

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

- 13561** *Resolución de 23 de julio de 2021, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula la evaluación ambiental de declaración impacto ambiental del proyecto «Regeneración de las playas del Saler y Garrofera (Valencia)».*

Antecedentes de hecho

Con fecha 10 de julio de 2020, tiene entrada en esta Dirección General, solicitud de inicio de procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto «Regeneración de las playas del Saler y Garrofera (Valencia)», remitida por la Dirección General de la Costa y el Mar 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 «Regeneración de las playas del Saler y Garrofera (Valencia)» y se pronuncia sobre los impactos asociados al mismo, analizados por el promotor, así como los efectos sobre los factores ambientales derivados de la vulnerabilidad del proyecto. Se incluye, asimismo, en la evaluación el proceso de participación pública y consultas.

1. Descripción y localización del proyecto

El objeto del proyecto es la regeneración del frente costero, que comprende las playas de L'Arbre de Gos (2600 m), del Saler (2700 m) y Garrofera (1800 m), desde el espigón sur de la playa de Pinedo hasta la gola de Puchol o Pujol, en el término municipal de Valencia, con una longitud de 7000 metros.

Destaca, al norte, el Puerto de Valencia, que supone una barrera litoral al transporte sedimentario. Al oeste, está delimitada por el Marjal y la Albufera y se encuentra dentro de los límites del Parque Natural de la Albufera.

La opción para la defensa de la playa es la restitución de la línea de orilla actual a su posición en el año 1965 y la prolongación de la Gola de Pujol, que permita el apoyo del material vertido.

En el caso de la gola, se prolongarán los dos espigones actuales, el norte con una longitud de 161,1 m y una batimetría de - 2,3 m, no alcanzando la profundidad de cierre de - 4,5 m, para permitir que pase un 40 % de transporte longitudinal de sedimentos. El espigón sur tendrá 172,3 m de longitud y una batimetría de - 1,5 m.

La regeneración consistirá en recargar artificialmente la playa hasta conseguir un ancho entre 40 a 70 metros según las zonas, aumentado la protección frente a temporales. La playa resultante irá desde la cota actualmente existente en pendiente suave hasta la zona de cierre, que se sitúa a 4,5 metros de profundidad. Para ello, se utilizarán cerca de 3 millones de metros cúbicos de material procedente de un yacimiento submarino ubicado frente a la costa Valenciana (Sueca/Cullera) a una profundidad de entre 60 y 80 metros, alejado de la fachada litoral.

2. Tramitación del procedimiento

Con fecha 3 de julio de 2019, la Demarcación de Costas en Valencia realiza consultas a las administraciones públicas afectadas, asociaciones y entidades públicas y privadas, sobre los posibles efectos significativos del proyecto.

Simultáneamente a las consultas realizadas, se publica el anuncio de sometimiento del proyecto a información pública, con fecha 4 de julio de 2019 en el «Boletín Oficial del Estado» n.º 159.

Las administraciones públicas afectadas, asociaciones y entidades público y privadas consultadas por la Demarcación de Costas en Valencia, y las contestaciones emitidas, se señalan en la Tabla X (columna a) y las alegaciones recibidas en plazo en el período de información pública se especifican en la Tabla Y.

Tabla X. Consultas a las administraciones públicas afectadas e interesados, y contestaciones

Consultados (*)	Columna a (**)
<i>Administración Estatal</i>	
Subdirección General de Protección del Mar. Dirección General de la Costa y el Mar. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD)	Sí
Subdirección General de Biodiversidad Terrestre y Marina. Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación. MITERD	No
Oficina Española de Cambio Climático. MITERD	No
Subdirección General de Caladero Nacional y Aguas Comunitarias. Dirección General de Recursos Pesqueros. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.	Sí
Dirección General de Ordenación Pesquera y Acuicultura. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación	No
Confederación Hidrográfica del Júcar. MITERD	Sí
Subdirección General de Seguridad, Contaminación e Inspección Marítima. Dirección General de la Marina Mercante. Ministerio de Fomento.	No
Capitanía Marítima en Valencia. Dirección General de la Marina Mercante. Ministerio de Fomento	Sí
Autoridad Portuaria de Valencia. Ministerio de Fomento	No
Área de Agricultura y Pesca. Delegación del Gobierno en la Comunidad Valenciana.	Sí
Instituto Español de Oceanografía. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.	No
<i>Administración Autonómica (Generalitat Valenciana)</i>	
Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica.	No
Parque Natural de la Albufera. Dirección General de Medio Natural y Evaluación Ambiental. Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica.	Sí
Dirección General de Cambio Climático y Calidad Ambiental. Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica.	No
Servicio de Planificación y de Recursos Hidráulicos y Calidad de las Aguas. Dirección General del Agua. Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica.	Sí
Subdirección General de Pesca. Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca. Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica.	Sí
Dirección General de Cultura y Patrimonio. Consejería de Educación y Cultura.	Sí

Consultados (*)	Columna a (**)
Dirección General de Obras Públicas, Transporte y Movilidad. Consejería de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad.	No
Dirección General de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, Consejería de Política Territorial, Obras Públicas y Movilidad.	No
<i>Administración Local</i>	
Diputación de Valencia.	No
Ayuntamiento de Valencia.	No
Servicio Devesa Albufera. Ayuntamiento de Valencia.	Sí
Ayuntamiento pedáneo de El Saler	No
Ayuntamiento de Sueca	Sí
Federación Valenciana de Municipios y Provincias	Sí
<i>Entidades públicas y privadas</i>	
WWF España	No
SEO/BirdLife	No
Greenpeace	No
Fundación OCEANA	No
Ecologistas en Acción	Sí
Acción ecologista AGRO	Sí
Sociedad española de cetáceos	No
Cofradías de Valencia, Cullera y Gandía. Federación Provincial de Cofradías de Pescadores de Valencia	Sí
Cofradía de Pescadores de Cullera	Sí
Cofradía de Pescadores de Valencia	No
Cofradía de Pescadores de El Perellonet	No

(*) La denominación actual de los consultados puede no ser la misma a la original debido a cambios realizados por ellos mismos.

(**) Contestaciones a consultas del órgano sustantivo sobre el proyecto y el EsIA.

Tabla Y. Alegaciones recibidas en la información pública

Asociación Vecinal de la Devesa de El Saler y La Comunidad Casbah.
Comisión interfederativa de cofradías de pescadores de la Comunidad Valenciana.
Alegación particular (1)

El estudio de impacto ambiental (EsIA) junto con la información pública, tienen entrada en el órgano ambiental el 10 de julio de 2020.

Con fecha 12 de enero de 2021, la Subdirección General de Evaluación Ambiental, conforme a lo previsto en el artículo 40.1 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, solicitó al promotor información complementaria al EsIA, que remitió el 13 y 22 de abril de 2021. Adjuntos a dicha documentación adicional, se incorporan los informes de los siguientes organismos:

La Subdirección General para la Protección del Mar, de la Dirección General de la Costa y el Mar, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

El Servicio de Planificación de Recursos Hidráulicos y de Calidad de las Aguas, de la Dirección General del Agua, de la Generalitat Valenciana.

La Dirección General de Cultura y Patrimonio, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, de la Generalitat Valenciana.

Capitanía Marítima en Valencia, del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

Posteriormente, con fechas 5 de mayo y 7 de junio de 2021, tienen entrada informes correspondientes a la Subdirección General de Protección del Mar (MITERD) y a la Dirección General de Medio Natural y Evaluación Ambiental, de la Generalitat Valenciana, respectivamente, que completarían el expediente.

Con la información recabada, se procede a la elaboración de la presente declaración de impacto ambiental.

3. *Análisis técnico del expediente*

a) Análisis de alternativas:

El promotor plantea en el EsIA, además de la alternativa cero, tres alternativas para mejorar la estabilidad de la playa:

Alternativa 1: Recuperación costa año 1965.

Consistiría en el restablecimiento del equilibrio dinámico anterior a la antropización del tramo de costa, mediante la restitución de la línea de orilla actual a su posición en el año 1965. La actuación se completa con el diseño de un plan de vigilancia y mantenimiento periódico del sedimento.

Alternativa 2: Recuperación costa año 1965 + Prolongación de la Gola de Pujol.

Contempla todas las actuaciones descritas en la alternativa anterior, así como la prolongación de la Gola de Pujol, que supondrá una barrera parcial al transporte longitudinal de sedimentos, disminuyendo la tasa neta anual de material transportado hacia el Sur, reduciendo así el retroceso e inestabilidad de la línea de costa que rige la dinámica litoral actuante.

Alternativa 3: Recuperación costa año 1965 + Prolongación de la Gola de Pujol + Construcción de apoyos intermedios.

Esta propuesta se basa en la restitución de la línea de costa a la posición del año 1965, interponiendo apoyos intermedios cortos, que reduzcan la intensidad de la dinámica litoral actuante y favoreciendo, así, la permanencia en el tiempo del material aportado. Se plantean dos tipos de apoyos: espigones perpendiculares a la línea de costa y diques arrecifes paralelos a la línea de costa.

Para realizar la comparativa de las alternativas, el promotor considera los siguientes parámetros de evaluación: coste de inversión, evaluación ambiental, funcionalidad y cambio climático y valoración social. Una vez definidos cada uno de los indicadores asociados a cada criterio de evaluación y transformados a valores en una escala común (0-10), donde 0 representa el estado más favorable con respecto al criterio de evaluación y el 10 el estado pésimo, se puede realizar una comparación objetiva de cada una de las alternativas planteadas, que se resume en el siguiente cuadro:

VALORES DE INDICADORES					
ALTERNATIVA	COSTE DE INVERSIÓN Y MANTENIMIENTO	EVALUACIÓN AMBIENTAL	FUNCIONALIDAD	VALORACIÓN SOCIAL	TOTAL
A0	0,00	9,00	10,00	9,00	28,00
A1	9,67	2,00	8,00	5,00	24,67
A2	9,68	5,00	2,00	4,00	20,68
A3	10,00	7,00	1,00	3,00	21,00

Por tanto, como resultado de la suma aritmética de los 4 indicadores, la elección de la Alternativa 2 se muestra como la más favorable, si bien es necesario realizar, además, una evaluación multicriterio, que permita comparar todas las alternativas independientemente de los pesos que se imputen a cada criterio de evaluación. Aplicado este método por el promotor, que ha optado por el método denominado PATTERN, la alternativa 2 (Recuperación de la costa al año 1965 + Prolongación de la Gola de Pujol) continúa siendo la más favorable como solución al Proyecto, independiente de los pesos otorgados a los diferentes criterios de evaluación.

Descripción sintética de la alternativa seleccionada.

Regeneración de la playa:

La regeneración consistirá en recargar artificialmente de arena la playa hasta conseguir un ancho de hasta 70 metros en las secciones más comprometidas. Se calcula un volumen total de 2.908.796,3 m³.

Prolongación de la Gola:

Se prolongarán los dos espigones que componen la Gola:

El espigón norte se diseña con una longitud de 161,1 metros alcanzando la batimétrica -2,3 (respecto al NMMA) y dejando pasar el 40% de la tasa neta de transporte longitudinal de sedimentos.

El espigón sur tiene una longitud de 172,3 metros, alcanzando este la batimétrica 1,5 m (respecto al NMMA).

La forma en planta de ambos espigones arranca continuando la traza de los espigones actuales, y se adentran en el mar siguiendo una alineación recta hasta alcanzar las cotas batimétricas indicadas anteriormente. Estas alineaciones forman un ángulo de unos 125.º respecto a la línea de costa.

Disponibilidad de materiales:

El material empleado para llevar a cabo la regeneración de la playa procede de un yacimiento submarino ubicado frente a la costa valenciana, siguiendo las especificaciones de la Resolución de 20 de septiembre de 2013, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto «Extracción de arena en aguas profundas de Valencia para alimentación de playas (Valencia)» (en adelante DIA Extracción de arena), publicada en el BOE núm. 237, el 3 de octubre de 2013. Aun cuando se trata de una DIA que no se encuentra ya vigente, el promotor asume las condiciones recogidas en la misma para el dragado, y a los efectos de la presente evaluación ambiental.

Este yacimiento, se trata de un área extensa de unos 26 km², localizada frente a las costas de Valencia, a una profundidad de entre 60 y 80 metros, con valores medios del orden de 65 m. Donde después de análisis elaborados, se ha elegido el polígono 1 uno como fuente del material.

La draga será de casco cerrado, sin apertura por fondo, por lo que en la fase de transporte no se producirá ningún vertido de sedimento. En esta fase las acciones más delicadas vienen determinadas por la aproximación de la draga al punto de conexión de vertido, donde tendrá un calado relativo más reducido. En el proyecto se contemplan 3 puntos de conexión que serán monitorizados en el programa de vigilancia ambiental.

El contenido de finos dragado será reducido mediante el rebose u overflow de la cántara. A medida que se llena la cántara con la mezcla de agua y sedimento, parte de éstos van sedimentando y el agua excedente puede descargarse de vuelta al mar. La parte sólida (arena y gravilla) se depositará en el fondo de la cántara, mientras que la fracción del material más fino será devuelta al mar junto al agua excedente. De esta forma se optimizará la cantidad de material explotable transportado en cada viaje y se minimizará la turbidez en la costa durante el vertido.

En cuanto a la escollera que conformará la prolongación de la Gola de Pujol, será procedente de una o varias canteras de la zona (La Senyoreta, Carasoles o Pasaval).

El Proyecto establece un plazo de ejecución de las obras de 6 meses.

b) Tratamiento de los principales impactos del proyecto:

A la vista del estudio de impacto ambiental, las contestaciones a las consultas y las alegaciones recibidas, y las consultas complementarias practicadas, se reflejan a continuación los impactos más significativos del proyecto y su tratamiento.

Batimetría y naturaleza del sustrato

La zona objeto de dragado se corresponde con fondos detríticos homogéneos a lo largo de grandes superficies. El material explotable contenido en el polígono 1 está constituido fundamentalmente por arenas medias, de gran calidad, con los siguientes parámetros granulométricos: $D_{84}=0,07$ mm; $D_{50}=0,32$ mm y $D_{16}=0,80$ mm. Este material resulta adecuado para llevar a cabo la regeneración de las playas del l'Arbre del Gos, Saler y Garrofera, con una granulometría ligeramente superior a la arena nativa existente ($D_{50}=0,20$) lo que garantizará la permanencia de éste en el perfil.

El material está cubierto en su mayor parte por una capa de finos de espesor variable; siendo el más frecuente el espesor de 0,5 metros. El volumen total de finos es del orden de 340.000 m³ (11,36 % del total de sedimento a dragar).

Las operaciones de dragado provocarán la pérdida y alteración del sustrato de la zona de extracción debido a la retirada de la capa de arena y a la sedimentación del material fino y de naturaleza biogénica desechado. Teniendo en cuenta que se trata de fondos detríticos homogéneos a lo largo de grandes superficies, en el EslA se considera positivo el afloramiento de un sustrato distinto que podría aumentar la biodiversidad de la zona. Adicionalmente, la extracción de material modificará la batimetría y morfología de la zona. Los efectos producidos en la litología y geomorfología del fondo se consideran permanentes e irrecuperables, dada la escasa influencia de la hidrodinámica marina en la zona de actuación (intensidad de la corriente en el fondo baja). Por otra parte, no se contempla la reposición natural de la zona de extracción, dado que se encuentra alejada de las rutas de movilización de sedimentos.

La ampliación de la superficie de la playa seca y, en mayor medida, la colocación de escollera sobre fondos blandos para la construcción de los espigones, en especial la zona ocupada por la prolongación de la gola, supondrán la ocupación del fondo marino, la modificación de la batimetría y en el caso de los espigones, la modificación de la naturaleza del sustrato (de arena fina a roca).

El promotor plantea como medida preventiva principal para reducir esos efectos la optimización y minimización de las mediciones de arena y escollera y de superficie a ocupar. Además, se realizarán diferentes controles topo-batímetros, tanto en la zona de aportación como de extracción, a fin de conocer y evaluar los cambios en la batimetría.

Agua (calidad del agua)

La masa de agua costera afectada por la regeneración proyectada es la ES080MSPFC008 «Puerto de Valencia-Cabo de Cullera», del tipo AC-T01 «Aguas costeras mediterráneas con influencia fluvial moderada, someras arenosas». De acuerdo con el Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Júcar 2015-2021, aprobado mediante el Real Decreto 1/2016, de 8 de enero (1), la evaluación de su estado global es bueno.

(1) Real Decreto 1/2016, de 8 de enero, por el que se aprueba la revisión de los Planes Hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.

En respuesta al requerimiento de subsanación del expediente solicitado por este órgano ambiental, el promotor aportó un apéndice en el que analiza la afección al estado de esta masa de agua, en el cual concluye que la ejecución del proyecto no cambiará el estado de la masa.

Posteriormente, como contestación al requerimiento de subsanación del expediente, el promotor incorpora informe del Servicio de Planificación de Recursos Hidráulicos y de Calidad de las Aguas, de la Dirección General del Agua, de la Generalitat Valenciana, en el que se concluye que, respecto a la influencia de la obra en el estado de la masa de agua costera valorada en base a lo establecido en el Real Decreto 817/2015, se indica que no se prevé afección. Respecto al estado químico se está de acuerdo en que no se produce aporte de las sustancias incluidas en los anexos IV y V del mencionado Real Decreto, por lo que no se prevé afección; respecto al estado ecológico, serán los resultados del plan de vigilancia ambiental los que confirmen la no afección.

Durante la fase de información pública, la Confederación Hidrográfica del Júcar manifiesta que el principal efecto del proyecto, desde el punto de vista hidráulico, es la posible afección a la desembocadura del río Turia y de la Gola de Pujol, y que se deberá comprobar que no se afecta a la capacidad de desagüe de las mismas. A este respecto, el promotor contesta que la desembocadura del Río Turia queda muy al Norte de la actuación proyectada, por lo que no se verá afectada su capacidad de drenaje. Asimismo, atendiendo al diseño de la prolongación de la Gola, donde la escollera proyectada en playa seca mantiene la ubicación actual, no se modifica la orientación existente, y la regeneración diseñada consiste en la recuperación de la línea de costa del año 1965. Por lo tanto, puede considerarse que la situación final, una vez ejecutadas las obras, no se aleja de la configuración que la costa ha presentado en años anteriores, por lo que no se prevé una modificación de la capacidad de desagüe de la gola.

Por otro lado, tanto en la fase de extracción como en las actuaciones en las playas se producirá un incremento de la turbidez en la columna de agua debido a la puesta en suspensión de la fracción fina del sedimento. Además, se puede generar la alteración de la calidad química del agua por una eventual movilización de nutrientes y de sustancias contaminantes presentes en el sedimento, así como por la ocurrencia de vertidos accidentales de hidrocarburos.

El yacimiento submarino del cual se extraerá la arena está a una profundidad de 65-70 metros. Durante las operaciones de dragado, se identifica como origen de turbidez la asociada al paso del cabezal de la draga, que genera turbidez próxima al fondo y poco persistente, y al lavado de material y el overflow durante el proceso de carga, que producirá una pluma de turbidez en superficie que se dispersa. Según indica el promotor, desde un punto de vista ambiental, esto permitirá que la mayor cantidad de finos vuelva a depositarse sobre el yacimiento, favoreciendo así la reconstitución de la capa primigenia de finos en el banco de arenas. Este hecho, unido a la proporción de arenas a extraer, muy por debajo de la totalidad del yacimiento, justifican el no cumplimiento del apartado 5.6. de la DIA de extracción, que prohíbe el rebose de la cántara. Por otra parte, a fin de cumplir los puntos 5.7 y 5.8 de la DIA, se guardará un

espesor mínimo de arena del sustrato original de 20 cm en toda la superficie de dragado y se dejará sin explotar algunas zonas intermedias del banco de arena para permitir la recolonización de los fondos por las comunidades biológicas existentes actualmente. En el EsIA se incluyen los resultados del «Estudio de dispersión de sedimentos del Proyecto de Extracción de Arena en Aguas Profundas de Valencia».

A propuesta de la Subdirección General para la Protección del Mar, el promotor se compromete a incluir un estudio de dispersión de finos en la redacción definitiva del proyecto, que se realizará previamente a la fase constructiva.

Por otro lado, no es esperable el paso de contaminantes de los sedimentos al agua porque de acuerdo con la caracterización de los sedimentos realizada, resulta que en las 280 muestras totales la concentración máxima de los parámetros analizados se sitúa por debajo del umbral del Nivel de Acción A de las «Directrices para la caracterización del material dragado y su reubicación en aguas del dominio público marítimo-terrestre (2015)». Además, las muestras no superan los umbrales incluidos en la tabla 2 de las Directrices, pudiendo considerarse entonces como sedimentos no peligrosos y categoría A.

Asimismo, en la totalidad de las muestras realizadas (superficiales, subsuperficiales y subyacentes) la concentración máxima de los parámetros analizados se sitúa por debajo de las concentraciones límites de la tabla 1 de la Instrucción Técnica para la Gestión Ambiental de las Extracciones Marinas para la obtención de arena (ITEA) (2010).

De acuerdo con lo anterior, este tipo de materiales puede verterse libremente al mar con las correspondientes autorizaciones, excepto en las zonas de exclusión, y, con la única consideración de los efectos de tipo mecánico. Se considera que los efectos sobre la flora y la fauna marinas son nulos o prácticamente insignificantes.

Durante la fase de información pública, la Subdirección General para la Protección del Mar señaló que el porcentaje medio de materia orgánica, como contenido en Carbono Orgánico Total (COT), presente en los materiales a dragar supera, en su mayoría, los umbrales establecidos en la ITEA (1 %), puesto que los diferentes horizontes verticales de sedimento a dragar analizados presentan un contenido en COT de 4,1 % (sedimentos superficiales), 1,67 % (horizonte 0,03 m), 1,68 % (horizonte 0,5 m), 0,68 % (horizonte 1 m), 1,3 % (horizonte 1,5 m), 1,4 % (horizonte 2 m), 1,1% (horizonte 2,5 m) y 1,2 % (horizonte 3 m). El promotor presenta nueva documentación donde expone que durante el rebose de la cántara se eliminará una gran cantidad de finos y por tanto una gran cantidad de materia orgánica (asociada a estos finos). Además, se indica que en otros transectos del litoral de la provincia de Valencia el contenido en COT es de 1,2 %. Finalmente, se establece que durante el aporte tendrá lugar la oxidación de dicha materia orgánica y, con esta información, se justifica el aporte del material dragado a playa. La Subdirección General de Protección del Mar, en su informe de compatibilidad con la Estrategia, acepta dicha justificación, siempre que durante la ejecución de la obra se compruebe que el material de aporte (tras el rebose inicial y su oxidación posterior) no supera el umbral de la ITEA o el contenido en COT del sedimento presente en la zona de colocación del material.

Para reducir los posibles impactos generados por la turbidez, el promotor aclara que, en el proyecto, se ha minimizado el volumen de materiales requeridos y que la arena a emplear tenga muy poco porcentaje de finos. Además, plantea medidas preventivas y reductoras como:

Utilizar medios de capacidad suficiente para que se reduzca el plazo de ejecución.

Realizar las obras de aportación de arena en condiciones climáticas adecuadas, evitando en la medida de lo posible el aumento de la dispersión de finos y favoreciendo así la sedimentación del material particulado y la recuperación de las condiciones preoperacionales en un intervalo menor de tiempo.

Se evitará cualquier vertido de la draga durante el trayecto entre el yacimiento y el tramo de costa a regenerar.

Se suspenderá la aportación de materiales a la playa en condiciones de agitación del mar que incremente significativamente la distancia de transporte de la pluma. Se

considera que las operaciones debieran suspenderse a partir de alturas de ola significativa $>1,5$ m.

Los acopios temporales de los materiales excavados, así como los sobrantes de obra, se situarán en zonas donde no puedan ser arrastrados por el agua.

Como medida correctora, se dispondrán barreras antiturbidez, especialmente efectivas durante el overflow o rebose de la cántara de la draga, evitando que la turbidez de la columna de agua se extienda y afecte superficies mayores:

En la zona de extracción, alrededor de la draga de succión por arrastre, de tal manera que se impida la dispersión de finos. Se dispondrán en tramos de 500 m formando una U de manera que la draga realice el rebose de la cántara dentro de la misma. Serán necesarios 8 traslados de estas barreras para llevar a cabo el dragado del polígono 1 de extracción.

En la zona de vertido, que impida la dispersión de finos hacia profundidades mayores, de tal forma que limite espacialmente la zona afectada por la turbidez. Se colocarán en tramos lineales de 300 metros, frente a la zona de playa en regeneración, trasladándolas hacia el siguiente tramo en ejecución una vez finalizado el anterior, siendo necesarios un total de 25 traslados.

Por otra parte, el uso de draga, maquinaria y camiones durante la fase de obra supone un riesgo de vertidos accidentales de aceites, lubricantes o combustible tanto en el medio marino como en el medio terrestre. Este riesgo se minimizará con un buen control de las obras y la correcta puesta a punto de la maquinaria y se tomarán además todas las medidas específicas contempladas en la DIA del Proyecto de Extracción de arenas referentes a los impactos sobre la calidad del agua.

Dinámica marina (hidrodinámica y transporte sedimentario)

El aumento del ancho de playa de hasta 70 metros y principalmente, la prolongación de la gola supondrá una barrera parcial al transporte longitudinal de sedimentos, permitiendo el apoyo del material aportado y estabilizando en cierta medida el frente costero. Todo ello supone una modificación de la dinámica litoral de la zona, cuyo grado de modificación dependerá fundamentalmente de la prolongación de la gola de Puchol, cuya función es precisamente la de modificar la dinámica litoral para evitar las regresiones y estabilizar las playas del Saler y Garrofera.

En el estudio de la dinámica litoral, se ha analizado el posible impacto erosivo sobre la playa de la Devesa, al sur, diseñando la prolongación de tal forma que este efecto no sea muy acusado ni significativo.

Como medida correctora específica se propone la restauración del pie de dunas delanteras del cordón dunar mediante la construcción de un sistema de empalizadas con captadores realizados con *Spartina versicolor* armadas con cañas. Este sistema contribuirá a la estabilidad litoral de la playa a largo plazo, favoreciendo la fijación de la arena vertida y contribuyendo en cierta medida a la conservación del ancho de playa seca proyectado.

Biodiversidad

En el EsIA se evalúa por un lado, la afección a las comunidades naturales terrestres de flora y fauna, debido a la eventual destrucción o perturbación generada en la zona de extracción de la escollera y al emplazamiento de instalaciones auxiliares durante la fase construcción; y por otro lado, la afección a las comunidades marinas en la zona de extracción de arenas debido al dragado y en la zona de actuación debido al aterramiento de las mismas por la ocupación de los espigones y de la arena que formalizará la nueva playa. Por otro lado, de forma indirecta se verán modificadas los parámetros físico-químicos del agua (turbulencia y calidad química, incluyendo el vertido accidental de

hidrocarburos) durante la ejecución de las obras y que en este caso afectaría también temporalmente a comunidades ubicadas fuera de las zonas ocupadas directamente por las obras.

Comunidades terrestres:

La presencia de comunidades terrestres está focalizada tanto en la zona de extracción de escolleras como en la playa seca donde se ejecutarán las obras. En estas zonas, el impacto más relevante es el informado por la Dirección General de Medio Natural y de Evaluación Ambiental de la Generalitat Valenciana. Así, consultado el Banco de Datos de la Comunidad Valenciana, hay constancia de que, en ese conjunto de playas a restaurar existen zonas de reproducción del chorlitejo patinegro (*Charadrius alexandrinus*), especie incluida desde el año 2013 en la categoría de Vulnerable en el Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas y que nidifica de forma natural desde el 15 de marzo al 31 de junio. Las medidas contempladas por el promotor para prevenir este impacto serían:

Se llevará a cabo un reconocimiento del terreno para detectar anidamientos de chorlitejo, respetándose los recintos con nidos durante la temporada de cría. Asimismo, no podrá transitar maquinaria o personal alguno por las zonas delimitadas de protección de la especie, así como tampoco se debería hacer acopios de arena en estas zonas.

Respecto a la posible afección del chorlitejo patinegro, el proyecto considera adecuada la ejecución de los trabajos en época invernal, fuera de su periodo de cría. No obstante, dada la singularidad de la actuación, que obliga a disponer de recursos económicos, procedimientos constructivos y maquinaria de obra excepcional, no se puede descartar la posibilidad de tener que acometer las obras en cualquier otro periodo del año, sin excepciones. Para ello el PVA incluirá las siguientes medidas:

Monitorización de los nidos del chorlitejo patinegro censados en la zona de actuación, así como de otras especies silvestres presentes en la época de realización de los trabajos.

Establecimiento de las pautas y correcciones necesarias durante las obras para evitar y minimizar el impacto ambiental a la fauna y flora del lugar.

La Dirección General de Medio Natural y de Evaluación Ambiental, destaca que, para que la actuación no produzca afecciones significativas a esta especie, aunque está contemplado en el plan de vigilancia ambiental, debe evitarse iniciar las obras en ese periodo. El resultado de la restauración también beneficiará al chorlitejo patinegro, y en general a todos los correlimos, ya que se amplía el área de restos orgánicos (Gakiletea) y de dunas embrionarias y móviles que favorecen la alimentación de estas especies.

Comunidades marinas:

Según el Estudio Ecocartográfico de las provincias de Alicante y Valencia (ECOLEVANTE) (Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar, 2007), la biocenosis en la zona de estudio está compuesta por: comunidades de arenas finas bien calibradas y de altos niveles; comunidades de algas esciáfilas infralitorales en régimen calmo y en régimen calmo con facies de gorgonarios; comunidad de fondos detríticos enfangados y pradera de *Caulerpa prolifera*.

La Dirección General de Medio Natural y de Evaluación Ambiental de la Generalitat Valenciana informa que en el medio marino aparecen comunidades de arenas finas bien calibradas, sustratos duros no vegetados, praderas de *Caulerpa prolifera*, comunidades de algas fotófilas y esciáfilas infralitorales, que son el hábitat (HIC 1110) Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda, en ellos aparecen algunas comunidades de *Cymodocea nodosa*. Ocasionalmente aparecen restos de la antigua pradera de *Posidonia oceanica* (HIC 1120).

Zona de extracción

La extracción de arena provocará la destrucción de las comunidades de arenas fangosas con enclaves de detrítico enfangado que se encuentren en la trayectoria del cabezal de la draga. Las operaciones de dragado también provocarán el desplazamiento de las especies nectónicas para huir de las molestias que genera la draga, lo que hace que disminuya el impacto directo. Es esperable su regreso una vez que se recuperen las condiciones iniciales.

En el EslA, se incorporan medidas para favorecer la recolonización de los fondos por comunidades similares a las preexistentes tras la extracción, en línea con la ITEA y el condicionado de la DIA de Extracción de arena. De esta manera, se dejarán sin explotar algunas zonas intermedias del banco de arena (islas) para permitir la recolonización biológica. Asimismo, se asegurará que la granulometría de los fondos que se dejen al descubierto a causa del dragado sea similar a los fondos iniciales.

Zona de regeneración

En las zonas de aportación de arena, se generará la colmatación de las comunidades bentónicas actuales con la arena de procedencia marina de una granulometría muy similar. Por otro lado, en las parcelas ocupadas por la construcción de los espigones, las comunidades no tendrán capacidad de recuperación ya que la zona quedará cubierta por materiales duros que serán colonizados por comunidades de características totalmente diferentes.

En zonas próximas a la obra, podrá producirse una colmatación de las comunidades superficiales a causa de la dispersión de finos, en una amplitud determinada por la pluma de dispersión, si bien ésta será bastante limitada.

El incremento de turbidez, generado principalmente durante el vertido de la arena en la playa desde la draga, podría provocar la disminución temporal de la capacidad fotosintética por reducción de la penetración de la luz, el aterramiento de las comunidades bentónicas una vez sedimente el material puesto en suspensión y la huida de especies móviles por las molestias ocasionadas.

Según se indica en el EslA, las actuaciones afectan únicamente a comunidades de sustrato blando, con una elevada capacidad de recuperación excepto en las áreas ocupadas por los espigones, por lo que no se afectará por ocupación directa del fondo a ninguna comunidad marina de especial protección. Aun así, se considera que es un impacto de intensidad alta, teniendo en cuenta la superficie afectada.

Se indica, además, que las praderas de fanerógamas más cercanas a la gola de Pujol se encuentran a 2,2 km al sureste y que existen comunidades de algas esciáfilas a unos 1,5 km al este. Se concluye que con la información bionómica existente no se prevé que la actuación afecte a comunidades diferentes a las de fondos arenosos.

Dentro de las medidas preventivas, reductoras y compensatorias planteadas por el promotor cabe destacar las siguientes:

Medidas preventivas y reductoras de diseño: optimización del volumen de arenas y escollera; balizamiento de la zona de ocupación estricta, señalizando así mismo los límites de las zonas de vertedero, zonas de acopio, zonas de instalaciones auxiliares y caminos de obra; limpieza y restauración de las superficies afectadas tras la realización de las obras; todas las medidas ya identificadas en el caso de los impactos sobre la calidad física y química del agua.

Dado que en el entorno de la actuación se registran especies incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEa) y en el listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LESRPE), el promotor ha asumido otras medidas, propuestas por la Subdirección General de Protección del Mar, para minimizar la afección sobre las especies protegidas susceptibles de encontrarse en las zonas de actuación, y en línea con el régimen de protección establecido por la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, y deberán respetarse todas

las medidas necesarias para que la posible afección a estas especies sean las mínimas posibles, y en particular:

Evitar la destrucción directa y los trabajos que puedan suponerles daño o molestia.

Reducir al mínimo la duración de los trabajos, y tener especial precaución en cuanto a los movimientos de maquinaria, presencia humana, alteración de zonas fuera de ocupación estricta, y gestión de los residuos y posible riesgo de vertido.

Emplear las tecnologías que supongan menor emisión de ruido en el medio marino, especialmente durante las operaciones de dragado. En las posibles operaciones de dragado o excavación de los fondos, se emplearán siempre medios mecánicos, evitando en todo caso el uso de explosivos.

Sería conveniente ajustar los calendarios de los trabajos a aquellos periodos en los que resulte menos probable la presencia de aquellas especies protegidas que puedan sufrir molestias. Se evitará, especialmente, el periodo invernal con mayor presencia de aves en la ZEPA de la L'Albufera. Sin embargo, dada la singularidad de la actuación, que obliga a disponer de recursos económicos, procedimientos constructivos y maquinaria de obra excepcional, no se puede descartar la posibilidad de tener que acometer las obras en cualquier otro periodo del año, sin excepciones. Para ello el PVA incluirá las siguientes medidas:

Monitorización de las especies protegidas localizadas en la zona de actuación (tortuga boba, anguila...), así como de otras especies marinas presentes en la época de realización de los trabajos.

Establecimiento de las pautas y correcciones necesarias durante las obras para evitar y minimizar el impacto ambiental a las comunidades marinas del lugar.

La presencia de especies como la anguila europea (*Anguilla anguilla*), incluidas en el anexo II del convenio Internacional de Tráfico de Especies Silvestres (CITES), motiva la necesidad de garantizar la no afección de esta especie, por lo que deberán cumplirse igualmente todas las medidas anteriores.

Antes de iniciar la extracción y una vez finalizada la misma se realizará una comprobación de la cartografía bionómica y un reconocimiento de las comunidades bentónicas mediante filmación submarina o inmersión de buceadores especializados, tanto en la zona de dragado como de aportación, controlando los siguientes parámetros: aterramiento, impregnación, estrés biológico, mortalidad; y evaluación de la incidencia de la turbidez en las comunidades planctónicas.

En caso de que los resultados de este reconocimiento desprendieran la afección a fanerógamas marinas como *Cymodosea nodosa* o *Posidonia oceanica*, se adoptarán las siguientes medidas específicas:

Las tareas de aporte de los materiales deberán producirse con el mar en calma y en las mejores condiciones de clima marítimo que resulten posibles, de manera que se limite al máximo la dispersión de la turbidez que pueda producirse.

En caso de que las condiciones del mar lo permitieran (corrientes inferiores a 1 nudo, ausencia de fuerte viento, grandes olas, o situaciones que generen una agitación de la cortina que impidan el desarrollo de su función y aumente el riesgo de rotura), deben emplearse también en estas áreas barreras antiturbidez a ubicar fuera de la zona de rompientes y de las zonas con praderas de *Posidonia oceanica*, al menos en la zona indicada en la que estos hábitats se encuentran en zonas cercanas a las acciones de proyecto. Las barreras deben disponer de francobordo continuo y no rebasable por el oleaje, paños de geotextil unidos al francobordo y entre sí, y lastrados a lo largo de su borde inferior, que alcanzará el fondo marino en la zona de trabajo.

Una vez finalizadas las obras, los espigones serán paulatinamente colonizados por comunidades de sustrato duro, de mayor complejidad y productividad que los de carácter blando, ya que se trata de obras de defensa de carácter biogénico (contienen oquedades

e irregularidades) y podría favorecer el desarrollo de especies bentónicas (por ejemplo, los peces encuentran refugio para la freza).

Con relación a este impacto, la Dirección General de Medio Natural y de Evaluación Ambiental, de la Generalitat Valenciana, considera adecuadas las medidas propuestas y el plan de vigilancia, incluidos en el EsIA y determina que, en su conjunto, las afecciones a las comunidades marinas no serán muy importantes. No obstante, también incide en la necesidad de que el plan de vigilancia controle como la previsible turbidez afectará a las comunidades de fanerógamas marinas.

Espacios naturales protegidos (ENP) y Red Natura 2000

La zona de extracción de arenas no coincide ni con espacios Red Natura 2000, ni con espacios naturales protegidos. A unos 6,5 km al oeste del yacimiento se localizan los espacios Red Natura 2000 ZEPA ES0000471 «L'Albufera» y LIC ES0000023 del mismo nombre, también declarado Parque Natural. A unos 6 km al sureste se encuentra la ZEPA ES0000510 «Plataforma-talud marinos del Cabo de la Nao. Además, a unos 38 km a levante del vértice oriental del polígono B se localiza el «Corredor de migración de cetáceos del Mediterráneo» declarado Área Marina Protegida cuyo objetivo es proteger de los efectos que se asocian al ruido submarino a la gran diversidad de especies de cetáceos y tortugas marinas que usan la zona como paso migratorio hacia sus áreas de cría y alimentación en el norte del Mediterráneo. Asimismo, está propuesto como Zona Especialmente Protegida de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM). En la evaluación incluida en el EsIA no se aprecia ningún efecto sobre ningún espacio natural protegido dada la distancia a la que se encuentran del yacimiento submarino. En cualquier caso, para evitar la afección al espacio más próximo, el LIC/ZEPA «L'Albufera», se propone ajustar los rumbos de la draga para que al final del llenado se encuentre lo más alejada posible de la costa; la navegación de la draga únicamente se llevará a cabo con buen estado de la mar y evitar que la draga se acerque a menos de 2,5 millas náuticas de la costa durante el transporte del material.

La implementación de las medidas para minimizar el efecto de las actuaciones sobre la calidad del agua y sobre la biodiversidad repercutirán también en los espacios Red Natura 2000 del entorno.

Por otro lado, parte de la zona de regeneración se encuentra dentro del Parque Natural de La Albufera, que también pertenece a la Red Natura 2000, como LIC ES0000023 «L'Albufera» y ZEPA ES0000471 «L'Albufera».

En el EsIA se incluye un estudio específico de la afección a la Red Natura 2000 en el que se evalúan las variaciones en los elementos esenciales de los hábitats y especies que motivaron la designación de espacio Red Natura 2000. Dicho estudio concluye que se trata de un impacto compatible, debido a la reducida superficie relativa de ocupación sobre la Red Natura 2000 y a que se espera cierto grado de recuperación a medio/largo plazo. Asimismo, se valora como impacto positivo que el incremento del ancho de playa suponga la mejora de la estructura dunar, aumentando todo este sistema, lo que repercutirá en la mejora de estos hábitats y garantizará a largo plazo una playa estable y de ancho suficiente para dar protección al trasdós de la misma, donde se encuentra el Parque Natural de la Albufera.

La Dirección General de Medio Natural y de Evaluación Ambiental de la Generalitat Valenciana, informa que, una vez incorporadas al EsIA sus alegaciones en la fase de información pública, el proyecto no tendrá efectos apreciables sobre la Red Natura 2000.

Compatibilidad del proyecto con la Estrategia Marina de la Demarcación Marina Levantino-Balear.

De acuerdo con el Real Decreto 79/2019, de 22 de febrero, por el que se regula el informe de compatibilidad y se establecen los criterios de compatibilidad con las estrategias marinas, la extracción de áridos submarinos y su aporte a playas son actuaciones que deben contar con informe de compatibilidad con las estrategias marinas.

La Subdirección General para la Protección del Mar concluye, en su informe de 5 de mayo de 2021, que, analizada la nueva documentación aportada por el promotor en contestación a las alegaciones planteadas en la fase de información pública y tras el requerimiento del órgano ambiental, la actuación se prevé compatible con la Estrategia Marina Levantino-Balear.

Paisaje

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 48.4.a) del Decreto 120/2006 de 11 de agosto del Consell, por el que se aprueba el Reglamento de Paisaje de la Comunidad Valenciana en el EsIA se incluye el «Anejo 13. Integración Paisajística», donde se analizan y estudian las diferentes unidades paisajísticas que integran la zona de actuación y su entorno, así como los posibles impactos paisajísticos derivados de las actuaciones proyectadas una vez finalizada la fase de obras, y en su caso las medidas preventivas, correctoras o compensatorias para la mitigación de los mismos.

Se considera que el potencial impacto que pudieran provocar las operaciones de dragado sobre el paisaje no es significativo, porque la alteración del paisaje marino durante la extracción es puntual y efímera. A ello hay que sumar que la alteración del paisaje submarino no será percibida por el escaso interés de los fondos para los submarinistas y la profundidad del yacimiento.

No obstante, sí se generará una alteración del paisaje como consecuencia de la construcción de los nuevos espigones y la ampliación de la superficie de playa seca, así como en la zona de extracción de escollera, si bien los volúmenes implicados son muy reducidos (4.363,2 m³).

A este respecto, el promotor considera que se trata de un impacto de intensidad media, ya que los nuevos espigones son de baja cota de coronación y su traza se ubicará sobre la actual gola, por lo que la alteración será pequeña en un paisaje ya de por sí modificado. Lo mismo sucede en el caso de la amplitud de la nueva playa, que implica recuperar una situación del pasado (línea de costa de 1965).

Para mitigar estos impactos en el EsIA, se incluyen una serie de medidas correctoras como el diseño de la actuación con dimensiones reducidas y el diseño de espigones con una cota de coronación baja.

Población y salud

El impacto se relaciona con el deterioro de las cualidades estéticas y de disfrute en las playas cercanas y en el medio marino más próximo debido a la alteración de la calidad del agua, de la calidad de las playas, de la calidad del aire y del paisaje, así como de la ocupación de la zona de aportación de arenas. Se incluyen en este impacto, las posibles interferencias con el transporte marítimo, sobre la navegación comercial y los barcos de pesca.

El uso de la draga durante la extracción del material y su transporte generarán ruido y emisión de gases a la atmósfera. No obstante, se dan en un punto alejado de los núcleos residenciales. Serán los propios trabajadores los principales afectados, dado que los efectos son localizados y su efecto se limita al del uso de la draga. Por ello, se respetarán las medidas preventivas prescritas en este tipo de instalaciones, a través de los planes de seguridad y salud.

La extracción y el transporte de los materiales desde la escollera hasta llegar a la zona de obras y las actuaciones en la playa genera una interacción clara sobre los núcleos residenciales próximos, dado que alterarán temporalmente la calidad acústica y atmosférica del entorno debido a la emisión de ruido y gases de combustión de los motores y a la generación de polvo, además de generar molestias y limitar el uso lúdico de la playa.

Para reducir sus efectos sobre la población, en el EsIA se incluyen una serie de medidas como son: evitar la manipulación de materiales en días de viento intenso o

desfavorable; que la maquinaria empleada en la obra se encuentre en perfecto estado de mantenimiento y que ha superado los oportunos controles técnicos reglamentarios exigidos; la maquinaria de obra estará homologada según Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, en el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre; elección de rutas de acceso y regulación tanto del horario como de la frecuencia máxima de paso de los camiones. En caso de detectarse una emisión acústica elevada, se procederá a realizar una medición de ruido teniendo en cuenta los criterios y límites definidos en la normativa vigente. En el caso de las partículas en suspensión, si durante el seguimiento se observara que los niveles elevados de las mismas, se propondría la ubicación de colectores en lugares próximos a zonas habitadas, o en aquellos lugares donde las molestias sean más acusadas. En este sentido, si fuese necesario realizar mediciones, se tomarían como referencia los límites que se indican en el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire. Se tomarán además todas las medidas específicas contempladas en la DIA de Extracción de arenas.

En relación con la alteración de las actividades recreativas y de ocio, la zona de actuación se enmarca dentro de una importante área turística, sobre todo durante los meses estivales, donde se llevan a cabo numerosas actividades recreacionales relacionadas con el ámbito marino.

Durante la fase de obras se afectará negativamente al medio socioeconómico o antrópico, aunque se considera un impacto de carácter temporal, reversible, recuperable y discontinuo (afecta solo al tramo de playa donde se esté trabajando en cada ciclo). Por otro lado, durante la fase de explotación, la actuación supone una mejora evidente de este tramo del litoral, actualmente en regresión, lo cual contribuirá positivamente al progreso económico de la comarca.

La medida preventiva principal sería ubicar el plazo de las obras fuera de la temporada de baños. No obstante, dada la singularidad de la actuación, que obliga a disponer de recursos económicos, procedimientos constructivos, y maquinaria de obra excepcional, no se puede descartar la posibilidad de tener que acometer las obras en cualquier otro periodo del año, sin excepciones. Para minimizar los posibles impactos, el PVA informará a los usuarios de la playa, mediante cartelería adecuada en los accesos desde la CV-500, en la zona más próxima a las obras, y con el balizamiento y vallado adecuado, del tramo de playa que se encuentra restringido a personas ajenas a las obras.

El Servicio de Planificación de Recursos Hidráulicos y de Calidad de las Aguas, de la Dirección General del Agua, de la Generalitat Valenciana informa, respecto a la temporada de baño y el plazo de ejecución de las obras que, aunque se es consciente de la dificultad de coordinar los trabajos para evitar su ejecución durante la temporada de baño, en la medida de lo posible deberá intentarse. En todo caso, deberá quedar claramente limitada la zona de obras e informar a la población.

Patrimonio cultural

No se prevén impactos sobre el patrimonio cultural ocasionados por la extracción de material en el yacimiento submarino, ya que los estudios previos realizados con motivo de la caracterización del yacimiento no identificaron ningún elemento del patrimonio cultural en el ámbito de estudio. En cualquier caso, se contempla el control arqueológico durante las operaciones de dragado.

El promotor incorpora en el EslA un estudio arqueológico, arquitectónico e histórico, en el cual se identifican los bienes patrimoniales presentes en la zona de regeneración.

Tras la fase de información pública, la Dirección General de Cultura y Patrimonio, de la Generalitat Valenciana solicita incorporar un estudio de afección al patrimonio arqueológico mediante un proyecto arqueológico dirigido por arqueólogo/a especialista en arqueología subacuática, que deberá ser autorizado expresamente por esa Dirección

General que contemple la prospección y sondeos de la construcción del futuro espigón; el seguimiento del dragado y vertido, así como la inspección subacuática de los posibles sistemas de anclaje en el lecho marino. A tal fin, la Demarcación de Costas de Valencia encarga la realización de una prospección patrimonial para la prolongación de los espigones de la gola de Puchol, realizada los días 2 y 3 de junio de 2020. Según los resultados de estas actuaciones arqueológicas, no se han hallado ningún resto e indicio de restos patrimoniales sumergidos en la zona de ampliación de los espigones norte y sur de la gola. Por tanto, se concluye en dicho documento la compatibilidad e idoneidad de la obra respecto al patrimonio subacuático, aunque con la conveniencia de proponer como medida de control durante su ejecución un seguimiento arqueológico espaciado y periódico durante todo el proceso de remoción de la superficie marina afectada por las obras. Además, se indica la conveniencia de la inclusión de un especialista en patrimonio histórico sumergido dentro del equipo de control y vigilancia, la cual puede ser esencial para la finalización en plazo de los trabajos.

A la vista de estos resultados, la Dirección General de Cultura y Patrimonio de la Generalitat Valenciana, informa favorablemente a los efectos patrimoniales contemplados en el artículo 11 de la Ley 4/98, de 11 de junio, del Patrimonio Cultural Valenciano.

Actividad pesquera y marisquera

La zona de actuación queda encajada dentro de la Zona 3 «Puerto Sagunto-Cabo Cullera» definida en el anexo del Decreto 219/1997, de 12 de agosto, del Gobierno Valenciano, por el que se declaran zonas protegidas de interés pesquero. Asimismo, también se trata de una zona en la que pueden recolectarse moluscos bivalvos vivos para el consumo humano directo, recogida dentro de la zona CVA-6 y clasificada como zona de clase A, según Reglamento (CE) N.º 854/2004, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, por el que se establecen normas específicas para la organización de controles oficiales de los productos de origen animal destinados a consumo humano. Las especies autorizadas dentro de esta zona son la chirla (*Chamelea gallina*) y la tellina (*Donax trunculus*).

Se identifican los siguientes grupos principales de acciones negativas:

Afectación indirecta de la calidad de los recursos a través de la movilización de finos y alteración de la calidad física y química del agua. Además, determinadas especies de peces se desplazarán hacia fondos no perturbados por la turbulencia, ruidos y turbidez generados en la zona de dragado y de aportación.

Destrucción directa de recursos ya que la zona de aportación de materiales resultará modificada por la obra, con alteración de los fondos marinos.

Aterramiento de forma directa por la arena de regeneración de las especies de bivalvos a lo largo del perfil de playa e indirectamente por la sedimentación del material puesto en suspensión.

Por otra parte, la operación de la draga causará molestias a la flota pesquera que faena en el ámbito de actuación y restringirá su operación en la zona balizada que se determine para la seguridad de la navegación en el área.

Se trata de un impacto de intensidad media sobre un recurso de alto valor, que se justifica por el efecto temporal del mismo y las medidas adoptadas para impedir los impactos de carácter indirecto. Entre ellas, se destacan como medidas específicas:

Se evitará cualquier vertido de la draga durante el trayecto entre el yacimiento y el tramo de costa a regenerar.

Reducción del plazo de ejecución mediante el uso de medios potentes ya que se trata de un impacto de carácter temporal.

Las labores de la draga de succión en marcha se realizarán siguiendo el reglamento de navegación, y los usos y costumbres de las faenas en el mar, por lo que se

minimizará el riesgo de accidentes con las embarcaciones de pesca. Como está establecido se informará convenientemente a Capitanía Marítima y a Salvamento Marítimo de la evolución de los trabajos, así como se puede establecer un canal de avisos con las cofradías de pescadores.

Se llevará a cabo un estudio de los recursos pesqueros previo al inicio de las obras y la evaluación periódica de la afección a los recursos pesqueros en fase de ejecución y operacional. Esta medida queda incluida y valorada en el plan de vigilancia ambiental.

En cuanto a la pesca de chirlas y tellinas próximas a la costa, no se producirá afección a esta actividad pesquera actual. No obstante, se controlará la afección de las obras a las diferentes especies que son objeto de explotación comercial, especialmente a las poblaciones de chirlas y tellinas que se verán afectadas por la aportación de arena.

El Servicio de Planificación de Recursos Hidráulicos y Calidad de las Aguas, remite informe a la Demarcación de Costas en Valencia tras la información Pública del EsIA y Proyecto de Construcción. A favor de dicho Informe, si durante la ejecución de las obras se realizasen vertidos al dominio público marítimo terrestre, estos deberán contar con la correspondiente autorización de la Dirección General del Agua, tanto si son temporales como fijos (por ejemplo, conducciones de aguas pluviales).

Asimismo, se deberán tener en cuenta los condicionantes contemplados en la DIA de extracción de arena referentes a los condicionantes sobre los Recursos Pesqueros (puntos 5.10 y 5.11): El dragado se programará de modo que las zonas de pesca más importantes queden protegidas y se respete el acceso de las embarcaciones a sus caladeros tradicionales.

Por otro lado, en fase de funcionamiento, el promotor señala que la prolongación de los dos espigones de la gola de Puchol, al ser estos de carácter biogenético, añadirán complejidad al medio y ofrecerán refugio a determinadas especies de peces. Todo ello puede potenciar la productividad de la zona.

Ordenación del territorio

Las playas que se enmarcan en la zona de actuación pertenecen al Parque Natural de la Albufera, amparado por su propia figura de protección como espacio protegido desde el año 1986. La totalidad de estas playas están catalogadas en el Plan de Acción Territorial de la Infraestructura Verde del Litoral (PATIVEL) (2) como suelo Natural de Especial Protección (N1). A esta categoría pertenecen los tramos de playa con mayor valor ambiental. Por tanto, las obras proyectadas resultan compatibles con el fin de preservación del espacio litoral.

(2) El Plan de Acción Territorial de la Infraestructura Verde del Litoral (PATIVEL), es un instrumento de ordenación del territorio de ámbito supramunicipal previsto en el artículo 16 de la Ley 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje (LOTUP).

En cualquier caso, todas las actuaciones proyectadas se desarrollan en zona de Dominio Público Marítimo-Terrestre, de competencia estatal.

c) Análisis de los efectos ambientales resultado de la vulnerabilidad del proyecto:

En respuesta al requerimiento solicitado por este órgano ambiental, de fecha 12 de enero de 2021, el promotor incorpora un nuevo anexo de «Análisis de vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes». En él se analiza, por un lado, cuán vulnerable es la obra proyectada frente a los eventos considerados; y, por otro lado, da cuenta de la vulnerabilidad de los factores ambientales.

Como catástrofes naturales, se han considerado las inundaciones, tanto marinas (provocadas por fenómenos meteorológicos, que ocasionan un fuerte oleaje, o por fenómenos sísmicos o volcánicos que ocasionan un maremoto) y continentales causadas por precipitaciones persistentes. Como accidentes susceptibles de ocasionar

graves consecuencias al medioambiente y a la población se consideraron los accidentes marítimos que provoquen vertido de hidrocarburos.

Respecto al riesgo de inundación de origen marino, se concluye que el aumento de la playa seca proyectada, junto con el aumento de cota de los cordones dunares (proporcionada por la regeneración de los cordones dunares degradados) mejora la defensa costera, reduciendo el riesgo de inundación debido a la acción del mar, sumatorio del ascenso del nivel de mar debido al cambio climático y el oleaje extremal durante los temporales.

En cuanto al riesgo de inundación por maremoto, se indica que las estructuras proyectadas para la contención de la playa regenerada (prolongación de los diques de la Gola de Pujol, construidos con escollera con baja cota de coronación) no son vulnerables ante un episodio de movimiento sísmico en el entorno, por lo que no se verán afectados en caso de ocurrencia; por tanto, estos espigones proyectados no introducen riesgo añadido en el caso de producirse un terremoto o maremoto en la zona.

Sobre el riesgo de inundación causada por precipitaciones extremas y de origen fluvial, se indica que es muy relevante la capacidad de desagüe hacia el mar. En la actuación proyectada se contempla, además de la regeneración de playa, la prolongación de la gola de Puchol que supone una barrera parcial al transporte longitudinal de sedimentos y un punto de control para la gestión del mismo, por lo que se mantendrá libre la desembocadura de la Gola y por tanto su capacidad de desagüe. Por consiguiente, en con la actuación proyectada no se ven alteradas las zonas inundables de origen continental.

En relación con el riesgo de accidentes marítimos que provocan vertidos de hidrocarburos, se considera que las actuaciones proyectadas no mejoran ni empeoran la vulnerabilidad del medio ante el vertido de hidrocarburos. Para valorar el posible vertido por accidente en las obras que se proyectan, cabe señalar que la zona de préstamo marino se encuentra a una distancia mínima de unos 10 km frente a la costa de Valencia, y que la zona de regeneración de la playa se encuentra a unos 10 km máximo del Puerto de Valencia. Por consiguiente, las zonas de trabajo se encuentran cerca del Puerto de Valencia, que cuenta con medio suficientes para hacer frente a un posible vertido de hidrocarburos, tanto de la draga como de las embarcaciones menores que participen en los trabajos. Además, las embarcaciones contarán con todos los equipos y medios de Salvamento Marítimo, estando sus permisos de navegación en regla conforme disponga Capitanía Marítima de Valencia. Por último, los trabajos de dragado y vertido de arena, los ejecutará una empresa habilitada, que contará con formación y protocolos específicos de acción, en caso de rotura, avería o accidente marítimo, que permitirá solventar los problemas de manera eficaz y provocando la menor afección posible.

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

Capitanía Marítima, del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, emite informe complementario, de fecha 22 de marzo de 2021, favorable al proyecto, una vez verificada la aceptación de sus alegaciones formuladas durante la información pública, añadiendo un nuevo apartado «7.10 Áreas portuarias» en su Anejo 10; y visto el nuevo apartado denominado «análisis de la vulnerabilidad del proyecto ante el riesgo de accidentes graves o catastróficos».

d) Programa de vigilancia ambiental (PVA):

El estudio de impacto ambiental contiene un programa de vigilancia cuyo objetivo consiste en garantizar el cumplimiento de la totalidad de las medidas preventivas y correctoras descritas. En cada una de las fases de dicho programa, se realizará un seguimiento de la eficacia de las medidas adoptadas y sus criterios de aplicación, emitiendo los correspondientes informes de vigilancia.

El PVA incluye los controles a realizar e informes a emitir durante las fases: previa, de obras y operacional, abarcando las zonas extracción y vertido de arena (dragado del yacimiento) y de escollera para la ejecución de los espigones, así como las vías de acceso para el transporte de la cantera a la escollera.

La frecuencia de emisión y el contenido de los informes será la siguiente:

Diarios: Parte de incidencias y porcentaje de finos en el material extraído, durante la fase de extracción.

Mensuales: Resultados analíticos de la calidad química de los materiales dragados y del agua, referidos al estudio pre-operacional y verificación del grado de ajuste del impacto real al previsto, con el seguimiento en la evolución de la calidad del medio, durante la fase de extracción.

Final: Recopilación de toda la información generada, la valoración y justificación de los efectos negativos producidos por la obra y la propuesta de recomendaciones para su seguimiento. Se emitirá al finalizar la fase de extracción.

Anual: Incluirá los parámetros reconocimiento geofísico, medio marino y recursos pesqueros, y se realizará durante los tres años siguientes a la finalización de la extracción

Los principales factores que se han tenido en cuenta son los siguientes:

1. Batimetría y naturaleza del sustrato:

Se realizará un estudio topo-batimétrico de la zona de dragado y de vertido a fin de conocer su estado inicial.

Comprobación de los perfiles batimétricos de la zona de aportación y de dragado, así como de la cartografía bionómica a fin de certificar que la zona de está completamente libre de cualquier impedimento de tipo ambiental.

Control topo-batimétrico continuo de la zona de dragado y de vertido a fin de conocer su evolución: grado de uniformidad en el material depositado y reducción de los calados a medida que avance el vertido de materiales (periodicidad mensual, durante la regeneración).

Se realizará una campaña preoperacional de muestreo para definir el «estado 0» del medio, de manera que se pueda establecer valores de referencia y umbrales. En el caso de la calidad de los sedimentos se tomarán 4 muestras de la arena presente en la playa y 6 muestras de la arena procedente del yacimiento submarino, con el objetivo de examinar los siguientes parámetros: granulometría; potencial redox; contenido en materia orgánica; carbono y nitrógeno totales; indicadores de contaminación fecal y metales pesados. Posteriormente, en la fase de obras, se dispondrán dos estaciones en la zona de dragado, en las que se analizarán los parámetros con frecuencia quincenal.

Durante los 3 años siguientes a la ejecución de las obras se llevará a cabo el control geofísico (batimetría, relieve, granulometría y contenido en materia orgánica del sedimento) con periodicidad anual.

En la cantera, se comprobará que la calidad de los materiales destinados a la obra y de que el porcentaje de finos en la arena es en promedio inferior al 1 % y puntualmente inferior al 2 %.

2. Agua:

Se realizará una campaña preoperacional de muestreo para definir el «estado 0» del medio, de manera que se pueda establecer valores de referencia y umbrales.

En el caso de la calidad química del agua, se establecerán 4 estaciones de muestreo (zona de dragado, zona de aportación, zona para control de comunidades más alejadas como la comunidad de algas escafilas infralitorales y otra en el entorno de la costa de Sueca a petición del Ayuntamiento de Sueca según alegación presentada tras información pública) a tres niveles diferentes (superficie, medio y fondo). Se analizarán parámetros: Oxígeno disuelto; Nitratos, nitritos; Fosfatos; Amonio; Nitrógeno; Materias en suspensión; Clorofila;

PAH's; PCB's; Coliformes totales; Coliformes fecales; Estreptococos fecales; Materia orgánica; DBO₅.

Para el control de la turbidez, se establecerán 6 estaciones en la zona de aportación distribuidas en 2 transectos e igual para la zona de dragado: mediante perfiles de turbidez en toda la columna y disco de Secchi.

Control de que la descarga de los materiales se realiza de forma apropiada, procurando la sedimentación de los finos con anterioridad a su empuje hasta el agua.

Control de que el dragado y descarga de los materiales se realiza con la presencia de barreras antiturbidez de acuerdo con lo indicado.

Control continuado en la zona de dragado y de aportación de toda una serie de variables ambientales que pueden verse afectadas por la operación.

Referencia de la zona de descarga:

Control de la pluma de dispersión de finos durante las maniobras de dragado y de vertido/aportación de materiales a la playa (persistencia y dirección).

Seguimiento de la evolución de la calidad del agua de acuerdo con el programa de muestreo mostrado.

Durante los tres años siguientes a la ejecución de las obras, se llevará a cabo el control de calidad de las aguas con periodicidad anual.

3. Biodiversidad, espacios naturales protegidos y Red Natura 2000:

Antes de iniciar la extracción y una vez finalizada la misma, se realizará una comprobación de la cartografía biónómica y un reconocimiento de las comunidades bentónicas mediante filmación submarina o inmersión de buceadores especializados, tanto en la zona de dragado como de aportación, controlando los siguientes parámetros: aterramiento, impregnación, estrés biológico, mortalidad; y evaluación de la incidencia de la turbidez en las comunidades planctónicas.

En caso de que los resultados de este reconocimiento desprendieran la afección a fanerógamas marinas como *Cymodosea nodosa* o *Posidonia oceanica*, se adoptarán las siguientes medidas específicas:

Las tareas de aporte de los materiales deberán producirse con el mar en calma y en las mejores condiciones de clima marítimo que resulten posibles, de manera que se limite al máximo la dispersión de la turbidez que pueda producirse.

En caso de que las condiciones del mar lo permitieran (corrientes inferiores a 1 nudo, ausencia de fuerte viento, grandes olas, o situaciones que generen una agitación de la cortina que impidan el desarrollo de su función y aumente el riesgo de rotura), deben emplearse también en estas áreas barreras antiturbidez a ubicar fuera de la zona de rompientes y de las zonas con praderas de *Posidonia oceanica*, al menos en la zona indicada en la que estos hábitats se encuentran en zonas cercanas a las acciones de proyecto. Las barreras deben disponer de francobordo continuo y no rebasable por el oleaje, paños de geotextil unidos al francobordo y entre sí, y lastrados a lo largo de su borde inferior, que alcanzará el fondo marino en la zona de trabajo.

Se ensayará en tres estaciones de muestreo (zona de dragado, zona de aportación y fuera de la zona de influencia) a tres niveles diferentes (superficie, medio y fondo). En este caso se evaluarán: Composición específica; abundancia; riqueza específica; diversidad específica y presencia especies indicadoras.

Balizamiento de la zona de aportación y de dragado mediante boyas con el fin de que en todo momento sea posible comprobar si las operaciones se llevan a cabo en su totalidad en la zona recomendada.

Monitorización de los nidos del chorlito patinegro censados en la zona de actuación y del resto de especies protegidas (tortuga boba, anguila...), así como de otras especies silvestres y comunidades marinas presentes en la época de realización de los trabajos.

Establecimiento de las pautas y correcciones necesarias durante las obras para evitar y minimizar el impacto ambiental a la fauna y flora del lugar.

Informar a los usuarios de la playa, mediante cartelería adecuada en los accesos desde la CV-500, en la zona más próxima a las obras, y con el balizamiento y vallado adecuado, del tramo de playa que se encuentra restringido a personas ajenas a las obras.

Finalizadas las obras, se realizará una comprobación de la cartografía biónómica y un reconocimiento de las comunidades bentónicas mediante filmación submarina o inmersión de buceadores especializados, tanto en la zona de dragado como de aportación, controlando los siguientes parámetros: aterramiento, impregnación, estrés biológico, mortalidad; y evaluación de la incidencia de la turbidez en las comunidades planctónicas.

Durante los tres años siguientes a la ejecución de las obras se llevará a cabo un seguimiento de las comunidades planctónicas y bentónicas con periodicidad anual.

4. Contaminación atmosférica y acústica:

Se dispondrán dos estaciones en la cantera y dos estaciones en la zona de aportación, en las que se medirán los siguientes parámetros: por un lado, partículas en suspensión y partículas sedimentables; y por otro lado, el nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A (LAeq), el nivel máximo (LAMax), el nivel mínimo (LAMin) y los niveles percentiles.

Análisis de la idoneidad de los viales a fin de minimizar el impacto sobre el medio atmosférico y la población residencial cercana. Se controlarán periódicamente los niveles de emisión de toda la maquinaria utilizada según lo establecido en la Directiva 92/97/CEE. Se estudiarán los viales entre canteras y puertos y los horarios de trabajo, con el objetivo de minimizar el impacto sobre la población. Se definirán los programas de riego y barrido de viales en función de los niveles de contaminación atmosférica.

En los viales de transporte se realizará una medida periódica del nivel de ruidos en las mismas estaciones que en el estudio preoperacional. Las medidas se realizarán en dos franjas horarias, de las que sólo una coincidirá con los horarios de trabajo de la obra.

En las zonas del dragado y de las playas, durante la ejecución de las obras, para medir la contaminación atmosférica se tomará una muestra semanal de las partículas en suspensión y sedimentables. Para el control de la contaminación acústica, se dispone un control permanente con tres estaciones en las vías de acceso y otras tres, en la zona de aportación. Los controles se realizarán con una frecuencia de dos mediciones al mes.

5. Patrimonio cultural:

Se llevará a cabo un seguimiento arqueológico de manera espaciada y periódica (cada dos meses) durante todo el proceso de remoción de la superficie marina afectada por las obras, durante la ejecución en el ámbito marino de los espigones norte y sur de la gola de Puchol, así como durante el dragado y el vertido de arena.

Se realizará una inspección subacuática de los posibles sistemas de anclaje en el lecho marino, en caso de que los equipos o sistemas de dragado empleados necesiten anclaje al subsuelo marino.

Se incluirá un especialista en patrimonio histórico sumergido dentro del equipo de control y vigilancia.

6. Actividad pesquera y marisquera:

Previo al inicio de las obras, se llevará a cabo un estudio de los recursos pesqueros, y se comprobará que los pescadores de la zona han retirado los artes, nasas y trasmallos.

Durante la fase de extracción, se llevará a cabo un estudio de los recursos pesqueros con una periodicidad trimestral para evaluar la incidencia de la actividad sobre

los mismos, tomando como referencia el estudio previo que se deberá realizar antes del comienzo de las actividades.

Durante los tres años siguientes a la ejecución de las obras, se llevará a cabo una evaluación de los recursos pesqueros, comprándolo con los existentes en la fase previa y fase de obras, con periodicidad semestral.

Fundamentos de Derecho

El proyecto objeto de la presente resolución se encuentra comprendido en los apartados e, del Grupo 7 del Anexo II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación de impacto ambiental, en virtud de lo cual resulta preceptivo su sometimiento al procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada. No obstante, a petición expresa del promotor, debido a las características del proyecto y dada la cercanía del paraje natural de La Albufera, se decidió someterlo a evaluación ambiental ordinaria, por lo que se procede a 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 7.1 c) del Real Decreto 500/2020, de 28 de abril, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y se modifica el Real Decreto 139/2020, de 28 de enero, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales.

La presente declaración analiza los principales elementos considerados en la evaluación practicada: 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 las playas del Saler y Garrofera (Valencia)» 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:

Condiciones al proyecto.

i) Condiciones generales:

1. El promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas y correctoras contempladas en el estudio de impacto ambiental y las aceptadas tras la información pública, o contenidas en la información complementaria, en tanto no contradigan lo establecido en la presente Resolución.

2. Los trabajos de dragado y vertido de materiales para la regeneración de la playa deberán respetar las directrices y criterios técnicos que le resulten de aplicación, y en particular las «Directrices para la caracterización del material dragado y su reubicación en aguas del dominio público marítimo-terrestre» y la «Instrucción Técnica para la gestión ambiental de las extracciones marinas para la obtención de arena».

3. Cualquier incidente relativo a la seguridad de la vida humana en la mar, la seguridad marítima y a la contaminación del medio marino deberá comunicarse de inmediato al Centro de Coordinación de Salvamento Marítimo de Valencia. Igualmente, con carácter previo al comienzo de los trabajos, se informará al citado Centro de Coordinación para que se proceda a la emisión de los correspondientes Avisos a los Navegantes.

4. Las embarcaciones y artefactos flotantes que se empleen en los trabajos de relleno deberán estar correctamente despachados por la Administración marítima para la actividad requerida.

5. La presente resolución estará condicionada a lo establecido en la nueva resolución que resulte del proceso de evaluación para la actuación de la extracción de arena en el yacimiento submarino de Valencia.

6. Con carácter general, el promotor habrá de respetar las buenas prácticas ambientales para la realización del proyecto, pudiendo servir de orientación los «Manuales de Buenas Prácticas Ambientales en las Familias Profesionales», que se encuentran publicados en la página web de este Ministerio, para cada una de las actuaciones previstas.

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

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

A propuesta de la Dirección General de Medio Natural y de Evaluación Ambiental de la Generalitat Valenciana, se incluirán en el presupuesto las medidas correctoras y compensatorias, dada la magnitud de las actuaciones, tales como el plan de recirculación de arena en la gola de Puchol o las afecciones a hábitats marinos y sus repercusiones sobre el sector pesquero.

Control de la turbidez:

Se medirá la intensidad y la dirección de la corriente durante el tiempo en que se esté realizando el dragado, para detectar cuando existe una corriente de más de 0,3 m/s con dirección comprendida entre NW y el SW. Esta medición podrá hacerse por métodos eulerianos (correntímetros) o lagrangianos (derivadores) y deberá repetirse al menos una vez cada 2 horas. Las operaciones de dragado se suspenderán mientras dure dicha situación.

Se deberá realizar un estudio de transporte y dispersión de finos, previamente a la fase constructiva, para justificar que la mayor parte de los finos se vaya a depositar sobre el propio yacimiento, y que será incluido en la redacción definitiva del proyecto.

Durante la fase de vertido y regeneración de las playas, se realizarán determinaciones quincenales de la turbidez del agua en las 6 estaciones establecidas en el PVA.

El umbral de admisibilidad de la turbidez que se aplicará es el de no admitir valores superiores a los registrados en las estaciones de control. Se suspenderán los trabajos cuando se excedan los límites permisibles.

Biodiversidad:

Durante la ejecución de las obras en la playa, se llevará a cabo la vigilancia de las comunidades terrestres y marinas con una periodicidad mensual tomando como referencia los resultados del muestreo inicial.

Durante los trabajos que pueden generar ruido submarino (construcción de espigones y vertido arena) se realizará un control mensual de la emisión de ruido

submarino, mediante hidrófonos de 2 Hz a 80 KHz. Se elaborarán informes de seguimiento mensuales.

En caso de detectarse turbidez excesiva no prevista, se comunicará a la dirección de obra para que la paralice si lo considera oportuno. Además, se controlará la presencia de especies protegidas en la zona terrestre y se registrará la existencia de actividades ruidosas en zonas sensibles.

Se suspenderán los trabajos que se estén realizando en la playa, cuando la turbidez generada pueda estar produciendo un efecto adverso significativo sobre los hábitats bentónicos cercanos.

Se cumplirá con lo indicado por la Subdirección General de Protección del Mar, en su informe de compatibilidad del proyecto con la Estrategia Marina Levantino-Balear, que establece que en el caso de que los resultados del PVA indicasen la existencia de praderas de las especies *Posidonia oceanica* o *Cymodocea nodosa* se adoptarán las medidas necesarias (aportes de material con el mar el calma, uso de barreras anti-turbidez), ya incluidas en el EsIA. Añade además que estas medidas evitarán también las posibles afecciones a las praderas de la especie *Caulerpa prolifera*, nativa de aguas europeas, localizadas a unos 6 m de profundidad y unos 800 m al Este de la zona de actuación (en la zona norte; frente a la playa de LÁrbre del Gos).

En caso de detectarse impactos significativos en las praderas debidos a la ejecución del proyecto, se consensuarán con los órganos competentes las medidas correctoras a aplicar de inmediato.

Se deberá valorar la implementación de actuaciones encaminadas a la mejora y recuperación de las fanerógamas marinas del entorno de la zona de actuación por su efecto de contención de la erosión de playas.

Se intentará cumplir un calendario de las obras de cara a la protección de las especies sensibles o vulnerables que pueden estar presentes en las zonas de actuación:

Invernada de aves acuáticas de octubre a enero.

Entrada de la angula en La Albufera: enero y febrero.

Tortuga boba: Se evitará en la medida de lo posible cualquier actuación en las playas que supongan la excavación, el movimiento y la incorporación de arenas, así como el tránsito de camiones, en el período comprendido entre el 1 de junio y el 10 de noviembre.

En el caso del chorlito, se evitará en la medida de lo posible cualquier actuación en las playas que supongan la excavación, el movimiento y la incorporación de arenas, así como el tránsito de camiones, en el período comprendido entre el 1 de marzo y el 30 de junio (período de nidificación).

Realizar las obras preferiblemente en la época con menor interacción con la explotación de los recursos.

Dada la complejidad señalada por el promotor para poder llevarlo a cabo, se realizarán las medidas contempladas en el EsIA (monitorización de especies protegidas), de tal manera que se elaborarán informes de seguimiento que deberán remitirse a los órganos competentes en especies protegidas (autonómico y estatal), así como al órgano gestor del espacio protegido.

La draga incorporará un tipo de pintura antiincrustante, para evitar la fijación de organismos marinos, aprobada por los Convenios Internacionales destinados a evitar la contaminación de las aguas marinas con productos tóxicos para la vida marina. La aplicación de esta pintura será inspeccionada y certificada por la Autoridad Marítima.

Se comprobará la existencia de fondos de coralgéno en el entorno del yacimiento y en caso de que pudieran existir, se tomarán las medidas oportunas para evitar su posible afección. El diseño de esas medidas deberá contar con la aprobación del organismo competente.

Espacios naturales protegidos y Red Natura 2000:

Antes del inicio de las obras, y una vez redactado el proyecto definitivo se deberá recabar informe favorable del órgano gestor para ejecutar el proyecto.

Asimismo, se pondrá en conocimiento del órgano gestor del espacio Red Natura 2000 el inicio de las actuaciones a los efectos oportunos

Se realizará un seguimiento específico de las concentraciones de finos que pudieran llegar al LIC L'Albufera. Se consensuará con el organismo gestor del espacio un protocolo de paradas en las actuaciones, que en cualquier caso incluirá la parada de los trabajos cuando el volumen de sedimentos depositados supere la tasa de crecimiento anual medio de la Posidonia (1 cm/año). Se medirán las concentraciones de sólidos en suspensión en al menos 3 puntos del borde del LIC más próximo al yacimiento de arenas, y en al menos otros 6 puntos durante la fase de vertido y regeneración de las playas. Se extraerán los resultados cada dos semanas y se analizarán de acuerdo con lo indicado en el EsIA.

Población y salud:

De conformidad con lo requerido por la Dirección General del Agua de la Generalitat Valenciana, deberá evitarse que las actuaciones previstas afecten a la calidad de las aguas de baño por lo que deberá ajustarse el calendario de obra para que éstas se inicien una vez finalizada la temporada de baño (del 15 de mayo al 15 de septiembre). En todo caso, deberá quedar claramente limitada la zona de obras e informar a la población.

Patrimonio cultural:

De forma previa al inicio de las actuaciones, el promotor notificará a los órganos competentes en materia de patrimonio cultural el inicio de las mismas a los efectos oportunos.

En caso de aparición de restos de interés junto con el material extraído de la draga, se comunicará al órgano competente.

Actividad pesquera y marisquera:

De forma previa a la autorización del proyecto, el promotor llevará a cabo un estudio detallado de afecciones a las pesquerías que incluya una valoración económica de los bienes y derechos afectados en la explotación del caladero/s ubicado/s en el entorno de la zona de extracción sobre el/los que deberá establecer las medidas complementarias o indemnizaciones compensatorias de confirmarse que se producen afecciones por el proyecto.

El dragado se programará de modo que las zonas de pesca más importantes queden protegidas y se respete el acceso de las embarcaciones a sus caladeros tradicionales.

Durante la fase de extracción, se llevará a cabo un estudio de los recursos pesqueros con una periodicidad trimestral para evaluar la incidencia de la actividad sobre los mismos, tomando como referencia el estudio previo que se deberá realizar antes del comienzo de las actividades. El estudio se llevará a cabo teniendo en cuenta la fenología de las distintas especies objetivo. Sus resultados se remitirán a la Consejería competente de la Generalitat Valenciana. En caso de detectarse una afección significativa, se establecerá las medidas correctoras del impacto e indemnizaciones necesarias para paliar los posibles efectos del proyecto.

Se deberá verificar la ejecución de los trabajos en los periodos establecidos para que la afección a los recursos pesqueros sea la menor posible.

Ordenación del Territorio:

Las obras de regeneración deberán compatibilizarse, en cuanto al uso de la maquinaria, con el Decreto 58/2018, de 4 de mayo, del Consell, del Plan de Acción

Territorial de la Infraestructura Verde del Litoral de la Comunitat Valenciana y el Catálogo de playas de la Comunitat Valenciana.

iii) Condiciones al Programa de vigilancia ambiental.

En virtud del análisis técnico realizado, el programa de vigilancia previsto en el estudio de impacto ambiental debe completarse con los aspectos adicionales que se incorporan mediante esta resolución.

De acuerdo con lo señalado por el Servicio de Planificación de Recursos Hidráulicos y de Calidad de las Aguas, de la Dirección General del Agua, de la Generalitat Valenciana, aun cuando el PVA del estudio de impacto ambiental recoge las alegaciones presentadas durante la información pública por este organismo, debería modificarse en los siguientes parámetros:

Microbiológicos, determinación solo de *E. coli* y *Enterococos intestinalis*, parámetros de control establecidos en el Real Decreto 1341/2007, de 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño. Así se podrá realizar la valoración de la afección a las zonas de baño.

Se propone sustituir la DBO₅ por el COT, por las interferencias de la salinidad.

Por último, cuando se finalice la tramitación, se remitirá a este Servicio el proyecto y estudio de impacto ambiental definitivo. Asimismo, se deberá comunicar el inicio de los trabajos y su cronograma, y remitir los resultados del plan de vigilancia ambiental con la periodicidad indicada en el informe de 28 de agosto de 2019.

De acuerdo con lo señalado por la Subdirección General de Protección del Mar en su informe de compatibilidad del proyecto con la Estrategia Marina Levantino-Balear, durante la ejecución de la obra se deberá comprobar que el material de aporte (tras el rebose inicial de finos y su oxidación posterior) no supera el umbral de la ITEA o el contenido en COT del sedimento presente en la zona de colocación del material.

Durante la ejecución de la obra, se realizarán análisis de contaminantes químicos específicos, principalmente el Hg, pero también se analizarán: Pb, Cd y As totales; compuestos organoestánicos e hidrocarburos aromáticos policíclicos, en las zonas en las que se vayan a realizar las extracciones. Las determinaciones se llevarán a cabo en sedimentos superficiales y profundos. Y se asegurará que no se sobrepasan los umbrales establecidos en la ITEA.

Después de la extracción, se llevarán a cabo controles del medio marino (calidad de las aguas y comunidades marinas), de los recursos pesqueros y control geofísico, al menos durante los diez primeros años después de finalizada la extracción y en el entorno inmediato que haya podido ser afectado, salvo que a los tres años se detecte que la zona recupera sus condiciones naturales y así lo indique la Consejería competente en gestión del medio natural. Dado que las competencias en medio marino son estatales, se insta a recabar también la opinión de las unidades competentes.

Una vez finalizada la extracción, se llevará a cabo una toma de muestras de sedimento que determine el hipotético enriquecimiento en materia fina, materia orgánica o contaminante que hayan podido producirse en el yacimiento.

De conformidad con lo indicado por la Dirección General de Medio Natural y de Evaluación Ambiental de la Generalitat Valenciana, se deberá valorar la posible afección generada sobre los espacios Red Natura 2000, por la presión de la flota pesquera desplazada de sus áreas de pesca de arrastre como consecuencia de la extracción del yacimiento. Se deberán incluir las medidas compensatorias necesarias.

Se emitirá un informe anual, en el que se 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. 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.

Dadas las funciones en planificación y gestión de la calidad de las aguas de transición y costeras, incluidas las aguas de baño, que tiene atribuidas la Dirección General del Agua de la Generalitat Valenciana, se le deberán remitir con una periodicidad trimestral los resultados del PVA. En caso de detectarse anomalías en los resultados, éstos deberán ser comunicados inmediatamente.

Se vigilará la turbidez como mínimo mediante un punto control y otros dos en las praderas de *Posidonia oceanica*, para constatar, con frecuencia diaria, que en los segundos no se superan en más de un 20% los niveles de turbidez medidos en el primero. En caso de que se alcance ese 20%, 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 las comunidades sensibles.

Se seguirá el grado de soterramiento de las praderas de fanerógamas como consecuencia de la actuación, evaluando la situación antes de la actuación, inmediatamente al terminar, transcurrido un mes y transcurridos tres meses desde la finalización.

Se realizará un control mensual de la emisión de ruido submarino, mediante hidrófonos de 2 Hz a 80 KHz, que se extenderá también a la zona de extracción.

Durante las operaciones de dragado y las actuaciones en la playa, se vigilará la aparición de cetáceos y de ejemplares de tortuga boba en las proximidades. Esta tarea deberá ser realizada por un observador de mamíferos marinos con formación acreditada, que será el responsable de diseñar el seguimiento a realizar. El informe de seguimiento resultante se remitirá a los órganos competentes en especies, tanto autonómico como estatal, con el fin de contribuir a los estudios de investigación en la zona.

Se llevará a cabo un seguimiento arqueológico en la zona de extracción, por lo que será necesaria la presencia de un arqueólogo a bordo de la draga de succión. En caso de aparición de restos de interés, estos se comunicarán al órgano competente en materia de patrimonio cultural que corresponda, procediendo como indique la normativa sectorial de aplicación.

Los resultados del PVA se remitirán al órgano ambiental de la Comunidad Valenciana y a las administraciones con competencias en medio marino (incluidos especies y espacios) de la AGE, con periodicidad mensual durante la ejecución de los trabajos y anualmente una vez finalizada la obra.

La autorización del proyecto incluirá el programa de seguimiento y vigilancia ambiental completado con las prescripciones anteriores.

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, 23 de julio de 2021.—El Director General de Calidad y Evaluación Ambiental, Ismael Aznar Cano.

Regeneración de las playas del Saler y Garrofera (Valencia)

