridad marítima.

b.4 Biodiversidad, flora y fauna.

En el ámbito marino, el estudio bionómico del proyecto constata la ausencia de *Posidonia oceánica* en la zona de estudio. Como principal resultado muestra una pequeña zona con haces dispersos de la especie *Cymodocea Nodosa*, situada a 400 m de distancia al norte del tramo costero objeto de regeneración a partir de una profundidad de -7 m, entre las playas de Rafalcaid y Daimús. La comparativa de los resultados obtenidos para este estudio bionómico con otros realizados en 2006 y 2007 señala el estado regresivo de esta mancha de haces dispersos de *Cymodocea Nodosa*.

El Instituto Español de Oceanografía considera positiva la medida correctora contemplada en el proyecto referida a la instalación de barreras antiturbidez. Además, indica que, pese que la mancha de *Cymodocea Nodosa* se encuentre en estado regresivo, se deben tomar las medidas apropiadas para garantizar su conservación y procurar revertir su regresión hacia un estado de conservación favorable. En este mismo sentido se pronuncia la Subdirección General para la Protección del Mar del MITECO, que señala una serie de medidas preventivas para la adecuada conservación de esta comunidad sensible, incluidas en el condicionado de la presente resolución.

La Dirección General de Medio Natural y Animal de la Generalitat Valenciana indica que, según la cartografía de fanerógamas de la Generalitat Valenciana (2021), en la zona de actuación no se ha detectado la presencia actual de praderas de fanerógamas marinas, por lo que no resulta de aplicación lo establecido en el Decreto 64/2022, de 20 de mayo, del Consell, para la conservación de praderas de fanerógamas marinas en la Comunitat Valenciana.

El promotor indica en la adenda que las praderas de fanerógamas marinas más próximas a la zona de dragado se encuentran a 35 km hacia el norte (*Cymodocea nodosa*) y a 15 km hacia el sur (*Posidonia oceanica*), más allá del cabo de Cullera, cerca de la desembocadura del Júcar, encontrándose ya en estado de regresión. Por lo tanto, no se espera la afección a estas praderas por efecto de la turbidez provocada durante las operaciones de dragado.

El estudio de impacto ambiental identifica el incremento de la turbidez, la generación de ruido y la ocupación de los fondos y el posible aterramiento de comunidades bentónicas como los principales impactos sobre la fauna marina durante la fase de obras. Para minimizar estos potenciales impactos el promotor incluye como medidas preventivas limitar el contenido de finos en las arenas a utilizar en la regeneración, utilizar barreras antiturbidez o la adecuada selección de los equipos y cronograma de obras de manera que se minimicen los impactos espaciotemporales sobre las comunidades de bentos y necton (y sus fases planctónicas), atendiendo a sus ciclos de vida.

Las especies bentónicas presentes en la zona de dragado son las que mayor afección potencial pueden recibir como consecuencia del proyecto. No obstante, en el estudio de caracterización del bento marino realizado para la totalidad del yacimiento submarino, no se ha identificado ninguna especie prioritaria. Del estudio se concluye que los poliquetos son el grupo taxonómico dominante, seguido de los moluscos y crustáceos.

La fase de dragado del proyecto va a provocar la eliminación de las poblaciones bentónicas en toda la zona de extracción, aunque esta zona ya ha sido alterada de manera reciente para llevar a cabo los dragados de arenas para la regeneración de las playas El Saler, La Garrofera y Les Deveses. La fauna de las zonas próximas a la zona de dragado también se verá afectadas por el incremento de la turbidez como consecuencia de la dispersión de los finos por el fondo y su deposición en el fondo tras el overflow de los mismos desde la cántara de la draga. El promotor considera estos impactos como temporales ya que una vez que se deje de dragar el yacimiento, se

recuperarán los factores ambientales afectados. Estima que la recuperación del poblamiento endobentónico podría llevar un plazo de unos 2 años, mientras que la recuperación del poblamiento epibentónico, requerirá de un tiempo mayor. Los impactos por el incremento de la turbidez y por la deposición de finos requerirán tiempos menores tal y como se ha analizado en el apartado de los impactos sobre el agua. Asimismo, teniendo en cuenta que en el entorno del yacimiento las comunidades bentónicas son similares, el dragado tan sólo supondrá la eliminación de una pequeña parte del área de distribución total de este tipo de poblaciones. Adicionalmente, entre las medidas preventivas para minimizar la potencial afección sobre las comunidades bentónicas, el promotor indica que se deberá salvaguardar al menos un espesor de sustrato original suficiente para permitir la recolonización de los fondos por comunidades similares a las preexistentes y a su vez se dejarán sin explotar algunas zonas intermedias del banco de arena (islas interdunares) para permitir, a partir de las mismas, la recolonización biológica del resto del área con las mismas especies bentónicas existentes antes del dragado. Así mismo, se asegurará que la granulometría de los fondos que se dejen al descubierto a causa del dragado sea similar a los fondos iniciales.

Entre las especies pelágicas de mayor tamaño presentes en las aguas del área de influencia del proyecto (fases de dragado, transporte y regeneración), existen citas de diferentes cetáceos y tortugas marinas entre las que destacan las de delfín mular (*Tursiops truncatus*), delfín listado (*Stenella coeruleoalba*) y rorcual común (*Balaenoptera physalus*), entre los cetáceos y la tortuga boba (*Caretta caretta*), entre las tortugas marinas. Con mucha menor frecuencia se citan también el calderón gris (*Grampus griseus*), el zifio de Cuvier (*Ziphius cavirostris*) y la tortuga verde (*Chelonia mydas*). El delfín mular, el rorcual común y la tortuga boba están catalogadas como vulnerables en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, mientras que el resto de las especies citadas están incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, ambos establecidos por el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero.

Los principales impactos sobre las especies pelágicas se podrían producir durante la fase de obra por la reducción del hábitat disponible como consecuencia del incremento de la turbidez o del ruido, principalmente. Asimismo, el litoral mediterráneo es un área, cada vez más utilizada, de potencial anidación de tortuga boba.

Las fases de dragado y vertido representan las actuaciones más ruidosas del proyecto. El desplazamiento de la draga entre la zona de préstamo y la zona receptora también supondrá molestias para la fauna marina por el ruido generado. La generación de ruido durante la fase de obra podrá ocasionar molestias sobre las especies pelágicas, especialmente cetáceos y tortugas marinas. De los datos medidos en campo en la zona de dragado, el promotor concluye que a 1.000 m del foco emisor el ruido continuo era de 140 dB, por lo que se respetaba el límite máximo de exposición al ruido de 160 dB, al menos fuera de este perímetro de radio 1.000 m. Teniendo en cuenta que el corredor de cetáceos se encuentra a 35 km del banco y que existen efectos de disipación del sonido, los niveles de presión sonora que alcanzan dicho corredor como consecuencia de las obras serán mucho menores. Para evitar potenciales afecciones sobre la fauna y flora marina durante la fase de obra del proyecto, en la presente resolución se añaden medidas y seguimientos adicionales.

Respecto al ámbito terrestre, el estudio de impacto ambiental identifica las especies de fauna y flora potencialmente presentes en el ámbito de las actuaciones. Entre la fauna destaca, por su grado de protección, el chorlitejo patinegro (*Charadrius alexandrinus*), especie catalogada como vulnerable en el Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas aprobado por el Decreto 32/2004, de 27 de febrero, del Consell de la Generalitat. Atendiendo al Banco de datos de biodiversidad de la Comunidad Valenciana existe constancia de su nidificación en varias de las playas objeto de actuación durante varios años: en la playa de Rafalcaid 1 cita, en Daimús 4 citas, en Piles 3 citas y en Terranova 2 citas. Los ruidos y las emisiones de la maquinaria de obra próxima a las zonas de nidificación provocarán perturbaciones que tendrán un impacto negativo sobre los ejemplares y su periodo de cortejo y nidificación. El aporte de áridos y

su redistribución para alcanzar el perfil de playa deseado podría provocar también un impacto negativo si se llegara a producir vertido o remoción de arena en las zonas de nidificación, aunque el promotor indica que el aporte de áridos nunca se realizará sobre los espacios dunares y se llevará a cabo fuera del periodo de nidificación de la especie.

Otra especie vulnerable según el citado Catálogo avistada en el ámbito de actuación del proyecto es el avión zapador (*Riparia riparia*). Esta especie suele nidificar en tramos medios y bajos de los ríos, por lo que es poco probable su presencia en el área de actuación. No obstante, el ruido y la presencia de la maquinaria podría causar molestias sobre los ejemplares presentes o provocar su desplazamiento, aunque las medidas preventivas diseñadas para evitar esas potenciales afecciones minimizarán las molestias sobre esta especie y la fauna en general.

La Dirección General de Medio Natural y Animal de la Generalitat Valenciana informa que el resultado de la restauración de las playas beneficiará al chorlitejo patinegro, ya que se amplía el área de restos orgánicos y de dunas embrionarias y móviles aumentando su hábitat de alimentación. No obstante, señala que, en el conjunto de playas a restaurar, existen zonas de reproducción de la especie y, para evitar afecciones significativas, propone evitar realizar obras durante su periodo de nidificación (desde el 15 de marzo al 30 de junio), condición incluida en la presente resolución.

El Ayuntamiento de Oliva indica que los impactos producidos durante la fase de construcción y explotación son, en líneas generales, compatibles con la preservación de los valores ambientales presentes en la zona. No obstante, aprecia que se afectará en la fase de construcción a la especie *Charadrius alexandrinus*, catalogada como vulnerable, pues su zona de alimentación principal se sitúa en la misma orilla, que es donde se realizarán el grueso de los trabajos. Por lo cual, solicita que se evite actuar en época de cría y que la duración de los trabajos que afecten a la orilla se reduzca al máximo posible.

Respecto a la flora terrestre presente en la zona de actuación, el estudio de impacto ambiental destaca las especies campanilla de mar (*Calystegia soldanella*) y centinodia de playa (*Polygonum maritimum*). La mayor parte del sistema dunar en Piles-Oliva está colonizado por la comunidad de la grama marina (*Elymus farctus*), que destaca por su densidad y vigor. Junto a esta especie también son muy abundantes el alhelí marino (*Malcolmia littorea*) y la *Echinophora spinosa*. La contraduna presenta un elevado grado de compactación, estando bastante alterada debido a la cercanía de edificaciones, zonas de camping y cultivos abandonados. En la contraduna, la comunidad de la grama marina está acompañada de diversas especies vegetales, como la pegamoscas (*Ononis ramosissima*). En el tramo de contraduna situado frente a la Playa de Piles es posible observar algunas zonas con presencia de barrón (*Ammophila arundinacea*) e incluso restos de la vegetación potencial, representados por el lentisco (*Pistacia lentiscus*). Dada su condición de restinga, es muy frecuente la aparición de tarayales en el límite interior de la duna. A lo largo de todo el sistema dunar la aparición de especies alóctonas es muy frecuente, destacando por su abundancia la hierba de cuchillo (*Carpobrotus sp.*), la pita (*Agave americana*), la yuca (*Yucca sp.*) y el pitosporo.

La maquinaria de obra, así como los aportes y movimientos de las arenas, pueden provocar el arranque o aterramiento de la flora sensible presentes en el área de actuación. Para evitarlo, el promotor propone el reconocimiento de la zona de actuación por personal cualificado previamente al inicio de las obras, el adecuado jalonamiento de la zona de obras combinando el uso de medios mecánicos con la aplicación de medios manuales en las zonas sensibles y la planificación de las obras teniendo en cuenta los condicionantes ambientales.

Durante la fase de explotación del proyecto, se prevé que el impacto de la actuación sobre las comunidades terrestres tendrá carácter positivo al incrementar su hábitat disponible.

b.5 Cambio climático.

El estudio de impacto ambiental incluye un análisis de los riesgos específicos del proyecto derivado del cambio climático. La Oficina Española del Cambio Climático del MITECO sugiere que se incorpore al texto definitivo del proyecto toda la información sobre riesgos debidos al cambio climático, elaborada por la Comunidad Valenciana en el marco del PIMA Adapta Costas, finalizado en enero de 2022 y recomienda el cálculo de la huella de carbono asociada al proyecto en la medida en que haya información disponible al respecto, teniendo en cuenta todas las fases del ciclo de vida del proyecto con la finalidad de proponer alternativas para reducir y compensar la huella de carbono.

La Dirección General de Cambio Climático de la Generalitat Valenciana indica que, en sentido estricto, el proyecto se ajusta a las especificaciones del Reglamento General de Costas aprobado por el Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre, en lo que se refiere a la consideración de los efectos del cambio climático en el litoral y es acorde con los objetivos de la Ley de Cambio Climático, con los fines del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático y con las Estrategias estatal y autonómica de cambio climático. Sin embargo, la solución de protección proyectada no permitirá avanzar de manera significativa en la reducción de los riesgos generados por la acción del clima en el tramo costero afectado ya que no conseguirá estabilizar la línea de costa de una forma duradera. Para ello sería necesario integrar diferentes opciones, dando máxima prioridad a la recuperación del sistema natural de transporte de sedimentos y a la eliminación de obstáculos y discontinuidades que contribuyen a su erosión y de acuerdo con la Comunicación de la Comisión Europea: «Infraestructuras verdes: mejora del capital natural de Europa» solicita dar preferencia a soluciones que combinen infraestructuras verdes con otras, con una visión más integradora para garantizar la reducción del riesgo.

La Dirección General de Salud Pública y Adicciones de la Generalitat Valenciana indica que el proyecto mitigará el efecto del cambio climático la capacidad de absorber la subida del nivel del mar como consecuencia de este. Asimismo, la eliminación de las especies invasoras y la plantación de especies propias evitará la erosión y junto con el sistema dunar que actúa como reservorio de arena, mitigarán el impacto climático, reduciendo la vulnerabilidad de la costa y los daños a personas derivados de la actividad marina.

b.6 Patrimonio cultural.

El estudio de análisis del potencial impacto del proyecto sobre el patrimonio cultural identifica tres elementos que podrían estar en su área de influencia o en sus inmediaciones.

El primero es el yacimiento arqueológico submarino, denominado «Venecia-Marenys-Rafalcaid» que corresponde a una fragata del siglo XVIII ubicada cerca de la desembocadura del río Serpis, el Barranc de San Nicolas y la playa de Rafalcaid. Este elemento patrimonial se ubica a 300 m del extremo norte de la actuación, aunque una pequeña parte del su ámbito de protección se encuentra dentro del ámbito del proyecto. La zona fue sometida a una prospección arqueológica subacuática en el año 2019.

Respecto al segundo elemento patrimonial inventariado, el Pecio de Agües Mortes, existe mucha incertidumbre ya que corresponde a la noticia sobre una nave de los años 40 del siglo XX con posible ubicación a menos de 40 metros de la línea de costa de la playa de Agües Mortes mientras que la primera noticia de su posible existencia se constata en la revista «Oliva en blanc i negre», en la que se da parte de un barco hundido en la playa de Pau Pi (al sur de la zona de actuación), enfrente del actual camping Kiko y al lado del Club Náutico de Oliva. Los trabajos de campo realizados con sonar de barrido lateral no muestren anomalías que puedan identificar este posible yacimiento subacuático.

Por último, el tercer elemento corresponde con el Bien de Interés Cultural «Torre Vigía de Piles», ubicado a 325 m de la línea de pleamar/bajamar. La actuación afectará a su ámbito de protección (establecido en 500 m), aunque al ser el objeto del proyecto la

regeneración de la playa, no se prevé afección alguna sobre el propio bien ni sobre su paisaje asociado.

Entre las medidas incluidas por el promotor para evitar potenciales afecciones sobre el patrimonio cultural, figura la realización de una prospección arqueológica llevada a cabo por buzos especializados en la zona de estudio de manera previa al inicio de las obras y el adecuado control y seguimiento de las obras que se lleven a cabo dentro de las áreas de protección de los elementos del patrimonio cultural catalogado.

La Dirección General de Cultura y Patrimonio de la Generalitat Valenciana indica que el estudio de afección al patrimonio cultural es correcto, identificando tres elementos que podrían estar en el área de vertido de la actuación o en sus inmediaciones y recoge su conclusión que indica que a pesar del impacto que supondrá el avance de la línea de costa mediante la aportación de arenas, no se contempla la destrucción ni la afección de ningún elemento arqueológico, motivo por el cual se considera que el impacto sobre el patrimonio será nulo o poco significativo. Indica asimismo que la ejecución de las obras se realizará de acuerdo con el programa de vigilancia ambiental y que esta requiere la realización de prospecciones arqueológicas subacuáticas de la zona del yacimiento marino donde se llevarán a cabo las labores de dragado de las arenas. Esta condición se añade como prescripción adicional en la presente resolución.

La Dirección General de Patrimonio Cultural y Bellas Artes del Ministerio de Cultura y Deporte señala que, del visionado de las imágenes de vídeo y del sonar de barrido lateral proporcionadas por el promotor, no se deducen anomalías que puedan corresponderse con elementos de interés patrimonial en la zona de estudio. Respecto al yacimiento arqueológico submarino denominado Venecia-Marenys-Rafalcaid, indica que en 2019 se llevó a cabo una intervención arqueológica consistente en la búsqueda con detector de metales, en la realización de catas puntuales y en la búsqueda intensiva en puntos de especial relevancia de la que no se obtuvieron resultados positivos. Respecto a la nave de los años 40 del siglo XX con posible ubicación a menos de 40 metros de la línea de costa de la playa de Agües Mortes, considera la afección nula al encontrarse a una distancia de 6 km de la zona de actuación. No obstante, incluye en su informe la recomendación de excluir del ámbito del proyecto las áreas de protección de los bienes catalogados en su totalidad, medida incluida en el condicionado de la presente resolución.

b.7 Salud humana y población.

El estudio de impacto ambiental recoge que la fase de obras supondrá un aumento de los niveles de ruido, polvo, partículas y gases contaminantes procedentes principalmente de la maquinaria. Estos impactos son de carácter temporal y el promotor los considera compatibles al desaparecer una vez que cesan las obras. El movimiento de maquinaria pesada y el transporte de materiales durante la construcción puede ocasionar también impactos indirectos por la producción de residuos y el aumento del tráfico rodado y cortes temporales de tráfico, que pueden afectar a la población residente en la zona de actuación y al sector turístico durante la temporada de verano. El promotor propone diferentes medidas preventivas para minimizar el impacto acústico y sobre la calidad del aire y la población cercana a las obras entre las que figura, la realización periódica de riegos sobre las superficies y caminos afectados para minimizar el impacto de generación de polvo y partículas en suspensión así como otras medidas preventivas y correctoras sobre la generación de residuos, minimizando el riesgo de vertidos accidentales durante la fase de obra en cumplimiento con las disposiciones de la Ley 7/2022, de residuos y suelos contaminados para una economía circular y las establecidas en el Plan Integral de Residuos de la Comunidad Valenciana y demás normativa aplicable, siguiendo en todo momento la jerarquía de residuos y protegiendo en último término la salud de la población.

El Ayuntamiento de Oliva indica que el mayor uso de la playa se produce desde mediados de primavera hasta finales de verano. En todo caso, la temporada de baño se

extiende desde junio hasta septiembre, es por ello por lo que la actuación se debe realizar fuera de este periodo, condición incluida en la presente resolución.

La Dirección General de Salud Pública y Adicciones de la Generalitat Valenciana indica que la gran mayoría del tramo de costa en el que se diseña la actuación presenta un alto grado de suelo urbanizado con viviendas a menos de 50 metros de las playas, donde se van a ejecutar las obras. Por este motivo, se deberá prestar especial atención a las medidas preventivas y de seguimiento con el fin de minimizar la contaminación acústica y el cumplimiento, en todo momento, de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido y la Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de protección contra la contaminación acústica, así como la normativa autonómica de aplicación con el fin de prevenir riesgos derivados de la exposición al ruido que pudieran tener efectos sobre la salud de la población, especialmente la más vulnerable o desfavorecida.

Asimismo, indica que la realización de obras de construcción en la vía pública presenta una especial incidencia en la emisión de contaminantes a la atmósfera que pueden afectar a la salud de las personas expuestas. Entre estos contaminantes, destacan principalmente las partículas en suspensión presentes en el polvo generado en las obras, junto con los contaminantes propios de las emisiones del tráfico rodado, y el aumento de la circulación de los vehículos y camiones que trabajan para dichas obras. Por este motivo y dada la cercanía de la población al lugar de las obras, indica medidas adicionales que son incluidas en el condicionado de la presente resolución y se llevará a cabo el seguimiento continuo del cumplimiento de la normativa en materia de calidad del aire en cuestión de superación de los niveles máximos de contaminantes atmosféricos establecidos en el Real Decreto 102/2011, relativo a la mejora de la calidad del aire.

Ese organismo señala que una de las medidas indicadas por el promotor para minimizar el impacto derivado de la generación de polvo y partículas en suspensión es la realización periódica de riegos sobre las superficies afectadas durante la fase de obras por lo que para evitar el riesgo de dispersión de *Legionella* por posible aerosolización indica una medida adicional incluida en el condicionado de la presente resolución.

Por último, emite informe favorable al proyecto e indica que este tiene en cuenta todos los impactos negativos que inciden sobre la salud pública y establece medidas preventivas y correctoras adecuadas, aunque deberán considerarse las medidas señaladas en su informe, incluidas en el condicionado de la presente resolución.

Por otra parte, el estudio de impacto ambiental indica que la zona de actuación corresponde a un área de importante tradición pesquera situada dentro de una zona protegida de interés pesquero del litoral marítimo de la Comunidad Valenciana, concretamente la Zona 4 denominada «Zona protegida de interés pesquero Cabo de Cullera-Sant Antoni». Asimismo, parte del ámbito de actuación se caracteriza por ser una zona autorizada de marisqueo (CVA-5), esta zona autorizada discurre transversalmente desde la línea de orilla hasta la cota -10 m y longitudinalmente, desde Tavernes a Denia. Las especies autorizadas según la Resolución de 19 de enero de 2020, de la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca, por la que se establecen y clasifican las zonas de producción de moluscos bivalvos, equinodermos, tunicados y gasterópodos en aguas de la Comunitat Valenciana, son la Chirla (*Chamelea gallina*) y la Tellina (*Donax trunculus*).

En la zona de dragado, las especies de interés comercial afectadas son principalmente piscícolas mientras que, en las zonas de regeneración, las especies afectadas de manera mayoritaria corresponden a bivalvos. Los resultados del estudio sobre las comunidades bentónicas realizado en el marco del proyecto muestran que el taxón de los moluscos es el que mayor representación tiene en todas las muestras analizadas del tramo a regenerar. La tellina y la chirla representan algo más del 26% y del 11%, respectivamente, de todo su poblamiento macrobentónico.

Durante la fase de obra del proyecto, tanto en la zona de extracción como en la de regeneración, se pueden producir afecciones sobre el sector pequeño, por el aterramiento de las especies bentónicas presentes en la zona de vertido y el aumento de la turbidez y el ruido que provocará la migración de especies, la destrucción de hábitats y

criaderos lo cual afectará a caladeros de pesca de arrastre y artesanal. El promotor indica que la afección directa sobre las comunidades bentónicas en la zona de vertido por su aterramiento será mínima, aunque se podría producir afección indirecta por el arrastre de sólidos. Para minimizar este impacto, el promotor indica que los áridos dragados serán vertidos sobre la parte seca de la playa actual, la cual se encuentra emergida la mayor parte del tiempo y que el contenido de finos será mínimo.

Respecto a la pesca de bajura, durante la regeneración de la playa se alcanzará una profundidad máxima de -3,5 m, por lo que la afección directa a la pesca de bajura será localizada y puntual. La afección indirecta por incremento de la turbidez podría tener una mayor amplitud, aunque tendrá un carácter temporal y será minimizada por las barreras antiturbidez.

El estudio de los recursos pesqueros en la zona de dragado analiza de manera detallada la actividad pesquera en la zona de estudio, identificando las especies capturadas, las técnicas de pesca empleadas, la flota involucrada y los impactos potenciales sobre los recursos pesqueros y el ecosistema marino. Incluye un análisis de las capturas e ingresos generados por las embarcaciones que operan en la zona, con un enfoque en la importancia económica y ecológica de las especies objetivo. En dicho estudio se concluye que, en base a la información disponible del Instituto Español de Oceanografía, sobre el yacimiento de arena se localizan tres caladeros de pesca. La pesca de arrastre es la que tiene mayor presencia en el ámbito el banco submarino, desarrollada principalmente por la flota pesquera perteneciente a las Cofradías de Valencia y Cullera. La duración de la fase de dragado del proyecto se estima en unos 32 días frente a los 108 días al año de actividad media pesquera registrada por las embarcaciones que faenaron en algún sobre el yacimiento submarino entre los años 2019 y 2023, por lo que el promotor considera que ambas actividades son susceptibles de ser compatibles. Las embarcaciones que operan en la zona, principalmente dedicadas a la pesca de arrastre y artes menores, podrían experimentar una reducción en las capturas en áreas específicas, particularmente en aquellas cercanas al banco de arena. Sin embargo, dado que estas áreas representan un pequeño porcentaje de las zonas de pesca habituales, no lo considera un impacto potencialmente significativo sobre el sector. Asimismo, se incluyen como medidas preventivas para minimizar el impacto sobre el sector pesquero el anuncio del inicio de las obras a las cofradías de pescadores de la zona y la selección de un cronograma de obras que minimice las afecciones sobre la captura de las especies pesqueras y marisqueras explotadas.

La Cofradía de pescadores de Gandía alega que no se ha incluido ningún tipo de medida compensatoria sobre el sector pese a que se admite la afección del proyecto sobre el mismo y que se debería analizar el área máxima de influencia que causará el incremento de la turbidez en el agua como consecuencia del proyecto. La Cofradía defiende que la compensación debería incluir una valoración económica de los bienes y derechos afectados en la explotación del caladero ubicado en el entorno de la zona de actuación, previamente a la fase de ejecución y en las zonas de vertido y de extracción, así como durante la fase de obras con una periodicidad trimestral, así como durante los diez años siguientes a la fase operacional, con periodicidad semestral.

La Cofradía de pescadores de Valencia y la Federación provincial de cofradías de pescadores de Valencia indican que las playas de la Comunidad Valenciana se encuentran cerradas al marisqueo por falta de ejemplares de tellina y que esta situación es probable que se vea agravada con los vertidos de arenas proyectados para la regeneración ya que el aumento del espesor de la arene puede dificultar la alimentación y oxigenación de los escasos ejemplares existentes de la citada especie. Asimismo, indican que la zona donde se pretende realizar la extracción supone un 50% de las capturas recibidas por la Cofradía de pescadores de Valencia procedentes de la pesca de arrastre y entre un 25% y un 30% de las capturas realizadas por las embarcaciones de artes menores. Así, solicitan una compensación económica durante la duración del proyecto y los cinco años posteriores por una cantidad de 879.003 de euros/año de

acuerdo con la minoración de los ingresos producida como consecuencia de la eliminación de los caladeros de las pesquerías de arrastre, artes menores, etc.

La Dirección General de Pesca Sostenible del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación muestra su preocupación por el impacto directo que las obras del proyecto tienen sobre los recursos pesqueros en la zona, así como los sectores de flota que operan en los puertos aledaños en el área de influencia, por lo que considera imprescindible la elaboración de los correspondientes análisis e informes pertinentes en el sentido indicado. De igual manera, ruega que, en la medida de lo posible, sean tenidas en consideración las observaciones de la Cofradía de pescadores de Valencia. La presente resolución incluye en su condicionado medidas adicionales para minimizar y controlar potenciales afecciones del proyecto sobre el sector pesquero.

b.8 Paisaje.

Los principales impactos de las actuaciones de regeneración sobre el paisaje se producirán durante la fase de obra, debido a la presencia de maquinaria e instalaciones auxiliares, entre otros elementos que alteran el paisaje existente en las zonas de actuación. Este paisaje está dominado por las playas a regenerar y por la presencia inmediata de construcciones urbanas (viviendas, paseo marítimo, etc.) a lo largo de todo el tramo de regeneración, con pocos elementos naturales a excepción de algunas zonas residuales de dunas.

El promotor realiza una valoración de la integración paisajística de las actuaciones de regeneración el que determina y caracteriza el ámbito de actuación, valora la integración paisajística y visual, estima los impactos paisajísticos y establece las convenientes medidas correctoras, tras lo cual considera que la actuación proyectada es compatible con los factores que componen el paisaje del entorno de la actuación. Asimismo, indica que la actuación en estudio quedará convenientemente integrada en el paisaje, pues no afectará negativamente al carácter del lugar ni impide la posibilidad de percibir desde los puntos de observación los recursos paisajísticos del entorno. Para minimizar la potencial afección del proyecto sobre el paisaje, el promotor establece medidas como la preferencia de uso de materiales de origen natural frente a otras soluciones artificiales y el empleo de sedimentos similares a los existentes en las playas objeto de regeneración.

La Dirección General de Salud Pública y Adicciones de la Generalitat Valenciana indica que se producirán afecciones negativas temporales por las obras, debidas a la interferencia en el campo visual de observadores y alteraciones temporales del paisaje que pueden repercutir en los habitantes de las viviendas más cercanas o aquellas personas que se acerquen a la playa durante las obras, aunque en el estudio de impacto ambiental se contemplan medidas preventivas y correctoras con el fin de mitigar estos impactos.

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

Respecto a la vulnerabilidad del proyecto frente riesgos de accidentes graves o catástrofes naturales, la presente propuesta recoge, resume y traslada los pronunciamientos de las autoridades competentes en la materia y las cuestiones suscitadas en el procedimiento de participación pública para su valoración por el órgano sustantivo, como órgano competente en esta materia, previo a la autorización del proyecto. En todo caso, y al igual que con el resto de los aspectos técnicos del proyecto, 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.

La zona de actuación del proyecto coincide con las áreas de riesgo potencial significativo de inundación de origen fluvial «Serpis-Beniopa» que abarca el tramo costero desde la playa de Daimús hasta la playa de Piles y «Rambla Gallinera-Marjal de Pego» cuya desembocadura se localiza en una de las playas objeto de regeneración, así

como con el área de riesgo potencial significativo de inundación de origen marino también denominada «Serpis-Beniopa» que abarca un tramo costero de 4,8 km.

El análisis de riesgos incluido en el estudio de impacto ambiental concluye que la vulnerabilidad del proyecto es baja, ya que las obras proyectadas aumentan el ancho de la playa seca lo cual mejora la defensa costera ante el riesgo de inundación tanto para las inundaciones por origen marino como para las de origen continental. Respecto a las catástrofes naturales señala que la zona de actuación está expuesta al riesgo sísmico pero el riesgo de inundación derivado de maremotos es bajo. Los riesgos asociados a accidentes marítimos no se agravan por las modificaciones que supone el proyecto.

Respecto al riesgo por accidentes marítimos y vertido de hidrocarburos, el promotor indica la elevada peligrosidad de estos eventos, en caso de producirse, ya que se pueden extender a lo largo de la costa, señalando que la disposición de barreras físicas como espigones impedirá o disminuirá el alcance de los productos contaminantes en la línea de costa. Asimismo, cita el uso de barreras de contención para controlar y confinar el vertido en caso de ocurrencia. En caso de accidente marítimo durante la ejecución de las obras, indica que se seguirán las indicaciones del Protocolo de actuación en caso de incidente en el contexto de la normativa de responsabilidad medioambiental y procedimiento administrativo de exigencia de responsabilidad medioambiental elaborado por el MITECO en 2018, así como las de cualquier otro procedimiento diseñado por cualquier organismo con competencias en materia medioambiental. Adicionalmente, en la presente resolución se incluye como condición la redacción de un plan de contingencia específico en caso de producirse este tipo de accidentes.

El Ayuntamiento de Oliva indica que los vehículos que realicen los trabajos deberán ser debidamente identificados y deberán seguir un adecuado mantenimiento. En cuanto a los aspectos que se pueden generar de forma anormal, se contemplarán en un pequeño plan de actuación para estas situaciones en las que se produzca contaminación de la arena con grasas, aceites o residuos contaminados. En el caso de que se produzca algún tipo de contaminación de la arena se procederá a su retirada y adecuada gestión como residuo tóxico.

La Agencia Valenciana de Seguridad y Respuesta a las Emergencias de la Generalitat Valenciana emite informe favorable al proyecto.

La Capitanía Marítima de Valencia informa que, en el ámbito de sus competencias, a saber, aquellas que atienen a la seguridad marítima, de la navegación y de la vida humana en el mar, así como el orden a la prevención de la contaminación del medio marino ocasionada por los buques, emite informe favorable a la realización del proyecto con una serie de consideraciones, incluidas en el condicionado de la presente resolución.

d. Programa de vigilancia ambiental.

El promotor indica que el programa de vigilancia ambiental del proyecto se aplicará durante la ejecución de la obra y durante un periodo de 3 años una vez finalizadas, plazo en el que se realizará un estudio del estado bionómico de los fondos. En caso de observarse persistencia de algún efecto desfavorable, se adoptarán medidas correctoras complementarias, prolongándose la vigencia del programa de vigilancia ambiental durante un año más. Se realizarán informes periódicos y un informe final al terminar el periodo de seguimiento, así como informes de carácter excepcional en caso de detectar cualquier afección que precise ser corregida con urgencia. Los informes de seguimiento se pondrán a disposición de las administraciones públicas afectadas.

Antes del inicio de las obras, en el programa de vigilancia ambiental se indica que se llevará a cabo la toma de datos con carácter preoperacional para establecer los niveles de fondo naturales de diferentes variables ambientales (agua, aire, sedimentos, etc.) y se llevarán a cabo reconocimientos para analizar la ausencia o presencia de especies de flora y fauna protegidas. Durante la fase de obra y, en su caso, para algunas variables como los sedimentos, el agua, la turbidez o las especies protegidas, entre otras, también durante la fase de funcionamiento, se llevarán a cabo controles que permitan verificar la

ausencia de impactos sobre estas variables. Entre los controles a ejecutar para verificar que no se producen afecciones sobre estas variables figura la prospección arqueológica previa y durante las obras, el control documental para verificar el correcto mantenimiento y homologación de la maquinaria de obra, la toma de muestras de partículas en suspensión y partículas sedimentables, el control periódico de los niveles de emisión sonora de la maquinaria en tierra y un control quincenal de la emisión de ruido submarino mediante hidrófonos de 2 Hz a 80 kHz, la toma de muestras y análisis de diversos parámetros de la calidad del agua medidos a tres niveles en cada estación de control (superficie, medio y fondo) así como el seguimiento de la turbidez mediante la elaboración de perfiles verticales de turbidez en toda la columna de agua, transparencia mediante disco de Secchi y sólidos en suspensión e inspección visual de la colocación y correcto funcionamiento de las barreras antiturbidez o el control en la playa de la calidad del sustrato aportado, entre otras.

Asimismo, se llevará a cabo un control específico para verificar que la turbidez producida por la dispersión de finos no llega al LIC Albufera mediante un sistema de control de turbidez en el campo cercano, medio y lejano del yacimiento mediante protocolos de control periódico, cada dos días, de la turbidez en estaciones blanco y de afección potencial. El umbral de turbidez admisible será de 2 NTU si no se encuentra afectado por condiciones de turbidez natural y se propone un protocolo de seguimiento mediante tres niveles de alerta y 10 estaciones de control. Una de ellas será la estación de control blanco, que servirá de referencia de los valores de turbidez en condiciones naturales. Alrededor de la zona de dragado del polígono se establecerá un perímetro de control separado 500 m y en él se establecen 3 estaciones de campo cercano, que serán las que determinen los valores de turbidez en la zona del banco submarino a explotar (Czd8, Czd9 y Czd10). Adicionalmente se colocan 3 estaciones de campo lejano en 1 transecto situado en el borde exterior del LIC y para poder anticiparse a cualquier afección sobre el espacio protegido se establecen 3 estaciones de campo medio, en un transecto intermedio entre el perímetro de control del yacimiento y el borde del LIC.

El seguimiento de las comunidades marinas se llevará a cabo antes del inicio de las obras mediante cartografía biónmica con sónar de barrido lateral, filmaciones submarinas y buceadores y toma de muestras en las estaciones seleccionadas para evaluar los parámetros de aterramiento, impregnación, estrés biológico, mortalidad y evaluación de la incidencia de la turbidez en las comunidades planctónicas, composición específica, abundancia, riqueza específica, diversidad específica, presencia de especies indicadoras, etc. Durante la duración de las obras, a los controles anteriores se añadirá la vigilancia del entorno para detectar la posible presencia de cetáceos y de especies protegidas. Una vez finalizadas las obras se realizarán informes en los que se analice el grado de afección a las comunidades biónmicas por el cambio de la geomorfología del fondo, su respuesta ante los cambios físicos originados por las obras ejecutadas, las posibles modificaciones en los tramos de la costa adyacentes (zonas de influencia) y la valoración de la recuperación de las condiciones naturales del entorno. Asimismo, se llevará a cabo un control de la evolución del fondo marino en la zona afectada por el dragado mediante el seguimiento del proceso de colonización del nuevo sustrato por las comunidades bentónicas, valorándose el estado ambiental de estas comunidades.

El control sobre el sector pesquero afectado propuesto por el promotor también se llevará a cabo, antes, durante y una vez finalizadas las obras mediante el estudio de los recursos pesqueros y marisqueros presentes en la zona y la toma de muestras para el recuento del número de individuos por tamaños (individuos/m²), clasificación taxonómica y determinación del índice del recurso pesquero presente en la playa (g/m²).

Respecto al lecho marino se llevará a cabo un estudio del estado topográfico y batimétrico inicial, un control morfológico de la actuación mediante levantamiento topo-batimétrico de los fondos afectados, con la elaboración de un modelo digital del terreno y comprobación de los perfiles batimétricos y un control de la evolución del fondo marino una vez finalizada la obra mediante levantamiento topo-batimétrico con sonar de barrido lateral.

Fundamentos de Derecho

El proyecto objeto de la presente resolución se encuentra comprendido en el apartado d) del artículo 7.1 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, el resultado de la información pública y de las consultas efectuadas, así como la documentación complementaria aportada por el promotor.

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 «Regeneración de las playas situadas entre la desembocadura del río Serpis y el puerto de Oliva, TT.MM. varios», en la que se establecen las condiciones ambientales, incluidas las medidas preventivas, correctoras y compensatorias, que resultan de la evaluación ambiental practicada y se exponen a continuación, 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

1.1 Condiciones generales.

1. El promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas y correctoras contempladas en el estudio de impacto ambiental y las aceptadas 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. El proyecto definitivo no sólo incluirá la limpieza y acondicionamiento del sistema dunar existente (siempre fuera del periodo de anidación del chorlitejo patinegro y sin afectar a ninguna especie de flora protegida presente) sino que incluirá también la creación de un nuevo sistema dunar en todas aquellas zonas del tramo costero que actualmente carezcan de él.

Asimismo, incluirá la elaboración, en coordinación con los ayuntamientos afectados y el órgano gestor del puerto de Oliva, de un plan de gestión de los sedimentos que permita redistribuir las arenas acumuladas en zonas específicas como la bocana del puerto de Oliva o al norte de esta infraestructura rígida en las zonas del tramo que mayor erosión hayan sufrido anualmente.

Dada la carencia del desarrollo de una planificación estratégica para abordar el problema de la erosión costera y sus posibles soluciones o mejoras a medio y largo plazo y la limitada permanencia temporal de las regeneraciones de playas llevadas a cabo durante las últimas décadas, se incluirá en el proyecto un estudio sobre la viabilidad de incluir actuaciones complementarias que actúen sobre las causas originarias de la erosión en este tramo costero (déficit de sedimentos por interrupción de su transporte fluvial y marino por la presencia de infraestructuras rígidas tanto en los ríos (presas) como en la costa (puertos, diques y espigones) y permitan incrementar la vida útil del proyecto.

Asimismo, se intentará coordinar la elaboración, junto con los ayuntamientos afectados y la administración autonómica competente un protocolo de actuación conjunta en todas las playas del tramo afectado para tratar de minimizar la erosión mediante prácticas comunes durante la gestión y limpieza de las playas (mantenimiento de arribazones en la playa, uso público y conservación de las dunas, etc.)

4. Deberá comunicarse con suficiente antelación a la Subdirección General de Protección del Mar y a la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina (ambas del MITECO) y a la Dirección General de Medio Natural y Animal, a la Dirección General del Agua y a la Dirección General de Pesca, todas ellas pertenecientes a la Generalitat Valenciana, la fecha prevista para el comienzo de cada actuación de regeneración (dragado, transporte y vertido de arenas), así como el calendario final para su desarrollo.

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

5. El cronograma del proyecto (fase de dragado, transporte y vertido de arenas para regeneración del tramo costero) deberá tener en cuenta, las siguientes limitaciones temporales y los siguientes condicionantes:

a. Las actuaciones previstas que afecten a las zonas de baño deberán programarse para ser realizadas, siempre que sea posible, fuera de la temporada de baño. En el caso que sea preciso que la actuación se realice en temporada de baño deberá comunicarse a la Dirección General del Agua de la Generalitat Valenciana con suficiente antelación la planificación de la actuación, que incluirá su fecha de inicio, los tramos de costa afectados y toda aquella información que facilite la ejecución del programa de control de la calidad de las aguas de baño competencia de esa Dirección General.

b. Para evitar una potencial afección sobre la fase de anidamiento de la tortuga boba (*Caretta caretta*), se evitarán las actuaciones de excavación, movimiento e incorporación de arenas en todo el tramo costero objeto de regeneración durante el periodo comprendido entre el 1 de junio y el 15 de octubre, salvo que se obtenga informe favorable de la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO para evitar esta potencial afección sobre la especie con otras medidas preventivas y de seguimiento específicas.

c. Durante el periodo de cría del chorlito patinegro (15 de marzo a 30 de junio), no se podrá realizar ninguna actuación constructiva en las zonas (cordones dunares existentes) donde se haya detectado su reproducción en los últimos años. En general, durante este periodo y para estas zonas concretas, se evitará el movimiento de maquinaria y el vertido de arenas a las playas en estos tramos. Para evitar posibles afecciones sobre estas zonas con vegetación dunar con posible presencia de anidamiento de la especie, se procederá a su adecuado balizamiento para evitar cualquier tipo de impacto por parte de maquinaria o trabajadores.

En el comienzo de la época de reproducción de la especie, se deberá contactar con los técnicos de la Dirección General de Medio Natural y Animal de la Generalitat Valenciana para determinar in situ todas estas medidas preventivas en las zonas de

posible presencia de nidos y determinar en cada caso las medidas necesarias (balizamiento, zonas de restricción temporal, etc.) para evitar cualquier tipo de afección.

Una vez finalizadas las obras de regeneración, en aquellos tramos donde se tenga constancia de la existencia de zonas de reproducción de chorlitejo, se instalará una talanquera de protección de las dunas que rodee tanto las dunas como la posible área de nidificación del chorlitejo. La talanquera deberá quedar retranqueada a una distancia de unos 8 metros del pie de la duna y deberán ser instaladas bajo la supervisión de los técnicos de la Dirección General de Medio Natural y Animal de la Generalitat Valenciana.

6. Se deberá coordinar el cronograma del proyecto con las embarcaciones pesqueras que han utilizado la zona del yacimiento submarino o los caladeros existentes en el tramo de costa a regenerar en los últimos años. En caso de no llegar a un acuerdo para planificar la ejecución del proyecto de manera compatible con la actividad pesquera en las zonas afectadas, se procederá a la compensación económica de los ingresos correspondientes a las capturas que podrían haberse realizado durante el tiempo y en la superficie afectada por la pluma de dispersión en la zona del dragado y en la de vertido.

Para el cálculo de esta medida compensatoria, se llevará a cabo un estudio en el que se identifique para una serie histórica de 10 años cada uno de los buques pesqueros (CFR del buque) que han faenado en las zonas de dragado y vertido, así como en las superficies anexas afectadas por la turbidez durante el tiempo necesario hasta la sedimentación de todos los finos. Se obtendrán, en colaboración con las cofradías de pescadores y administraciones competentes los datos del número de días totales que se ha faenado en esa zona y el volumen de ventas de todos los desembarques de cada uno de los días del periodo de estudio para calcular la media anual y poder obtener así la indemnización económica que compensaría la afección generada por el proyecto.

7. Antes del inicio de los trabajos, es imprescindible la elaboración de un plan de contingencia en caso de vertidos accidentales durante las fases de dragado, transporte y regeneración de playas para poder garantizar una actuación rápida y efectiva tanto en los puntos próximos a zonas protegidas como en las playas y sus inmediaciones. Si se produce o se observa un episodio contaminante este se deberá ser comunicado al 112 con la mayor brevedad posible, facilitando siempre que se pueda las coordenadas de su ubicación. En el caso de que se produzca algún tipo de contaminación de la arena se procederá a su retirada y adecuada gestión como residuo tóxico.

8. Las arenas vertidas en las playas objeto de regeneración deberán tener un tamaño lo más parecido posible al existente en la actualidad con el objetivo de minimizar las potenciales afecciones sobre la chirla y la tellina. La proporción de finos en el material vertido para la regeneración será, en todo caso, inferior al 5%. Asimismo, los materiales deberán cumplir todos los requisitos físicos, químicos y microbiológicos establecidos en la Instrucción técnica para la gestión ambiental de las extracciones marinas para la obtención de arena. Asimismo, se recomienda seguir las indicaciones incluidas en los documentos Directrices para la caracterización del material dragado (2021), Manual de buenas prácticas para la realización de obras de emergencia en entornos de la Red Natura 2000 y las Orientaciones de ICES para la gestión de extracciones de sedimentos marinos.

9. Cuando se pretenda dragar un espesor superior a 2 m, previo al dragado, se deberá tomar al menos una muestra representativa de estos estratos profundos para determinar su composición. Adicionalmente, se tomarán muestras en la cántara de la draga previo a su vertido en las playas en un número representativo de la totalidad del material a aportar al tramo costero objeto de regeneración y deberán tomarse muestras a lo largo de la playa seca de forma inmediatamente posterior al vertido de las arenas. Estas muestras deberán caracterizarse químicamente atendiendo a lo establecido en la Instrucción Técnica para la gestión ambiental de las extracciones marinas para la obtención de arena.

10. Durante la fase de dragado, se llevarán a cabo muestreos que permitan conocer la posible presencia de especies exóticas invasoras en la zona de préstamo para impedir su propagación por las zonas de vertido. En el caso de detectarse especies

alóctonas, deberá asegurarse que todos los medios empleados para las operaciones de dragado sean desinfectados previamente a su utilización para evitar la expansión o traslocación de especies alóctonas durante las operaciones proyectadas. En el caso de hallar especies incluidas en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras en la zona de dragado, no se podrán utilizar las arenas para regenerar las playas y se deberá informar de esta situación a la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO y a la Dirección General de Medio Natural y Animal de la Generalitat Valenciana para ver cómo proceder.

11. La ruta de transporte del material dragado hasta los puntos de vertido se encuentra dentro del ámbito de distribución de especies de cetáceos, aves y tortugas marinas por lo que se deberán llevar a cabo las siguientes medidas:

- a. El transporte se realizará a velocidad reducida.
- b. Si durante la navegación se acercaran a la embarcación especies de estos grupos de fauna, no se modificará el rumbo y se evitarán maniobras que puedan comprometer su seguridad. En ningún caso se realizarán maniobras de aproximación.
- c. En lo que respecta a los cetáceos, se deberán seguir las instrucciones del Real Decreto 1727/2007, de 21 de diciembre, por el que se establecen medidas de protección de los cetáceos.
- d. Se evitará atravesar con la embarcación las balsas de aves que pudieran formarse en la lámina de agua.
- e. Se prohíbe cualquier actividad o comportamiento que pueda causar molestia a cetáceos, tortugas o aves marinas: en concreto, emitir ruidos o utilizar sustancias o alimentos (feeding) con el propósito de atraer o repeler a la fauna.
- f. En el caso de herir a una tortuga o cetáceo o si se encuentra uno de estos animales herido muerto, se deberá avisar al 112 con la mayor brevedad e indicando la posición, hora y circunstancias del hallazgo.
- g. Con el fin de no causar molestias a la fauna marina se recomienda minimizar los ruidos generados por la embarcación y la maquinaria de dragado. Para ello se debe asegurar que estas tengan la documentación e inspecciones al día, cumpliendo con la normativa vigente en contaminación sonora.
- h. Para evitar que los ruidos puedan afectar a cetáceos o tortugas marinas, antes de comenzar las operaciones de dragado se realizará una observación previa del entorno de actuación para confirmar que no hay presencia de estas especies. En caso de detectar alguna de estas especies antes o durante la ejecución de la obra, se deberá esperar por lo menos 60 minutos desde el último avistamiento localizado para iniciar o retomar la labor.
- i. Con carácter general, el ruido generado por las actuaciones subacuáticas no deberá superar el TTS (del inglés Temporal Threshold Shift) establecido por Southall et al. 2019¹⁴ y el documento de la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) «2018 Revisions to: Technical Guidance for Assessing the Effects of Anthropogenic Sound on Marine Mammal Hearing (Version 2.0): Underwater Thresholds for Onset of Permanent and Temporary Threshold Shifts»,¹⁵ para los diferentes grupos auditivos de cetáceos presentes habitualmente en la zona. Para ruidos no impulsivos se recomienda utilizar el Nivel de Exposición Sonora (Sound Exposure Level, SEL), ponderado para los diferentes grupos auditivos de cetáceos, para calcular el TTS. La citada guía de la NOAA, incluye aplicaciones para poder calcular este valor y hacer la ponderación. Para ruidos no impulsivos, en caso de que el promotor no calcule el SEL, con un enfoque preventivo se considerarían superados los umbrales por encima de un nivel fuente de 160 dB RMS, teniendo en cuenta que el Documento técnico sobre impactos y mitigación de la contaminación acústica (MAGRAMA, 2012) recoge como niveles para la definición de las zonas de exclusión 160 y 180 dB RMS, indicando que se trata de umbrales para los que se detectan cambios de comportamiento y daños fisiológicos en los ejemplares.
- j. En caso de no poder cumplir con los niveles de fuente requeridos, se deberán aplicar las medidas recogidas en el citado documento y en el Manual del observador de

mamíferos para operaciones off-shore generadoras y ruido en aguas españolas y el Manual de técnico de acústica pasiva para operaciones off-shore generadoras de ruido en aguas españolas. En concreto, se deberán cumplir las siguientes especificaciones:

i. Se identificará la zona de exclusión generada por las actuaciones de impacto acústico.

ii. Un observador de mamíferos marinos realizará una inspección visual en busca de cetáceos y tortugas, dentro de la zona de exclusión, durante los 30 minutos previos al inicio de la actividad y durante el desarrollo de esta.

iii. Si un cetáceo es detectado, dentro de la zona de exclusión antes del inicio de las obras, el comienzo se debe demorar por lo menos 60 minutos desde el último avistamiento. En caso de detectar alguna de estas especies durante la duración de la obra, se deberán detener inmediatamente los trabajos y demorar la vuelta a los mismos por lo menos 60 minutos desde el último avistamiento localizado dentro de la zona de exclusión.

12. No se realizará transporte de material dragado en días con mala mar. Tampoco se llenará la cántara al máximo de su capacidad para evitar posibles fugas de material durante el transporte.

13. Todas las actuaciones del proyecto (dragado, transporte y vertido) se desarrollarán con el mar en calma y con corrientes que no favorezcan la dispersión de turbidez. En condiciones de agitación del mar o en caso de detectarse efectos adversos no previstos, se suspenderán los trabajos por riesgo a un incremento de la distancia de transporte de la pluma de turbidez hasta que las condiciones sean las adecuadas o se hayan implementado las medidas oportunas necesarias.

14. La ejecución de la obra debe incluir una adecuada gestión de los trabajos, maquinaria y residuos generados, tomando todas las medidas oportunas para garantizar que no se va a producir ningún tipo de contaminación o vertido, ni llegada de basuras al medio marino. En todas las actuaciones del proyecto se deberá potenciar la economía circular minimizando la cantidad de los residuos depositados en vertedero.

Cualquier vertido al dominio público marítimo-terrestre debe contar con la correspondiente autorización de la Dirección General del Agua de la Generalitat Valenciana, tanto si son temporales como fijos. Queda prohibido cualquier tipo de vertido al mar.

No se producirá ningún tipo de acopio de residuo ni de instalación auxiliar en zonas de valor ambiental (áreas próximas a zonas de nidificación, dominio público hidráulico, dunas, etc.).

15. Cualquier actividad o uso debe tener resuelto el tratamiento controlado de sus residuos, para dar cumplimiento a las disposiciones de la Ley 7/2022, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, así como a las establecidas en el Plan Integral de Residuos de la Comunidad Valenciana y demás normativa aplicable, siguiendo en todo momento la jerarquía de residuos.

Cualquier residuo derivado de la actuación ha de ser caracterizado y gestionado por un gestor autorizado de acuerdo con la legislación aplicable. Se deberá contar con un plan de gestión de residuos generados durante las obras que deberá contemplar la retirada no sólo de los restos de materiales que se produzcan durante la actuación, sino también la basura marina presente en el mar durante el periodo de ejecución de las obras sea o no como consecuencia de las propias obras.

16. El vertido de las arenas para la regeneración del tramo costero deberá realizarse sobre la playa seca y desde ahí se distribuirá con la maquinaria, sin pisar en ningún momento la arena húmeda, dejando que sea el oleaje el que mueva los sedimentos por la zona húmeda, para evitar así destruir las comunidades bentónicas que allí habitan.

17. La tubería de descarga durante el aporte de material a la zona norte del tramo de actuación deberá disponerse lo más alejada posible de la mancha de *Cymodocea nodosa*.

18. Se instalarán barreras antiturbidez en torno a la zona de vertido de sedimento en las playas a regenerar para limitar la dispersión de la pluma de turbidez generada y confinarla en el entorno inmediato de las obras, de modo que los sólidos en suspensión no alcancen fondos sensibles. Las barreras antiturbidez se instalarán evitando la zona de rompiente y zonas con corrientes superiores a 1 nudo, fuertes vientos, grandes olas o cualesquiera otras situaciones en las que se genere una agitación en la cortina que impidan el desarrollo de su función y aumenten su riesgo de rotura. Debe disponer de francobordo continuo y no rebasable por el oleaje, paños de geotextil unidos al francobordo y entre sí y lastrados a lo largo de su borde inferior, que alcanzará el fondo marino en la zona de trabajo, motivo por el cual estas barreras no se instalarán sobre fondos con presencia de especies incluidas en el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, ni de ningún otro tipo de hábitat o especie de importancia comunitaria.

Los trabajos en el medio marino se realizarán en condiciones de la mar que garanticen la efectividad de estas barreras, suspendiéndose cuando la corriente, el viento o la altura de ola pueda hacerlas ineficaces. Todos los elementos o materiales por emplazar en zonas que puedan ser alcanzadas por el oleaje, deben colocarse limpios y libres de finos que puedan quedar en suspensión en el agua marina.

19. Las actuaciones de regeneración dunar, así como la instalación de vallados blandos de protección de las dunas deberán ser consensuadas con los técnicos de la Dirección General de Medio Natural y Animal de la Generalitat Valenciana antes de su ejecución. En todo caso, se evitará cualquier acción que pueda degradar la morfología dunar de los cordones dunares existentes y los hábitats de interés comunitarios que estos albergan.

Durante los trabajos tendrá que evitarse en todo momento el movimiento de personas y/o maquinaria por las zonas de vegetación dunar para evitar la pisada y degradación de la vegetación autóctona. Se establecerá un resguardo de al menos 15 m desde el pie de duna para el paso de la maquinaria, excepto en aquellas zonas donde la anchura de la playa no lo pueda hacer posible, entonces la maquinaria tendrá que transitar por la zona más próxima a la línea de costa posible. La maquinaria debe acceder y salir de las playas únicamente por accesos habilitados (calles desde zona urbana, pasarelas de obra ya construidas, etc.).

En caso de implantar vallados (postes de madera y cuerda) para la protección de dunas, estos no podrán obstruir el campo de visión al nivel del suelo y se instalarán con una distancia mínima de 8 metros hasta la primera vegetación dunar existente. De esta forma se deja suficiente espacio para que las aves puedan poner el nido entre la duna y el perímetro delimitado por la valla de madera y cuerda. En las zonas donde se pretendan instalar captadores de arena para la creación de nuevos cordones dunares se debe respetar igualmente esa distancia de 8 metros para permitir la nidificación, pero en este caso entre los captadores y los vallados de madera y cuerda.

Con objeto de aumentar la biodiversidad de las nuevas dunas creadas o de aquellas existentes y regeneradas, se implantará el mayor número posible de especies autóctonas adaptadas a este tipo de hábitat, siempre con el visto bueno previo y según las indicaciones de la Dirección General de Medio Natural y Animal de la Generalitat Valenciana.

20. Ninguna de las actuaciones contempladas en la regeneración del tramo costero (vertido de arena, regeneración dunar, etc.) puede afectar a la capacidad de desagüe de ningún cauce, barranco, acequia, desembocadura, emisario submarino o cualquier otro elemento de desagüe, natural o artificial, existente en la zona de actuación. Se llevarán a cabo las comprobaciones necesarias para verificar el adecuado funcionamiento hidráulico de estos elementos, tanto en fase de obras como de funcionamiento. Deberán extremarse las medidas preventivas en la zona del emisario submarino de la EDAR la Safor (Gandía) para que este no se vea afectado.

21. Para la adecuada protección de la salud humana de la población cercana a la zona de actuación, se implementarán las siguientes medidas preventivas y correctoras:

a. Todas las actuaciones por desarrollar en las inmediaciones de zonas pobladas se planificarán para minimizar la población expuesta. La programación de actividades constructivas que puedan generar partículas debe tener en cuenta las predicciones meteorológicas y especialmente el índice de calidad del aire.

b. Las obras terrestres más generadoras de polvo cercanas a zonas pobladas se realizarán en contra del viento dominante. Para ello, a la hora de programar estas actividades que puedan generar gran cantidad de partículas hay que tener en cuenta las predicciones meteorológicas y especialmente el índice de calidad del aire. A ser posible, se realizarán estas actividades con una barrera de protección para evitar la dispersión del polvo.

c. Las instalaciones auxiliares para la ubicación de zonas de carga y descarga de material se localizarán en zonas protegidas del viento.

d. Con el fin de evitar la proliferación de mosquito tigre (*Aedes albopictus*) y otros vectores que transmiten enfermedades, deberán ponerse en marcha las medidas necesarias para evitar acumulaciones de agua que pudieran convertirse en focos de cría de la especie, siguiendo el Manual de buenas prácticas frente al mosquito tigre y mosca negra para municipios de la Comunidad Valenciana.

e. Para evitar el riesgo de dispersión de *Legionella* por posible aerosolización se deberá emplear agua con desinfectante residual que impida la viabilidad de la bacteria, cumpliendo con lo expuesto en el Real Decreto 487/2022 por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

f. Cualquier modificación del proyecto que sea susceptible de generar riesgos ambientales con posible repercusión desfavorable en la salud de la población, debe ser notificada a la Dirección General de Salud Pública y Adicciones de la Generalitat Valenciana.

22. Se deberán concretar los puntos de balizamiento tanto diurnos como nocturnos que se vayan a utilizar en el medio marino, tanto en el área de extracción como en las zonas de vertido y se procederá a la señalización de la tubería flotante, en su caso. Se deberá informar de dichos puntos a Capitanía Marítima de Valencia. Si se prevé el balizamiento, ya sea para indicación del área de extracción como de otras instalaciones necesarias para las labores de dragado y descarga, tales como tuberías u otras estructuras flotantes que puedan considerarse un obstáculo para la navegación marítima, éste, deberá ser propuesto y aprobado por la Comisión de Faros de Puertos del Estado. En el caso de las instalaciones que representen un obstáculo para la navegación, se tendrá en cuenta que el balizamiento habrá de ser luminoso.

En caso de ser necesaria alguna restricción a la navegación marítima en la zona de trabajo aparte de las determinadas por el eventual balizamiento, se comunicarán a la Capitanía Marítima de Valencia para su consideración con la mayor antelación posible.

Deberán comunicarse las coordenadas exactas de las zonas de extracción y descarga con objeto de emitir los radio-avisos marítimos oportunos durante el tiempo de duración de las labores de regeneración, cuyo inicio y finalización se comunicará con la debida antelación a esa Capitanía Marítima. Asimismo, se deberán comunicar las fechas de inicio y fin de los trabajos en el mar, así como las restricciones necesarias para la seguridad a la navegación, para su inclusión en los correspondientes Avisos a los navegantes. Se deberá notificar el proyecto y su cronograma a la Autoridad Portuaria de Valencia, así como al resto de agentes implicados (cofradías de pescadores clubes náuticos, etc.) para que difundan los trabajos entre sus colectivos y usuarios.

Los buques «tipo draga» que lleven a cabo las tareas de extracción y descarga, tendrán consideración de buques con capacidad de maniobra restringida y deberán disponer de luces y marcas que, a estos efectos, se establezcan en la Regla 27 del Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes (RIPA 72). La identidad de los buques y embarcaciones implicados en el proyecto de regeneración se comunicará a la

Capitanía Marítima -o al Distrito Marítimo que corresponda-, previo al comienzo de los trabajos para su despacho, si éste procede. Todos ellos habrán de disponer de los certificados que por tipo, clase y tamaño les correspondan junto con la dotación mínima requerida en virtud de la normativa nacional o internacional aplicable.

Las dragas, gánguiles y embarcaciones auxiliares a utilizar deberán contar con sus certificados en vigor y obtener el despacho correspondiente en el Distrito Marítimo de Gandía/Capitanía Marítima de Valencia. Los buques y embarcaciones implicados deberán mantener un contacto permanente vía VHF con el Centro de Coordinación y Salvamento de Valencia (CCS VALENCIA) indicando el inicio y fin de las operaciones, movimientos diarios y cualquier incidencia marítima o relativa a la contaminación marina.

A la finalización de los trabajos se remitirá al Instituto Hidrográfico de la Marina un plano batimétrico con coordenadas geográficas, en el que se contemplen las variaciones causadas, para la corrección de las correspondientes cartas náuticas.

23. Antes del inicio de las obras, se deberán realizar las correspondientes memorias de impacto patrimonial con los resultados de las prospecciones arqueológicas subacuáticas realizadas en todas las zonas de posible afección del proyecto (zona de dragado y vertido y lugares de apoyo de las tuberías empleadas para el vertido de arenas hasta la playa) que analicen la posible afección del proyecto sobre el patrimonio cultural y propongan las actuaciones a llevar a cabo para su adecuada conservación. Se excluirán del ámbito del proyecto las áreas de protección de los bienes catalogados presentes en el medio marino en su totalidad.

Antes de la ejecución del proyecto, se deberá contar con informe favorable de la Dirección General de Cultura y Patrimonio de la Generalitat Valenciana y aplicar cualquier medida o condición indicada por dicha administración para todas las zonas de actuación del proyecto.

1.3 Condiciones al programa de vigilancia ambiental.

Antes del inicio del proyecto, se remitirá el programa de vigilancia ambiental a la Subdirección General de Protección del Mar y a la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina (ambas del MITECO) y a la Dirección General de Medio Natural y Animal, a la Dirección General del Agua y a la Dirección General de Pesca, pertenecientes a la Generalitat Valenciana.

El programa de vigilancia ambiental definitivo y el listado de comprobación se harán públicos en la sede electrónica del órgano sustantivo y, previamente, se comunicará al órgano ambiental su publicación. La vigilancia ambiental deberá abarcar el periodo comprendido desde la fase previa al inicio de las obras hasta un mínimo de 5 años desde su finalización. Toda la información recabada durante el seguimiento del proyecto deberá compilarse en informes sintéticos periódicos (ordinarios y extraordinarios) que serán remitidos a las citadas administraciones de manera frecuente. Tras la finalización de la fase de dragado se remitirán todos los datos recabados sobre la calidad del agua (incluida la turbidez) y de los materiales que forman el lecho marino (arenas y sedimentos). Cualquier anomalía o imprevisto que pudiera generar potenciales impactos significativos deberá ser comunicado de inmediato a las citadas administraciones. El programa de vigilancia ambiental del proyecto deberá ser sometido a revisiones periódicas, en las que se incluirán los controles y seguimientos, y en su caso, las medidas adicionales que indiquen las administraciones competentes, en función de los resultados que vayan obteniéndose, al objeto de constatar su eficacia y garantizar su funcionalidad.

Adicionalmente, el programa de vigilancia ambiental del proyecto deberá incorporar las siguientes medidas y consideraciones:

24. Respecto al control y seguimiento de los potenciales impactos sobre la calidad del agua y de los materiales que conforman el lecho marino (arenas y sedimentos), se incluirán los siguientes aspectos:

a. El programa de vigilancia ambiental definitivo incluirá las coordenadas de las estaciones de control, tanto de agua como de sedimento y biocenosis.

b. Los datos de los parámetros analizados en los seguimientos deberán cumplir todos los valores definidos en la Instrucción Técnica para la gestión ambiental de las extracciones marinas para la obtención de arena y en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental. Se incluirá asimismo el seguimiento y la verificación de los valores de todas las sustancias preferentes, prioritarias, peligrosas y contaminantes que figuran en las Normas de Calidad Ambiental para las aguas superficiales costeras definidas en el citado Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre. Si existiera algún incumplimiento previo de alguno de estos valores de referencia, deberá dejarse constancia de ello en el programa de vigilancia ambiental del proyecto.

c. Antes de la ejecución del proyecto, se deberán definir en el programa de vigilancia ambiental del proyecto los valores límite y las medidas correctoras a aplicar en caso de su superación. Se deberá definir con claridad cómo proceder en caso de que los materiales (arenas y sedimentos) muestreados en la cántara de la draga o posteriormente en la playa regenerada, no cumplan los valores límite.

d. Para llevar a cabo una adecuada caracterización y seguimiento de la calidad de los sedimentos en la zona de dragado, se deberá tomar un número suficiente de muestras lo suficientemente profundas para demostrar que la arena a dragar, salvando la capa superficial de finos, cumple los criterios de calidad fisicoquímica y microbiológica de la Instrucción Técnica para la gestión ambiental de las extracciones marinas para la obtención de arena.

e. En las zonas de vertido de las arenas también se llevará a cabo una adecuada caracterización y seguimiento de la calidad de los sedimentos.

f. Una vez finalizada la regeneración del tramo costero se llevará a cabo 1 campaña topobatimétrica anual durante 5 años en la que se incluirá el estudio de la tasa de erosión de las playas regeneradas y el análisis de si esta se ajusta a la calculada en la fase de proyecto.

25. Respecto al control y seguimiento de los potenciales impactos derivados de la turbidez, se incluirán los siguientes aspectos:

a. Antes de la ejecución del proyecto (tanto en la zona de dragado como en la de vertido) se efectuará un muestreo para conocer los valores de turbidez preoperacionales (que serán utilizados como referencia), para cada zona de afección del proyecto y en la misma época del año en la que se vayan a ejecutar las obras.

b. El seguimiento de la turbidez deberá llevarse a cabo durante todo el tiempo de afección del proyecto por el incremento de la turbidez tanto en la zona de extracción como en la de regeneración. Este periodo finaliza una vez se produce la sedimentación completa de los finos sobre el fondo. Durante la fase de funcionamiento del proyecto, el seguimiento de la turbidez podrá llevarse a cabo con la periodicidad que se considere necesaria para el adecuado seguimiento de este potencial impacto.

c. Se añadirán estaciones de muestreo adicionales que permitan conocer con mayor precisión el alcance espacial de la turbidez generada por el proyecto. Se añadirán estaciones de muestreo según las siguientes indicaciones:

i. En la zona de dragado, además de los 3 puntos de seguimientos propuestos por el promotor en un perímetro circular a una distancia de 500 m alrededor de la zona de

dragado, se añadirán estaciones de control que generen perímetros circulares adicionales situados a una distancia de 1000 m, 2000 m y 3000 m respecto de la zona de dragado. Como mínimo, deberá añadirse una estación de control en cada una de las 4 direcciones cardinales y otra adicional en la dirección predominante de la hidrodinámica de la zona para la época de ejecución del dragado.

ii. En la zona de vertido de arena, se establecerán estaciones de seguimiento de la turbidez a lo largo de todo el tramo de costa a regenerar y a una distancia de 100 m, 500 m y 1000 m desde el límite sur de la actuación que permita conocer, en su caso, el desplazamiento de los finos por la dinámica litoral existente aguas abajo del tramo regenerado. Adicionalmente, se añadirán estaciones de muestreo en todos los puntos donde se ubiquen las tuberías de vertido de arena a las playas, en los que se instalarán estaciones de muestreo tanto dentro de la zona limitada por las barreras antiturbidez como por fuera de ellas, con el objetivo de verificar la eficacia de esta medida preventiva.

iii. En la mancha de haces dispersos de *Cymodocea nodosa* situada en las inmediaciones del tramo costero a regenerar, se instalarán suficientes estaciones de muestreo en las direcciones hacia las que la hidrodinámica predominante en la zona pueda desplazar la pluma de turbidez.

iv. Se establecerá una estación de control en cada una de las zonas de seguimiento de la turbidez (zona de extracción, regeneración y mancha de *Cymodocea nodosa*) situada fuera del alcance de la turbidez generada directamente por las obras como de la turbidez desplazada por la dinámica marina predominante en la zona.

v. En caso de registrarse incrementos significativos con respecto al valor preoperacional de turbidez, se paralizarán las labores que puedan estar generando este incremento hasta que los parámetros se normalicen, debiendo revisarse la eficacia y funcionalidad de las medidas preventivas implementadas y, en su caso, considerarse la implementación de nuevas medidas correctoras.

vi. El seguimiento de la turbidez debe diseñarse para poder conocer el alcance temporal y espacial de las plumas de dispersión de finos tanto en la zona de dragado como en la de vertido.

26. Respecto al control y seguimiento de los potenciales impactos sobre la flora y la fauna, se incluirán los siguientes aspectos:

a. Durante las inspecciones previas a la fase de obra, así como durante los muestreos de seguimiento de potenciales impactos sobre la flora y la fauna como consecuencia del proyecto en toda su área de afección (dragado, transporte y regeneración de playas) se vigilará la posible presencia de cualquier especie incluida en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial o en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, con especial atención a las siguientes especies: *Ophidiaster ophidianus*, *Pinna nobilis*, *Lappula patula*, *Posidonia oceanica*, *Cymodocea nodosa*, *Axinella polypoides*, *Dendropoma lebeche*, *Erosaria spurca*, *Hippocampus hippocampus*, *Luria lurida*, *Caretta caretta*, *Balaenoptera physalus*, *Stenella coeruleoalba* y *Tursiops truncatus*.

b. Entre las especies terrestres a vigilar con especial atención en las dunas existentes figuran: *Limonium interjectum*, *Narcissus perezlarae*, *Vitex agnus-castus*, *Sternula albifrons*, *Charadrius alexandrinus* y *Puffinus mauretanicus*.

c. Se deberá hacer un seguimiento específico del ruido generado durante la ejecución de todas las actuaciones generadoras de impacto acústico. En caso de emisión de ruido en el medio marino superior a 160 dB se identificará la zona de exclusión generada y se realizará, previo al inicio de las actuaciones, una inspección visual de mamíferos o tortugas dentro de la zona. De ser detectados, el comienzo de las operaciones se retrasará al menos 60 minutos desde el último avistamiento. En caso de detectarse este tipo de especies durante las actuaciones, se deberán detener inmediatamente los trabajos.

d. Se llevará a cabo un seguimiento específico de las comunidades bentónicas existentes en las zonas de regeneración de playas y sus inmediaciones que puedan ser

potencialmente afectadas por el proyecto tanto en la fase de obra, como durante los 5 años posteriores a su finalización. Para la realización de la cartografía bionómica de estas comunidades previa a las obras mediante buceo y filmación submarina será necesario, definir el número de muestras a recolectar y los transectos a realizar, el nivel de replicación del muestreo, el tamiz mínimo de separación entre muestras, el nivel de determinación de los ejemplares (especie, género, etc.), el diseño muestral y el análisis estadístico propuesto para un análisis BACI (Before After Control Impact). De manera homóloga, antes del seguimiento de estas comunidades deberán concretarse el número de estaciones de muestreo y la metodología de este (controles, biocenosis y parámetros a seguir, periodicidad y época de muestreo, duración y tipo de análisis estadístico propuesto para evaluar el nivel de impacto, etc.).

e. Entre los parámetros a analizar para evaluar los potenciales impactos sobre estas comunidades se incluirán el aterramiento, la impregnación, el estrés biológico o la mortalidad de especies.

f. En la zona de extracción se deberán diseñar muestreos que permitan llevar a cabo el seguimiento del proceso de colonización del nuevo sustrato por las comunidades bentónicas una vez finalizada la fase de dragado. Dicho seguimiento deberá valorar de manera periódica y durante al menos 5 años desde el inicio de las obras, el estado ambiental de estas comunidades. Entre las especies objetivo de los muestreos previos en la zona de extracción se incluirán las especies de algas esciáfilas de los géneros *Phymatolithon*, *Lythothamnion* y *Peyssonnelia*, características de la comunidad de maerl. Toda la información recabada durante este seguimiento deberá compilarse en informes sintéticos periódicos que permitan evaluar el grado de recuperación de estas comunidades conforme a lo establecido en la Instrucción Técnica para la gestión ambiental de las extracciones marinas para la obtención de arena.

g. Durante la fase de obra y funcionamiento del proyecto se llevará a cabo un seguimiento específico de la mancha de *Cymodocea nodosa* que permita verificar que no se generan afecciones sobre ella (turbidez ni aterramiento). Los parámetros o descriptores específicos que deberán utilizarse en este seguimiento específico son el límite superior de la pradera, el área de cobertura, la densidad global, la caracterización de los haces o el crecimiento foliar, entre otros. Esta zona de interés contará con su propia estación de control la cual no se verá afectada en ningún caso por la turbidez derivada del vertido de arenas. El control de esta zona deberá monitorizarse en continuo durante la fase de obra del proyecto. En el caso de que los valores de turbidez en la estación de control superen los valores observados en la estación blanco de referencia, deberán paralizarse las actuaciones hasta que se restablezcan los valores.

27. Respecto al control y seguimiento de los potenciales impactos sobre el sector pesquero, se incluirán los siguientes aspectos:

a. Para verificar que no se han producido efectos adversos sobre las poblaciones existentes de moluscos bivalvos en las playas a regenerar, se llevará a cabo un estudio específico de sus poblaciones, antes y después de las actuaciones. Se tomarán muestras antes del comienzo de cada regeneración de playas, en toda la zona de actuación y se determinará si existen o no poblaciones de chirla y tellina. En el caso de que en el estudio previo se detecten poblaciones significativas de estas especies de bivalvos, se llevarán a cabo dos o tres campañas de muestreos representativos de la zona afectada por las obras durante el trimestre posterior a su finalización. En cada uno de los sectores de playa en los que se realice el depósito de materiales sedimentarios, los puntos de muestreo se deben establecer a lo largo de, al menos dos transectos por el primer kilómetro de playa y un transecto más por cada kilómetro adicional, aproximadamente equidistantes y perpendiculares a la línea de costa. Será necesario incluir el muestreo de zonas de control cercanas no afectadas por las obras. El muestreo de las zonas de control se realizará en las mismas fechas que en las zonas alteradas por las obras.

Si los análisis realizados mostraran, teniendo en cuenta los resultados en las zonas de control, que tras la ejecución de las obras se ha producido una disminución significativa en la abundancia de las poblaciones y éstas presentan una diferencia sustancial en su estructura demográfica, las campañas de muestreo se prolongarán, con periodicidad trimestral, hasta un año después de la finalización de las obras. Si las diferencias persistiesen, especialmente en la fracción no explotada de las poblaciones (talla inferior a 24 mm, en el caso de la coquina), y no se iniciara su recuperación, se deberán consensuar con la Dirección General de Pesca y los diferentes agentes implicados las posibles medidas o seguimientos adicionales a implementar.

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 sustantivo 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, 21 de noviembre de 2025.–La Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental, Marta Gómez Palenque.

ANEXO

Consultas a las administraciones públicas afectadas e interesados, y contestaciones

Consultados	Contestación
Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina. MITECO.	No
Dirección General del Agua. MITECO.	No
Confederación hidrográfica del Júcar. MITECO.	No
Dirección General de la Costa y el Mar. MITECO.	Sí
Oficina Española de Cambio Climático. MITECO.	Sí
Dirección General de Pesca Sostenible. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.	Sí
Autoridad Portuaria de Valencia. Puertos del Estado. Ministerio de Transportes, Movilidad i Agenda Urbana (MITMA).	Sí
Capitanía Marítima de Valencia. Dirección General de la Marina Mercante. MITMA.	Sí
Dirección General de Patrimonio Cultural y Bellas Artes. Ministerio de Cultura y Deporte.	Sí
Dirección General de Infraestructura. Ministerio de Defensa.	Sí
Dirección General de Medio Natural y Animal. Generalitat Valenciana.	Sí
Dirección General de Cambio Climático. Generalitat Valenciana.	Sí
Dirección General del Agua. Generalitat Valenciana.	Sí
Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca. Generalitat Valenciana.	No
Dirección General de Cultura y Patrimonio. Generalitat Valenciana.	Sí

Consultados	Contestación
Dirección General de Política Territorial y Paisaje. Generalitat Valenciana.	No
Dirección General de Puertos, Aeropuertos y Costas. Generalitat Valenciana.	Sí
Dirección General de Salud Pública y Adicciones. Generalitat Valenciana.	Sí
Agencia Valenciana de Seguridad y Respuesta a las Emergencias. Generalitat Valenciana.	Sí
Delegación del Gobierno en Valencia.	Sí
Diputación Provincial de Valencia.	No
Ayuntamiento de Bellreguard.	Sí
Ayuntamiento de Daimús.	No
Ayuntamiento de Gandía.	Sí
Ayuntamiento de Guardamar.	No
Ayuntamiento de Miramar.	Sí
Ayuntamiento de Oliva.	Sí
Ayuntamiento de Piles.	Sí
Club náutico Puerto de Oliva.	Sí
Cofradía de pescadores de Gandía.	Sí
Cofradía de pescadores de Denia.	No
Cofradía de pescadores de Valencia.	Sí
Federación provincial de Pescadores.	No
Federación Provincial de Cofradías de Pescadores de Valencia.	Sí
Salvem les platges al sud de Gandía.	Sí
Acción Ecologista Agro.	No
Asociación cultural ciudad saludable.	No
Asociación Per L'Horta.	No
Ecologistas en acción.	No
Fundación Oceana.	No
Greenpeace España.	No
Sociedad Española de Ornitología (SEO).	No
Sociedad Española de Cetáceos.	No
WWF España.	No
Instituto Español de Oceanografía (IEO). CSIC.	Sí
Fabricantes de áridos.	No
Federación valenciana de municipios.	No

