



Exp: CMAIB 60C/2023
Documento: Informe
Emisor: CMAIB/FJMP
Solicitante: Subdirección General de
Evaluación Ambiental. Ministerio para la
Transición Ecológica y el Reto Demográfico
Promotor: Autoridad Portuaria de Baleares

Contestación a consulta sobre alcance de la evaluación de impacto ambiental del proyecto 20220637 «Proyecto básico de los nuevos atraques y explanadas para el tráfico de ferris en el Dique del Oeste del Puerto de Palma»

Documentación

1. Oficio de consulta de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), para procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto, con fecha de entrada el día 17 de abril de 2023 en el Servicio de Asesoramiento Ambiental – CMAIB (RE SAA 326).
2. Documento de inicio y planos, redactados en fecha septiembre de 2022 por la consultora Tyspa GPO ingeniería.
3. Relación de administraciones, instituciones y personas consultadas, de acuerdo el art. 34 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Resumen Documento de inicio

Introducción y justificación del procedimiento de evaluación ambiental ordinaria

La Subdirección General de Evaluación Ambiental, del MITECO, como órgano ambiental, se encuentra tramitando el procedimiento de determinación de alcance del estudio de impacto ambiental del «Proyecto básico de los nuevos atraques y explanadas para el tráfico de ferris en el dique del oeste del Puerto de

C/ del Gremi de Corredors, 10
07009 Palma
Tel. 971 17 60 88
<http://www.caib.es/>

1

<https://vd.caib.es/1683618889524-622366014-2434157470018521770>



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=1683618889524-622366014-2434157470018521770>

CSV: 1683618889524-622366014-2434157470018521770

Palma», según solicitud de la Autoridad Portuaria de Baleares, promotor del proyecto y órgano sustantivo, de acuerdo con lo establecido en el art. 34 de la Ley 21/2013.

Según el art. 34 de dicha norma, se solicita consulta de la CMAIB, dentro del plazo de 20 días hábiles, a contar desde la recepción de la comunicación, en relación con el documento de inicio, al objeto de determinar la amplitud y el nivel de detalle del estudio de impacto ambiental en función de sus impactos más significativos, así como sobre otras cuestiones como posibles alternativas de actuación, informaciones o normas que deban ser especialmente consideradas por el promotor.

En todo caso, recordar que de acuerdo con el artículo 3.1 de la Ley 21/2013, cuando corresponda a la AGE formular la declaración ambiental, se consultará preceptivamente al órgano que ostente las competencias en materia de medio ambiente de la comunidad autónoma afectada por el plan, programa o proyecto.

Descripción del proyecto

1. El proyecto consiste en el traslado al Dique del Oeste del tráfico de ferris de pasajeros de todo el puerto de Palma y que actualmente se reparte en este mismo dique, en los Muelles de Poniente y Paraires, y en los Muelles Comerciales. Para ello se definirán nuevos atraques en el Dique del Oeste, exclusivamente para ferris, así como la adaptación y mejora de los accesos terrestres al mismo. Según el documento de inicio, la superficie resultante de la reordenación (141.110 m²), resulta ser considerablemente inferior a la disponible en la actualidad para ferris en el puerto de Palma (207.185 m²).
2. Las obras previstas en la zona del Dique del Oeste serán las siguientes:
 - Dique del Oeste
 - Construcción de un muelle de 160 m de longitud en prolongación del muelle del paramento N de la plataforma adosada con un tacón ro-ro.
 - Construcción de un muelle de 190 m de longitud a 45° del muelle adosado a la 2ª alineación del Dique del Oeste.
 - Construcción de un tacón ro-ro de 60 m de frente en el extremo S del muelle anterior
 - Construcción de un tacón ro-ro adosado al muelle de la 2ª alineación.
 - Formación y pavimentación de una explanada adosada a la plataforma del Dique del Oeste de 2,35 ha de superficie.



Muelle de San Carlos

- Construcción de un muelle de 370 m de longitud en disposición oblicua respecto del muelle de San Carlos y del muelle adosado a la 1ª alineación del Dique del Oeste.
- Construcción de un muelle de 210 m de longitud con orientación oblicua y por delante del muelle adosado a la 1ª alineación del dique del Oeste y del muelle W de Plataforma adosada.
- Construcción de dos pantalanés de 250 m de longitud y 18 m de anchura.
- Construcción de un muelle de 250 m de longitud adelantando el actual muelle de la Estación Marítima 6.
- Formación y pavimentación de una explanada de 68,9 ha entre los terrenos existentes y los formados por los nuevos muelles.

Desde el punto de vista operativo, las obras indicadas dan lugar a la creación de las siguientes instalaciones portuarias: muelles (1.680 m de longitud total), explanadas (71,25 ha de superficie) y rampas ro-ro, para el atraque simultáneo de 9 buques ro-pax – 6 de ellos de porte grande (L>200 m), 2 de porte medio (150<L<200) y 1 de porte pequeño (L<100 m) –.

3. Además de estas actuaciones para los atraques, se realizará la ordenación de toda la superficie de las explanadas del Dique del Oeste. Estas obras llevarán aparejadas otras obras de tipo complementario como demolición de estructuras existentes, instalaciones y redes de servicio, drenaje, alumbrado, estaciones marítimas, edificaciones auxiliares, urbanización, etc. que completen su capacidad funcional para dar servicio a las terminales.



Fig. 1.- Ámbito de actuación del proyecto. Fuente: documento de inicio.



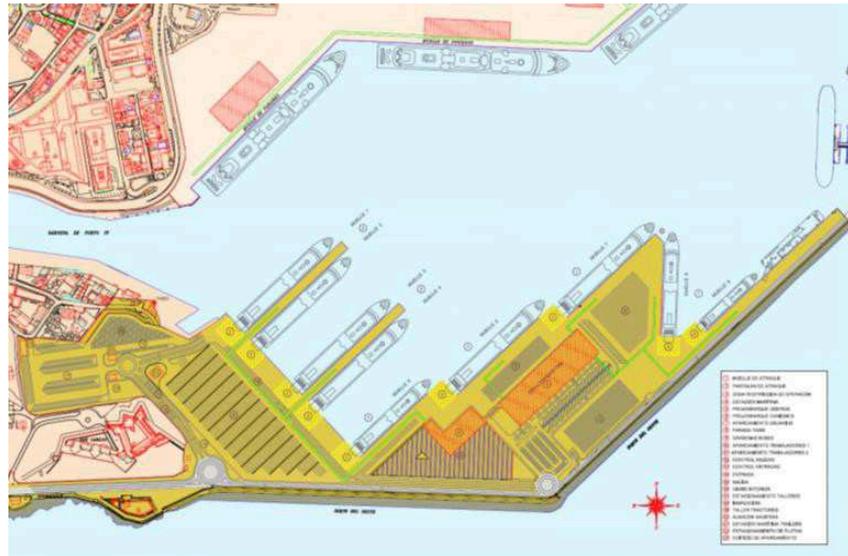


Fig. 2.- Croquis de las actuaciones previstas. Fuente: documento de inicio.

4. Del mismo modo, se realizará la mejora de los accesos viarios y de la accesibilidad desde la rotonda de conexión con la autovía de Poniente hasta el propio Dique del Oeste. Se debe tener en cuenta que, por una parte, las actuaciones de mejora se plantean en las zonas que son competencia de la Autoridad Portuaria, es decir, dentro de la zona de servicio del puerto y del DPMT. Y, por otra parte, la reordenación de usos de los nuevos atraques y de los muelles de Paraires y Porto Pi van a hacer que por el acceso del Dique del Oeste haya mayoritariamente tráfico de vehículos ligeros y camiones, ya que en estos atraques se concentrará el tráfico de ferris (Ro-Ro y Ro-pax). El tráfico de camiones de graneles se centraliza en otras dársenas y el de cruceros se concentra en los Muelles de Poniente. Por tanto, las actuaciones de mejora de la accesibilidad que se han previsto en este contexto se refieren a:

- Regulación de la semaforización. Se basa en un estudio de tráfico realizado por la Autoridad Portuaria de Baleares en el contexto de un proyecto de mejora de la movilidad de esa zona de la ciudad. La iniciativa contiene numerosas actuaciones en el entorno del paseo marítimo.
- Actuación sobre la mediana actual e incorporación de un carril bici.
- Reordenación de las calzadas actuales.

Estas actuaciones son suficientes para dar un servicio adecuado al nuevo flujo de vehículos resultante de la ampliación de muelles en el Dique del Oeste, proponiéndose soluciones tipológicas basadas en el empleo de



cajones prefabricados de hormigón armado para la construcción de los muelles y pantalanés. Esta tipología presenta ventajas relevantes para el caso, ya que, entre otros factores, agiliza los tiempos de construcción, reduce drásticamente el flujo de materiales por los viarios interiores del puerto y la contaminación de sus aguas.

Los rellenos se realizarán con material procedente, tanto de la zona donde se llevará a cabo la cimentación de los cajones, como de obras existentes en el puerto o en la ciudad y de canteras. Las banquetas para la cimentación de los cajones deberán estar constituidas por material pétreo de cantera, así como el trasdós de los cajones.

5. De acuerdo con las características de las obras, la demanda y la necesidad de no acometer todas las obras al mismo tiempo para mantener operativos los atraques, al menos parcialmente, se estima que la totalidad de las obras podrían llevarse a cabo en un plazo de 7 años, de los cuales 3 años corresponderían a las obras de los atraques del Dique del Oeste y superficies aledañas, y cuatro años aproximadamente para las obras del muelle de San Carlos y las superficies próximas. Las obras de los accesos y de la ordenación de superficies, la nueva estación marítima y demás, se pueden considerar dentro de estos plazos, ya que se realizarían simultáneamente con ellas.

6. Previo al estudio objeto de este proyecto, se han analizado diferentes ubicaciones para el tráfico de ferris a modo de alternativas, como se recoge en apartados anteriores, en donde se ha descartado la ampliación mediante dársenas exteriores, quedando como resultado 2 grupos de alternativas: las relativas al Dique del Oeste y los Muelles Comerciales (MMCC). El resultado del análisis multicriterio indica que la propuesta de nuevos desarrollos en el Dique de Oeste es la más favorable, además de ser la alternativa preferida por el Ayuntamiento de Palma. Dicha alternativa ha sido aprobada posteriormente por la Autoridad Portuaria de Baleares (configuración B1-2P mejorada), sujeta a la introducción de ajustes para su optimización.

A partir de la configuración seleccionada, se han planteado una serie de alternativas de ubicación de las actuaciones dentro del Puerto, alternativas de métodos constructivos y alternativas de mejora de los accesos viarios.

- Alternativas de ubicación, que incluyen el muelle de San Carlos y la primera y segunda alineación del Dique del Oeste. Se plantean varias alternativas, todas incluidas en la Zona I de las aguas portuarias, 3 alternativas en planta para la zona de San Carlos (Alternativas 1, 2 y 3) y

<https://vd.caib.es/1683618889524-622366014-2434157470018521770>



otras 6 en la zona de la 2ª alineación (Alternativas A, B, C, D, E y F), además de la alternativa de no actuación (Alternativa 0).



Fig. 3.- Zonificación para las alternativas de ubicación propuestas.
Fuente: documento de inicio.

- **Alternativa 0:** No ejecución del proyecto de traslado del tráfico de ferris de todo el puerto de Palma al Dique del Oeste. De acuerdo con el documento de inicio, no se contempla como una opción a considerar, por los grandes inconvenientes que supondría (continuidad de las dificultades de accesibilidad a la zona de los Muelles Comerciales...), así como las necesidades de superficies analizadas, por lo que se considera necesario actuar sobre estos aspectos.
- **Alternativa 1:** Supone una superficie terrestre de 59.800 m² ganada al mar y 1.210 metros de longitud de muelle; generando 5 puestos de atraque, cuatro de ellos en pantalán y otro en muelle de ribera, para acoger 4 buques de 230 m de eslora y un quinto de 185 m.
De acuerdo con el documento de inicio, esta alternativa de actuación en el muelle de San Carlos supone que todos los atraques se encuentran sensiblemente paralelos a la 1ª alineación del Dique del Oeste y, por lo tanto, están orientados según el eje SW-NE, de forma que quedan enfilados a la dirección de los vientos predominantes, lo que produce condiciones favorables a la maniobra de atraque/desatraque. Este hecho resulta



especialmente positivo para la rapidez y la seguridad de las operaciones de los buques de línea regular que atracarán en los pantalanes y muelles de la terminal. En todo caso, se derivan algunas limitaciones en las maniobras de atraque con dicha configuración.

- **Alternativa 2:** modificación realizada sobre la alternativa 1, con el objetivo de minimizar las limitaciones en cuanto a maniobras y operativa marítima. Con esta configuración, se dispone de una superficie terrestre de 60.200 m² y de 1.120 metros de longitud de muelle; generando 5 puestos de atraque, cuatro de ellos en pantalán y otro en muelle de ribera, para acoger 3 ferris de 220 m de eslora y 2 más de 180 m, quedando orientados los atraques a la dirección de los vientos predominantes, como en la alternativa 1.
- **Alternativa 3 (seleccionada):** análoga a la Alternativa 2, diferenciándose de esta por mantener el ancho de 140 m en la dársena de los atraques P14 y P15, renunciando así al incremento de superficie terrestre con el objetivo de evitar hipotecar el crecimiento futuro de las esloras de los buques a los que da servicio y mejorar, además, sus condiciones de maniobrabilidad. Con esta configuración, se dispone de una superficie terrestre de 58.300 m² y de 1.120 metros de longitud de muelle, generando 5 puestos de atraque, cuatro de ellos en pantalán y otro en muelle de ribera, para acoger 3 ferris de 220 m de eslora y 2 más de 180 m, siendo la orientación de los atraques común a las alternativas 1 y 2, de forma que quedan enfilados a la dirección de los vientos predominantes.

Se justifica la selección de la alternativa 3 en San Carlos frente al resto de las propuestas en los motivos siguientes:

- Maniobrabilidad óptima, debido a los resguardos más holgados, sobre todo en la dársena de los atraques P14 y P15, y a las esloras más reducidas.
- Elevado margen de crecimiento de esloras debido al ensanchamiento de la dársena sur.
- Reducido impacto socioambiental, puesto que es la alternativa que menor ocupación de fondos implica.





Fig. 4.- Alternativa 3 de ubicación (seleccionada) en el muelle de San Carlos.
Fuente: documento de inicio.

- **Alternativa A:** se configura mediante la ampliación hacia el E de la Plataforma adosada y la utilización del muelle adosado a la segunda alineación. Con esta ampliación se consigue extender la superficie terrestre 34.410 m² adicionales, manteniendo las 4 alineaciones, que suman un total de 900 ml para dar servicio a dos buques de 230 m de eslora, otro de 190 m y otros dos, menores, de 140 m, siendo uno de ellos de atraque lateral con rampa oblicua, puesto que carece de tacón.

De los 4 atraques, 3 se disponen sensiblemente paralelos a la 1ª alineación del Dique del Oeste, orientados según el eje SW-NE, de forma que quedan enfilados a la dirección de los vientos predominantes, lo que produce condiciones favorables a la maniobra de atraque/desatraque. El cuarto atraque se dispone oblicuo a dichos vientos, aunque su orientación N-S facilita el acceso desde la bocana y reduce las interferencias con los muelles de Poniente. No obstante, esta alternativa presenta complicaciones en cuanto a la maniobrabilidad de los buques que se deriva de los reducidos resguardos reservados entre buques, como por ejemplo en el muelle adosado, en el atraque P10 entre el buque de eslora 140 m y el cementero, o entre el mismo cementero y el petrolero que atraca junto a la bocana.

<https://vd.caib.es/1683618889524-622366014-2434157470018521770>



- **Alternativa B:** plantea una configuración similar que prioriza la superficie terrestre, ganándole al mar hasta 39.230 m². Asimismo, mantiene los 4 atraques, que se destinan a dar servicio a un buque de 230 m de eslora, otro de 220 m, un tercero de 180 m y por último un Fast Ferry de 100 m, que compartiría atraque con el cementero.

Además, el tacón del atraque P8 permite el atraque de los buques de Salvamento Marítimo o bien de los remolcadores.

De los 4 atraques, 3 se disponen sensiblemente paralelos a la 1ª alineación del Dique del Oeste, orientados según el eje SW-NE, y el restante se dispone oblicuo a dichos vientos, aunque su orientación N-S facilita el acceso desde la bocana y reduce las interferencias con los muelles de Poniente. Entre las desventajas de esta alternativa destacan las potenciales limitaciones de la operatividad marítima derivadas del atraque P8, por el obstáculo que supone su tacón y por las complicaciones de las maniobras que supone que el buque atraque en sentido opuesto al resto de ferris, así como su proximidad al buque contiguo del P6.

Por último, la forma de la explanada obtenida no resulta óptima para las operaciones terrestres, por lo que su aprovechamiento no es máximo.

- **Alternativa C:** en la misma línea que la alternativa B, pretende desarrollar aún más superficie terrestre a la vez que trata de solventar las deficiencias de la alternativa B en cuanto a la eficiencia geométrica de la explanada o de la maniobrabilidad de la flota. Dicha alternativa genera 54.100 m² de explanada adicional, manteniendo los cuatro atraques que dan servicio a la misma flota que la alternativa B: un buque de 230 m de eslora, otro de 220 m, un tercero de 180 m y por último un Fast Ferry de 100 m, que compartiría atraque con el cementero.

Además de extender la superficie terrestre, el tacón del atraque P8 se desplaza y se sitúa entre el atraque P6 y P8. Esto permite, por un lado, aumentar los resguardos en el atraque de estos dos buques, a la vez que da lugar al atraque tanto de salvamento marítimo como de los remolcadores.

Se mantiene, por su idoneidad, la orientación de los atraques según el eje SW-NE y el eje N-S (hacia la bocana) mencionados en la anterior alternativa.

La principal desventaja de esta alternativa es que, aunque consigue aumentar la superficie terrestre y mejorar su eficiencia geométrica, lo hace a costa de reducir los resguardos de seguridad entre esta terminal y el atraque para petroleros junto a

<https://vd.caib.es/1683618889524-622366014-2434157470018521770>



la bocana, lo que podría limitar la operatividad marítima y complicar la maniobrabilidad tanto del propio petrolero como de los buques de los atraques P9 y P10, e incluso del P8.

- **Alternativa D (seleccionada):** de la misma forma que las alternativas E y F, se desarrollan con el objetivo de estudiar configuraciones que mejoren las condiciones de operatividad marítima y maniobrabilidad de los atraques generados, delegando la generación de nuevas explanadas a un segundo puesto.

En este sentido, se desarrolla la Alternativa D, que genera una superficie terrestre de 21.050 m² y 1.000 ml de alineaciones, aunque solo dan servicio a 3 ferris: uno de 230 m de eslora, otro de 220 m y un Fast Ferry de 100 m.

En este caso, el atraque del Fast Ferry es exclusivo, por lo que no se dan interferencias con el cementero. Además, se reservan sendos atraques para los buques de salvamento marítimo y para los remolcadores.

En este caso, ningún atraque queda alineado según el eje SW-NE, de forma que todos quedan enfilados a la dirección de los vientos predominantes. Asimismo, se reservan resguardos de seguridad holgados entre la nueva terminal y el atraque del petrolero, lo que reduce las limitaciones a la operatividad marítima por interferencias entre las maniobras de los distintos buques.

- **Alternativa E:** consiste en un rediseño de las alternativas B y C con el enfoque aplicado en la D, con la que se busca mejorar la operatividad marítima y la maniobrabilidad sin dar tanta importancia a la operatividad terrestre en cuanto a explanadas generadas.

Supone la generación de una superficie terrestre de 31.030 m², mayor que la generada por la alternativa D, y ofrece 3 atraques para ferris: uno de 230 m de eslora, otro de 220 m y un tercero de 180 m.

La adición del duque de alba en el atraque P9 permite que este acoja ferris de hasta 180 m de eslora, en lugar del Fast Ferry de 100 m propuesto en la alternativa D. No obstante, el incremento de la superficie terrestre generada hipoteca la exclusividad de los atraques para buques de salvamento marítimo y remolcadores, no siendo así en el caso del cementero, que sí dispone de un atraque exclusivo.



- **Alternativa F:** es prácticamente idéntica a la anterior, distinguiéndose sencillamente por la eliminación del duque de alba del atraque P9, lo que implica la reducción del tamaño del ferry de este atraque, que en este caso debería ser un Fast Ferry de 100 m; y la mejora de la maniobrabilidad para los buques de los atraques P8 y P9, así como del cementero y del petrolero.

Se justifica la selección de la alternativa D, para la 2ª alineación del Dique del Oeste, en los motivos siguientes:

- Ofrece un atraque independiente para Salvamento Marítimo, remolcadores y el cementero.
- Todos sus atraques están alineados con los vientos críticos en el puerto.
- Aunque no es la alternativa que ofrece mayor área para operativa terrestre, presenta una configuración eficiente para el aprovechamiento de la tierra ganada al mar.
- Maniobrabilidad óptima.
- Reducido impacto socioambiental.



Fig. 5.- Alternativa D de ubicación (seleccionada) en la 2ª alineación del Dique del Oeste. Fuente: documento de inicio.

- Alternativas de método constructivo, una vez definido el diseño en planta de los atraques:



- **Alternativa de cajones (seleccionada):** consiste en la construcción de los muelles mediante cajones celulares de hormigón armado. Estos cajones se colocarían formando el borde del terreno ganado al mar, así como los dos muelles tipo pantalán que arrancan perpendiculares al relleno en la alineación del muelle de San Carlos, Los cajones sirven para conformar el perímetro de retención del relleno ganado al mar y como elemento de atraque de los buques, formando una pared vertical que permite la aproximación y el atraque de los buques mediante los bolardos y las defensas correspondientes. Se colocan fondeados sobre una banqueta de escollera que se sitúa en el fondo para asegurar un apoyo uniforme y un reparto de cargas homogéneo. Si existen fangos o niveles superficiales de poca resistencia, se realiza una limpieza del fondo para asegurar un apoyo limpio sobre un sustrato competente. Esta es la situación más probable en el caso del proyecto de construcción que se analiza. El tiempo de ejecución de esta alternativa se estima en 28 meses.
- **Alternativa de pilotes:** consiste en la construcción de un tablero de hormigón sustentado por pilotes cimentados en el terreno. El relleno del trasdós del muelle se protege frente a los efectos del oleaje mediante un talud de escollera dispuesta en varias capas para evitar tanto su erosión como la pérdida de finos del relleno entre los huecos de las piedras. El tiempo de ejecución de esta alternativa se estima en 33 meses.
- **Alternativa de tablestacas:** consiste en la construcción de una pantalla de tablestacas metálicas hincadas en el terreno y ancladas en una pantalla posterior mediante anclajes metálicos. Sobre esta pantalla se construye una viga cantil y la losa del muelle de hormigón armado. El relleno del trasdós se realiza con material granular de aportación, que llega desde el terreno natural hasta la cota de la losa o pavimento de la explanada. La pantalla posterior puede ser también de tablestacas. En el caso de los pantalanés, se anclará una pantalla contra la otra. El tiempo de ejecución de esta alternativa se estima en 34 meses.

Se selecciona la alternativa de cajones, como la más idónea, desde el punto de vista medioambiental, mediante un análisis multicriterio que tiene en cuenta diversos criterios (consumo de

<https://vd.caib.es/1683618889524-622366014-2434157470018521770>



recursos naturales - piedra, áridos y material de relleno -, necesidad de construir in situ, duración de las obras...).

Identificación y valoración de los efectos ambientales (art. 34, apartado 2, letra a, de la Ley 21/2013)

El documento de inicio presenta un apartado donde se identifican y valoran cuantitativa y cualitativamente los potenciales impactos ambientales del proyecto en cada una de sus fases (construcción y explotación) para la zona portuaria:

- Durante la fase de construcción, se consideran posibles efectos adversos sobre el medio físico litoral, el fondo marino, la calidad del agua marina, el medio biótico (praderas de fanerógamas marinas y algas próximas a la zona portuaria, por sedimentos en suspensión) y la calidad del aire (contaminación acústica, emisión de gases, humo y polvo por el aumento del tráfico de vehículos y maquinaria de construcción)
- Durante la fase de explotación, se consideran posibles impactos ambientales debido al riesgo accidental de vertidos de sustancias contaminantes, ocupación del fondo marino por ampliación de la explanada y de los muelles para atraque, generación de residuos, así como disminución de la calidad del aire derivados de las emisiones de los ferris.

Por otro lado, el promotor ha elaborado distintos planes de respuesta ante situaciones de riesgos ambientales y de emergencia:

- Plan Interior Marítimo (PIM). Como recoge el Real Decreto 1695/2012, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Sistema Nacional de Respuesta ante la contaminación marina, es un plan de contingencias ante un suceso de contaminación marina que afecte o pueda afectar a las aguas en las que España ejerce soberanía, derechos soberanos o jurisdicción, en el marco del artículo 264 del Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley 27/1992, de 24 de noviembre, de puertos del Estado y de la marina mercante.
- Plan de Protección del Puerto. El Real Decreto 1617/2007, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para la mejora de la protección de los puertos y del transporte marítimo, establece que cada puerto establezca su propio plan de protección, así como sus correspondientes Planes de Protección de Instalación Portuaria.
- Plan de emergencia Interior (PEI). Recogido en el Real Decreto 145/1989, de 20 de enero, por el que se aprueba el Reglamento Nacional de



Admisión, Manipulación y Almacenamiento de Mercancías Peligrosas en los Puertos. Plan para la prevención y control de las emergencias que puedan originarse al manipular mercancías en sus respectivos ámbitos.

- Plan de Autoprotección. Recogido en el Real Decreto 393/2007 de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia. El Plan de Autoprotección aborda la identificación y evaluación de los riesgos, las acciones y medidas necesarias para la prevención y control de riesgos, así como las medidas de protección y otras actuaciones a adoptar en caso de emergencia.
- Resto de Planes en materia de protección.

Consideraciones técnicas

1. Según el Plan Territorial de Mallorca (PTM), la zona de estudio se encuentra clasificada como Área de desarrollo: suelo urbano y urbanizable, alejada de espacios de relevancia ambiental y de espacios definidos por la Ley 1/1991, de 30 de enero, de espacios naturales y de régimen urbanístico de las áreas de especial protección de las Islas Baleares. De acuerdo con el PGOU de Palma, la superficie terrestre objeto de estudio está clasificada mayoritariamente como Zona Portuaria de Uso Comercial.

2. El proyecto no se encuentra afectada por áreas de prevención de riesgos (APR) de erosión, de deslizamiento, de inundación o de incendios. Según el IV Plan Forestal de las Islas Baleares, corresponde con un área sin riesgo de incendio forestal.

3. De acuerdo con el documento de inicio, el ámbito de actuación se caracteriza por encontrarse en un entorno urbano, calles con árboles y zonas ajardinadas. Esto determina para el enclave una valoración ecológica de la vegetación ruderal, debido a su ubicación y al predominio de espacios alterados por las actuaciones urbanas. Los terrenos interiores del puerto de Palma son, en general, explanadas abiertas y pavimentadas en las que no existen trazas relevantes de vegetación. Los tipos de vegetación presentes en el sector son escasos en cuanto a número de comunidades o asociaciones vegetales y en cuanto a diversidad de especies botánicamente interesantes.

Únicamente en la zona del acceso al Dique del Oeste desde la Av. de Gabriel Roca existen algunas formaciones vegetales naturales y seminaturales donde dominan los pinares de *Pinus halepensis* con un matorral disperso de especies autóctonas como el lentisco (*Pistacia lentiscus*) y alóctonas como *Dittrichia viscosa*.



Respecto a la parte marítima, el entorno del puerto está dominado por arenas muy finas (en la franja más superficial, donde el hidrodinamismo del propio oleaje todavía permite cierto lavado de los finos del sedimento) y por sedimentos finos a mayor profundidad. Según la caracterización llevada a cabo, en los fondos de la bahía, fuera del ámbito portuario, se encuentran praderas vegetales de *Posidonia oceanica*, *Cymodocea nodosa* y *Caulerpa prolifera*.

4. Según el BIOATLAS de la Conselleria de Medi Ambient i Territori, del Govern Balear (cuadrículas 1x1, códigos 3.727 y 3.728), en la zona de estudio hay constancia de las siguientes especies relevantes:

- Especies Vulnerables (RD 139/2011): cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristotelis desmarestii*) y *Dendropoma lebeche*.
- Especies de Especial Protección (Decreto autonómico 75/2005): hinojo marino (*Crithmum maritimum*) y aladierno (*Rhamnus alaternus*).

5. La parte terrestre del proyecto se ubica sobre la masa de agua subterránea 1814M3 "Pont d'Inca", acuífero poco profundo en mal estado cualitativo y buen estado cuantitativo, y elevada vulnerabilidad a la contaminación. Se corresponde con una zona vulnerable a la contaminación por nitratos (ZVCN).

Por otro lado, la parte marina afectada por el proyecto corresponde con la masa de agua superficial MAMCM01 "Port de Palma", masa costera muy modificada (puerto comercial).

6. De acuerdo con el documento de inicio, las actuaciones que se proyectan se localizarán en las aguas portuarias (Zona I) y en la zona de DPMT, siendo los restos arqueológicos en fondos marinos el patrimonio arqueológico subacuático regulado por la Ley 16/1985 de Patrimonio Histórico Español, y que también han sido objeto de protección a través de un reciente convenio suscrito por España en el marco de la UNESCO.

Conclusiones

Revisado el documento de inicio, aportado por el promotor y redactado en fecha septiembre de 2022 por la consultora Tyspa GPO ingeniería, se recuerda que el estudio de impacto ambiental deberá incluir la información detallada en el artículo 35.1 y el anexo VI (parte A) de la Ley 21/2013, así como los aspectos siguientes:



1. La metodología de valoración de los impactos del proyecto deberá ser, como mínimo, semicuantitativa - Conesa (2010) o Gómez Orea (2003) -, con el fin de asegurar la objetividad del estudio (signo, incidencia, persistencia, reversibilidad, extensión, efecto, recuperabilidad, periodicidad, momento, acumulación y sinergia). Asimismo, deberán incorporarse unos umbrales numéricos que permitan identificar cada impacto ambiental como compatible, moderado, severo o crítico.
2. Resultados obtenidos en los trabajos de campo oportunos (estudios de geofísica y batimetría, prospecciones arqueológicas submarinas, caracterización bionómica...), con el fin de determinar la presencia de elementos del patrimonio natural y cultural presentes en el ámbito de actuación, así como las medidas preventivas, correctoras o compensatorias a adoptar, si procede.
3. Compatibilidad del proyecto con la Estrategia marina para la demarcación levantino-balear, como principal instrumento de planificación estatal orientado a la consecución del buen estado ambiental del medio marino en la zona de estudio.
4. Adecuación al vigente Plan General de Ordenación Urbana de Palma, aprobado inicialmente con fecha noviembre de 2021.
5. Durante las obras, deberá preverse la instalación de barreras antiturbidez, con las características idóneas que permitan evitar que la resuspensión de sedimento pueda afectar a las comunidades marinas presentes en el ámbito de actuación y en su entorno, así como su señalización para evitar interferencias con la navegación marítima.
6. Deberán adoptarse medidas para evitar el riesgo de vertido accidental de sustancias contaminantes, tanto en la parte terrestre, como en la parte marina, del ámbito de actuación del proyecto.
7. Deberá aportarse un Plan de Gestión de Residuos generados durante la fase de obras, que incluya, entre otros, una estima de las cantidades o volúmenes de cada tipología de residuos, medidas de segregación y medidas de prevención y minimización.
8. Evaluación de la capacidad de carga de la zona afectada, entendida como la aptitud del territorio para soportar la intensidad de usos actual y la que se prevé sin provocar un proceso de deterioro ambiental, social o de calidad turística, así como de la capacidad de los servicios e infraestructuras ambientales. En este sentido, se recuerda que el proyecto

<https://vd.caib.es/1683618889524-622366014-2434157470018521770>



no puede suponer, en ningún caso, un incremento en número de pasajeros, en relación con la situación actual.

9. Un anexo de incidencia paisajística que identifique el paisaje afectado por el proyecto, los efectos de su desarrollo y, si procede, medidas protectoras, correctoras o compensatorias, debido a la proximidad al ámbito de actuación de elementos patrimoniales de interés, como la Torre de Paraires o el Castillo Museo de Sant Carles.
10. Un anexo consistente en un estudio sobre el impacto directo e inducido sobre el consumo energético y sobre la vulnerabilidad ante el cambio climático, debido al estado de emergencia climática en el contexto actual.
11. El Plan de Vigilancia Ambiental deberá incluir indicadores claros y específicos para realizar un seguimiento objetivo de la efectividad de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias de cada una de las fases del proyecto, así como establecer umbrales numéricos que permitan, en caso de superación, determinar las actuaciones oportunas. Así mismo, dicho Plan de Vigilancia Ambiental deberá disponer de una partida presupuestaria específica en el presupuesto del proyecto, que incluya el coste de la adopción de las medidas adoptadas y su seguimiento en las distintas fases del proyecto.
12. En relación con el proyecto, además de las administraciones, instituciones y personas que figuran en la relación facilitada por el Ministerio, se propone llevar a cabo las consultas siguientes:
 - Dirección Insular de Urbanismo. Departamento de Territorio. Consell Insular de Mallorca.
 - Dirección Insular de Medio Ambiente. Departamento de Sostenibilidad y Medio Ambiente. Consell Insular de Mallorca.
 - Dirección Insular de Infraestructuras. Departamento de Movilidad e Infraestructuras. Consell Insular de Mallorca.
 - Dirección Insular de Patrimonio. Departamento de Cultura, Patrimonio y Política Lingüística. Consell de Mallorca.
 - Amics de la Terra Mallorca.

El técnico de la CMAIB

Francisco Javier Medina Pons

Visto bueno,
La jefa del Servicio de Asesoramiento Ambiental

Margalida Femenia Riutort





GOVERN
ILLES
BALEARS

DOCUMENT ELECTRÒNIC

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

1683618889524-622366014-2434157470018521770

ADREÇA DE VALIDACIÓ DEL DOCUMENT

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=1683618889524-622366014-2434157470018521770>

INFORMACIÓ DELS SIGNANTS

Signant

FRANCISCO JAVIER MEDINA PONS

COMUNITAT AUTONOMA DE LES ILLES BALEARS

Data signatura: 09-May-2023 09:56:45 AM GMT+0200

"Data signatura" és la data que tenia l'ordinador del signant en el moment de la signatura

Signant

MARGARITA MARIANA FEMENIA RIUTORT

COMUNITAT AUTONOMA DE LES ILLES BALEARS

Data signatura: 09-May-2023 09:57:34 AM GMT+0200

"Data signatura" és la data que tenia l'ordinador del signant en el moment de la signatura

METADADES DEL DOCUMENT

Nom del document: 60C_2023.pdf

Data captura: 09-May-2023 09:59:00 AM GMT+0200

Les evidències que garanteixen l'autenticitat, integritat i conservació a llarg termini del document es troben al gestor documental de la CAIB

Pàgines: 18



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=1683618889524-622366014-2434157470018521770>

CSV: 1683618889524-622366014-2434157470018521770