

### III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

- 4816** *Resolución de 17 de abril de 2013, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto Espigón central de la ampliación del puerto de Bilbao en el abra exterior, muelles A-4, A-5 y A-6.*

El proyecto a que se refiere la presente Resolución se encuentra comprendido en el apartado 9.k) del anexo II del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero (Ley de Evaluación de Impacto Ambiental), habiéndose decidido su sometimiento a evaluación de impacto ambiental en la forma prevista en la sección 1.<sup>a</sup> del capítulo II de la citada Ley, por decisión de la Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, de fecha 27 de marzo de 2012, procede formular su declaración de impacto ambiental, de acuerdo con el artículo 12.1 de la citada Ley.

Los principales elementos de la evaluación practicada se resumen a continuación:

1. *Información del proyecto: Promotor y órgano sustantivo. Objeto y justificación. Localización. Descripción sintética. Alternativas*

El proyecto de Espigón central de la ampliación del puerto de Bilbao en el abra exterior, muelles A-4, A-5 y A-6 ha sido promovido por la Autoridad Portuaria de Bilbao, siendo el órgano sustantivo en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental el Organismo Público Puertos del Estado.

Las previsiones de tráfico de mercancías en el puerto de Bilbao, así como las infraestructuras necesarias para dar cabida a esas estimaciones han sido recogidas en el Plan Director de Infraestructuras del Puerto de Bilbao, el cual define al espigón central como una infraestructura necesaria para las actividades portuarias previstas para el 2019. Habiendo estimado el plazo de ejecución de las obras en 5 años, se plantea, por tanto, la necesidad de realizar los trabajos de ingeniería del proyecto y de todos los trámites necesarios para la aprobación definitiva del proyecto.

A continuación se resumen las actuaciones recogidas en el proyecto presentado:

Ejecución de recintos confinados de todo uno, para depositar los materiales dragados. Estos recintos se construirán en dos fases consecutivas, la primera fase acogerá los materiales obtenidos del dragado previo (estimados en 281.000 m<sup>3</sup>), realizado para alojar la banqueta de escollera que servirá de soporte a los cajones de hormigón que determinarán la configuración del dique. La segunda fase, estará constituida por la construcción de dos grandes recintos, que ocuparán todo el interior del dique final, y que recibirán el material de relleno, proveniente, principalmente del dragado marino del banco sumergido situado en el sector norte de la zona II de las aguas portuarias (20.000.000 m<sup>3</sup> aproximadamente).

Posteriormente se establecerá la banqueta de escollera que servirá de cimentación a los cajones, que será enrasada con grava para garantizar que el cajón fondeado quede apoyado en toda su superficie inferior.

Los áridos necesarios para la ejecución de la actuación provendrán de canteras autorizadas en explotación, habiendo analizado las distancias y los tráficos generados desde las distintas instalaciones existentes en el entorno hasta la zona de servicio del puerto.

Los cajones flotantes se fabricarán in situ mediante el empleo de cajonero flotante, que permite la construcción de los mismos en seco. Posteriormente el cajón ya finalizado se transportará a su destino final y se fondeará, procediendo posteriormente a su relleno

con material granular procedente de dragado y al sellado de juntas entre cajones. En el trasdós de los cajones se establecerá un pedraplén y una capa de material que cumplirá las funciones de retención de finos de los materiales vertidos en la explanada, quedando así acondicionado totalmente el vaso de confinamiento de los rellenos.

El relleno de la explanada se realizará, principalmente, por vertido, en los recintos de confinamiento, de material proveniente del dragado del banco sumergido de la zona II de las aguas portuarias, a través de tubería flotante impulsada.

El relleno se finalizará con una capa de material adecuado para el firme de las explanadas, sobre la que se establecerá la superestructura de hormigón y la prolongación de la red de pluviales existente en el puerto a la zona de nueva construcción.

Se han planteado 3 alternativas de dique central, a la que se le añade la alternativa nula, o de no ejecución del proyecto. El análisis de las mismas se recoge en el apartado 4.1 de la presente resolución, mostrándose a continuación un resumen de las mismas.

Las tres alternativas planteadas se distinguen, únicamente en la longitud de los muelles A-4 y A-6, de 600 metros en la alternativa 1, de 650 en la segunda y de 700 en la tercera planta analizada. El proyecto finalmente se decanta por la solución intermedia, es decir la que propone una longitud de 650 metros de los muelles paralelos A-4 y A-6. Las dimensiones finales del dique vienen determinadas por las medidas de los cajones, al tener que utilizar, para la construcción de los muelles, de un múltiplo entero de los mismos. Finalmente las dimensiones del Dique Central para la alternativa seleccionada serían de 665 metros para los muelles A-4 y A-6 y de 694 para el A-5.

## 2. Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto

Las actuaciones analizadas en el estudio de impacto ambiental se realizarían en la zona de servicio del puerto, dentro de la zona abrigada por el dique de Zierbana. La obtención de los materiales de dragado, ha sido evaluada dentro del proyecto Extracción de arenas en el sector norte de la zona II de la Autoridad Portuaria de Bilbao, puesto que parte de los materiales extraídos en ese banco de arena constituirán el relleno de la nueva explanada. A continuación se hace referencia a los elementos ambientales de relevancia para la evaluación del presente proyecto.

Calidad del aire: Los datos aportados en el estudio de impacto ambiental referidos a la calidad del aire provienen tanto de la red de seguimiento de la Autoridad Portuaria, como de la red de estaciones de control y vigilancia de la calidad del aire de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Estos datos describen una situación preoperacional en la que destacan las siguientes características:

De acuerdo con lo indicado en el estudio de impacto ambiental, no se han producido superaciones de los valores límite de partículas ( $PM_{10}$  y  $PM_{2,5}$ ), ni del umbral de alerta para la protección de la salud de  $SO_2$ , considerando que, para estos parámetros, la calidad del aire es buena. Sin embargo, sí se han producido superaciones del valor límite permitido para las partículas sedimentables, detectadas en la red de vigilancia de la Autoridad Portuaria de Bilbao en las dos estaciones que esta dispone en el entorno de la actuación. En particular se han producido 4 superaciones en 2010, y al menos, otras dos en noviembre de 2011.

Calidad del agua: El estudio de impacto ambiental aporta las conclusiones obtenidas a partir de los datos adquiridos en los estudios de la Red de seguimiento del estado ecológico de las aguas de transición y costeras de la Comunidad Autónoma del País Vasco y del seguimiento ambiental del Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia respecto a la calidad de las aguas del abra exterior. En referencia a la masa de agua en la que se incluye el abra exterior (Nerbioi exterior), considerada como masa de agua muy modificada, y que presenta un estado general que ha sido calificado como aceptable. Hay que destacar que la evolución, en los últimos 20 años, de la misma es hacia la mejoría, fruto de la mejora significativa de la calidad de las aguas del río Nervión. Por otro lado identifica impactos morfológicos derivados de la construcción del puerto exterior y de la ejecución de dragados.

Por otro lado, también se ha tenido acceso a los informes de seguimiento de la calidad del agua realizados por la Autoridad Portuaria de Bilbao de las sucesivas ampliaciones de los muelles del puerto del abra exterior, en los cuales se ha generado una red de estaciones de control, tanto dentro de la lámina de aguas abrigadas como en el exterior de la zona delimitada por el dique de Zierbana y el contradique Santurtzi. Las conclusiones obtenidas relacionan directamente la calidad de las aguas del abra exterior con la del interior de la dársena, aunque aparecen ciertas diferencias en las estaciones más interiores atribuibles a las modificaciones del régimen de corriente en las zonas más resguardadas del puerto. En general se concluye que las características de las aguas en la zona es de tipo estuárico, con una estratificación por salinidad importante, donde la capa superior es de origen fluvial y presenta una gran variabilidad de sus características físico químicas, dependientes de muchos factores (meteorológicos, mareales, hidrodinámicos, etc.).

**Características sedimento:** El estudio de impacto ambiental plantea las características del sedimento, tanto en el estuario del Nervión, como dentro de la dársena en la que se plantean las actuaciones. En este sentido, se destaca la gran diferencia en las características granulométricas entre ambas orillas del estuario, presentándose fracciones finas mucho más abundantes en la margen izquierda, debido a que la margen derecha está sometida a una hidrodinámica mucho más energética y a la presencia de infraestructuras portuarias de mayor entidad en la izquierda.

La zona de la actuación presenta unas fracciones de limos y arcillas que varían desde el 73 al 96%, dato que ha variado desde el inicio de la construcción del Puerto del Abra Exterior, habiendo disminuido, progresivamente la fracción arenosa en favor de las más finas, desde la construcción del dique de Zierbana.

El promotor ha realizado una caracterización de los materiales que se encuentran en la ubicación de los cajones, y que serán dragados para el establecimiento de la barqueta de apoyo de los mismos. A continuación se indican las principales características de estos materiales:

La obtención de testigos de sedimento demuestra el aumento de la granulometría de los sedimentos con la profundidad de la muestra, siendo las arenas el material predominante a partir de los 50 cm de profundidad.

Los análisis de concentración de metales realizados de las muestras de los materiales a extraer en el dragado de acondicionamiento muestran unos niveles inferiores al nivel reacción 2 de las recomendaciones para la gestión de los materiales de dragado de los puertos españoles (RGMD) del CEDEX.

Se han encontrado niveles de PCBs superiores al nivel de acción 2 de las RGMD en varios testigos, ligados a las profundidades con fracciones limosas predominantes.

De acuerdo con la clasificación de las RGMD de los materiales a dragar los materiales estarían dentro de la categoría IIIa, debido a las concentraciones de PCB en algunas muestras. Para esta categoría las RGMD establece el aislamiento blando con técnica más adecuada, es decir recintos en zonas intermareales o de aguas someras y cuyas paredes deben impedir la fuga de la fracción fina de los materiales almacenados.

La posible toxicidad del sedimento superficial se han estudiado a través de dos bioensayos de ecotoxicidad: bioensayos embrionarios con erizos de mar (*Paracentrotus lividus*) y de mortalidad de anfípodos (*Corophium urdaibaiense*). El último ensayo citado no dio resultados fiables, de acuerdo con la literatura científica existente, al encontrarse tasas elevadas de mortalidad superiores al 20 % en el control. Por otro lado el ensayo con embriones de *Paracentrotus lividus* mostró que ninguna de las muestras ensayadas ha resultado ser tóxica y no difieren significativamente del control.

**Medio biótico:**

**Comunidades bentónicas.** Dentro de la dársena se encuentran comunidades características de zonas de fondos finos, siendo los anélidos los grupos mejor representados en lo que al número de taxones se refiere, aunque son superados por los

crustáceos en lo que a las medidas de biomasa se refiere, aunque esto deriva del mayor peso de los individuos de este segundo grupo, principalmente por la presencia de conchas y/o caparzones.

Cetáceos. Si bien el golfo de Vizcaya es una zona en la que los avistamientos de varias especies de cetáceos son frecuentes, en el abra exterior la presencia es puntual, habiéndose registrado avistamientos puntuales de individuos aislados de delfines común y mular.

Quirópteros. La zona de actuación podría lindar con la distribución de los murciélagos grande de herradura y pequeño de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum* y *Rhinolophus hipposideros*, respectivamente). El estudio de impacto ambiental indica que si bien las actuaciones podrían situarse dentro, o en las proximidades, de las cuadrículas de distribución, las estructuras físicas de las que depende la cría de estos animales en los que se ha detectado la presencia de los mismos (cuevas, minas, algunas tipologías de edificaciones) se encuentran alejadas de la zona, por lo que no se considera que la afección pudiera suponer alteraciones ni riesgos para estas poblaciones.

Hábitat. De acuerdo con la clasificación EUNIS la zona de actuación y su entorno (dársena y prolongación de la bocana hacia el oeste) se corresponde con los hábitats construidos o artificiales. No se destacan elementos de interés en el entorno de la bocana del puerto, que pudieran ser afectados por la ejecución de las obras previstas.

### 3. Resumen del proceso de evaluación

3.1 Fase de consultas previas y determinación del alcance del estudio de impacto ambiental:

3.1.1 Entrada documentación inicial. Tras una consulta previa de la Autoridad Portuaria de Bilbao (del 14 de marzo de 2011), referente a la aplicabilidad de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental al presente proyecto, y tras indicársele, el día 25 de mayo de 2011, que el proyecto se debería tratar como la modificación de un proyecto ya autorizado [anexo II 9.k) de la citada ley]. El día 14 de julio de 2012, se recibieron, en las dependencias de la entonces Dirección General de Calidad, y Evaluación Ambiental, las copias del documento ambiental que permitieron la realización de las consultas previas.

3.1.2 Consultas previas, relación de consultados y de contestaciones. El día 26 de julio de 2011 se realizaron las consultas, las cuales fueron repetidas con fecha 27 de septiembre del mismo año. A continuación se recogen las administraciones y el público interesado que fueron consultados, destacándose con un asterisco aquellos que contestaron a la solicitud realizada desde el órgano ambiental:

- Ayuntamiento de Santurtzi\*.
- Ayuntamiento de Zierbena.
- Cofradía de Pescadores
- Dirección General de Agricultura. Diputación Foral de Vizcaya.
- Dirección General de Cultura Diputación Foral de Vizcaya\*.
- Delegación del Gobierno en el País Vasco\*.
- Diputación Foral de Vizcaya Departamento de Medio Ambiente.
- Dirección de Calidad Ambiental de la Viceconsejería de Medio Ambiente del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco\*.
- Dirección de Ordenación del Territorio de la Viceconsejería de Planificación Territorial y Aguas del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco.
- Dirección de Patrimonio Cultural de la Viceconsejería de Cultura, Juventud y Deportes del Departamento de Cultura del Gobierno Vasco\*.
- Dirección de Planificación Ambiental de la Viceconsejería de Medio Ambiente del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco.

Ecologistas en Acción Ekologistak Martxan Bizkaia.  
Organización Ecologista Océana.  
Subdirección General de Medio Natural de la Dirección General de Calidad Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente\*.  
Seo/Birdlife.  
Subdelegación del Gobierno en Vizcaya.  
WWF/Adena.

A continuación se resume el contenido ambiental más relevante de los informes recibidos, las cuales se incluyeron dentro de la determinación del alcance del estudio de Impacto Ambiental, documento que fue remitido el día 27 de marzo de 2012 al promotor del presente proyecto.

Estudio del posible impacto derivado de la construcción de cajones.  
Impactos derivados de la extracción de materiales, tanto para la construcción de la banqueta de cimentación de los cajones como de las motas de división del recinto de contención.  
Estudio de los posibles impactos sobre la calidad del agua y de la atmósfera, tanto durante las obras como durante la explotación de las infraestructuras.  
Poblaciones de quirópteros presentes en la zona y posibles impactos sobre las mismas.

Junto a estas cuestiones, relacionadas directamente con el contenido del estudio de impacto ambiental que el promotor debía redactar, y someter a información pública, el órgano ambiental planteó también las siguientes indicaciones:

Inclusión de un apartado específico que permita conocer la relación entre este proyecto y el de dragado de los materiales necesarios para el relleno, con el objeto de evitar solapes y lagunas de información en la evaluación ambiental de ambos proyectos. Se indicarán como se van a coordinar ambas actuaciones, qué actividades se han incluido en el proyecto de dragado y cuales en el de construcción del dique.

Cálculo del volumen de materiales necesarios para la construcción (áridos, cementos, etc.) así como estimar el tráfico que supondría su transporte hasta las zonas de servicio del puerto que servirán para su acopio y para la elaboración de hormigones.

Descripción del sistema de vigilancia ambiental del puerto y del modo de inclusión en el mismo de las labores de seguimiento específicas de esta actuación.

3.2 Fase de información pública y de consultas sobre el estudio de impacto ambiental:

3.2.1 Información pública, resultado. El 18 de julio de 2012 se publicó el anuncio en el «BOE» número 171 por el que se iniciaba el proceso de información pública del estudio de impacto ambiental y del proyecto, durante un plazo de treinta días hábiles.

De acuerdo con la documentación aportada, no se han planteado alegaciones al proyecto en el periodo indicado anteriormente.

3.2.2 Consultas a administraciones ambientales afectadas, resultado. El 17 de julio de 2012 se remitieron las solicitudes de informe a las administraciones afectadas y público interesado que fueron previamente consultadas en la anterior fase del procedimiento de evaluación de impacto ambiental. Dichas solicitudes iban acompañadas de copias del proyecto y del estudio de impacto ambiental, en cumplimiento del artículo 9.3 de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental.

En su informe, el Ayuntamiento de Zierbana plantea las siguientes apreciaciones al proyecto:

Adecuación del recinto de confinamiento situado en la zona central y más próxima a la actual línea de costa para recibir los materiales más peligrosos, provengan del dragado de preparación o del principal en la zona II de las aguas portuarias. También propone que

el encapsulamiento de los mismos se realice de tal manera que se garantice la estabilidad y la inalterabilidad de los materiales allí depositados.

Plantea establecer un sistema de control del proceso de regeneración natural previsto de las comunidades biológicas afectadas, con el objeto de plantear medidas de fomento, en el caso de que dicha regeneración natural no se produzca de la manera prevista.

Solicita la aplicación de medidas eficaces para evitar la puesta en suspensión y dispersión de partículas finas en la atmósfera, en particular en la planta de hormigón y en el cajonero. En este sentido también se solicita modificar los materiales que conformarán el acabado provisional de la explanada resultante, por otros que eviten arrastre de polvo.

Propone mantener las estaciones de muestreo de calidad del aire durante todo el proceso de seguimiento de las obras, no únicamente en la fase preoperacional y la modificación de la ubicación de la estación del muelle A-3, permitiendo así un mejor control de las afecciones al aire que podrían derivarse del funcionamiento de la planta de hormigón.

El Ayuntamiento de Santurtzi remitió un acuerdo de gobierno en el que se recogían numerosas observaciones y alegaciones al proyecto, que a continuación se resumen:

El documento comienza analizando el estudio de impacto ambiental remitido, planteando algunas cuestiones referidas a las medidas preventivas y correctoras para evitar la contaminación del aire y de la atmósfera, impacto socioeconómico del proyecto e interacción con otras actividades destacando la falta de concreción de las medidas planteadas.

Por otro lado, entra a analizar el proceso que ha seguido la evaluación ambiental, indicando que, a su juicio se plantea una modificación significativa de la planificación del puerto, solicitando que se detenga la tramitación del proyecto hasta haber modificado la Delimitación de Espacios y Usos Portuarios y haber procedido con una evaluación ambiental estratégica de la misma.

Solicita la realización, por parte de la Autoridad Portuaria, de un mapa de ruido actualizado del puerto de Bilbao.

La Delegación del Gobierno en la Comunidad Autónoma del País Vasco remitió los informes del Área Funcional de Fomento de la Subdelegación del Gobierno en Álava, de la Capitanía Marítima de Bilbao y de la Demarcación de Costas del País Vasco.

El área Funcional de Fomento de la Subdelegación de Gobierno de Álava concluye que tanto para evitar afecciones del proyecto sobre la navegación, infraestructuras de atraque y sobre el litoral, se deben recoger las recomendaciones de Capitanía Marítima de Bilbao y de la Demarcación de Costas del País Vasco. Por otro lado, descartan afecciones sobre las áreas de especial protección, al no encontrarse ninguno en las proximidades del área de influencia del proyecto.

El informe de Capitanía Marítima de Bilbao pone de manifiesto las diferencias de magnitudes del dique propuesto respecto de las definidas en la selección de alternativas. Por otro lado, entiende que las simulaciones de agitación y maniobra presentadas no se corresponden con el dique final propuesto, ni han sido considerados buques que porten mercancías peligrosas o que presenten unas condiciones excepcionales. En ese sentido Capitanía Marítima se reserva la posibilidad de fijar unos criterios más estrictos de los propuestos por la Autoridad Portuaria para condicionar, limitar, restringir o prohibir el acceso a estas zonas de este tipo de barcos.

Dentro de los estudios de maniobras realizados, la Capitanía Marítima de Bilbao considera que la aplicación de los criterios recogidos en las Recomendaciones de Obra Marítima relativa a seguridad (ROM 3.1-99) pueden no resultar suficientes. Por otro lado, Capitanía Marítima no considera oportuno dar por válidos los aspectos relativos a seguridad marítima e indica que, en el propio estudio de impacto ambiental, el promotor reconoce que para alguna de las alternativas se podrían producir invasiones de parte del margen de seguridad a mantener a los buques atracados.

También considera necesario establecer un balizamiento durante la ejecución de las obras y establecer otro definitivo una vez finalizadas las actuaciones, los cuales deberán

contar con las autorizaciones, informes, notificaciones e informaciones que resulten precisas, de acuerdo con la legislación vigente.

La Demarcación de Costas del País Vasco considera que los impactos derivados de la ejecución de las actuaciones planteadas resultan admisibles, por lo que no plantean inconvenientes a la realización del proyecto. Junto al informe, remiten también el que se realizó dentro del proceso de evaluación del proyecto Extracción de arenas en el sector norte de la zona II de la Autoridad Portuaria de Bilbao.

3.2.3 Consideraciones realizadas por el promotor tras el estudio de las alegaciones practicadas. A continuación se resumen las respuestas del promotor a las alegaciones e informes recibidos durante el proceso de información pública realizado:

Ayuntamiento de Zierbana. El promotor indica que los recintos, tal y como están ya diseñados, resultan adecuados para acoger los materiales que se deberán aportar a los mismos. Esta afirmación se realiza a partir de los datos obtenidos en el estudio de materiales a dragar en el proyecto Extracción de arenas en el sector norte de la zona II de la Autoridad Portuaria de Bilbao y de los realizados en la zona que deberá ser dragada para poder construir la cimentación de los cajones. El aporte final de una capa de materiales seleccionados sobre el relleno y los cajones y el pavimentado final de la explanada, garantizará la estanqueidad del recinto.

Respecto al control de la recuperación de las comunidades naturales, se indica que se espera la principal recuperación una vez pasado el primer periodo primavera – verano tras la finalización de las actuaciones, si bien abundaría las formas en estado larvario frente a otros estadios del ciclo biológico de las especies presentes en estos entornos, por lo que plantea que los análisis de recuperación de comunidades se realice de manera bianual. Sin embargo destaca que la Autoridad Portuaria de Bilbao lleva a cabo estudios de seguimiento anual de macrobentos sobre sustratos duros en el puerto, campañas que seguirán en marcha y que dentro de su muestra, incluyen puntos próximos al área de actuación, permitiendo la obtención de información complementaria del seguimiento de las actuaciones.

En referencia a las emisiones de partículas a la atmósfera, provenientes de la planta de hormigón y de la subbase para el firme de la explanada, el promotor indica que los materiales provenientes de cantera (tanto para hormigón como para la subbase) serán materiales seleccionados, con bajo contenido en finos, por lo que no se espera que generen aumentos significativos de polvo en suspensión. Respecto al silo de cemento y al amasado de hormigón, estos se realizarán en condiciones de aislamiento y con adecuadas medidas de control de emisión de partículas.

Respecto a la ubicación de las estaciones de seguimiento, la Autoridad Portuaria indica que junto con las actividades de seguimiento específicas para el presente proyecto se dispone de una red de control continua de control de la calidad del aire, con estaciones ubicadas en Santurzi, Contradique de Santurzi, Zierbana y Náutica.

Ayuntamiento Santurzi. El promotor considera que tanto la definición del proyecto, como los trabajos realizados y las propuestas planteadas, en términos de medidas preventivas, correctoras y de control están adecuadamente diseñadas y descritas en la documentación aportada.

En referencia a las cuestiones relativas a la necesidad de modificación de la Delimitación de los Espacios y Usos Portuarios (DUEP) la Autoridad Portuaria de Bilbao indica que las modificaciones del puerto, de acuerdo con el artículo 58 del Real Decreto Legislativo 2/2011, no requieren una previa modificación del DUEP, siempre y cuando se realicen dentro de la zona de servicio y estén recogidas en el Plan de Empresa y en el Plan Director de Infraestructuras, como es el caso tratado.

Respecto a las indicaciones relativas al ruido, el promotor no considera necesario realizar un nuevo mapa de ruido, basándose en que la normativa en cuestión no hace referencia a los puertos (si a infraestructuras ferroviarias y aeropuertos) y que la aglomeración de habitantes en la zona no supera los límites fijados en la norma para proceder con estos trabajos.

Capitanía Marítima de Bilbao. En referencia a las diferencias en las dimensiones finalmente definidas y las de la alternativa propuesta, la Autoridad Portuaria informa que se deben a la necesidad de que las medidas del proyecto deben ser múltiplo entero de las dimensiones de los cajones. En este sentido, consideran que las diferencias encontradas no supondrían modificación de las principales características del puerto, en lo que se refiere a seguridad, agitación interior y régimen de corrientes. Respecto a las condiciones de seguridad, las mismas han sido estudiadas para la tipología y carga de los buques que accederán a la dársena, no estando entre ellos buques que transporten mercancías peligrosas, para los cuales será necesario la ejecución de un análisis específico. Si bien consideran, de acuerdo a sus cálculos y criterios aplicados, que los márgenes de seguridad aplicados permitirían estar al puerto en condiciones óptimas frente a las simulaciones con mercancías peligrosas o con requisitos excepcionales.

Respecto a los estudios de maniobrabilidad de buques realizados, el promotor indica que no se han aplicado únicamente los criterios de la ROM.1-99, si no que se ha ido más allá en lo que se refiere a garantizar la seguridad, incluyendo un mayor número de escenarios (56 en total) con las condiciones desfavorables de carga, ocupación de muelles y meteorológicas. Los estudios de maniobrabilidad se han realizado, además de con las Recomendaciones de Obras Marítimas citadas, con las indicaciones de la Asociación Internacional de Navegación (PIANC) y siguiendo un modelo numérico de simulación (SHIPMA), considerado por el promotor como método muy conservador en lo que a la seguridad se refiere.

Los resultados de estos estudios de maniobrabilidad recomiendan la alternativa 2 como la más adecuada para garantizar los espacios de navegables recomendados, así como una maniobra segura.

La Autoridad Portuaria de Bilbao comparte la necesidad de establecer balizamientos y cualquier otra medida destinada a garantizar la seguridad de la navegación durante las obras.

Respecto de las cuestiones indicadas por la Demarcación de Costas del País Vasco, referidas al proyecto Extracción de arenas en el sector norte de la zona II de la Autoridad Portuaria de Bilbao ya han sido consideradas dentro de la tramitación del citado expediente.

#### 4. Integración de la evaluación

##### 4.1 Análisis ambiental para selección de alternativas.

Para la selección de alternativas se ha partido de 3 alternativas constructivas similares, diferenciándose en la longitud de los muelles A 4 y A 6. Junto a estas, se analizó también la alternativa de no actuación, o alternativa 0, desechado esta última, en la medida que no cumpliría con las previsiones del Plan Director de Infraestructuras del Puerto de Bilbao, que recoge la construcción del espigón Central, para atender a la demanda esperable a partir del año 2019.

A continuación se muestran las tres alternativas de muelle y explanadas a del espigón central:

Alternativa	Longitud muelles A-4 y A-6	Longitud muelle A-5
1	600	700
2	650	700
3	700	700

La longitud del muelle A-5 viene determinada por la distancia entre los muelles ya construidos A-3 y A-2, variando únicamente la prolongación de la explanada hacia el centro de la lámina de agua abrigada por el dique de Zierbana y el contradique Santurtzi.

Respecto al sistema constructivo, el promotor indica que la metodología propuesta (construcción y fondeo de cajones de hormigón) sería la única técnicamente viable, dadas las circunstancias existentes de sustrato y profundidad de la dársena.

El promotor se decanta finalmente por la alternativa 2, indicando que ésta supone la mejor relación entre aporte de materiales y recursos naturales y superficie conseguida, y permite, por otro lado, el mantenimiento de una distancia segura de la esquinas de la explanada al morro del contradique de Santurzi y al muelle AZ 1.

4.2 Impactos significativos de la alternativa elegida. Medidas preventivas, correctoras y/o compensatorias.

Generación de plumas de turbidez. Si bien los trabajos de seguimiento realizados indican que la ejecución de dragados en las zonas abrigadas del puerto apenas supongan afección en el exterior del mismo, más aún considerando la alta variabilidad de las características físicas del estuario del río Nervión, el proyecto plantea que, tanto durante los dragados de establecimiento, como durante el vertido de los materiales que componen la barqueta de apoyo y el de todo uno para la construcción de las motas de confinación, se vigilará que la pluma de turbidez no salga de las aguas abrigadas. En el caso de que se aproxime a zonas de baño, se planificarán las acciones y se adoptarán medidas específicas para que la pluma de turbidez no alcance las aguas de baño.

Por otro lado, los materiales a aportar en la construcción de la banqueta y su posterior enrase serán materiales seleccionados, y por consiguiente con menor contenido en finos. El vertido del pedraplén y de la capa de material intermedio que constituirá el trasdós de los cajones de hormigón se realizará en situaciones de aislamiento creciente, favoreciendo la sedimentación rápida de las partículas. Sin embargo, al realizarse la construcción de las motas de confinamiento con todo uno de cantera, podrían producirse un importante aumento de la cantidad de partículas suspendidas en la columna de agua, tanto proveniente de los materiales vertidos como por resuspensión de los materiales actualmente depositados en los fondos.

Impactos derivados de la ejecución del dragado de establecimiento de la barqueta. La presencia de niveles relativamente elevados de PCBs en las muestras analizadas supone, por un lado la necesidad de gestionar los materiales de manera adecuada (aislamiento blando) y por otro, la existencia de un riesgo de contaminación al remover los materiales que contiene estos compuestos. En este sentido, hay que considerar la capacidad de bioacumulación de estos productos por lo que sería recomendable evitar, en la medida de lo posible la resuspensión de estos materiales en las aguas. Para evitar pérdidas de estos materiales el promotor ha planteado su confinamiento en el recinto más alejado de las aguas abiertas, que será construido con taludes de todo uno, con anterioridad al inicio de las labores de dragado de establecimiento.

Emisión de polvo y partículas sedimentables. El trasiego, acopio y uso de materiales de cantera y cementos puede originar la emisión de polvo a la atmósfera, para mitigarlo, en la medida de lo posible, el promotor plantea la limpieza y/o humectación de los caminos de acceso, la humectación y/o cubrimiento de materiales en acopios y la utilización preferente de medios mecánicos cerrados para la carga y descarga de los materiales, limitando las condiciones de uso en las que se puede operar con medios abiertos (cuchara).

Riesgos de contaminación accidental durante las obras. El uso de maquinaria y embarcaciones para la ejecución de la obra conlleva un riesgo de vertidos al agua de fluidos hidráulicos, combustibles, aceites y otros componentes que podrían provocar eventos de contaminación.

Ruidos. Tanto durante la ejecución del proyecto como durante la explotación de las infraestructuras construidas, es previsible un aumento de la presión sonora, al menos, en el entorno inmediato de la nueva explanada. Para minimizar este impacto en la fase de construcción el promotor propone el control de las emisiones y, en caso de superaciones de los niveles límite, establecer medidas encaminadas a su descenso, principalmente controlando las características de los equipos, del tráfico y adecuando horarios de trabajo.

## 5. Condiciones al proyecto

### 5.1 Medidas preventivas y correctoras para la alternativa más adecuada ambientalmente:

#### 5.1.1 Fase previa a la aprobación del proyecto.

Mapa de ruido. Previo a la ejecución del proyecto se realizará un estudio de ruido de la situación preoperacional, cuyos resultados se dispondrán, finalmente en un mapa de ruido.

Estudio de maniobras. Para garantizar la seguridad del futuro puerto y determinar la adecuación del mismo para ciertas cargas y/o tipologías o características de buque, se realizará un nuevo estudio de maniobras con las dimensiones exactas de la infraestructura, el cual deberá estar validado por la Capitanía Marítima de Bilbao, antes de la aprobación definitiva del proyecto.

Plan lucha contra contaminación accidental. Se establecerá un plan de prevención y lucha contra la contaminación accidental, que contará con el visto bueno de la Capitanía Marítima de Bilbao.

Diseño de los recintos de contención. Se verificará el cumplimiento de las siguientes prescripciones, en especial para los recintos que acogerán los materiales extraídos en el dragado de acondicionamiento:

Volumen de almacenamiento adecuado, teniendo en cuenta todos los procesos por los que va a pasar el material dragado durante su estancia en el recinto, el ritmo de dragados que se piensa seguir, etc. El volumen del recinto deberá calcularse teniendo en cuenta no sólo el volumen ocupado por el material sólido dragado, sino también por el agua recogida durante el mismo y por el volumen libre, que es el situado entre la superficie del agua y la coronación de los diques, y cuyo objetivo es asegurar un francobordo mínimo.

Aliviaderos adecuados para permitir la eliminación del agua sobrenadante después de los procesos de decantación, debiéndose cumplir que:

Su longitud sea suficiente como para garantizar la eliminación efectiva del sobrenadante durante el relleno sin la resuspensión excesiva del material depositado.

Su cota permita controlar la altura de la lámina de agua, el tiempo de retención de los sólidos y por tanto la concentración de sólidos en suspensión del efluente.

Su forma, será tal que ocupe la superficie mínima imprescindible, siempre y cuando se optimice la longitud efectiva de alivio.

Diques de contención adecuados que, además de cumplir los requerimientos de estabilidad y resistencia, tengan una permeabilidad suficientemente reducida para impedir la salida de partículas finas.

En caso de que no se cumplan, se modificará el diseño de los recintos para adecuarse a los condicionantes descritos.

Cambio climático. El promotor deberá estimar la huella de carbono de la actuación, contemplando al menos la fase de obras de la misma. Los componentes mínimos del análisis deberán comprender los movimientos de materiales y áridos, la fabricación y el transporte del cemento y la ferralla y el gasto de combustible de la maquinaria de obra. Dentro del estudio de huella de carbono, el promotor podrá plantear medidas de compensación específicas, así como otras medidas contempladas en las estrategias y planes. Esta estimación puede trasladarse a un marco mayor de la planificación.

#### 5.1.2 Fase construcción.

Medidas contra la turbidez. Para la construcción de la mota de cierre de los recintos más próximos a la orilla y con el objeto de minimizar los episodios de turbidez que estas actuaciones podrían provocar, se dispondrán cortinas antiturbidez en las zonas de vertido del todo uno que conforma esta mota. Para el resto de actuaciones que puedan suponer la generación de situaciones de elevada turbidez (dragado de establecimiento, vertido de escollera, grava, pedraplén, etc.) será necesario que se

disponga, en las proximidades de la zona de actuación, de un sistema de despliegue rápido de barreras, tanto de contención de hidrocarburos como de cortinas antiturbidez. De esta manera, y en el caso de que las condiciones que se vayan produciendo durante la ejecución de las actuaciones recomienden la aplicación de estas medidas, se podrá actuar con la máxima celeridad para corregir desviaciones sobre los impactos previstos.

Cierre de las balsas de contención laterales. El cierre de los dos recintos situados a ambos lados del que será destino de los materiales extraídos en el dragado previo, será anterior al inicio del vertido de los citados materiales. Por tanto, la mota de cierre deberá extenderse hasta su contacto con los muelles A 2 y A 3, algo que en la cartografía del proyecto no parecía estar previsto. En todo caso, la construcción de las motas debe ser tal que garanticen que no se produzcan vías de salida rápida del material del recinto (sólido o líquido) por brechas en la barrera de permeabilidad reducida.

Prolongación de la circulación de producto de dragado en los recintos de contención que se encuentran junto a la actual orilla. Se garantizará el rebose del recinto central de contención hacia los existentes a ambos lados, para lo cual se establecerán aliviaderos específicos. De esta manera se consigue aumentar el tiempo de retención de las aguas en los recintos, facilitando la decantación de las partículas más finas.

Dragado previo de materiales sin rebose en la draga. En la fase de dragado previo de la zona de influencia del muelle, y considerando las características de los materiales (alto contenido en limos y arcillas, algunos con concentraciones importantes de PCBs) y la proximidad a la zona de vertido, se entiende que evitar el rebose de materiales en la draga u *over-flow* es viable, tanto técnica como económicamente. Por tanto, y considerando las indicaciones de la anterior condición se estudiarán las posibles modificaciones que sería necesario realizar en las motas que delimitan el recinto de vertido de estos materiales para garantizar la estabilidad y capacidad filtrante de los mismos para aceptar los materiales con estas limitaciones de extracción.

En el caso de que se produzcan fugas de materiales contaminados con PCBs durante el vertido de los materiales del dragado previo en los recintos destinados a este fin, se detendrán las operaciones de dragado y vertido y se dispondrán las medidas necesarias para evitar la liberación de dichas partículas a las aguas de la dársena antes de reiniciar las actuaciones de dragado.

Adelanto del vertido de suelo adecuado para los recintos que acogerán el material proveniente del dragado de establecimiento. La disposición de la capa de suelo seleccionado en la coronación de la explanada y cajones, se adelantará, parcialmente, para poder aislar, lo antes posible, los materiales provenientes del dragado de establecimiento.

Materiales utilizados para relleno. El uso como material de relleno del dique, de cualquier otro distinto de los inicialmente previstos en el estudio de impacto ambiental (dragado y cantera), deberá disponer de autorización o permiso previo de la administración competente en la materia. Previo a la solicitud de la autorización que corresponda, se planteará un documento en el que se caracterice, adecuadamente, la naturaleza de los materiales y en el que se describan las actuaciones extracción, transporte, acopio y vertido de los mismos en los recintos de contención.

Limitaciones ruido. Durante la ejecución de las obras se realizará un control del ruido, tal y como ya fue definido en la Declaración de Impacto Ambiental de la construcción de la Ampliación del Puerto del Abra Exterior, adaptándola a las previsiones del Real Decreto 1367/2007, que desarrolla la Ley de Ruidos 37/2003. Por tanto, el ruido medio medido estará limitado a 65 dB Ld y Lt y 55 dB Ln en las zonas urbanizadas próximas al área de actuación. Si se detectasen zonas en las que ya se superan estos límites, la Autoridad Portuaria deberá aplicar medidas correctoras al respecto. Hasta el momento en que las medidas correctoras sean efectivas, no se podrán producir aumentos de la presión sonora mayores de los 5 dB sobre los actualmente existentes.

### 5.1.3 Fase explotación.

Actualización mapa de ruido. Además de las previsiones de seguimiento ya incorporadas en el estudio de impacto ambiental y las especificaciones recogidas en el apartado siguiente, el promotor realizará una actualización del mapa de ruido una vez finalizadas las actuaciones, cuando los nuevos muelles y la explanada se encuentren ya en explotación. Los resultados se publicarán en la web de la Autoridad Portuaria.

### 5.2 Especificaciones para el seguimiento ambiental.

El estudio de impacto ambiental incluye un programa de vigilancia ambiental cuyas principales actividades previstas se resumen a continuación:

Caracterización preoperacional. Calidad del agua, calidad del aire, niveles de ruido y comunidades bentónicas.

Controles durante la ejecución del proyecto:

Calidad del agua. Visitas periódicas de control de la pluma de turbidez y análisis semestrales de la calidad del agua.

Calidad del aire y niveles de ruido. Las redes de control actualmente existentes aportará la información necesaria para seguir las alteraciones que este proyecto pudiera producir en el nivel de ruido y las concentraciones de contaminantes y partículas en el aire.

Seguimiento de las comunidades de fauna macrobentónica de fondos blandos.

El resultado de las actuaciones de seguimiento se plasmarán en una serie de informes, clasificados en ordinarios, extraordinarios (responden a situación anómala) y específicos (a petición del órgano ambiental). Además se realizará un informe final de obra, que recopilará los informes realizados hasta ese momento e incluirá una evaluación del impacto apreciado.

Adicionalmente a lo indicado por el promotor, se incluirán las siguientes prescripciones al Programa de Vigilancia Ambiental:

Ubicación de las estaciones de control de la calidad del aire. Además de aprovechar los datos de la red de control de calidad ambiental del puerto, las actuaciones de seguimiento ambiental indicadas en el plan de vigilancia ambiental, se realizarán en los mismos puntos de control, o en caso de que resulte imposible la misma ubicación física, en sus proximidades, de los utilizados para la caracterización de la situación preoperacional.

Control de niveles de inmisión de ruido y partículas. Instalación de un sistema adicional de control de la calidad del aire en el entorno urbanizado que resulte más expuesto a situaciones de superación de umbrales. En especial en lo que se refiere a partículas sedimentables en suspensión y ruidos.

Vigilancia ambiental de los recintos de contención. Deberá diseñarse para determinar la efectividad del mismo en retener el material e impedir la liberación de contaminantes y evaluando los efectos sobre el medio ambiente con objeto de adoptar las medidas protectoras oportunas, en caso de que sea necesario. Esta vigilancia se centrará en los siguientes aspectos:

Seguimiento durante el llenado del recinto. Se realizará un control de los elementos funcionales del recinto (aliviaderos, sistemas de drenaje y funcionamiento de las barreras de retención de materiales) y de los elementos estructurales (diques, pendientes e integridad física de las barreras y revestimientos).

Se garantizará que la descarga del material dragado se realiza dentro de la zona prevista, con los medios o sistemas proyectados y conforme a los plazos y fechas previstas.

Se deberán tomar y analizar muestras del efluente, escorrentías superficiales, lixiviados, ensayos sobre el sedimento, ensayos de consolidación.

Control evolución turbidez. Seguimiento específico de la pluma de turbidez generada en la zona de obras, se realizará en continuo, al menos en las primeras etapas de las obras. En especial en el periodo que va desde la pleamar a la bajamar, al ser este momento en que las corrientes son más intensas y arrastrarían la pluma al exterior de la dársena. En el caso de que no se detecten afecciones de la misma en el exterior de la dársena y se vaya conociendo su comportamiento en situación real, se podrán ir espaciando en el tiempo el control de la misma.

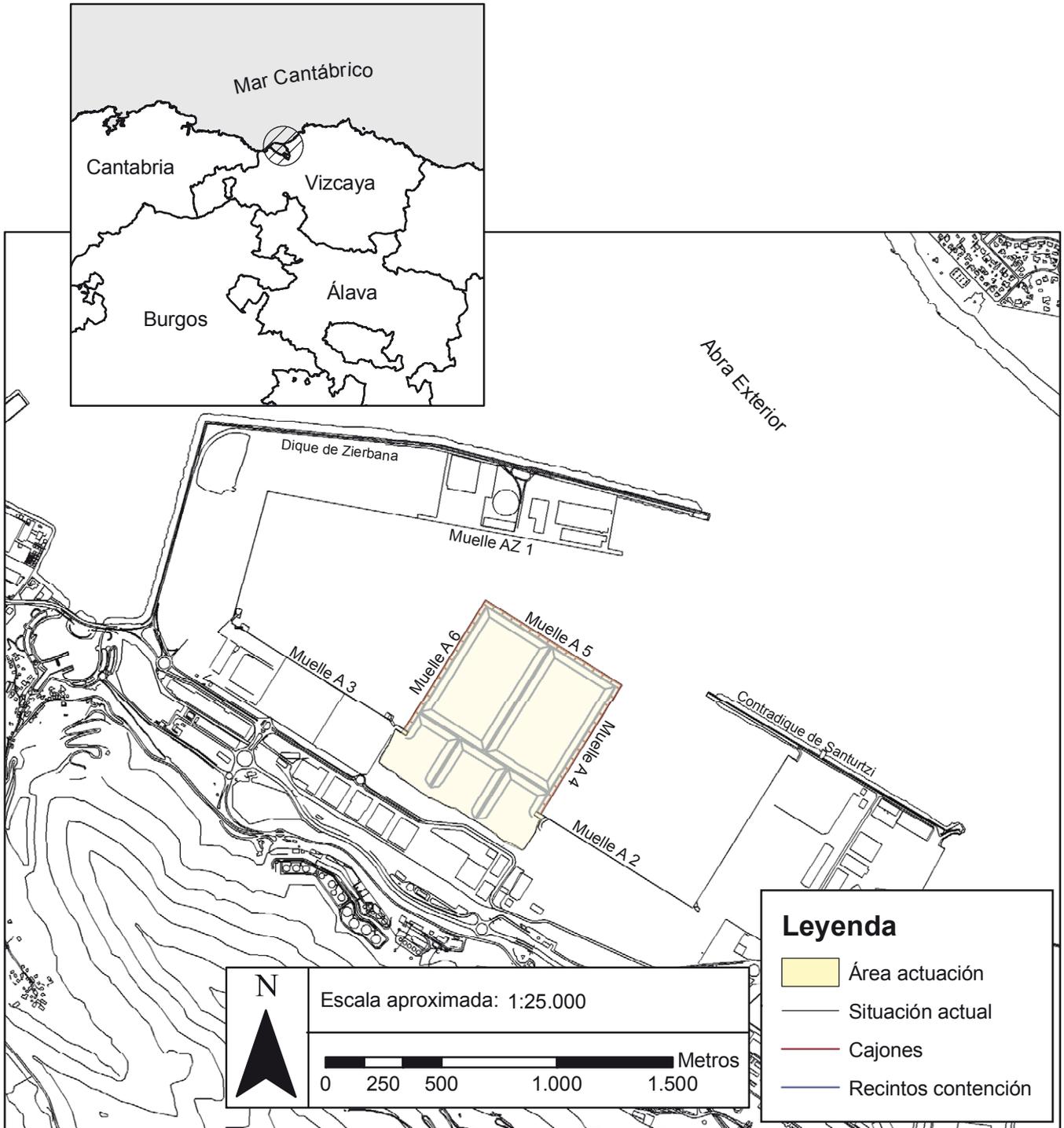
Publicación de resultados del seguimiento. Todos los documentos producidos dentro del sistema de seguimiento, tanto informes periódicos como los producidos por situaciones sobrevenidas estarán a disposición del público, al menos, en la página web de la Autoridad Portuaria de Bilbao.

Finalmente, el promotor deberá explicitar en los carteles de las obras correspondientes al proyecto evaluado el número y fecha del «Boletín Oficial del Estado» en el que se publique la presente Declaración de Impacto Ambiental.

En consecuencia, el Secretario de Estado de Medio Ambiente, a la vista de la propuesta de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, formula declaración de impacto ambiental favorable a la realización del proyecto Espigón central de la ampliación del puerto de Bilbao en el abra exterior, muelles A-4, A-5 y A-6, al concluirse que siempre y cuando se autorice en la alternativa número dos y en las condiciones anteriormente señaladas, que se han deducido del proceso de evaluación, no producirá impactos adversos significativos.

Lo que se hace público, de conformidad con el artículo 12.3 del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, y se comunica a Puertos del Estado para su incorporación al procedimiento de aprobación del proyecto.

Madrid, 17 de abril de 2013.—El Secretario de Estado de Medio Ambiente, Federico Ramos de Armas.



**Ubicación y esquema de las actuaciones del proyecto "Espigón Central de la Ampliación del Puerto de Bilbao en el Abra Exterior. Muelles a 4, A 5 y A 6"**