

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

11055 *Resolución de 20 de mayo de 2025, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto «Regeneración de playa entre la playa de Venus y Punta El Ancón en el término municipal de Marbella (Málaga)».*

Con fecha 28 de febrero de 2022, tiene entrada en esta Dirección General solicitud de inicio de la tramitación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria del proyecto «Regeneración de playa entre la playa de Venus y Punta El Ancón en el término municipal de Marbella (Málaga) y remodelación del paseo marítimo del tramo litoral desde la playa de Venus hasta punta El Ancón y retirada tubería de saneamiento de la playa en el término municipal de Marbella (Málaga)», remitida por la Dirección General de la Costa y el Mar del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), como promotor y órgano sustantivo.

Alcance de la evaluación

La presente evaluación ambiental se realiza sobre la documentación presentada por el promotor para el proyecto constructivo «Regeneración de playa entre la playa de Venus y Punta El Ancón en el término municipal de Marbella (Málaga)» y se pronuncia sobre los impactos asociados al mismo, analizados por el promotor, así como sobre los efectos sobre los factores ambientales derivados de la vulnerabilidad del proyecto. Se incluye, asimismo, el proceso de participación pública y consultas.

No se pronuncia sobre los impactos asociados al proyecto básico de remodelación del paseo marítimo del tramo litoral desde la playa de Venus hasta Punta El Ancón y retirada tubería de saneamiento de la playa en el término municipal de Marbella (Málaga), de acuerdo con la delimitación del objeto realizada por el promotor durante el procedimiento de evaluación ambiental.

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

1. Descripción y localización del proyecto

El objeto del proyecto es dar solución a la problemática existente en el tramo litoral comprendido entre la playa de Venus y Punta El Ancón, debida a la regresión de la línea de costa consecuencia de la falta de aportación sedimentaria natural al sistema, unida a la acción de los oleajes reinantes en la zona y a la fuerte presión urbanística a la que está sometido dicho frente costero.

El proyecto consiste en la regeneración del tramo mediante el aporte de arena para restablecer la línea de costa, de modo que el ancho de playa seca en todo el frente litoral no presente discontinuidades ni tramos con anchos comprometidos, así como la construcción de dos diques exentos en talud que reduzcan la intensidad de la dinámica litoral actuante, protegiendo la costa y favoreciendo la permanencia en el tiempo del material vertido. El perfil teórico de equilibrio resultante de la regeneración se ha estimado para un tamaño de grano medio $D_{50}=0,45$ mm y una profundidad de cierre de 3,5 m.

Las zonas objeto de aportación son las siguientes:

Tramo	Playa	Zona/s objeto de aporte	Ancho de playa resultante (m)	Longitud futura línea de costa (m)	Volumen regeneración necesario (m³)
I	Playa de La Bajadilla.	Entre el Puerto de La Bajadilla y el espigón a poniente de éste.	40 (parte central)	325	30.242
	Playa de El Faro.	Ambos lados del espigón.	16 (parte oeste) 25 (parte este)	250	
II	Playa de La Fontanilla.	Toda la playa.	40	500	170.528
	Playa de Casablanca.	Una zona.	50	860	

En la playa de Nagüeles se procederá a la recolocación del material existente, si bien no se plantea su regeneración, porque se pretende restaurar ancho de playa mediante recuperación del Dominio Público Marítimo-Terrestre (DPM-T).

El volumen de regeneración de sedimento estable en la playa se estima en unos 172.518 m³, aunque teniendo en cuenta las pérdidas que se producirán en el primer establecimiento y otros factores, el volumen total será de 200.771 m³.

La arena necesaria para la regeneración procederá, respecto al total, en un 40 % de cantera (utilizada en las primeras capas) y en un 60 % de río (utilizada en las capas más superficiales). Respecto a los aportes fluviales, el promotor ha concretado las zonas de extracción posibles en los cauces de los ríos Totalán y Genal. El procedimiento de ejecución de la regeneración será por vía terrestre, transportando el material extraído por camiones hasta la zona de aportación, procediendo a su vertido y extensión mediante maquinaria adecuada.

Adicionalmente, se construirán dos diques exentos, dique 1 y dique 2, en talud de escollera, paralelos respectivamente al frente de la playa de La Fontanilla y de Casablanca en la batimétrica de -5,5 m, ambos con una cota de coronación de 0,5 m sobre el Nivel Medio del Mar (NMM). Su ejecución se realizará por vía marítima mediante un gánguil autopropulsado primero y una pontona con grúa o retroexcavadora después. El tamaño de escollera necesaria para asegurar la estabilidad de los diques es de 5,5 Tn y el volumen se estima en 17.120,5 m³ para el dique 1 y 17.792,9 m³ para el dique 2.

El promotor propone dos canteras, localizadas a unos 50 km de la zona de actuación, para obtener la escollera y arenas necesarias para la regeneración, así como su acopio en el puerto de La Bajadilla y/o puerto deportivo de Marbella.

La duración estimada de las obras es de 8 meses, 101 días para la regeneración, 43 días para el dique 1 y 51 días para el dique 2.

La zona de actuación se sitúa en el término municipal de Marbella, en la provincia de Málaga.

2. Tramitación del procedimiento

De conformidad con el artículo 36 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la Demarcación de Costas de Andalucía-Mediterráneo somete a información pública el «Proyecto Constructivo para la regeneración de playa entre la playa de Venus y Punta El Ancón, en el término municipal de Marbella (Málaga)» y su correspondiente estudio de impacto ambiental (EsIA) y el «Proyecto Básico de remodelación del paseo marítimo del tramo litoral desde la playa de Venus hasta Punta El Ancón y retirada de tubería de saneamiento de la playa en el término municipal de Marbella (Málaga)», mediante anuncio en el «Boletín Oficial del Estado», de 8 de mayo de 2021. Se reciben 12 alegaciones al proyecto.

Simultáneamente, fueron consultadas las Administraciones Públicas afectadas y personas interesadas que se recogen en el anexo, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 37 de la Ley de evaluación ambiental.

Con fecha 28 de febrero de 2022, tiene entrada el expediente en esta Dirección General y, tras su análisis formal, con fecha 26 de agosto de 2022, se requiere a la Subdirección General para la Protección de la Costa del MITECO la subsanación del EsIA y el informe preceptivo de la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO, en virtud del artículo 40.1 de la citada Ley.

Con fecha 28 de noviembre de 2022, se recibe respuesta del promotor, que precisa que el alcance del procedimiento de evaluación ambiental debe ceñirse al proyecto de «Regeneración de playa entre la playa de Venus y Punta El Ancón en el término municipal de Marbella (Málaga)», sin incluir el proyecto de «Remodelación del paseo marítimo del tramo litoral desde la playa de Venus hasta Punta El Ancón y retirada de tubería de saneamiento de la playa en el término municipal de Marbella (Málaga)». Además, se aporta el EsIA actualizado con nuevas zonas propuestas para la extracción de arena de origen fluvial y el informe requerido.

Con fecha 16 de marzo de 2023, esta Dirección General requiere información adicional al EsIA actualizado y solicita al promotor, un estudio detallado de los nuevos cauces propuestos para extracción de áridos y posible afección sobre la Red Natura 2000, un estudio hidromorfológico de los cauces afectados y un estudio de efectos sinérgicos y acumulativos.

La respuesta al citado requerimiento se recibe el 18 de mayo de 2023, si bien tras su análisis este órgano ambiental concluye que resulta insuficiente y, con fecha 25 de julio de 2023, reitera la solicitud de información a la Subdirección General para la Protección de la Costa del MITECO.

Con fecha 7 de marzo de 2024, el promotor remite contestación, en la que afirma que los aspectos planteados ya habrían sido contestados y comunica que ha solicitado los respectivos informes a la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural y a la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente, ambas de la Junta de Andalucía.

Con fecha 7 de marzo de 2024, tiene entrada el informe de la Dirección General de Espacios Naturales Protegidos de la Junta de Andalucía y, con fechas 19 de junio de 2024 y 11 noviembre de 2024, se reciben respectivamente, el informe del Servicio de Dominio Público Hidráulico y Calidad del Agua y el informe del Servicio de Protección Ambiental, ambos de la Delegación de Sostenibilidad y Medio Ambiente en Málaga de la Junta de Andalucía.

Con fecha 22 de enero de 2025, la Subdirección General para la Protección de la Costa del MITECO remite el informe de la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO en relación con el EsIA actualizado.

3. Análisis técnico del expediente

A continuación, se exponen los impactos significativos y los aspectos más relevantes puestos de manifiesto durante la tramitación de la evaluación ambiental del proyecto, que fundamentan y motivan la presente resolución. La presente resolución se basa en el EsIA actualizado, así como la documentación incorporada durante la tramitación.

A. Análisis de alternativas.

El EsIA original analiza, además de la alternativa cero, consistente en no actuar y permitir que el oleaje moldee la costa, las siguientes alternativas para la estabilización de las playas objeto de actuación:

- Alternativa 1: Construcción de un dique exento frente a la playa de Venus en el tramo I (Puerto de la Bajadilla – playa El Faro) y un espigón a poniente del Puerto Deportivo en el tramo II (Playa Fontanilla – Punta El Ancón).

- Alternativa 2: Aporte de arena en zonas concretas de todo el tramo litoral donde el frente costero presenta distancias reducidas: En la playa de La Bajadilla, entre Puerto de La Bajadilla y el espigón a poniente de éste; en toda la playa de El Faro, en toda la playa de La Fontanilla y en una zona en la playa de Casablanca.

– Alternativa 3: Aporte de arena y rediseño de espigones. Contempla varias soluciones basadas en el aporte de arena descrito para la alternativa 2, más la redistribución y diseño de una nueva configuración de espigones, cuyo objetivo es que la playa tenga un comportamiento litoral más favorable:

- Alternativa 3.1: Aporte de arena, retirada de espigones y construcción de dos nuevos diques exentos y espigón. Consiste en:

- Aporte de arena descrito en la alternativa 2.
- Retirada del espigón perpendicular a la línea de costa ubicado en la playa de La Bajadilla, de tal manera que esta playa y la playa Venus recuperen el aspecto lineal y no se vean afectadas por el efecto de la difracción que este espigón genera.
- Retirada del espigón circular ubicado en la playa de el Faro, que actualmente compromete los anchos de playa seca junto al mismo por efecto de la difracción.
- Retirada del espigón del Puerto Romano, a poniente de la playa de Nagüeles, para dar continuidad a la playa de Nagüeles y aporte de arena en la playa de el Ancón.
- Construcción de un espigón justo en Punta El Ancón, que conforme el cierre de este tramo litoral proporcione apoyo al material vertido en esta playa y asegure la estabilidad litoral de esta zona.
- Construcción de dos diques exentos frente a la playa de Casablanca y Fontanilla que proteja y estabilice estos tramos litorales, actualmente con un ancho de playa seca muy reducido.

- Alternativa 3.2: Aporte de arena y retirada de espigones. Consiste en:

- Aporte de arena descrito en la alternativa 2.
- Retirada del espigón perpendicular a la línea de costa ubicado en la playa de Bajadilla.
- Retirada del espigón circular ubicado en la playa de El Faro.

- Alternativa 3.3: Aporte de arena y construcción de dos nuevos diques exentos. Consiste en:

- Aporte de arena descrito en la alternativa 2.
- Construcción de dos diques exentos frente a la playa de Casablanca y Fontanilla.

Esta alternativa no incluye la retirada de ningún espigón para proteger a las poblaciones de *Patella ferruginea* censadas en las escolleras existentes.

Para la selección de alternativas, el promotor realiza un análisis multicriterio, que considera coste de inversión, evaluación ambiental, funcionalidad de la actuación y cambio climático y la valoración social de cada alternativa; dando más peso al criterio de evaluación ambiental (debido a la localización de ejemplares de *Patella ferruginea* en la zona de actuación) y al coste de inversión. Como resultado, se obtiene que la alternativa 3.3 es la más favorable como solución al proyecto. El análisis concluye que esta opción no supone un impacto ambiental muy significativo, que el aumento de playa seca será percibido positivamente por los usuarios y que resulta favorable desde la perspectiva de la funcionalidad y de la mitigación de los efectos del cambio climático.

Respecto a las zonas de extracción de arenas, el EsIA indica que se ha realizado un estudio de las posibles fuentes de extracción de material, pero no se incluye un análisis de alternativas para conseguir el suministro necesario de arena para acometer la obra de regeneración de las playas.

Por su parte, el EsIA actualizado propone idénticas alternativas para la estabilización de las playas, pero realiza un análisis de alternativas de las posibles zonas de extracción de arena para la regeneración de playa, proponiendo dos zonas:

– Río Fuengirola y Guadalmanza; río Verde, río Guadaiza y Guadalmina y río Guadalhorce.

La zona estudiada en el río Guadalhorce «Puente del Rey», se desestima por presentar un D_{50} muy inferior al necesario ($D_{50}=0,45$). El resto de los ríos se descartan por la escasa cantidad de áridos disponibles o para evitar déficits sedimentarios mayores.

– Nuevas zonas de extracción de árido: Río Totalán, río Campanillas y río Genal.

Tras el análisis granulométrico y la caracterización química y biológica para confirmar si es posible su utilización en arenas de playa, se descarta el río Campanillas por el elevado porcentaje de finos que presenta. Los áridos procedentes del río Totalán y Genal se consideran apropiados porque tienen un D_{50} superior al de la arena nativa de la playa y cumple con las características químicas y biológicas exigidas. El elevado contenido de níquel en las muestras del río Genal no invalida las arenas al estar asociados a la constitución geoquímica de los materiales de la zona. Por tanto, se proponen los ríos Totalán y Genal para la extracción de arena y su posterior vertido en las playas de Marbella.

Para comprobar que se dispone de árido suficiente, se han identificado las zonas de donde se podría extraer material, en el río Totalán (curso bajo, cerca de desembocadura) 172.800 m³ y del río Genal (aguas arriba del río Guadairo) 346.949 m³ lo que, considerando una profundidad media de 2m, supera la cantidad de 200.771 m³ necesarios para la regeneración.

No obstante, el promotor insiste en que las zonas de extracción identificadas en los ríos Genal y Totalán no son zonas de extracción aseguradas ya que los posibles puntos de extracción de áridos de los cauces y su idoneidad varía cada año en función del régimen fluvial que haya tenido el río en los años precedentes. Añade que también influyen de manera significativa las posibles limpiezas de cauces, encauzamientos, regulación, extracciones u otras actividades realizadas por otros organismos y entidades. Indica que es el motivo por el que el proyecto incluye una partida alzada de «Estudios y ensayos de las zonas de extracción de arena», que contempla la investigación y localización de los puntos de extracción de áridos para su vertido en playa que cumplan los parámetros granulométricos y de calidad establecidos en el proyecto, ya sean los propuestos en el proyecto u otros puntos de extracción localizados en un área de un radio de hasta 65 km medidos desde la playa de la Fontanilla. El promotor no aborda un análisis ambiental de la futura solución, en caso de que difiera de la propuesta en los ríos Totalán y Genal, aspecto recogido en el condicionamiento de la presente resolución.

En todo caso y según recoge el EsIA, los áridos a emplear en la regeneración deberán cumplir los criterios de aceptabilidad de la arena contemplados en la normativa vigente en el momento de ejecución de las obras y se emplearán los umbrales y criterios de calidad establecidos en la «Instrucción Técnica para la gestión ambiental de las extracciones marinas para la obtención de arena» (ITEA).

El Ayuntamiento de Marbella solicita revisar la alternativa seleccionada, al no contemplar actuaciones en la playa Venus y que no se efectúen pronunciamientos expresos que sustenten la no actuación por presencia de *Patella Ferruginea*. Del mismo modo, la Comunidad de Propietarios del centro comercial Marbell Center, Edificio Mayoral Castillo de San Luis SL, Playa de San Román SL y AEHCOS solicitan que se revise la alternativa adoptada dada la mala situación de la playa Venus. Marbella Club Hotel solicita que se proponga alguna actuación adicional a la altura frente al Hotel Marbella Club que pueda ayudar a evitar las pérdidas de ancho de playa y daños que provoca habitualmente. El promotor indica que ha valorado la playa en su conjunto, no

solo la zona puntual donde es más estrecha y donde se ha detectado la presencia de *Patella Ferruginea*. Explica que la degradación de la playa no sólo viene condicionada por su anchura en una zona puntual, sino que, tal y como ocurre en la playa a Venus, se ve afectada por otros factores como son una ocupación excesiva de la misma con instalaciones antrópicas, entre las que destacan establecimientos, plantaciones (oasis), o incluso el trazado de la tubería de saneamiento integral por la propia arena de playa, protegida en toda su longitud por escollera. Asimismo, aclara que no es objeto del proyecto la regeneración de la playa para asegurar la conservación y protección de *Patella Ferruginea*, pero sí la no afección a la misma con las actuaciones proyectadas.

Ecologistas en Acción, en relación con la alternativa 0, critica que no se valore ninguna intervención para eliminar en origen las consecuencias de la situación actual y efectos, predisponiendo en esa alternativa 0 la necesidad de nuevas intervenciones artificiales y constructivas, que en muchos casos han sido un fracaso, y, por tanto, reclaman un estudio de alternativa 0, más riguroso y explícito. Considera necesario reformular las alternativas estudiadas para tener presente las prioridades de actuación de la Agenda de Desarrollo 2030. Advierte, también, que no se valora ningún tipo de medida alternativa que priorice las soluciones basadas en la mejora de procesos de recuperación y/o adecuación natural, o de recuperación ecosistémica, para evitar la erosión y la situación de inundabilidad de la zona. Indica que no se ha estudiado la posibilidad de intervenir, renaturalizar y adecuar la parte de las cuencas medias y altas de los arroyos que desembocan en este tramo litoral, para mejorar su aportación natural de sedimentos a las playas. El promotor responde que el estudio de alternativas se ha realizado conforme corresponde a este tipo de estudios, analizando la Alternativa 0 con el rigor y contenido que le corresponde. Explica que no es objeto del proyecto realizar una actuación de ámbito general en los cauces del municipio y que se trata de paliar la necesidad existente en una zona costera concreta. Indica que las actuaciones propuestas forman parte de una estrategia general, no sólo para el término municipal de Marbella, sino para toda la provincia de Málaga, en la que estén implicadas todas las Administraciones y organismos competentes.

B. Tratamiento de los principales impactos del proyecto.

B.1 Fondo marino.

El promotor indica que existen sedimentos no consolidados de grano muy fino-fino hasta profundidades de unos 10-15 m, en ocasiones con predominio de restos biogénicos. En mayores profundidades, la mayor parte de la superficie está dominada por sedimentos no consolidados de grano medio-grueso y/o restos biogénicos. Aparecen, también, manchas en profundidades entre 5 y 15 metros y otras dispersas junto a la costa, asociada a enraizamientos y vegetación y/o vegetación sobre substrato rocoso. En profundidades menores a los 5 m, se identifican zonas discontinuas asociadas a afloramientos rocosos masivos (ocasionalmente pueden contener rellenos de sedimentos). El transporte longitudinal neto de sedimentos es de 12.000 m³/año de levante a poniente.

El ESIA señala que el aporte de arena supondrá el aumento del ancho de playa seca en la zona, lo que implicará la modificación de la batimetría existente y por tanto ciertos cambios en la rotura del oleaje y las corrientes dominantes de la playa. Por su parte, los diques exentos supondrán un cambio en la evolución de la línea de la costa, ya que se formarán salientes a la altura del trasdós. Además, la colocación de escollera sobre fondos blandos para la construcción de los diques implicará en la zona una modificación del sedimento.

Considera positivo el impacto relacionado con la modificación de la dinámica litoral porque se evitarán los fenómenos de regresión y sus consecuencias sobre el uso lúdico, recreativo y de protección de la playa. Además, la entrada de las arenas en el sistema mitigará los problemas erosivos por falta de sedimento.

Como medidas preventivas, el EsIA se remite a las indicadas en el proyecto, como el diseño de los diques y regeneración de playa, que minimicen las mediciones de arena y escollera, y la superficie que es necesario ocupar.

El Instituto Español de Oceanografía (IEO) sostiene que el estudio granulométrico más actualizado incluido en el EsIA es insuficiente, ya que se realiza únicamente en dos perfiles equivalentes a los transectos de control de Playa de Fontanilla y de Casablanca y recomienda evaluar los posibles efectos de la actuación sobre la zona occidental de la playa de Casablanca. El promotor alega que los estudios realizados son suficientes para la definición del proyecto. Se ha incluido en el condicionado de la presente resolución el seguimiento de la evolución de las playas objeto de actuación y del sistema litoral en su conjunto.

La Agencia Pública de Puertos de Andalucía indica que la regeneración de las playas adyacentes a las infraestructuras portuarias no afectará a la operatividad de las instalaciones portuarias, garantizándose que las aportaciones de arena no se desplacen hacia la bocana provocando aterramientos. Se incluye una condición al respecto en el condicionado de la presente resolución.

B.2 Hidromorfología y calidad del agua.

El tramo litoral objeto de regeneración se localiza en la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas, más concretamente en la Masa de Agua Superficial costera «Desembocadura del Guadiaro – Punta de Calaburra». (ES060MSPF610007). En este tramo litoral, desembocan de este a oeste: el arroyo de La Cruz, el arroyo de Nagüeles, el arroyo de Las Piedras, el arroyo Guadalpín, el arroyo de Las Represas el arroyo Segundo, el arroyo de Calera y el arroyo Paloma.

El EsIA identifica como potenciales impactos sobre la calidad del agua el incremento de la turbidez, como consecuencia de la puesta en suspensión de los finos que pudiera contener la arena y la escollera, así como la alteración de la calidad química del agua por la eventual movilización de contaminantes y materia orgánica contenidos en los materiales de aportación. Asimismo, considera como impacto el vertido accidental de aceites e hidrocarburos de la maquinaria utilizada en la playa.

El incremento de turbidez se valora como impacto moderado y se contemplan una serie de medidas, entre las que destacan la instalación de barreras antiturbidez, el lavado del material, realizar la aportación de arena en condiciones climáticas adecuadas, suspender la aportación de materiales a la playa en condiciones de agitación del mar (a partir de alturas de ola significativa >1,5 m) y situar los acopios y sobrantes de obra en zonas donde no puedan ser arrastrados por el agua.

Para evitar la alteración de la calidad química del agua, el EsIA prevé, entre otras medidas, establecer una red de control de calidad del agua y prohibir el vertido directo al mar de aguas residuales generadas en obra. Como medida correctora, contempla la retirada de los vertidos accidentales de aceites y combustibles con bombas de succión.

Por otro lado, el EsIA incluye, a instancias de la Dirección General de Planificación y Recursos Hídricos de la Junta de Andalucía, un «Estudio de los posibles efectos significativos sobre las masas de aguas costeras en el marco de la planificación hidrológica», en el que analiza los posibles efectos significativos del proyecto sobre la Masa de Agua Costera «Desembocadura del Guadiaro – Punta de Calaburra», considerando el Plan Hidrológico de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas (2009-2015).

El estudio indica que las actuaciones no van a implicar una merma del potencial ecológico, ni van a afectar al estado químico de esa masa de agua, por lo que no cabe suponer que ninguno de los descriptores que permiten otorgar la clasificación de «bueno o mejor» en ambos casos pueda sufrir una alteración que dé lugar a un cambio de valoración. Tras el análisis realizado, el estudio concluye que los efectos causados por el proyecto no suponen un impacto significativo sobre los objetivos ambientales de la masa de agua superficial. En este sentido, indica que el proyecto no tiene capacidad de influir negativamente a medio o largo plazo sobre alguno de los elementos de calidad hidromorfológicos, químicos, físico-químicos o biológicos que definen el estado ecológico

de la masa de agua superficial. Tampoco puede causar contaminación con alguna de las sustancias prioritarias o demás contaminantes que definen el estado químico. En cuanto a las zonas protegidas, el proyecto no puede tener ninguna capacidad de dificultar o de impedir a medio o largo plazo que se alcancen los objetivos o que se incumplan las normas de calidad de alguna zona protegida. Por todo ello, concluye que el proyecto no incumple la Directiva Marco del Agua.

En relación con la extracción de arenas para la aportación a playas, el EsIA valora como impacto moderado la modificación del cauce del río, que se traducirá en el descenso del nivel freático y cambio en la pendiente longitudinal del cauce. Este efecto negativo presenta, según el promotor, cierto grado de recuperación a medio/largo plazo. El EsIA destaca el carácter positivo de ese impacto al contribuir la limpieza del cauce a evitar inundaciones y avenidas por desbordamiento.

Para garantizar la estabilidad dinámica y morfológica del cauce, así como sus valores ambientales, el EsIA recoge medidas como la necesidad de contar con la autorización previa del organismo competente, limitar la extracción a los acarreos de las zonas del cauce que se encuentran colmatadas, relativas al modo de ejecución de la extracción (que no perturbe el régimen de las aguas ni se altere la consistencia del lecho, que el cauce tenga desagüe natural en caso de riada, para que no dé lugar a encharcamientos o depósitos arcillosos impermeables, etc.), no realizar el clasificado de las arenas o depósito de acopios dentro del propio cauce, ajustar el periodo de ejecución al estiaje fluvial, extremando las precauciones en el periodo reproductor de la fauna (de febrero a junio inclusive) y vigilancia ambiental durante la extracción que asegure el cumplimiento de todas las medidas. Como medida compensatoria, propone la restauración del cauce del río.

Cabe destacar que, tras concretar los cauces seleccionados como fuente de suministro de áridos en los ríos Genal y Totalán, el EsIA se completa con la evaluación de las repercusiones a largo plazo sobre los elementos de calidad que definen el estado potencial de la masa de agua de 0612040B «Bajo Genal». Según el Plan Hidrológico de las CMA 2009-2015, su estado ecológico es bueno, si bien la calidad hidromorfológica es mala. El promotor indica que el cauce se encuentra muy desestabilizado, como consecuencia de la eliminación de la vegetación de ribera y la ocupación del dominio público hidráulico (DPH) por prácticas agrícolas, así como de la extracción de áridos que se ha venido realizando, lo que favorece además la insuficiencia de caudales en el periodo de estiaje. En todo caso, expone que la actuación no supondrá una alteración en los objetivos y normas de calidad ambiental de la masa de agua, pues no alterará la calidad del agua ni provocará vertidos de sustancias contaminantes. El estudio indica que no se analiza la masa de agua asociada al río Totalán porque éste es de carácter torrencial y no suele llevar agua. Respecto a los cambios hidromorfológicos, el promotor alude a las medidas incluidas en el EsIA frente a la modificación del cauce prevista y explica que tras la extracción se deja una sección de cauce más homogénea que la existente que facilita el flujo del agua hacia las partes bajas del cauce, evitando erosión en las partes externas del cauce y en la vegetación de ribera de dichas márgenes, ayudando a la protección y conservación de este hábitat natural.

El Servicio de Dominio Público Hidráulico y Calidad del Agua de la Delegación de Sostenibilidad y Medio Ambiente en Málaga de la Junta de Andalucía confirma que el proyecto de regeneración se plantea fuera de la zona de DPH de los cauces. No obstante, indica que deberá disminuirse toda afección sobrevenida a la calidad de las aguas de baño en la zona de actuación. Informa positivamente la ejecución del proyecto de regeneración con las consideraciones que establece para su ejecución, entre las que cabe destacar la necesidad de una adecuada gestión de los trabajos, maquinaria y residuos, y de una correcta selección de los materiales a emplear que queden en contacto con la lámina de agua de manera que resulten inertes para las comunidades biológicas marinas, y la introducción de medidas preventivas para evitar el vertido de hidrocarburos u otras sustancias contaminantes precedentes de las embarcaciones y maquinaria a utilizar, siendo precisa la elaboración de un protocolo de actuación en caso

de ocurrencia. Muchas de las medidas estaban contempladas en el EsIA y han sido propuestas por la Subdirección General para la Protección del Mar y por la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina, ambas del MITECO. Por último, el organismo considera que el alcance del EsIA es adecuado, pues evalúa los impactos producidos por la extracción de áridos en los cauces de los ríos Totalán y Genal, como son la modificación del cauce, afección a comunidades fluviales y espacios protegidos, y consumo de recursos naturales. Esta dirección General incluye una serie de medidas adicionales en el condicionado de la presente resolución.

B.3 Biodiversidad marina: Hábitats de interés comunitario (HIC) y comunidades bentónicas. Especies protegidas.

La cartografía bionómica del frente costero de Marbella incluida en el EsIA confirma la presencia del HIC 1170 Arrecifes, único HIC observado, asociado al sustrato rocoso infralitoral. Las comunidades bentónicas que alberga el HIC 1170 son comunidad de algas fotófilas infralitorales en ambiente batido en las zonas más someras (<2m) y Comunidad de algas hemiesciáfilas infralitorales en ambiente calmo en las zonas más profundas (>2m). En términos generales, el EsIA indica que las formaciones asociadas son de *Spongites*, *Lithophyllum* o *Cystoseira*. Entre los organismos bioconstructores destacan poliquetos (*Sabellaria*, *Serpula*, *Filograna*), madréporas (*Dendrophyllia*, *Cladocora*, *Anthipates*, etc.) y corales blancos (*Lophelia*, *Madrepora*). Asimismo, cabe destacar que las praderas de *Posidonia oceanica* más próximas a la zona de actuación se encuentran a unos 3.700 m al este del extremo oriental del proyecto.

El EsIA recoge, según el visor de distribución de especies protegidas de la Junta de Andalucía, la localización en la zona de actuación de especies protegidas entre las que destacan *Patella ferruginea*, catalogada «en peligro de extinción» en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEa) y en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas (CAEA), así como el delfín mular (*Tursiops truncatus*) y la tortuga boba (*Caretta caretta*) ambas catalogadas como «vulnerable» en el CEEa y en el CAEA. Incluye un estudio específico de *Patella ferruginea*, que recoge la presencia de numerosos ejemplares (372) en los diques de abrigo del puerto de La Bajadilla y el Puerto Deportivo de Marbella, así como en todas las estructuras rocosas existentes.

El EsIA analiza el impacto sobre las comunidades biológicas. Durante las obras, las comunidades bentónicas pueden verse afectadas directamente por aterramiento con la arena que conformará la nueva playa y con la escollera que constituirá los diques, e indirectamente se verían afectadas por incremento de turbidez y/o pérdida de calidad química del agua. Las comunidades pelágicas pueden verse afectadas por la dispersión de finos en el área de influencia de la pluma de dispersión.

Para mitigar el impacto, propone, además de la optimización del volumen de arena y escollera, medidas para evitar la dispersión y transporte de los materiales finos: restringir la ocupación de terreno mediante balizamiento de la zona de ocupación estricta y señalización del resto de zonas de trabajo (acopio, instalaciones auxiliares y caminos de obra), así como las medidas descritas en el apartado B.2. Además, al finalizar las obras se procederá a la restauración de las superficies afectadas. El EsIA valora como impacto positivo la presencia de diques porque propician la diversidad ecológica del área.

Adicionalmente, recoge medidas compensatorias, como proteger comunidades naturales similares a las afectadas, sobre todo en las inmediaciones de la actuación; realizar obras de acondicionamiento de la franja costera (hundimiento de barcos, arrecifes artificiales, bloques antiarrastre, etc.); instalar puntos de fondeo; impartir cursos y seminarios de educación ambiental a trabajadores de las instalaciones y destinar recursos económicos a la conservación de especies y hábitats marinos singulares.

En cuanto a las poblaciones de *Patella ferruginea* censadas en los espigones de la zona, el EsIA identifica la afección indirecta por pérdida de calidad del agua, principalmente por aumento de turbidez, pero también por posible contaminación química, incluyendo el vertido accidental de hidrocarburo. El promotor considera que la afección sobre esta especie sería irreversible dada la susceptibilidad de la especie frente

al incremento de turbidez, por lo que propone medidas a varios niveles. Las principales medidas preventivas se han introducido en el diseño del proyecto al no contemplar la retirada de escolleras en las que se hayan censado ejemplares de *Patella ferruginea* y minimizar el volumen de arenas necesario para la regeneración. Como medidas específicas para evitar el impacto sobre *Patella ferruginea*, el EsIA establece que sólo se podrá realizar la colocación del material en la playa durante el periodo de reposo sexual de la *Patella ferruginea*, entre el 15 de diciembre y el 15 de julio, evitando en todo caso el periodo reproductor de la especie, del 16 de julio al 15 de diciembre. Se extremarán las precauciones en los trabajos realizados en las zonas colindantes a los espigones donde se han censado ejemplares de *Patella ferruginea*, disminuyendo si fuera necesario la velocidad de trabajo en el vertido y extendido de arena. Además de las barreras antiturbidez móviles en la zona de vertido, se dispondrán barreras fijas alrededor de los espigones y estructuras de escollera donde se han censado ejemplares de la especie. También se prevé la realización de un censo específico antes del inicio de los trabajos y el seguimiento de los ejemplares detectados una vez finalizados los trabajos. Por otra parte, en fase de explotación la presencia de los nuevos diques podría provocar la aparición y colonización de nuevos ejemplares de *Patella ferruginea*.

La Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO confirma que los algales fotófilos sobre sustrato rocoso próximos a las playas que se quieren regenerar están directamente relacionados con el HIC presente e informa que las especies del género *Cystoseira*, salvo *Cystoseira compressa*, se encuentran incluidas en el LESRPE. Estima que el promotor ha tenido en cuenta la presencia de *Patella ferruginea* en el diseño de las actuaciones proyectadas y destaca la propuesta de las medidas que se espera aseguren su conservación y la aplicación de las directrices de la «Estrategia para la Conservación de la Lapa ferruginea». Considera que las actuaciones proyectadas para la regeneración no tendrán afección negativa significativa sobre el HIC 1170, comunidades bentónicas asociadas y poblaciones de *Patella ferruginea* registradas siempre que se respeten las condiciones que señala. Asimismo, recuerda que para todas las especies incluidas en el LESRPE resulta de aplicación lo establecido en el artículo 57.1 de la Ley 42/2007 de 13 de diciembre. Estos aspectos se han incluido en el condicionado de la presente resolución.

En relación con la extracción de arenas, el organismo informa que en el entorno de la desembocadura del Guadiaro (donde vierten las aguas del río Genal), existen registros de *Posidonia oceanica* y *Cymodocea nodosa*, especies incluidas en el LESRPE y formadoras del HIC 1120* Praderas de posidonia (*Posidonium oceanicae*) e HIC 1110 Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda, fondos de algas fotófilas (formadoras del HIC 1170), así como ejemplares de *Cystoseira sp.* Además, hay registros de varias especies de invertebrados marinos incluidos en el LESRPE en el entorno de las desembocaduras del río Guadiaro y río Totalán. Sobre los impactos, indica que durante la extracción de áridos del río Genal podría ocurrir que parte de estos materiales alcanzasen la lámina de agua, dado que las operaciones tendrán lugar en su llanura aluvial, aumentando la turbidez del agua del río, favoreciendo el transporte de sedimentos aguas abajo y su eventual entrada en el medio marino, con potenciales efectos en la calidad del agua y en las especies marinas sensibles del entorno. En el caso del río Totalán, al preverse la extracción solo en su cauce seco (no durante los periodos de avenidas), no espera impactos. Adicionalmente, señala la posible contaminación del medio marino durante la extracción de áridos, debido al riesgo de vertido accidental de combustibles y aceites que supone la utilización de maquinaria. A pesar de las medidas propuestas por el promotor para prevenir impactos por turbidez y para minimizar los riesgos de vertidos accidentales, establece una serie de condiciones para que la extracción de arenas en el río Genal no tenga afección negativa significativa sobre la biodiversidad marina, que se incluyen en el condicionado de la presente resolución.

El Servicio de Protección Ambiental de la Delegación de Sostenibilidad y Medio Ambiente en Málaga de la Junta de Andalucía destaca la afección sobre los

afloramientos rocosos del HIC 1170 situados frente a la playa de La Fontanilla y la de Casablanca debido a la construcción de los dos diques exentos, y al enterramiento que se producirá de los mismos por el efecto combinado del aporte sedimentario, construcción de los diques y la hidrodinámica marina, estimando que la superficie de arrecife afectada será de 3,8 ha. En este sentido, señala que se debe respetar la distribución de este HIC y mantener la mayor superficie posible en sus distribuciones actuales, siendo necesario compensar el resto.

Sobre la afección a *Patella ferruginea*, el organismo considera que el impacto que podría originar el aumento de la turbidez del agua se minimizará cumpliendo las medidas propuestas en el EsIA, aunque recomienda evaluar la posibilidad de contar con las mismas barreras antiturbidez tiempo después del aporte sedimentario dados los posibles efectos que se pueden generar tras el aporte de arenas por el lavado de estas con los primeros temporales.

Asimismo, informa de la presencia de la pradera de *Posidonia oceanica* y *Cymodocea nodosa* en aguas someras (unos 15 m de profundidad) a 4 km al este del punto más oriental del proyecto (contados desde la playa de La Bajadilla), para la que no se prevén afecciones siempre que las actuaciones se realicen con buenas condiciones de viento y mareas. En relación con *Posidonia oceanica* y el HIC 1120*, considera relevante profundizar en el conocimiento de su presencia en la zona.

El organismo concluye que el proyecto no tendrá impactos ambientales significativos, teniendo en cuenta las medidas preventivas y correctoras propuestas en el EsIA y las medidas de prevención corrección y control que señala en su informe, que se recogen en el condicionado de la presente resolución.

El Instituto Español de Oceanografía (IEO) considera necesaria una cartografía bionómica actualizada y recomienda hacer un informe específico del impacto que podría producir el vertido de sedimentos en las poblaciones detectadas. El promotor responde que considera suficientes los estudios realizados para la definición del proyecto.

Ecologistas en Acción AEDENAT Malaka informa de la presencia de avifauna costera (charrán patinegro, chorlitejo patinegro, y la gaviota cabecinegra, entre otras) en el entorno de la zona de regeneración. Por ello solicita que se valore el impacto de las actuaciones y las medidas de preservación y mejora del hábitat para estas aves. Por otro lado, informa de la vuelta de la tortuga boba como reproductor a las playas de Marbella. Respecto a la avifauna, el promotor indica que ha tenido en cuenta la Ley de evaluación ambiental y que los informes emitidos por los organismos oficiales competentes en la materia no requieren la modificación del Proyecto Constructivo para la regeneración de playa ni de su EsIA.

B.4 Biodiversidad terrestre: Fauna, Hábitats de interés comunitario (HICs) y comunidades fluviales.

El EsIA prevé la posible afección a comunidades terrestres por molestias a la fauna y por afección directa a las comunidades vegetales durante la extracción de las arenas en el cauce y en la cantera, aunque espera una recuperación rápida en estas zonas. Establece como medida respetar, en la medida de lo posible, los hábitats naturales que se localizan en el entorno de la zona de actuación; y propone como medida compensatoria la restauración de la cantera de obtención de la escollera.

En relación con las comunidades fluviales presentes en la zona de extracción, el EsIA estima que pueden verse afectadas por el aumento de turbidez durante la extracción de arenas y posteriormente por el descenso del nivel freático del río. El promotor no prevé impactos directos sobre la vegetación y los HICs que hay en la zona, porque el acceso se realiza por zonas no vegetadas y la única afección será la posible deposición de partículas puestas en suspensión por la maquinaria sobre los haces foliares. Además, propone, entre otras medidas para evitar la dispersión y transporte de los materiales finos, el balizamiento de la zona de ocupación estricta y señalización de los límites de las zonas de extracción, zonas de acopio, zonas de instalaciones auxiliares y caminos de obra.

El Servicio de Protección Ambiental de la Delegación Territorial en Málaga de la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía indica que, en el área de extracción de áridos en el río Genal, no aparecen taxones protegidos de flora, y que respecto a los HIC están presentes el HIC 92A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba* con saucedas predominantemente arbustivas o arborescentes, HIC 92D0 Galerías y matorrales ribereños (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*) con adelfares y tarajales, HIC 6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*, HIC 9320 Bosques de Olea y Ceratonia con acebuchales generalmente sobre bujeos. Respecto a fauna protegida, el organismo informa que la zona de extracción del río Genal se encuentra dentro del ámbito de actuación Plan de Recuperación y Conservación de Aves Necrófagas, aprobada en 2011, y en concreto al alimoche, especie catalogada en peligro de extinción. Además, informa del solapamiento con el paraje de interés para anfibios denominado Alcornocales, Grazalema y El Estrecho, con la presencia de *Pelodytes ibericus* (LERSPE) y *Salamandra salamandra* (LERSPE). Asimismo, indica que según la cartografía de distribución de especies de flora y fauna amenazadas (de interés) en Andalucía la zona de extracción de áridos propuesta encaja con la de dormidero de *Ciconia nigra*, especie catalogada en peligro de extinción. Por último, el organismo incluye una serie de consideraciones para tener en cuenta en relación con los HICs, la fauna silvestre y a las especies de fauna amenazada, y concluye que teniendo en cuenta sus consideraciones que se recogen en el condicionado de la presente resolución y las medidas propuestas en el EsIA, el proyecto no tendrá impactos ambientales significativos.

B.5 Red Natura 2000. Espacios Naturales Protegidos.

En el ámbito de la regeneración no se identifica ningún espacio protegido. Los puntos de obtención de arenas previstos en los ríos Totalán y Genal tampoco se encuentran dentro de espacios naturales protegidos o de la Red Natura 2000. No obstante, el río Genal es afluente del Río Guadiaro que sí pertenece Red Natura 2000, concretamente a la Zona Especial de Conservación (ZEC) ES6120031 «Ríos Guadiaro y Hozgarganta». Por tanto, aunque la posible extracción en el río Genal no se realizaría en Red Natura 2000, el EsIA valora los posibles impactos que se podrían generar por la cercanía a esa ZEC.

El cauce del río Totalán se encuentra seco durante todo el año a excepción de episodios de lluvias torrenciales. En esos casos de avenidas, el río desagua al mar de Alborán en la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) ES000050 «Bahía de Málaga-Cerro Gordo», espacio marino de competencia estatal.

En relación con la ZEC «Ríos Guadiaro y Hozgarganta», los valores naturales destacados son la nutria (*Lutra lutra*) los peces, *Chondrostoma willkommii*, *Cobitis paludica* y *Petromyzon marinus*, y los HIC 92D0, 92A0, 91B0, 6420 y 3140. Toda la ZEC está incluida en el ámbito de aplicación del Plan de Recuperación y Conservación de Peces e Invertebrados de Medios Acuáticos Epicontinentales, con presencia de la lamprea marina y varios odonatos, y dentro del Plan de Recuperación y Conservación de las Aves Necrófagas, concretamente, para el alimoche.

La zona de extracción en el río Genal se delimitará desde la cabecera hasta 500 m aguas arriba de su confluencia con el Río Guadiaro, por lo que el promotor indica que no se generarán efectos directos ni indirectos sobre la ZEC. Respecto a la evaluación adecuada de las repercusiones que el proyecto pudiera tener sobre la ZEC, el promotor analiza dos de las tres prioridades de conservación del Plan de Gestión de la ZEC, el ecosistema fluvial y la nutria, justificando no considerar a las especies de peces por realizarse la extracción fuera del cauce. También tiene en cuenta que, según el Plan de gestión del espacio, la extracción de arena y grava es una amenaza de importancia media para el espacio.

En fase de construcción, el promotor concluye que la afección sobre la ZEC será indirecta, ya que tanto la extracción como el transporte del material se realizará fuera de la ZEC. Además, descarta que la extracción afecte por un lado a los objetivos de mejora

de conectividad ecológica ya que los accesos se realizan por zonas libres de vegetación, y por otro a la calidad del agua por realizarse las extracciones fuera de la lámina de agua, no pudiendo así llegar la turbidez o algún derrame accidental a la ZEC. Respecto a la afección a la nutria, considera que el hecho de no afectar directamente a la vegetación minimiza la afección a su hábitat y a su movilidad en el río. Además, la medida prevista de extremar las precauciones de febrero a junio reducirá el impacto sobre la misma, así como realizar los trabajos en horario diurno, al ser un animal de hábitos crepusculares. Respecto a la amenaza que supone para la ZEC la extracción de áridos por la alteración en la circulación normal de sedimentos, señala que al realizarse fuera de la ZEC y sobre los materiales de acúmulo libres de agua en verano minimiza la afección al normal flujo de sedimentos, ya que los materiales retirados son removidos únicamente en momentos de avenidas. Además, el hecho de realizar la extracción a más de 500 m de la ZEC facilita que este tramo actúe como zona de transición en la que el flujo recupera, antes de llegar a la ZEC, cualquier alteración que haya podido provocar la extracción de áridos.

El Servicio de Espacios Naturales Protegidos de la Delegación Territorial en Málaga de la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía indica que la actividad de extracción de áridos puede beneficiar el aspecto de esa zona, ya que, debido a una elevación del cauce por acúmulo de acarreos y sedimentos, se produce bajada de nivel freáticos quedando la corriente en modo subálveo durante los periodos de estiaje. Informa, asimismo, que las extracciones de áridos no tienen repercusión significativa sobre la ZEC.

La Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO, en relación con la ZEPA «Bahía de Málaga-Cerro Gordo», informa de la importancia del espacio como pasos migratorios e invernada de pardela balear, gaviota cabecinegra y gaviota sombría. El informe identifica dos impactos derivados de la extracción de áridos en el río Totalán. En primer lugar, los impactos relacionados con la contaminación del medio marino, tras la llegada de avenidas en el caso de vertidos accidentales en el cauce seco, alterando la calidad de las aguas que podría generar un impacto negativo en la eficacia biológica de las aves marinas que utilizan la ZEPA, reduciendo su productividad y supervivencia. En segundo lugar, los impactos derivados del incremento del ruido, que podría ocasionar efectos negativos sobre las aves que usan la ZEPA como zona de descanso, alimentación o paso migratorio. En todo caso, el organismo considera que las actuaciones no tendrán afección negativa significativa sobre los valores naturales objeto de conservación de la ZEPA, ni sobre biodiversidad marina del entorno, siempre que se respeten las condiciones que indica, las cuales se recogen en el condicionado de la presente resolución.

B.6 Compatibilidad del proyecto con la Estrategia Marina de la Demarcación Marina Estrecho y Alborán.

La Subdirección General para la Protección del Mar del MITECO informa que los efectos de las actuaciones previstas en medio marino sobre los objetivos ambientales de la estrategia marina de la Demarcación Marina Estrecho y Alborán, en principio, no pondrán en riesgo la consecución del buen estado ambiental, siempre que se apliquen las medidas preventivas y correctoras que se establecen en el EsIA. Además, señala las condiciones que deberán llevarse a cabo para que la actuación sea plenamente compatible con la estrategia marina, entre las que destacan el cumplimiento de la ITEA por parte del material de préstamo y el cumplimiento del Plan de Vigilancia Ambiental propuesto en el EsIA. Las condiciones se refieren a la protección de especies bentónicas, principalmente *Patella ferruginea*, tanto medidas como controles, alguna coincidentes con las propuestas por la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO, y a la protección de zonas de nidificación de tortugas marinas. El informe concluye que la actuación proyectada resulta compatible con los objetivos de la Estrategia Marina, siempre que se cumplan las condiciones recogidas en su informe. El promotor indica que los condicionantes señalados por el organismo deberán ser tenidos

en cuenta y llevados a cabo, una vez adjudicadas las obras. Estas condiciones se recogen en el condicionado de la presente resolución.

B.7 Paisaje.

El EsIA indica que la alteración del paisaje costero se producirá desde el inicio de las obras con su ocupación, la introducción de nuevos elementos de artificialización (coronación de los diques), la modificación de la anchura de la playa y la presencia del volumen de residuos generados. En las zonas de obtención de la arena y escollera se producirá un impacto paisajístico significativo debido a la modificación en la topografía. En todo caso, propone medidas para una mejor integración de la obra, entre las que se destacan: Limitar la ocupación temporal y definitiva de las zonas litorales a lo especificado en el proyecto; medidas relacionadas con la adecuada gestión de residuo; situar adecuadamente los acopios y parque de vehículos y limpiar diariamente las zonas ocupadas y de trabajo; al finalizar las obras, retirar todos los materiales sobrantes, instalaciones auxiliares y materiales inútiles y rehabilitar las superficies destinadas a la acumulación y deposición de los materiales de obra.

En fase de explotación, el EsIA considera que el impacto sobre el paisaje será positivo por el paso de una zona erosionada a una playa amplia con arena suficiente. Asimismo, indica que los diques tienen una baja cota de coronación y que en el tramo costero existen estructuras similares.

B.8 Patrimonio cultural.

El EsIA destaca que, según las fuentes consultadas, en el tramo costero objeto de actuación no se localiza ningún bien de interés cultural. Los más próximos son Torre Ancón fuera de la playa seca, el recinto amurallado de Marbella, el Fuerte de San Luis y el Hospital Bazán, todo ellos fuera del alcance de la actuación. El EsIA no valora el posible impacto en las zonas de extracción, aunque contempla el control del hallazgo de restos arqueológicos y el seguimiento de la extracción y vertido del material.

La Delegación Territorial de la Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico en Málaga de la Junta de Andalucía confirma que no existe localización conocida de interés arqueológico en el ámbito de la regeneración. Señala la necesidad de comunicar a esa Delegación Territorial cualquier modificación para tomar, si es necesario, otras medidas cautelares de cara a la protección del patrimonio arqueológico, así como la comunicación de cualquier hallazgo casual. Asimismo, propone que la Demarcación de Costas Andalucía Mediterráneo Málaga solicite informe al Centro de Arqueología Subacuática del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, para valoración del impacto de los diques en la dinámica marina. El promotor responde que, antes del comienzo de las obras y durante la ejecución, realizará las acciones cautelares indicadas por la Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico de la Junta de Andalucía.

B.9 Salud humana y población.

El EsIA indica que durante la construcción se alterará la calidad atmosférica y acústica debido a la emisión de polvo y contaminantes y a la generación de ruido y vibraciones derivadas del uso de maquinaria. Además, se verá interrumpido el uso recreativo de la playa y el transporte de materiales generará molestias a la población.

Para minimizar estos efectos, el EsIA prevé, entre otras medidas, el control del nivel de partículas en suspensión y de los niveles de ruido generados, el control del mantenimiento de la maquinaria utilizada en las actuaciones, regular tanto el horario como la frecuencia máxima de paso de los camiones destinados al transporte de materiales y reducir, en lo posible, el plazo de ejecución, respetando la temporada de baño. En fase de explotación, valora positivamente la ampliación de la superficie de la playa seca, por el incremento que supone del uso del litoral para actividades recreativas y de ocio.

La Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica de la Junta de Andalucía considera necesario que se realice, en el desarrollo del proyecto, un adecuado control del cumplimiento de la normativa ambiental (calidad de aire, ruidos, protección del dominio público marítimo-terrestre e hidráulico, vertidos, residuos, suelos contaminados, etc.) y de la efectiva implementación de las medidas propuestas. Además, considera que la ejecución del proyecto sea fuera de la época de baño (del 1 de junio al 30 de septiembre) y, preferiblemente, entre el 1 de octubre y la fecha de inicio de la Semana Santa del año siguiente. Finalmente solicita que el promotor comunique con la suficiente antelación a la Consejería de Salud y Familias, la fecha prevista para el inicio de la ejecución del proyecto, facilitando la documentación mínima necesaria para el efectivo seguimiento de aquellos aspectos que puedan suponer cualquier afección a la salud de la población, incluido un cronograma detallado de las actuaciones previstas e información gráfica de su localización, cuestiones asumidas por el promotor.

B.10 Recursos pesqueros y marisqueros.

El EsIA identifica como impactos en la fase de construcción el aterramiento de comunidades marinas, la destrucción directa de recursos por la alteración del fondo marino, desplazamiento de peces por las molestias, ruidos y turbidez generados en la zona de aportación, así como una afectación indirecta de la calidad de los recursos marinos a través de la movilización de finos y alteración de la calidad física y química.

En fase de explotación, la presencia de los diques de carácter biogénico generará un impacto positivo al ofrecer refugio para la freza de determinadas especies lo que puede potenciar la productividad de la zona.

Para reducir el impacto sobre los recursos pesqueros propone, además de la aplicación de las medidas previstas frente a la pérdida de calidad del agua, la realización de las obras preferiblemente en la época con menor interacción con la explotación de los recursos, preferentemente fuera de los meses de primavera y verano y reducción del plazo de ejecución de las obras. Como medida correctora el EsIA plantea avisar a los pescadores que faenan en la zona para que retiren sus artes antes del inicio de las obras.

La Dirección General de Pesca y Acuicultura de la Junta de Andalucía informa que la zona de actuación se encuentra próxima a la zona de producción AND 303. Gudalmansa-Marbella y advierte que la supervivencia de los recursos marisqueros y pesqueros, así como la propia actividad pesquera, depende en buena medida de la calidad de las aguas y de los fondos. Informa favorablemente el proyecto teniendo en cuenta la adopción de medidas para minimizar la dispersión de sólidos en suspensión, necesario cumplimiento de Directrices para la caracterización del material dragado y su reubicación en aguas del dominio público marítimo-terrestre, la consulta a esa Dirección General ante cualquier cambio, variación o modificación de las actuaciones previstas en las zonas de dragado y vertido y el informe previo al Servicio de Desarrollo Pesquero de la Delegación Territorial de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de Málaga de la fecha del inicio y fin de los trabajos.

El promotor asume la comunicación previa al comienzo de las obras, de la fecha de inicio y de finalización prevista al citado Servicio de Desarrollo Pesquero. Esta Dirección General recuerda que entre las actuaciones del proyecto no se prevé la realización de ningún dragado, no siendo de aplicación las consideraciones del organismo a este respecto.

El Instituto Español de Oceanografía (IEO) pone de manifiesto la ausencia de la valoración del impacto del proyecto en la extracción de recursos pesqueros que realiza la flota artesanal de puertos cercanos. El promotor considera suficientes los estudios realizados para la definición del proyecto.

B.11 Cambio climático.

La Oficina Española de Cambio Climático (OECC) del MITECO considera que el proyecto y el EslA se ajustan a los requisitos requeridos para las medidas de adaptación al cambio climático, con propuestas de remediación de tipo resiliente.

Por su parte, Ecologistas en Acción AEDENAT Malaka estima que el proyecto debe tener presentes los objetivos de la «Estrategia para la adaptación de la costa a los efectos del cambio climático», a fin de contribuir a incrementar la resiliencia de los sistemas naturales del conjunto del litoral afectado y el respeto a las características naturales de este entorno costero, y que debe adecuarse a las previsiones de «Estrategias para la protección de la costa en las provincias de Cádiz, Málaga y Almería considerando los efectos del cambio climático».

El promotor informa que el proyecto se ha desarrollado acorde con el resultado que se está obteniendo dentro de los trabajos para el establecimiento de las «Estrategias para la protección de la costa en las provincias de Cádiz, Málaga y Almería considerando los efectos del cambio climático» y las medidas a corto plazo establecidas en ellas.

B.12 Efectos acumulativos y/o sinérgicos con otros proyectos.

El promotor indica que las zonas de extracción de arena deberán compartirse con otros proyectos, en concreto el proyecto de «Estabilización y Adecuación del Borde Litoral entre los ríos Guadalmina y Guadaiza, fase 1, en el término municipal de Marbella (Málaga)» por lo que el principal impacto acumulativo es el desarrollo de otros proyectos de regeneración de playas que utilizarán materiales con el mismo origen (ríos Genal y Totalán). El promotor confirma que, con los ensayos realizados, se supera el volumen total requerido para ambos proyectos en la zona de extracción, calculado en un volumen de 210.463 m³ de áridos fluviales totales.

Según el promotor, los efectos sinérgicos en la zona de extracción se relacionan con el incremento de la superficie afectada, así como con la duración de las acciones, aunque descarta que un incremento de superficie provoque un efecto sinérgico, ya que en todo caso se respetarán las medidas preventivas recogidas en el EslA. También, descarta los efectos sinérgicos relacionados con la duración, porque el periodo de ejecución se ajustará al estiaje fluvial, extremándose las precauciones en el periodo reproductor de la fauna (de febrero a junio inclusive).

C. Análisis de los efectos ambientales resultado de la vulnerabilidad del proyecto.

El EslA incluye un apartado específico sobre la vulnerabilidad del proyecto en el que se analizan los riesgos ocasionados por catástrofes naturales (inundaciones ocasionadas por temporales marinos, maremotos, terremotos y otros riesgos) y los ocasionados por la actividad humana (contaminación por vertido de combustible y/o material transportado en navegación marítima).

En cuanto a los riesgos de inundaciones ocasionadas por temporales marinos, se indica que la combinación de los diques exentos proyectados más el aporte de arena, constituye una opción óptima para la defensa del tramo litoral. Según el promotor, la obra marítima proyectada cumplirá la función de ser una defensa ante los oleajes incidentes y reducir las tasas de transporte longitudinal, así como las pérdidas transversales de sedimento en el perfil de playa, asegurando en mayor medida su estabilidad litoral a medio y largo plazo.

Respecto el riesgo de maremotos, señala que, en el entorno de la costa marbellí, la elevación máxima esperable está entre un margen de 0,4 m a 0,6 m, siendo este rango incluso inferior a la inundación producida por eventos de temporal o máximo nivel registrado en el mareógrafo del puerto de Málaga (+0,98 m). La peligrosidad frente a tsunamis para esta zona es reducida y sus efectos en la costa carecen, por tanto, de importancia.

En cuanto a los terremotos, para la zona de actuación existe históricamente una presencia de terremotos de pequeña magnitud y un rango de profundidades también

pequeñas. Según el promotor las obras proyectadas tendrán una influencia nula o totalmente neutra a este respecto.

En relación con los riesgos ocasionados por sucesos derivados de la actividad humana, se indica que las actuaciones diseñadas no supondrán realmente una mejora o empeoramiento de la vulnerabilidad o riesgo de la costa frente a la contaminación marina. Aunque durante la fase de obra se incrementará el riesgo de vertido de hidrocarburo por el empleo de maquinaria, según el promotor el riesgo es muy pequeño, y unido a la aplicación de las medidas preventivas y correctoras, no es de consideración un empeoramiento de la vulnerabilidad o riesgo de la costa al respecto.

La Dirección General de Emergencias y Protección Civil de la Junta de Andalucía traslada consideraciones relativas al riesgo de accidentes en el transporte de mercancías peligrosas, riesgo sísmico, riesgo de contaminación litoral y riesgo de inundaciones.

En relación con la construcción de los diques sumergidos, Capitanía Marítima de Málaga señala que es preciso aportar un protocolo de seguridad a efectos de evitar el acceso de bañistas y/o embarcaciones en el área donde se realizará la instalación de estos. El promotor señala que en el proyecto está incluido un Estudio de Seguridad y Salud.

Ecologistas en Acción señala que, de acuerdo con la Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía, se debe realizar una evaluación realista de riesgos sobre la prevención de inundaciones, la inundación de zonas litorales y daños por la subida del nivel del mar, la pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural litoral, los cambios en la demanda y en la oferta turística, la alteración del balance sedimentario en cuencas hidrográficas basados todos ellos en los escenarios comunes que prevén todos los informes del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y la Agencia Estatal de Meteorología. El promotor indica que el EsIA se ha redactado teniendo en cuenta todas las prescripciones establecidas en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

D. Programa de vigilancia ambiental (PVA).

El EsIA contiene un PVA que abarca tres fases (preoperacional, de obras y operacional) y tres ámbitos de control: Zona de playa (vertido de arena para la regeneración de la playa y de escollera para la ejecución de los diques exentos), zona de extracción (río y cantera) y vías de acceso para el transporte de arena y escollera.

Antes de la ejecución de las obras se prevé la comprobación topo-batimétrica de la zona de vertido, la comprobación de la cartografía bionómica mediante filmación submarina o inmersión de buceadores especializados y la realización de un estudio específico de *Patella ferruginea* con censo de ejemplares. Además, se llevará a cabo una campaña preoperacional de muestreo y medidas de diferentes vectores ambientales para definir los valores de referencia para el seguimiento ambiental: calidad del agua del mar, calidad de los sedimentos (arena playa y arena cauce), contaminación atmosférica y contaminación acústica (cantera, cauce y zona de aportación) y medio biológico. Respecto al medio biológico, se ensayará en 3 estaciones de muestreo en la zona de aportación a tres niveles diferentes (superficie, medio y fondo) y se evaluarán: composición específica, abundancia, riqueza específica, diversidad específica, presencia especies indicadoras.

En esta fase también se prevé el análisis de la idoneidad de los viales a fin de minimizar el impacto sobre el medio atmosférico y la población residencial cercana y la comprobación de que los pescadores hayan retirado las artes de la zona de obras.

Durante la fase de obras, se realizarán inspecciones aleatorias sobre el terreno en función de la evolución de los trabajos que se vayan realizando:

– En la cantera, se comprobará que están legalizadas de acuerdo con la normativa de aplicación, así como la calidad de los materiales asegurando que el contenido en finos de las arenas no supere el 5 % del total en la distribución granulométrica.

– En las zonas de extracción de arena (cauce), se controlará la calidad de las arenas (cuatro muestras y análisis de los parámetros de la ITEA) y la contaminación atmosférica y acústica. También se prevé el control de la posible afección al agua del río y el seguimiento de la evolución de la calidad del agua de acuerdo con el programa de muestreo, que no se expone. Además, se controlará la gestión de los residuos líquidos y sólidos durante las obras y la posible aparición de restos arqueológicos o del patrimonio histórico, comunicando inmediatamente el hallazgo a las autoridades competentes.

– En los viales de transporte: Se controlará entre otros aspectos la aplicación de todas las medidas protectoras tendentes a la reducción de los impactos (camiones con caja cubierta con lona, riego frecuente viales, barrido de viales en caso de necesidad, fosa de lavado de ruedas en su caso, utilización de maquinaria de alta capacidad, cumplimiento de los límites de emisión de ruidos y contaminantes atmosféricos, etc).

– En las zonas de aportación de arenas (playa): Se controlará la calidad del agua del mar (en dos estaciones a tres niveles: superficie medio y fondo con frecuencia mensual), el medio biológico (en tres estaciones a tres niveles con frecuencia mensual) y la contaminación atmosférica (frecuencia semanal en partículas en suspensión) y contaminación acústica (dos mediciones al mes en tres estaciones repartidas entre las vías de acceso y la zona de aportación). Por otro lado, se presupuesta el seguimiento del vertido de material por parte de un arqueólogo.

Además, se controlará que la descarga de los materiales se realiza de forma apropiada, se controlará la pluma de dispersión de finos, se llevará a cabo un control topo-batimétrico de la zona de vertido, así como un control de la deposición correcta de los excedentes de tierras y de los materiales no aptos y de la gestión de los residuos líquidos y sólidos realizados durante las obras.

Finalizadas las obras, se llevará a cabo una campaña topobatimétrica de la zona de vertido para verificar la situación final y se comprobará la cartografía biónómica mediante filmación submarina o inmersión de buceadores. Asimismo, en ese momento y transcurridos tres meses se realizará un estudio específico de *Patella* que incluirá dos censos y cuyos resultados se remitirán a la Dirección General de la Costa y el Mar.

Durante los tres años siguientes a la ejecución de las obras, se llevarán a cabo una serie de controles y comprobaciones con periodicidad anual, que no se describen, para el seguimiento del medio marino: calidad de las aguas, comunidades planctónicas y bentónicas.

El PVA contempla la emisión de informes diarios durante la fase de extracción (parte de incidencias y porcentaje de finos en el material extraídos), mensuales (resultados de la calidad química de los materiales extraídos y del agua, referidos al estudio preoperacional y verificación del grado de ajuste del impacto real al previsto), final (recopilación de toda la información generada, la valoración y justificación de los efectos negativos producidos por la obra y la propuesta de seguimiento) y anual (medio marino, reconocimiento geofísico, y recursos pesqueros, durante los tres años siguientes a la finalización de la extracción). Sin embargo, la fase operacional no contempla el control geofísico ni el de los recursos pesqueros, por lo que serán objeto del condicionado de esta resolución.

La Subdirección General para la Protección del Mar y la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina, ambas del MITECO, y el Servicio de Protección Ambiental de la Delegación Territorial en Málaga de la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía establecen condiciones en relación con el control de la turbidez para minimizar el impacto sobre *Patella* y otros aspectos que se han recogido en el condicionado de la presente resolución.

El Instituto Español de Oceanografía (IEO) considera que el PVA debería centrarse en la presencia de contaminantes no solo en la columna de agua, sino también en sedimentos marinos de zonas profundas donde puedan acumularse los materiales en suspensión derivados de la gestión ambiental, analizando en esas áreas el contenido en sedimento superficial de metales y contaminantes orgánicos (PCBs y PAHs) previo a la actuación y posteriormente a esta.

Fundamentos de Derecho

El proyecto objeto de la presente resolución se encuentra comprendido en el apartado 1, letra d) del artículo 7 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, en virtud de lo cual resulta preceptivo su sometimiento al procedimiento de evaluación de impacto ambiental y la formulación de declaración de impacto ambiental, con carácter previo a su autorización administrativa, de conformidad con lo establecido en el artículo 33 y siguientes de la citada norma.

Corresponde a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental la resolución de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental de proyectos de competencia estatal, de acuerdo con el artículo 8.1 b) del Real Decreto 503/2024, de 21 de mayo, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y se modifica el Real Decreto 1009/2023, de 5 de diciembre, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales.

La presente declaración analiza los principales elementos considerados en la evaluación practicada: el documento técnico del proyecto, el estudio de impacto ambiental (EsIA), el resultado de la información pública y de las consultas efectuadas, así como la documentación complementaria aportada por el promotor y las consultas adicionales realizadas.

En consecuencia, esta Dirección General, a la vista de la propuesta de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, formula declaración de impacto ambiental a la realización del proyecto «Regeneración de playa entre la playa de Venus y Punta El Ancón en el término municipal de Marbella (Málaga)» 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) 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», disponibles en el Centro de Documentación del Centro Nacional de Educación Ambiental.

1.2 Condiciones específicas.

(3) En caso de que los lugares finalmente elegidos para la extracción de arenas para su vertido en playa difieran sustancialmente respecto de las zonas de extracción evaluadas en la presente resolución, según los resultados que se obtengan de los «Estudios y ensayos de las zonas de extracción de arena», el proyecto deberá someterse a evaluación de impacto ambiental simplificada u ordinaria, de acuerdo con el artículo 7 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

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

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

Calidad del agua:

Deberán cumplirse las siguientes condiciones establecidas por el Servicio de Dominio Público Hidráulico y Calidad del Agua de la Delegación de Sostenibilidad y Medio Ambiente en Málaga de la Junta de Andalucía:

(4) Se realizará una adecuada gestión de los trabajos, maquinaria y residuos, de modo que se garantice que no se produce vertido alguno ni llegada de basuras al mar por las obras. Los materiales empleados que queden en contacto con la lámina de agua se seleccionarán de manera que resulten inertes para las comunidades biológicas marinas, libres de cualquier elemento que pueda producir contaminación química o biológica.

(5) Se incluirán las medidas necesarias con el fin de evitar el vertido de hidrocarburos u otras sustancias contaminantes procedentes de las embarcaciones y del resto de maquinaria a utilizar, así como un protocolo de actuación que prevea las medidas a realizar en caso de vertidos accidentales.

Biodiversidad marina. HIC y especies protegidas. Red Natura 2000.

(6) Para minimizar la pérdida de ejemplares de especies incluidas en el LESRPE y en el CEEA, se deberá incorporar el reconocimiento previo de los fondos en cada fase constructiva para detectar ejemplares susceptibles de su traslocación, según lo indicado por el Servicio de Protección Ambiental de la Delegación de Sostenibilidad y Medio Ambiente en Málaga de la Junta de Andalucía.

Según indica la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO, se deberá cumplir con las siguientes condiciones:

(7) No se podrán realizar los trabajos susceptibles de aceptar a la *Patella ferruginea* durante los periodos de reproducción de la especie, desde el 1 de agosto hasta el 31 de diciembre.

(8) La regeneración del sedimento en las playas se llevará a cabo durante periodos de bajamar.

(9) Se evitará el desarrollo de las operaciones de regeneración y formación de diques exentos en condiciones de intenso oleaje, agitación del mar y/o vientos predominantes que favorezcan la dispersión de la turbidez en el medio marino. En condiciones de agitación del mar, se suspenderán los trabajos por riesgo a un incremento significativo de la distancia de transporte de la pluma de turbidez.

(10) Las barreras antiturbidez se instalarán paralelas a los espigones y en toda su longitud. El promotor deberá velar por la eficacia y funcionalidad de esta medida, buscando una solución de diseño que permita su instalación óptima, de acuerdo con sus requerimientos técnicos.

(11) Se comunicará con suficiente antelación a la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO la fecha prevista para la realización de las obras.

(12) El promotor deberá velar por el cumplimiento de todas las medidas incluidas en el EsIA que permiten prevenir, corregir y controlar los efectos adversos de las obras sobre los valores naturales de la zona asegurándose de que se cumplen estos aspectos:

- La extracción de áridos del río Genal se llevará a cabo en la llanura aluvial, mientras que la extracción del Totalán se realizará en su cauce seco, fuera de períodos de lluvias y siempre en momentos en los que no presente agua.

- Se deberán tomar todas las medidas oportunas para asegurar que durante la extracción de áridos en el río Genal no llegan sedimentos a su cauce, para lo que es importante valorar la utilización de dispositivos antiturbidez tipo barrera.

- Se deberá crear un surco perimetral alrededor de la zona de extracción en el río Genal, que contenga la escorrentía generada y evite su llegada al cauce.

- Deberá comunicarse con suficiente antelación a la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO la fecha prevista y duración de las actividades de extracción de áridos. Concretamente, el calendario de obras en las zonas próximas a la desembocadura del río Totalán se deberá ajustar a los meses de verano (julio, agosto y septiembre), teniendo en cuenta los períodos de invernada, alimentación y/o paso migratorio de pardela balear, gaviota cabecinegra y gaviota sombría. Asimismo, y siempre que sea posible, deberá llevarse a cabo la interrupción de las actividades ruidosas durante las primeras horas de la mañana (de 07:00 a 09:00) y las últimas horas de la tarde (de 18:00 a 20:00) para reducir la afección por ruido en las horas en las que los ejemplares son más sensibles.

(13) Las operaciones deberán ser suspendidas frente a situaciones meteorológicas adversas, principalmente en casos de lluvias, aunque no sean intensas, ya que podrían conllevar al aumento del caudal de los ríos y provocar la circulación de agua por el cauce donde se esté llevando a cabo la retirada de los áridos.

(14) La ejecución de las obras incluirá una adecuada gestión de los trabajos, maquinaria y residuos, tomando todas las medidas oportunas para garantizar que no se produce ningún tipo de contaminación o vertido. Cualquier residuo derivado de la actuación ha de ser caracterizado y gestionado por un gestor autorizado, de acuerdo con la legislación aplicable.

(15) Se deberá prever un protocolo de actuación que garantice la rápida y efectiva actuación ante un hipotético caso de vertido accidental durante la extracción de áridos en ambos ríos.

(16) Una vez terminadas las obras, se retirarán, si hubiese sido necesaria su instalación, todos los elementos utilizados para el balizamiento de las zonas de trabajo y la utilización de dispositivos antiturbidez.

(17) Se prohíbe cualquier actividad o comportamiento que pueda causar molestia a la fauna, en concreto, emitir ruidos o utilizar sustancias o alimentos (feeding) con el propósito de atraer o repeler a la fauna.

Deberán cumplirse las siguientes condiciones establecidas por el Servicio de Protección Ambiental de la Delegación de Sostenibilidad y Medio Ambiente en Málaga de la Junta de Andalucía:

(18) En relación con *Patella ferruginea* y otras especies de invertebrados marinos, se valorará la posibilidad de contar con las mismas barreras antiturbidez tiempo después del aporte sedimentario dados los posibles efectos que se pueden generar tras el aporte de arenas por el lavado de estas con los primeros temporales.

(19) Se deberá respetar la distribución actual del HIC 1170 en la zona. Si fuera imposible realizar la actuación sin producir afección a dicho hábitat, se procurará mantener la mayor superficie posible en sus distribuciones actuales. Las superficies que inevitablemente se vean afectadas deberán ser compensadas mediante su recreación o restauración en otras zonas dentro del término municipal o del ámbito de influencia del proyecto, siempre en terrenos cuyas características ecológicas sean lo más parecidas

posible al original y sin que se produzca la fragmentación del hábitat que se va a compensar.

Si se produjera la compensación en otras zonas, las superficies donde se instauren deberían ser sustancialmente mayores, teniendo en cuenta las pérdidas que previsiblemente se producirían al estar desplazados de sus áreas de distribución originales. La compensación deberá realizarse manteniendo la misma proporción de abundancia que existía en el ámbito de la actuación, debiendo garantizarse que estén suficientemente representados cada uno de los elementos que componen dichos hábitats.

(20) En relación con las praderas de fanerógamas próximas a la zona de aportación de arenas, la regeneración de la playa de la Bajadilla se llevará a cabo en condiciones ambientales que no afecten a estas praderas, como por ejemplo en episodios de viento Norte o, en su defecto, viento del este y/o en el proceso de bajamar para así minimizar los efectos inmediatos de la turbidez.

Biodiversidad terrestre. HIC, flora y fauna protegidas.

Atendiendo a lo manifestado por el Servicio de Protección Ambiental de la Delegación Territorial en Málaga de la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía:

(21) En relación con los HIC en la zona de extracción de áridos en el río Genal, se deberá respetar la distribución de los HIC, tanto en la propia actividad de extracción como en las posibles labores de desbroce, apertura de caminos, etc., que se tuvieran que realizar para el acceso al cauce.

(22) En la zona de extracción de áridos del río Genal, en caso de encontrar especies de flora amenazada y/o protegidas se paralizarán de inmediato las actuaciones que puedan afectarles y se pondrán en conocimiento de la Delegación Territorial en Málaga de la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente para que se adopten las medidas oportunas.

(23) Antes del inicio de las obras, se deberían realizar prospecciones para detectar ejemplares de especies de fauna silvestre con menor capacidad de movimiento como anfibios y reptiles en la zona de extracción de áridos del río Genal. En caso de localización de algún ejemplar, se deberán recoger y trasladar la totalidad de los individuos encontrados a las zonas naturales cercanas que constituyan el hábitat propio y potencialmente favorable para su supervivencia y desarrollo.

Si se encontrasen nidos o madrigueras, se deberá comprobar si están ocupados o no. En caso afirmativo se deberá esperar a que termine la cría y desarrollo de los ejemplares y lo abandonen completamente de forma natural. Para ello deberá tenerse en cuenta que la época de reproducción de las aves, de manera genérica, es de febrero a junio (ambos inclusive). En ningún caso se recogerán los nidos previamente para cambiarlos de ubicación, si estos estuviesen ocupados.

En caso de encontrar especies de fauna amenazada, se paralizarán de inmediato las actuaciones que puedan afectarles y se pondrán en conocimiento de Delegación Territorial en Málaga de la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente para que se adopten las medidas pertinentes.

2. Condiciones al Programa de vigilancia ambiental.

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

(24) Los informes de seguimiento ambiental serán puestos a disposición de las distintas administraciones competentes. Los informes del seguimiento ambiental de las especies marinas protegidas incluidas en el LESRPE deberán remitirse a la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO.

(25) Se realizará un control geofísico (batimetría, relieve, granulometría y contenido en materia orgánica del sedimento, inspecciones visuales), que incluya el seguimiento anual del perfil de las playas potencialmente afectadas por las obras, el análisis de la dinámica sedimentaria de la zona y el control topográfico y batimétrico de la zona de vertido a fin de conocer su evolución temporal y comportamiento respecto al teórico previsto en proyecto.

Respecto a los controles a llevar a cabo, el PVA se completará de la siguiente forma:

(26) Antes del inicio de las obras, se deberán comprobar los hábitats bentónicos presentes en torno a todas las zonas de actuación del proyecto, muy especialmente presencia potencial del alga *Cystoseira sp.*, *Posidonia oceanica* y *Patella ferruginea*, según lo indicado por la Subdirección General de Protección del Mar del MITECO.

(27) Se deberá realizar una inspección previa a las obras y durante todo su desarrollo, para asegurar que no se encuentran zonas de nidificación de tortugas marinas en las playas del entorno afectado por las obras. En caso de que durante el desarrollo de las obras apareciesen indicios de intento de nidificación de dichas especies, se deberán paralizar cautelarmente las obras y contactar con los órganos estatales y autonómicos con competencias en gestión de especies protegidas, como indica la Subdirección General de Protección del Mar del MITECO.

Se incorporará un reconocimiento previo de los fondos en cada fase constructiva para detectar ejemplares susceptibles de su traslocación, según informa el Servicio de Protección Ambiental de la Delegación de Sostenibilidad y Medio Ambiente en Málaga de la Junta de Andalucía.

(28) Se intensificará el control de turbidez propuesto en el PVA, consistente en dos estaciones de muestreo y frecuencia mensual, por un control en continuo en todas las zonas de aporte con ejemplares de *Patella ferruginea* en su radio de actuación, que permita asegurar el correcto funcionamiento de las barreras y el incremento cero de turbidez en el lugar o lugares donde se encuentran los ejemplares de *Patella ferruginea* en comparación con el «estado cero» definido en la situación preoperacional. En caso de superarse los valores del «estado cero», se paralizarán las operaciones hasta que la hidrodinámica de la zona permita la dispersión de los finos que producen este incremento puntual de la turbidez del agua sobre estas comunidades sensibles. Todo ello según lo indicado por la Subdirección General de Protección del Mar del MITECO.

Se realizará un seguimiento continuo de la turbidez generada en la columna de agua. En caso de observar, durante la ejecución del proyecto, incrementos significativos con respecto al valor preoperacional, deberá revisarse la eficacia y funcionalidad de las medidas preventivas implementadas (barreras antiturbidez) y considerarse, en su caso, la implementación de nuevas medidas correctoras, o incluso paralizar las obras hasta que los parámetros se normalicen. Todo ello según lo indicado por la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO.

(29) Se llevará a cabo la medición en continuo de la turbidez en el cauce del río Genal durante la extracción de áridos en la zona de depósito aluvial. Si se detectan niveles de sólidos en suspensión que superen los registrados en el estado inicial, se deberán interrumpir de inmediato las actividades, estudiar y justificar la razón por la que se ha producido altos niveles de turbidez y establecer medidas correctivas. Estas medidas pueden implicar ajustes en la metodología de trabajo o mejoras en los sistemas de contención de sólidos para evitar futuras incidencias.

Se remitirá a la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO una copia de los informes periódicos de seguimiento de control de la turbidez en la zona de extracción del río Totalán que se realicen y del informe final de la obra donde se describa en detalle el resultado del seguimiento ambiental, las medidas

ambientales ejecutadas y, en su caso, las incidencias sufridas. En caso de apreciar una afección significativa por cualquiera de las operaciones del proyecto, se pondrá en conocimiento inmediato del organismo y se tomarán medidas para corregir la situación en la mayor brevedad posible.

(30) Se deberá realizar un seguimiento específico que garantice que las actuaciones del proyecto no afectan a la operatividad de las instalaciones portuarias, de manera que las aportaciones de arena no se desplacen hacia la bocana provocando aterramientos, tal y como señala la Agencia Pública de Puertos de Andalucía.

(31) Una vez finalizadas las obras, se deberá realizar un seguimiento de las poblaciones de *Patella ferruginea* registradas en fase preoperacional. De tal manera, se llevarán a cabo tras uno, tres, seis y doce meses de la finalización de las obras. Los informes resultantes se remitirán a la Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina del MITECO.

(32) Será necesario realizar un seguimiento de la evolución de las playas objeto de actuación y del sistema litoral en su conjunto, durante un periodo de al menos cinco años tras la finalización de las obras. Se realizarán levantamientos topo-batimétricos de las playas de actuación antes del inicio de las obras y durante al menos los 5 años siguientes con objeto de poder analizar el eventual impacto. Para evitar desajustes estacionales en estos perfiles, deberán ser tomados preferiblemente en el mismo mes.

Se emitirá un informe anual que analice en profundidad la respuesta de la dinámica litoral a las obras ejecutadas, se valore su capacidad de control de la erosión, y las posibles modificaciones en los tramos de costa adyacentes al tramo objeto de actuación. En función de los resultados, se propondrán las medidas correctoras adicionales que se considere necesario consensuadas, en su caso, con las administraciones cuyas competencias se hayan visto afectadas.

(33) Se deberán diseñar e implementar los controles necesarios para la vigilancia y seguimiento de los efectos de las actuaciones proyectadas sobre los recursos acuícolas, marisqueros y pesqueros del entorno.

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, 20 de mayo 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 ¹	Contestación
<i>Administración General del Estado</i>	
Subdirección General para la Protección del Mar. MITECO.	Sí
Subdirección General de Dominio Público Marítimo-Terrestre. MITECO.	Sí
Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina. MITECO.	Sí
Instituto Español de Oceanografía (IEO). Ministerio de Ciencia e Innovación	Sí
Centro Oceanográfico de Málaga.	
Subdirección General de Coordinación de Acciones Frente al Cambio Climático. Oficina Española de Cambio Climático.	Sí
Dirección General de Infraestructura. Ministerio de Defensa.	No
Capitanía Marítima de Málaga. Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana.	Sí
Autoridad Portuaria de Málaga. Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana.	No
Dirección General de Pesca Sostenible. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.	Sí
<i>Administración Autónoma (Junta de Andalucía)</i>	
Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible	
Delegación Territorial de Desarrollo Sostenible de Málaga.	Sí
Dirección General de Medio Natural, Biodiversidad y Espacios Protegidos.	Sí
Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático.	Sí
Dirección General de Planificación y Recursos Hídricos.	Sí
Subdirección de Gestión del Dominio Público Hidráulico y Calidad de las Aguas.	Sí
Dirección General de Infraestructuras del Agua.	No
Dirección General de Patrimonio Histórico y Documental.	Sí
Delegación Territorial en Málaga. Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico.	
Delegación Territorial en Málaga de Patrimonio Histórico. Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico.	Sí
Dirección General de Emergencias y Protección Civil. Secretaría General Técnica. Consejería de la Presidencia, Administración Pública e Interior.	
Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica. Consejería de Salud y Familias.	Sí
Viceconsejería. Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio.	Sí
Dirección General de Ordenación del Territorio y Urbanismo.	
Dirección General de Movilidad.	
Delegación Territorial en Málaga. Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio.	Sí

¹ Figuran los nombres con los que fueron consultados.

Consultados ¹	Contestación
Agencia Pública de Puertos de Andalucía	Sí
Dirección General de Pesca y Acuicultura. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.	Sí
Secretaría General Técnica. Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades.	Sí
<i>Administración local</i>	
Delegación de Medio Ambiente, Turismo Interior y Cambio Climático. Diputación de Málaga.	No
Ayuntamiento de Marbella.	Sí

¹ Figuran los nombres con los que fueron consultados.

Se reciben alegaciones de las siguientes organizaciones y entidades:

Ecologistas en Acción AEDENAT Malaka, Asociación Marbella Activa, Marbella Club Hotel SAU, Castillo de San Luis, SL, San Ramón Hoteles, SL, Marbella Activa, CC.PP. del Centro comercial Marbella Center, Playa de San Román, SL, Asociación de Empresarios Hoteleros de la Costa del Sol (AEHCOS), CC.PP. Edificio Mayoral, Al Rima SA y Dona Kinmarit SL.

A lo largo de la tramitación ambiental del proyecto se han recibido dos escritos de la Asociación Espigones Emergidos de Marbella.

REGENERACIÓN DE PLAYA ENTRE LA PLAYA DE VENUS Y PUNTA EL ANCÓN EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MARBELLA (MÁLAGA)

