



15-0736

APROBACIÓN DEFINITIVA DEL PROYECTO

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 235 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de contratos del Sector Público, la oficina de supervisión de proyectos de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar, ha informado el presente proyecto y ha verificado que se han tenido en cuenta las disposiciones generales de carácter legal o reglamentario, así como la normativa técnica que resulta de aplicación para el presente proyecto. Asimismo, de conformidad con lo establecido en el art. 136.3 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, expresamente se hace constar que el proyecto, cuya aprobación se propone, reúne cuantos requisitos son exigidos por la Ley y por el citado Reglamento.

La Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar, con fecha 18.2.2020, aprobó el informe de Supervisión y las Particularidades que han de regir la contratación del proyecto de “**Dragado ambiental de los sedimentos de la ría de O Burgo (A Coruña)**”, con un presupuesto base de licitación de **48.596.491,00 €**.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 9 del Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, de evaluación ambiental de proyectos y en los artículos 45 de la Ley de Costas y 97 de su Reglamento, el citado proyecto se sometió a información pública, junto al estudio de impacto ambiental (EIA), con anuncio en el BOE el 11 de diciembre de 2015 y con la publicación en el periódico local *La Voz de Galicia* el sábado 12 de diciembre de 2015.

El 27 de junio de 2016 se envió a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural (DGCEAyMN) el Informe de Alegaciones de la Información Pública así como el proyecto y el EIA.

A continuación (páginas 2 a 68), se resumen las alegaciones que se presentaron durante el plazo señalado en el anuncio de Información Pública publicado en el citado Boletín, así como la respuesta de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar (DGSCyM) y que se incluía en el Informe de Alegaciones. Se presentaron las siguientes alegaciones:

1. **Concello de Oleiros**, fecha de entrada 19 de enero de 2016 y 26 de enero de 2016.
2. **Ayuntamiento de Culleredo**, fecha de entrada 3 de febrero de 2016.
3. **Ayuntamiento de Cambre**, fecha de entrada 11 de febrero de 2016.
4. **Cofradía de Pescadores de A Coruña**, según acuerdo de la Mesa de Seguimiento celebrada el día 14 de enero de 2016, fecha de entrada 19 de enero de 2016. Según acuerdo de la Mesa de Seguimiento celebrada el día 1 de marzo de 2016, fecha de entrada 2 de marzo de 2016.
5. **Plataforma en defensa de la ría de O Burgo**, fecha de entrada 21 de enero de 2016.
6. **Área de Medio Ambiente y Movilidad Sostenible del Servicio de Medio Ambiente del Ayuntamiento de A Coruña**, fecha de entrada 21 de enero de 2016 y 11 de febrero de 2016.
7. **Sociedad Gallega de Historia Natural**, fecha de entrada 21 de enero de 2016.
8. **Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura**, fecha 5 de febrero de 2016.





9. **Consellería do Mar**, fecha de entrada 12 de febrero de 2016.
10. **Instituto de Estudios do Territorio**, Consellería de Medio Ambiente Territorio e Infraestructuras (Xunta de Galicia) 21 de enero de 2016.
11. **Mesa de seguimiento de Medio Natural**, fecha de entrada 2 de marzo de 2016.
12. **Subdirección General de Medio Natural**, fecha de entrada 15 marzo de 2016.
13. **Instituto Español de Oceanografía**, fecha de entrada 21 de marzo de 2016.
14. **Aguas de las Cuencas de España**, fecha de entrada 21 de diciembre 2015.
15. **Confederación Hidrográfica del Miño-Sil**, fecha de entrada 11 de enero de 2016.
16. **Subdirección General Patrimonio, Ministerio de Defensa**, fecha de entrada 19 de abril de 2016.

1. AYUNTAMIENTO DE OLEIROS

1) Alegación:

“En el apartado 2.1 de la Memoria figura como fecha de aprobación del plan general de Oleiros el 25 de febrero de 2013 cuando el Plan General de Ordenación, fue aprobado parcialmente por Orden de 11.03.09 da C.P.T.O.P.T., POB N°75 de 02.04.2009, DOG N° 81 de 28.04.2009 con carácter parcial y de forma completa (ninguno de los ámbitos de aprobación parcial afectaban a la zona de la ría do Burgo) por Orden de 11.12.2014 de la C.M.A.T.I., DOG N° 16 de 26.01.2015 y BOP N°29 de 12.02.2015.”

Respuesta:

La alegación se debe a un error de interpretación. En el mencionado apartado se indica en una tabla, para cada Concello, su fecha de aprobación del Plan General. La fecha correspondiente a Oleiros es la indicada: 11 de marzo de 2009. La fecha de 25 de febrero de 2013 corresponde al Concello de A Coruña.

2) Alegación:

El recinto previsto no llega a ocupar el dominio público marítimo terrestre hasta conectar con el espacio libre público de O Graxal (zona verde ZV-6) dejando sin ocupar y rellenar una parte del dominio que está utilizada como embarcadero de uso privativo de la parcela catastral 15059A02800283.

Respuesta:

Se estima la alegación y consecuentemente la Demarcación de Costas en Galicia ha iniciado la tramitación de los expedientes que evalúan los posibles derechos concesionales en las parcelas afectadas con el objeto de incorporar dichas actuaciones al proyecto. Se habilitará la partida en el presupuesto del proyecto para su desarrollo.





3) Alegación:

Debería incluirse en el proyecto la recuperación del dominio público marítimo terrestre entre la urbanización de Beiramar donde remata el paseo de borde y el final de la calle Sauces.

Respuesta:

Se estima la alegación y consecuentemente la Demarcación de Costas en Galicia ha iniciado la tramitación de los expedientes que evalúan los posibles derechos concesionales en las parcelas afectadas con el objeto de incorporar dichas actuaciones al proyecto. La conexión de esta zona con el recinto de confinamiento a través del polígono 24, se deberá realizar fuera del dominio público marítimo terrestre, sobre la servidumbre de tránsito y protección por lo que será necesaria la disposición de estos terrenos para realizar actuación en esa área. En esa línea, la última alegación del Ayuntamiento de Oleiros manifiesta que antes de la licitación de las obras pondrá a disposición la franja de servidumbre de protección en este polígono. Se definirá en el proyecto definitivo esta actuación, habilitando partida presupuestaria para acometer la actuación solicitada.

4) Alegación cuarta.

El ayuntamiento de Oleiros, a través de su alcalde conoce perfectamente la actividad marisquera de la ría del Burgo, por ello le preocupa el dragado del canal XIX, canal XVIII, canal XVIIb y canal XVIa al ser una zona libre de fangos y de intensa actividad marisquera. El dragado previsto, al aumentar la profundidad del canal casi un metro (entre 0,72 y 0,93 m de espesor), alterará las condiciones e impedirá la actividad marisquera de la Ría. Por ello se solicita eliminar el dragado de estos canales.

Respuesta:

Según consta en el apartado 7.4 de la Memoria del Proyecto para el transporte del material dragado de categoría II al emplazamiento de vertido en el punto P09 es necesario el acceso al entorno de trabajo de gánguiles remolcados, o equipos similares, para lo cual se pretende disponer del calado necesario para la realización de las maniobras a partir del nivel medio de marea, lo que garantizaría la operatividad del transporte el 50% del tiempo de trabajo. Así, se estima necesario ampliar ligeramente el calado de los actuales canales principales de la ría en una profundidad de 1,00 m, de forma que la variación de calado respecto a la situación actual y al dragado ambiental que se propone esté entre 1,00 y 0,50 m.

El material de dragado para la ampliación del canal aguas abajo de la actuación (sectores XIII, XIV, XVI, XVII y XIX), se empleará para la restitución de la cota batimétrica actual en los sectores II (parcial), III, IV, V (parcial), VII (parcial) y VIII.

Por tanto se trata de un dragado que se requiere desde el punto de vista de la viabilidad operativa del proyecto para garantizar el acceso de la maquinaria.

Por otro lado, en su escrito de alegaciones la Cofradía de Pescadores de A Coruña expone con respecto a las zonas de actuación y en relación al dragado de un canal principal desde la desembocadura de la ría hasta el sector V con un espesor máximo de 1 metro respecto a la batimetría actual *“su acuerdo con las áreas de actuación propuestas en el estudio”*. Además solicita el dragado del banco de la Baixada en el sector XVII, aspecto que ha sido atendido por la DGSCM. Por tanto dada la necesidad operativa de la inclusión del dragado de estas zonas y el visto bueno dado por la Cofradía de Pescadores se considera adecuado mantener el dragado de los canales,





contribuyendo además la reutilización del material dragado a minimizar los efectos negativos del dragado sobre la pérdida de superficie intermareal.

5) Alegación:

Eliminar el Sector XVIII como sector de almacenamiento temporal de arena. Que el almacenamiento temporal de arena se realice preferentemente en el Sector XII, y en su caso también la zona frente a las edificaciones de la urbanización Puente Pasaje y del ámbito del POL-17, ello aminorará el deterioro de la playa de Santa Cristina durante el largo plazo de duración de las obras.

Respuesta:

Para poder depositar la arena procedente del dragado de los canales, es necesario establecer una zona de decantado en playa seca. Analizada la topografía los únicos sectores donde existe esta orografía son el XVIII y IX. En el sector IX no se prevé actuar, pues es la principal zona de reposo y alimentación de las aves. Por ello el sector XVIII es imprescindible para realizar las actividades de acopio, por lo que los usuarios de esta zona de playa deberán desplazarse a otra zona del arenal.

En cuanto al Sector XII no es posible su utilización debido a que está bajo la influencia de las mareas.

6) Alegación:

A fin de facilitar la ejecución de las obras, a solicitud de la Demarcación de Costas en Galicia, el Ayuntamiento gestionará la obtención de los terrenos para completar el paseo marítimo de borde y apertura de acceso transversal y la ocupación temporal de los terrenos necesarios para depósito de materiales.

Respuesta:

Se estima la alegación, incluyendo en el proyecto el nuevo acceso transversal propuesto por el Ayuntamiento en sustitución del que figura en el proyecto. Estos terrenos se deberán de poner a disposición del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente antes de la licitación de las obras. Se habilitará en el proyecto la correspondiente partida presupuestaria.

7) Alegación:

Se solicita el mantenimiento de la misma sección del paseo existente.

Esta sección tendría 3 metros de zona peatonal en piedra natural y 3 metros en pavimento de hormigón continuo verde para las bicis.

El paseo existente tiene las siguientes canalizaciones:

- Abastecimiento (D100 en fundición)
- Pluviales





- Fecales
- Iluminación (2D90)
- Gas natural (P-90)
- Baja tensión (3+1)
- Telecomunicaciones (6D63)

Respuesta:

Se estima la alegación y se adaptará la sección del paseo, incorporando el carril bici, e incluyendo las canalizaciones e infraestructuras de los servicios fundamentales como la colocación de un colector de pluviales para evacuar la cuenca y las canalizaciones de electricidad y comunicaciones. Se incluirá en el proyecto la correspondiente partida presupuestaria.

El Ayuntamiento de Oleiros en escrito complementario a las alegaciones presentadas, solicitó se contemple la realización de las obras necesarias para dar continuidad al paseo marítimo existente con el tramo del POL-24, de esta manera todo el borde interior de la Ría del Burgo en este término municipal se recupera para el disfrute de los ciudadanos, lo cual fue estimado en la respuesta a la alegación nº 3 del propio Ayuntamiento de Oleiros.

2. AYUNTAMIENTO DE CULLEREDO

1) Alegación:

“Que para los trabajos de extracción de lodos, se articulen las medidas necesarias y medidas técnicas que eviten la posible contaminación de otras zonas, con barreras o similares, por lo que se debe configurar una partida específica para este fin, ya que no la vemos reflejada en el presupuesto.”

Respuesta:

El proyecto recoge las siguientes medidas preventivas:

- *Instalación de barreras antiturbidez:*
Como medida preventiva para evitar afecciones por turbidez a las aguas superficiales en la zona de dragado, se considera la utilización de barreras antiturbidez formadas por una cortina de geotextil dotada de flotadores en su parte superior, y un cable para anclaje provisional al fondo, en la parte inferior. La disposición propuesta, y que se refleja en el plano correspondiente del proyecto es:
 - *Aislamiento de sectores:* para evitar la mezcla de sedimentos entre sectores con distinta categorización y, por tanto, distinto procedimiento de gestión, se dispondrán, durante los trabajos de dragado en cada sector, barreras que delimiten dichos sectores.

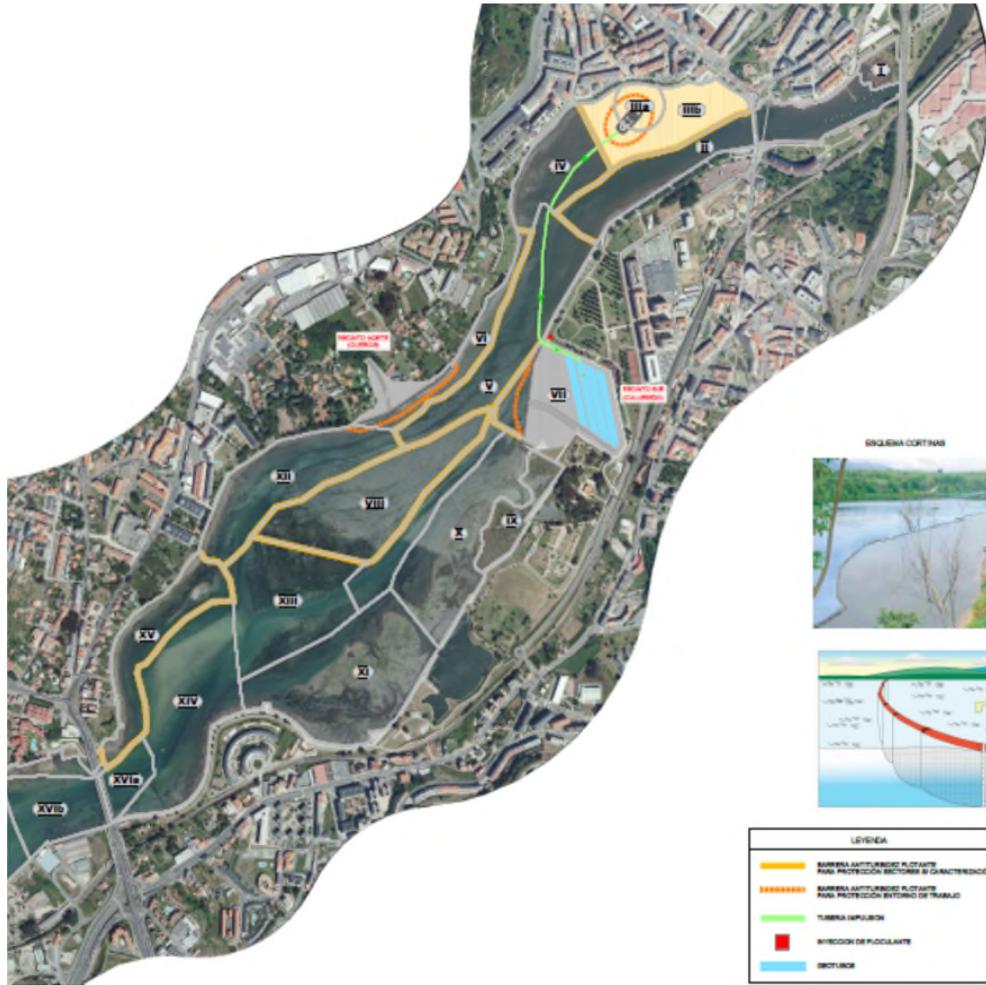




- *Construcción de recintos:* Los trabajos de construcción de recintos se realizarán mediante aporte de material pétreo, y escolleras de cantera. Para evitar la propagación de la turbidez generada fuera del entorno estricto del tajo, se dispondrá una barrera continua en dicho entorno.
- o *Zona de trabajo de la draga:*
Los procesos de dragado generan necesariamente una cierta removilización del entorno más inmediato del frente de dragado. Para reducir la afección al contorno estricto de la situación en cada momento de la cabeza de dragado, se dispondrá una barrera rodeando la draga.
- o *Utilización de equipos de baja turbidez:*
Se contempla la utilización de equipos de dragado que minimizan la turbidez:
 - Dragas de succión con cabezal cortador medioambiental.
 - Dragas de retroexcavación con cuchara de perfilado horizontal.
 - Dragas anfibia de succión y retroexcavadora, de pequeñas dimensiones, para trabajos en zonas de bajo calado.

El plano 04.1/1 incluye la posición de las barreras antiturbidez propuestas.





En el presupuesto se incluyen dos partidas específicas para estas medidas:

Capítulo 5.- Medidas de protección medioambiental.

Partida U01DR100: Suministro de cortina antiturbidez con barreras de contención de flotadores rígidos Marcleen P700HD o equivalente con 300mm de Francobordo+400mm de faldón. Fabricada en poliéster recubierto de PVC de 2150 g/m². Apta para uso permanente y presentada en tramos de 25 m con conexiones ASTM, cortina antiturbidez de polipropileno reforzado con fibra de PET de alta resistencia de 5 m de profundidad, equipo de remolque con conexión ASTM, equipo de fondeo con ancla de 15 kg dotada de 5 m de cadena, 40 m de cabo de 14 mm y boyas. A pie de obra incluidos medios auxiliares y costes indirectos: 1200 ml.

Partida U01DR150: Suministro de cortina antiturbidez con barreras de contención de flotadores rígidos Marcleen A600HD o equivalente con 250mm de Francobordo+350mm de faldón. Fabricada en poliéster recubierto de PVC de 1400 g/m² presentada en tramos de 25 m con conexiones ASTM, cortina antiturbidez de polipropileno reforzado con fibra de PET de alta resistencia de 5 m de profundidad, equipo de remolque con conexión ASTM, equipo de fondeo con ancla de 15 kg dotada de 5 m de cadena, 40 m de cabo de 14 mm, boyas y alfombra antidesgaste. A pie de obra incluidos medios auxiliares y costes indirectos: 900 ml.





2) Alegación:

“Dado que el proyecto prevé la utilización de la Laguna de Fonteculler, en el paseo marítimo para evitar la turbidez del agua, después del depósito de fango, se proceda una vez acabados los trabajos a la regeneración de la misma eliminando los lodos y dotándole con una capa gruesa de arena subiendo 1 m el nivel de agua actual para poderla emplear con fines deportivo-lúdicos”

Respuesta:

El proyecto contempla el aporte de material procedente del dragado de los canales (categoría I) con un espesor de 50 cm.

Atendiendo a la alegación, es posible y viable técnicamente el aporte de más material, si bien, en el proyecto inicial están compensados los volúmenes de dragado y aporte previstos, el exceso de material podría proceder de suministro externo. Se propone la utilización del acopio de arena disponible en el puerto Exterior de Langosteira o del dragado de los canales en el caso de haber excedentes.

En cuanto al dragado de fangos en la laguna. Se contemplará la retirada del que se deposite por motivo de los trabajos de dragado a recinto, para lo cual se realizarán batimetrías inicial y final. El material se retiraría y se vertería en el recinto Sur antes de la ejecución de la capa de cobertura. Se incluirá la partida presupuestaria necesaria en el proyecto.

3) Alegación:

El proyecto presentado contempla el confinamiento de los lodos más contaminantes en el sector VII de lado Culleredo, para ello se canaliza por un lateral el río trabe, por lo que solicitamos se tenga en cuenta el nivel de pleamar, ya que puede provocar inundaciones aguas arriba del Río y se contemplen varias rampas o escaleras para que, en caso necesario, se pueda limpiar el cauce.

Respuesta:

La capacidad de desagüe del río en la masa de agua de la ría está condicionada por los elementos situados aguas arriba (Geometría del cauce y elementos singulares, como el encauzamiento actual en ferrocarril, el paseo existente y el molino), y aguas abajo (cota de marea). El propio cauce natural, en su desembocadura está bajo la cota de pleamar.

En el diseño del encauzamiento se ha mantenido la cota natural del fondo del cauce entre sus puntos inicial y final, incrementándose así su pendiente, dotando al mismo, además de una anchura mucho mayor que la existente actualmente en el canal de desagüe. El encauzamiento previsto tiene capacidad hidráulica suficiente para el caudal de avenida correspondiente a un periodo de retorno de 500 años, lógicamente, en las condiciones en las que actualmente el cauce desagua, o históricamente viene desaguando.

La construcción del encauzamiento no condicionará en caso alguno el régimen de la cuenca aguas arriba, pues como decimos, existen secciones más limitativas a la capacidad de desagüe.

En cuanto a la solicitud de instalación de accesos a la base del encauzamiento para su mantenimiento, se incorporarán al proyecto en su versión revisada, con la correspondiente partida económica.





4) Alegación:

En el proyecto se prevén dos pasarelas de madera con sus correspondientes barandillas, desde el punto de vista estético, pueden ser buenas, pero no para su mantenimiento, dado la exposición al agua de las mismas. Solicitamos se sustituyan por otras que sean más resistentes a las inclemencias del tiempo y generen menor mantenimiento.

Respuesta:

Se estima la alegación y se modifican el diseño de las pasarelas, por otras de hormigón armado, mucho más duraderas que las previstas y con menores gastos de conservación y mantenimiento. Se incluirá la correspondiente partida presupuestaria.

5) Alegación:

Debe incrementarse la partida presupuestaria dedicada a mobiliario urbano, nos parece ridícula para la extensión a urbanizar, tanto en papeleras como en bancos y en farolas, dada la cantidad de gente usuaria potencial.

Respuesta:

La partida dedicada a mobiliario urbano creemos que es suficiente y proporcional a la actuación teniendo en cuenta que sólo se urbanizará menos del 8% de la superficie de los recintos, que son las zonas que se dedican al tránsito peatonal. El resto de zonas verdes tiene un tratamiento similar a las que actualmente tienen zonas análogas del paseo marítimo existente.

6) Alegación:

Debe configurarse una partida para la instalación de riego, ya que de lo contrario, su mantenimiento en buenas condiciones será prácticamente imposible.

Respuesta:

Se establecerá una nueva partida presupuestaria para incorporar la red de riego que permita el mantenimiento de la zona verde.

7) Alegación:

En relación con el pavimento del nuevo Paseo Marítimo, proponemos su sustitución, pues aunque entendemos que es un gran pavimento, puede provocar resbalones y caídas en época de lluvias. Se sustituya por otro tipo de baldosa granallada 60x40 antideslizante.

Respuesta:

Se entiende justificada la modificación del pavimento, por una baldosa granallada, que tiene más rugosidad, mejor adherencia y menos costes de mantenimiento.





8) Alegación:

En cuanto a las especies elegidas para plantar en dicho espacio, no nos parecen acertadas, en algunos casos como el *Prunus Laurocerauss* o laurel romano, no es muy apreciado estéticamente, siendo más vistosas especies como *Prunus serrulata* o *Cercis siliquastrum* (árbol del amor).

En otros casos presentan inconveniente plantarlas en zonas de esparcimiento, en especial para los niños, como es el caso del *Rhododendro* que tiene una sustancia tóxica en sus hojas o el Acebo cuyas bayas, tras su ingestión pueden provocar diarreas y vómitos por lo que solicita su sustitución por otras especies arbóreas no tóxicas, como las especies autóctonas: *Betula alba*, *Quercus robur*, *Fraxinus excelsior* y *Castanea Sativa*.

Respuesta:

Se reconsiderarán las especies a plantar en dichos recintos. Se darán prioridad a especies arbustivas que eviten el efecto pantalla visual de dicha actuación.

9) Alegación:

En el proyecto no vemos contemplada ninguna partida para el programa de vigilancia ambiental de los trabajos a ejecutar que se entienda más allá del plazo de ejecución de la obra, con el fin de analizar el comportamiento de la Ría al menos hasta tres años después de terminados los trabajos.

11) Alegación:

En el estudio de Bionomía de la Ría, se exponen algunas medidas en el apartado B de vigilancia ambiental referido a las aves, con dos subapartados B1 y B2 durante las obras y con posterioridad, se solicita se consigue partida presupuestaria para realizar dicha vigilancia y los estudios previstos, ya que solo vemos partida para la instalación de posaderos para aves acuáticas y plataformas flotantes.

Respuesta 9 y 11:

El proyecto recoge todas y cada una de las medidas de Programa de Vigilancia Ambiental. Este será controlado por técnicos independientes ajenos a la empresa constructora que realice la obra. Por ello su financiación se recogerá en convenios o contratos de servicios independientes del "Proyecto de Obra" que ahora se tramita. Este es el motivo por el que no aparecen reflejados en el presupuesto.

10) Alegación:

Durante la ejecución de las obras se prevé la instalación de unas pantallas acústicas en las zonas urbanas del ámbito de actuación que son insuficientes ya que no se encuentra incluida la zona urbana de Culleredo que coincide con los sectores II, V y VII, que deben ser incluidos en el perímetro a proteger mediante pantallas acústicas.

Respuesta:





Se han dispuesto barreras en aquellos tramos de borde marítimo más próximos a las edificaciones.

En el sector II, objeto de la alegación, se ha previsto la instalación de 612 m de barrera en su parte aguas arriba, con mayor proximidad de las edificaciones.

En el resto de la ría no se ha estimado necesaria su colocación.

A este respecto, en el apartado 4 de la Memoria del Proyecto, se indica:

“Los trabajos de dragado de la ría, la construcción de las obras auxiliares y la carga y descarga de materiales son las principales actividades que provocarán ruido en el entorno. Con el fin de cumplir con los objetivos de calidad acústica establecidos en el Real Decreto 1367/2007 de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, se realizarán controles acústicos sistemáticos en diversas zonas del ámbito de actuación para evaluar la incidencia de las obras en el entorno.

En este sentido, también será necesario tener en cuenta el Decreto 106/2015, de 9 de julio, sobre contaminación acústica de Galicia.

La maquinaria básica a emplear deberá cumplir la Directiva 2000/14/CE, de 8 de Mayo de 2000, relativa a emisiones sonoras debidas a las máquinas de uso al aire libre.”

En el caso de que, durante los trabajos, se observe mediante las mediciones de ruidos previstas en el Programa de Vigilancia Ambiental, el incumplimiento de los límites que establece la normativa, se tomarán las medidas oportunas, pudiendo decidirse la instalación de nuevos tramos, u otras medidas complementarias.

12) Alegación:

“Igualmente se debe incluir una partida en el presupuesto para reponer aquellas especies vegetales típicas de la Ría como la *Zostera Noltii* y similares que pudieran ser afectadas por los trabajos a desarrollar.”

Respuesta:

Para la protección de las especies vegetales típicas de la Ría el proyecto contempla las siguientes medidas:

- No dragar los sedimentos de los sectores de marisma: IX, X y XI, donde se localizan principalmente dichas especies.
- Retirada de especies invasoras (principalmente *Cortaderia selloana*) mediante el arrancado manual o mecánico, retirando el rizoma, envolviendo la planta con lámina de PVC para evitar la dispersión de semillas durante la manipulación y transporte a cualquier distancia hasta la planta de reciclaje (destrucción). (Partida U99BM400 del Presupuesto), localizadas, básicamente, en el entorno del puente de O Temple.
- Recuperación de fanerógamas (*Zostera noltii*) previo al comienzo del dragado, conservación y trasplante posterior al finalizar los trabajos de dragado siguiendo las recomendaciones de plantación y medidas establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental. (Partida U99BM300 del Presupuesto).





13) Alegación:

Apoyo a las alegaciones de la Cofradía de Pescadores de A Coruña.

Respuesta:

Las alegaciones de la Cofradía tienen su correspondiente apartado de respuesta.

3. AYUNTAMIENTO DE CAMBRE

1) Alegación

Apoyo a las alegaciones de la Cofradía de Pescadores de A Coruña.

Respuesta:

Tiene su correspondiente apartado de respuesta.

2) Alegación (Observación 1)

Considerando lo expuesto se propone renunciar al dragado de la zona que se expone de forma gráfica en la ortofoto para realizar lo que el proyecto del CEDEX denomina aislamiento blando con la creación de un recinto en la zona intermareal donde no se movilice la fracción fina del sedimento. Con esta propuesta se conseguiría ganar, para esta zona tan densamente poblada, un gran espacio de esparcimiento simplemente con la aportación de los materiales tratados; incrementando ligeramente la cota de forma que se forme una nueva zona de playa.

Respuesta:

El material para el que se propone su no retirada y que está localizado en los sectores III (a y b) y sector IV está clasificado como de categoría III a. Para todo el material de esta categoría (categoría IIIa) se ha planteado el aislamiento mediante disposición en recinto, por lo que renunciar al dragado de esta zona no permitiría aislar una buena parte del material más contaminado presente en la ría. Por otro lado y con objeto de elevar la cota de la zona intermareal se valorará una disposición alternativa de la arena disponible subiendo la cota en la parte más cercana al paseo incrementando de esa manera la zona de esparcimiento.

3) Alegación:

Dentro de esta misma propuesta convendría considerar la posibilidad de conjugar esta actuación con la que tenía prevista Aguas de Galicia en los presupuestos de 2013 con una partida de 2.500.000 € para actuaciones de mejora del funcionamiento del bombeo de O Temple en tiempo de





llovía. En repetidas ocasiones se anunció la construcción en la prensa la inminente ejecución de un tanque de tormentas.

Respuesta:

En el caso de que la actuación de mejora del bombeo del Temple promovida por Augas de Galicia se simultanee su ejecución con las obras del "Dragado Ambiental de los sedimentos de la Ría del O Burgo" se coordinarán ambas dirección técnicas de las obras para minimizar las afecciones a terceros y optimizar los recursos públicos de ambas administraciones.

4) Alegación:

Observación nº2

Como segunda sugerencia al proyecto, se propone el traslado del pantalán existente entre el puente de O Temple y el puente de la AP-9 a la zona de la Casa de las Palmeras que se grafía a continuación [...].

Respuesta:

El proyecto contempla la retirada del mencionado pantalán, y recolocación en lugar a definir:

Partida U99DS20: Desmontaje y recolocación de pantalán existente, incluyendo retirada de la estructura metálica, soportes, piezas especiales y transporte del material a punto de utilización y montaje. Medios auxiliares y costes indirectos incluidos.

Atendiendo a la alegación, es posible introducir en el proyecto la indicación del nuevo destino en la posición indicada.

5) Alegación:

Como complemento a la observación realizada por Oleiros se propone que se dé continuidad al paseo existente en torno a la ría.

Respuesta:

La Demarcación de Costas en Galicia ha iniciado la tramitación de los expedientes que evalúan los posibles derechos concesionales en las parcelas afectadas con el objeto de incorporar dichas actuaciones al proyecto. Se incluirá en presupuestos la correspondiente partida.

6) Alegación:

Plantee al Ministerio de Fomento que en el proyecto en estudio de desdoblamiento del Puente de A Pasaxe se contemple la conexión peatonal de dicho paseo bajo el puente.





Respuesta:

Excede esta actuación del ámbito de este proyecto.

4. COFRADÍA DE PESCADORES DE A CORUÑA.

1) Alegación (En relación a las zonas de actuación)

La Cofradía de Pescadores de A Coruña está de acuerdo con las áreas de actuación salvo la no inclusión de la zona XVII (banco de la Baixada, categoría I) solicitada en las alegaciones a la propuesta de dragado en la ría de O Burgo presentada el 2 de enero de 2014. La actuación implica rebajar la cota en zonas puntuales de la misma hasta alcanzar una altura aproximada de 1,3 m. La actuación consistirá en el dragado de la capa superficial de arena fina, según determinación visual, un espesor de 0,70 a 1 m. la superficie total es de 68.000 m² y un volumen de sedimento de 47.600 m³. El árido resultante se podría utilizar para la recuperación de alguna de las zonas a dragar en este proyecto.

Respuesta:

Con la batimetría disponible se ha verificado que la superficie de actuación coincide con la referida por la Cofradía de Pescadores sin embargo el volumen a extraer considerando la cota máxima de 1,30 m es de 19.000 m³. Esta discrepancia en el volumen hace dudar de la cota requerida por la Cofradía para lo que hay que clarificar respecto a que cero está referida dicha cota. Finalmente el técnico de la Cofradía informó a la Demarcación de Costas de que la cota requerida era la correspondiente al nivel del agua que existía el 6 de marzo a las 8:46 hora local, aportando además las coordenadas de 3 puntos del banco que estaban a la cota requerida. Comprobando los datos del mareógrafo del Puerto de A Coruña a la hora señalada y la cota batimétrica de los puntos indicados, la cota requerida para el banco de la Baixada estaría comprendida en el intervalo 1,5-1,76 m sobre el cero del puerto. El volumen de dragado resultante para dejar el banco a la cota requerida, calculado a partir de la batimetría disponible, estaría comprendido entre 16.400 m³ y 10.700 m³.

El volumen adicional de dragado sobre el establecido en proyecto no supone diferencias significativas que hagan necesaria una revisión de los trabajos realizados y de las conclusiones extraídas. Este volumen se destinará a la recuperación de zona intermareal.

2) Alegación:

Referente a la ubicación de la estabulación de los sedimentos no contaminados de la categoría I, para la futura restitución de la cota batimétrica actual en los sectores II, III, IV, V (parcial), VII (parcial) y VIII, situada en el sector XVIII, banco marisquero en la parte interior de la playa de Santa Cristina CF-013, consideramos que no es la más adecuada y habría que buscar una alternativa a ésta ya





que el depósito temporal de los sedimentos provocaría la desaparición de una gran parte del banco marisquero a la vez que alteraría y modificaría el resto de la zona de producción afectando el normal desarrollo de los trabajos de extracción de los mariscadores.

Respuesta:

Para poder depositar la arena procedente del dragado de los canales, es necesario establecer una zona de decantado en playa seca. Analizada la topografía los únicos sectores donde existe esta orografía son el XVIII y IX. En el sector IX no se prevé actuar, pues es la principal zona de reposo y alimentación de las aves. Por ello el sector XVIII es imprescindible para realizar las actividades de acopio..

3) Alegación (En relación a la gestión y ubicación del material)

Está previsto que se retiren en torno a 420.000 m³ de sedimento húmedo que cubren el 13% de los 1,5 km² de la ría de O Burgo. Esta labor causará una dispersión de contaminantes en la ría y en los puntos de vertido costero posterior. Se ha de extremar la protección ambiental de acuerdo con la legalidad establecida al respecto.

Respuesta:

Ver respuesta a la alegación primera del Concello de Culleredo.

Todas las medidas preventivas para evitar la dispersión del material dragado contaminado vienen descritas en el apartado 6.1.5 del EsIA y van orientadas a extremar la protección ambiental.

En los apartados 6 y 7 del documento EsIA se describen con detenimiento el conjunto de medidas preventivas, correctoras y compensatorias a llevar a cabo durante las distintas fases de ejecución del proyecto así como el Programa de Vigilancia Ambiental que incluirá los controles necesarios para verificar que la ejecución de las operaciones se ajusta a lo establecido en el proyecto, el cumplimiento de las condiciones que hubieran podido establecerse en la autorización y la no aparición de efectos diferentes a los previstos.

Este programa de vigilancia ambiental deberá ser sometido a revisiones periódicas (cada 6 semanas) en función de los resultados que vayan obteniéndose, al objeto de constatar su eficacia y garantizar su funcionalidad, pudiendo modificarse tanto la periodicidad de los controles, la situación de las estaciones de control, como los propios parámetros a controlar si se considerase necesario.

4) Alegación:

Indicar el tiempo que dura el proceso de extracción y la suspensión de la actividad

Respuesta:

El plazo previsto de ejecución de la actuación es de 26 meses

5) Alegación





El programa de vigilancia ambiental propuesto presenta lagunas: la retirada de la capa de sedimento en las zonas a dragar, según se plantea en el proyecto, causará una redistribución, posterior al dragado, del sedimento remanente en la ría; conllevará cambios locales en la dinámica mareal y alteraciones en la oxigenación del sedimento. Ello afectaría a zonas dragadas y no dragadas, bancos de marisqueo incluidos, siendo necesario un estudio posterior al dragado sobre la nueva distribución de contaminantes, su bioacumulación y un control de la calidad de los sedimentos dentro de la ría.

Una remoción de sedimentos de las dimensiones y alcance que se propone conllevará la dispersión de múltiples contaminantes en fase disuelta (agua intersticial del sedimento) y particulada ocasionando cambios en el estado de oxidación de los metales que variarán su solubilidad y con ella su biodisponibilidad.

Respuesta:

El estudio posterior a la actuación de la calidad de los fondos de la ría viene descrito en el apartado 7.2.6 del EsIA. En este apartado se indica que, entre uno y dos meses después de terminadas las actuaciones de dragado y de aporte con materiales de categoría I en la ría de O Burgo será necesario realizar los estudios necesarios para conocer la situación de la ría en sus diferentes aspectos.

Entre los estudios a realizar se encuentra el correspondiente a la caracterización de la calidad de los sedimentos superficiales de los fondos de la ría. Se tomarán muestras de sedimento para análisis en las 18 estaciones repartidas por toda la ría de O Burgo. Cada muestra será analizada determinando los siguientes parámetros:

Características granulométricas.

Materia orgánica y C.O.T.

Metales pesados (Hg, Cd, Pb, Cu, Zn, As, Ni y Cr).

PCB's, PAH's y TBT's.

Análisis microbiológico: Coliformes fecales, Enterococos fecales, Clostridium y Hongos y levaduras.

Los resultados de dicha caracterización permitirán conocer detalladamente la calidad final de los sedimentos de la Ría de O Burgo.

Además durante el dragado se llevarán a cabo controles de la calidad del agua según se describen en el apartado 7.2.3 del EsIA.

El estudio de la bioacumulación se llevará a cabo a partir del programa de vigilancia ambiental en los bancos marisqueros y se llevará a cabo durante las actuaciones así como con posterioridad a la finalización de las obras.

Los cambios locales en la dinámica mareal estimados a partir de la modelización hidrodinámica de la ría se describen en el apartado 5.1.2.3.9 del Es IA, concluyéndose que existen variaciones no significativas del prisma de marea.

En el apartado 5.1.2.3.9.3 se evalúa el impacto sobre los patrones de circulación de la ría a partir del análisis de 5 secciones transversales. La conclusión final es que del contraste de las componentes de las velocidades de corrientes en las cinco secciones seleccionadas obtenidas en las simulaciones de los escenarios establecidos, con la batimetría actual de la Ría de Burgo y con la que resulte de las obras proyectadas, es que estas no se modifican de forma apreciable. Solo se aprecia una ligera disminución de estas velocidades por efecto de la profundización de los canales en la Ría en algunas zonas de la Ría.

Con objeto de evitar la dispersión de contaminantes del material más contaminado que va a recinto, se ha planteado como solución el bombeo a geotubos y el control riguroso del efluente a partir de la





turbidez que actúa como indicador de contaminación. En caso de superar el umbral establecido, se bombea el efluente a la laguna de Culleredo.

Por otro lado el material moderadamente contaminado con destino al mar se bombea a geotubo para minimizar la turbidez en el efluente habiéndose realizado además bioensayos sobre este material que reflejan ecotoxicidad negativa (ver Anejo 2 y apartado 4.2. del Es IA).

6) Alegación:

Cierre de la actividad marisquera durante toda la obra por incompatibilidad de ambas actividades. (Por alteración del sustrato y alteración física)

Respuesta:

Se muestra conformidad con dicho planteamiento

7 y 8 Alegación:

“En el Estudio sobre el impacto sobre los bancos marisqueros de la modalidad a pie falta en el proyecto las superficies donde trabajan con el arte de la gancha, estas son superficies localizadas a lo largo del canal de la ría, contiguas a ésta, situadas en el intermareal inferior. El dragado de los canales de la ría supondrá la desaparición de gran parte de esta superficie, las más productivas de esta modalidad en las que trabajan alrededor del 70 % de los mariscadores”

“En la memoria del proyecto tampoco se recogen medidas compensatorias tras la finalización del dragado ya que el periodo de regeneración de los bancos marisqueros en las zonas afectadas desde la finalización de los trabajos hasta el asentamiento y estabilización de las áreas y recuperación del hábitat natural para que dichos bancos vuelvan a ser productivos y explotables tienen que pasar entre 18 y 24 meses”

Respuesta:

En el Anejo 7 Estudio Socioeconómico se recogen las superficies destinadas a la modalidad a pie con el arte de la gancha, tanto en zonas de autorización como zonas de libre marisqueo, páginas 7 y 9.

No obstante le corresponde decidir las posibles medidas económicas a la Xunta de Galicia al ser de su competencia el marisqueo y, en su caso, asumirlas.

5 PLATAFORMA EN DEFENSA DE LA RÍA DO BURGO

1) Alegación:





Que el presupuesto del Estado aprobado para el año 2016 y siguientes, dispuesto por el Gobierno español para afrontar esta obra, históricamente demandada por esta Plataforma, nos parece insignificante y ridícula, que entendemos obliga a esta Administración a que se clarifique, habiliten y aprueben, a través de los mecanismos administrativos que corresponden, las partidas económicas que hagan realidad esta actuación.

Respuesta:

El proyecto actualmente se encuentra en tramitación administrativa. Una vez que finalice la fase de información pública y oficial y que se incorporen las prescripciones derivadas de la Declaración de Impacto Ambiental, se redactará el documento definitivo. Es antes de la fase de licitación de la obra cuando se le asignará las anualidades correspondientes, de acuerdo con el presupuesto y programación final de la obra y los compromisos de todas las administraciones implicadas.

2) Alegación:

Inclusión de medidas para la vigilancia de la seguridad de los recintos para controlar grietas, fugas.

Respuesta:

Con la solución propuesta se ha pretendido dotar de continuidad, tanto estética como de carácter constructivo, a los tramos existentes donde la ribera está delimitada mediante muros similares a los proyectados, en los cuales no se han observado desde su construcción grietas o asentamientos. Los muros son calculados para las distintas situaciones que se pueden dar durante la vida útil, y dimensionados en función de sus requerimientos estructurales y funcionales.

Por otra parte, como medida adicional de seguridad, se dotará a los mismos de un revestimiento por la cara interior, de lámina impermeabilizante que impida, en caso de deformaciones en el muro, filtraciones o fugas a la ría.

Una vez finalizadas las obras, y entregados al nuevo uso los espacios ocupados, se deberá, no obstante, realizar inspecciones visuales periódicas para detectar si fuera necesario, la necesidad de realizar operaciones de mantenimiento.

3) Alegación:

En ninguno de los documentos de los que consta el Proyecto en exposición pública se contempla la constitución de una Comisión de Seguimiento y Evaluación. La Plataforma entendemos que deberá de estar integrada por la Demarcación de Costas en Galicia, Consellería do Mar, Consellería de Medio Ambiente, Universidad de A Coruña, Ayuntamientos de la Ría, Cofradía de Pescadores de A Coruña y Plataforma en Defensa da Ría do Burgo, que deberá de constituirse antes de la aprobación definitiva del Proyecto, previa a su licitación, y cuya duración temporal deberá extenderse en el tiempo no hasta ejecutadas todas las actuaciones previstas en el Proyecto, sino hasta 24 meses de su finalización,

Respuesta:





La creación de una Comisión será un tema a acordar en su caso entre las Administraciones implicadas.

4) Alegación:

Apoyo a las alegaciones de la Cofradía de Pescadores de A Coruña.

Respuesta:

Tiene ya su apartado, ya desarrollado

6 AYUNTAMIENTO DE A CORUÑA

1) Alegación:

Prever en el proyecto el compromiso de desarrollo, como medida de corrección ambiental de un plan integral de mejora y recuperación ambiental a posteriori, liderado por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar y en cuyo desarrollo deben estar implicadas todas las administraciones con competencia en materia.

Respuesta:

El proyecto se enmarca dentro de las actuaciones concretas, definidas con precisión para desarrollar "un proyecto constructivo", que permite la realización del dragado integral de la ría del Burgo, definido de acuerdo con el art. 121 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público y 44 de la vigente Ley de Costas. Por ello, la planificación integral "a posteriori" donde se pongan en valor global la ría del Burgo no cabe incluirla en el proyecto sino que debe ser objeto de acuerdos o convenios entre las administraciones competentes en su gestión, y estableciéndose instrumentos adecuados en los que colaborará cada Administración en el ámbito de sus competencias.

2) Alegación:

Las posibilidades de declarar la Ría del Burgo como espacio protegido de acuerdo con las previsiones de la Ley 47/2007, de 13 de diciembre, de patrimonio natural y de la biodiversidad.

Respuesta:

En la misma línea no es objeto de este proyecto, ni del estudio de Evaluación Ambiental, el estudiar o declarar la ría del Burgo como espacio protegido, al igual que planificar la gestión, cuyos trámites son independientes de esta actuación y que deberán evaluarse ante los Organismos competentes correspondientes.





3) Alegación

“Para dar cabida a estos planteamientos se propone que el proyecto incorpore las siguientes actuaciones:

- *Describir la potenciabilidad social y pedagógica de la Ría y los objetivos en este sentido que se pretende alcanzar, así como las potenciales nuevas formas de empleo vinculadas a esos aprovechamientos”*

Respuesta:

Los beneficios ambientales y sociales del Proyecto de Dragado de la ría de O Burgo son, mejorar la biodiversidad local intentando conseguir más especies de aves, invertebrados bentónicos,.. el mantenimiento de los recursos pesqueros y marisqueros y educar a la población desde el punto de vista de que las rías son una fuente de recursos educativos, laboratorios vivientes donde la gente puede conocer “in situ” la naturaleza. Con la ejecución de la mejora medioambiental de la ría, se van a potenciar todos los sectores que dependen de esta, provocando sinergias positivas en todos estos sectores.

4) Alegación:

Para dar cabida a estos planteamientos se propone que el proyecto incorpore las siguientes actuaciones:

- *Desarrollar actividades concretas destinadas al aprovechamiento y fomento en los términos descritos (es decir, como recurso social y pedagógico), de las poblaciones de aves de la ría, como por ejemplo: la instalación de observatorios de aves cubiertos para los días de mal tiempo; la creación de zonas abiertas naturales de agua dulce (charcas o lagunas) en el entorno para fomentar la presencia de nuevas especies (incluso en el propio recinto de confinamiento de sedimentos contaminantes o en otras localizaciones); etc.*

Respuesta:

La creación de zonas abiertas naturales de agua dulce se considera fuera del alcance del proyecto, indicándose, además, que las mismas no pueden localizarse en los propios recintos de confinamiento por limitaciones de espacio (todo el volumen del recinto es necesario para acoger los sedimentos dragados).

No obstante, se tiene en consideración la instalación de observatorios cubiertos.

5) Alegación:





“

- *Prever la dotación del Aula de Naturaleza situada en el jardín botánico de Culleredo (o en su caso de otro lugar similar inmediato a la ría) para convertirla en un centro de interpretación de este humedal, abordando su evolución, su historia reciente de contaminación y alteración de sus márgenes, su riqueza marisquera, sus problemas medioambientales actuales, las soluciones planteadas para resolverlos, su población de aves, sus opciones de futuro y la capacidad terapéutica para los habitantes de un entorno tan urbanizado. Vinculado a esta idea sería oportuno prever la financiación de un programa plurianual de formación, divulgación y observación ornitológica para los habitantes y, particularmente, para los estudiantes y niños de los ayuntamientos implicados, con la finalidad de fomentar formas de ocio sostenibles y de nuevas formas de aprovechamiento económico sostenibles”*

Respuesta:

La intención de la Dirección General es trasladar esta petición al Concello de Culleredo, quien tiene la concesión del Jardín Botánico, para abordar su ejecución y posterior gestión.

Así mismo la solicitud del Programa plurianual de formación, divulgación y observación ornitológica se trasladará a las autoridades competentes (Concello implicados, Conserjería de Medio Ambiente, etc.) para su consideración.

6 y 7) Alegación:

Zonificar y planificar los usos de la ría, de modo que el humedal y sus orillas dispongan de una base mínima de ordenación de sus recursos a fin de compatibilizar usos.

Incluir en el proyecto la financiación de un plan integral de fomento del ecoturismo para la Ría de O Burgo.

Respuesta:

En el ámbito de ría del Burgo concurren varias administraciones competentes como el Ayuntamiento (zonas de baño, turismo y planeamiento), Capitanía Marítima (navegación y seguridad marítima), Consellería do Mar (pesca y marisqueo), Consellería Medio Ambiente e Ordenación do Territorio (calidad de las aguas, medio ambiente y ordenación del territorio) etc. Por ello cualquier planificación de estos espacios, independientemente de la financiación, dependerá de las competencias sectoriales de cada organismo, que se deberán articular o coordinar a través de los planes o estrategias correspondientes y no en un proyecto constructivo, como es el caso.

8) Alegación:





Integrar en el proyecto la conexión peatonal y ciclista entre el núcleo urbano de A Coruña y A Pasaxe, como complemento a las actuaciones desarrolladas en el paseo marítimo de Culleredo y en la zona de "O Paraíso" de Oleiros.

Respuesta:

Las actuaciones realizadas en Oleiros "O Paraíso" y en Culleredo tienen por objeto poner en valor lúdico y aprovechamiento los recintos de confinamiento de los materiales dragados, con la intención de integrarlos en los paseos colindantes.

El generar una conexión peatonal y ciclista con A Coruña, que sin duda revalorizaría todo el entorno de la ría, no guarda una relación directa con los objetivos del proyecto basados en "mejorar la calidad de los sedimentos de la ría", Será objeto de otra actuación el plantear la conexión entre A Pasaxe y la zona de la playa de Oza, tanto peatonal como de carril bici.

9) Alegación

Sería oportuno que el estudio de impacto ambiental desarrollara y/o profundizara en el análisis del estado previsto del humedal con posterioridad a la finalización de las obras en el corto, medio y largo plazo (corrientes, batimetría, previsión respecto a la subida prevista del nivel del mar debido al cambio climático global)

Respuesta:

Los aspectos citados se analizan en el apartado 5.1.2.3.9 del Es IA. El impacto de la actuación sobre la batimetría se analiza en el apartado 5.1.2.3.9.1. Según este análisis las diferencias en las cotas batimétricas son inferiores a 0,5 m excepto en los canales para los que las diferencias no superan 1 metro. Como consecuencia de estas diferencias batimétricas las diferencias en el prisma de marea son muy ligeras (0,2 % de incremento) según se indica en el apartado 5.1.2.3.9.2.

En el apartado 5.1.2.3.9.3 se evalúa el impacto sobre los patrones de circulación de la ría a partir del análisis de 5 secciones transversales. La conclusión final es que del contraste de las componentes de las velocidades de corrientes en las cinco secciones seleccionadas obtenidas en las simulaciones de los escenarios establecidos, con la batimetría actual de la Ría de Burgo y con la que resulte de las obras proyectadas, es que éstas no se modifican de forma apreciable. Solo se aprecia una ligera disminución de las velocidades por efecto de la profundización de los canales en la Ría en algunas zonas de la Ría.

En cuanto a la previsión con respecto a la subida prevista del nivel del mar debido al cambio climático global, la actuación no determinará cambios significativos ya que tampoco lo son las alteraciones de la batimetría y de la circulación en la ría.

10) Alegación

El informe del técnico municipal indica que las alternativas presentadas en el estudio de impacto ambiental son de escasa envergadura, sin variaciones destacables. Dada la relevancia que la jurisprudencia ha dado al análisis de alternativas, sería recomendable que evalúe la pertinencia de esta consideración a los efectos de garantizar la viabilidad jurídica del proyecto.





Respuesta:

En el apartado 4 del Documento de Inicio se exponían el conjunto de alternativas propuestas para el dragado ambiental de la ría de O Burgo en las que se analizaban distintos emplazamientos para el confinamiento y el vertido al mar de material dragado así como la alternativa 0 o de no actuación. En el EsIA se han analizado aquellas alternativas que resultaban operativamente viables y que iban a determinar unos impactos de menor entidad. Además se han modificado las alternativas teniendo en consideración las sugerencias recibidas durante la consulta del documento de inicio. Estas modificaciones han llevado a la evaluación de las alternativas reflejadas en el documento de inicio y de otras alternativas en las que se reduce significativamente el volumen a dragar para minimizar el efecto sobre las aves y sobre las praderas de fanerógamas marinas, y en las que se incluye la realización de acciones orientadas al mantenimiento de zonas intermareales. El conjunto de alternativas presentadas en el Documento de inicio así como las evaluadas en el EsIA se consideran lo significativamente diferentes tal y como además aparece reflejado en la síntesis de afección ambiental que se incluye en el apartado 5.2 en la que los impactos varían desde un valor severo a moderado y bajo en función de la alternativa evaluada.

11) Alegación

“El informe técnico municipal de 13 de enero de 2015 indica lo siguiente sobre la incidencia del proyecto en la población de Zostera de la Ría del Burgo:

“Las experiencias conocidas de traslado de esta especie fueron de escaso o nulo éxito. Prueba de ello es que, a pesar de los esfuerzos desarrollados, es muy difícil contemplar plantaciones de las especies locales de Zostera en los acuarios públicos, por mor de lo complejo de su biología.

Cierto que se trata de dos especies diferentes Zostera noltii y Zostera marina, pero con la misma problemática fisiológica. Tiene un intrincado sistema organizado de rizomas, de los que surgen las raíces y las hojas visibles, en zonas de baja profundidad. Su tolerancia a la emersión y a la salinidad varía según la especie considerada, siendo la Zostera noltii la que resiste mejor a los cambios halinos y periodos breves de emersión”

Respuesta:

En el proyecto se incluye la descripción del proceso de traslado a los sectores de marisma de Culleredo (IX, X, XI). El Estudio de impacto ambiental asigna el calificativo de impacto “compatible” a esta actuación. Con todo, el informe de 11 de diciembre del técnico municipal apunta que “(...) faltan citas a estudios que acrediten el grado de viabilidad, toda vez que las experiencias propias y las fuentes consultadas, se refieren a un proceso muy complicado y de éxito improbable” Asimismo, “la hipótesis de que pueda desaparecer la población de Zostera con posterioridad al dragado es real, si bien también puede acontecer una recolonización natural a medio plazo, cuando los sedimentos se estabilicen”

En el apartado 7.1 Medida compensatoria para la pérdida de Zostera noltii del documento *Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de Dragado Ambiental de los Sedimentos de la Ría de O Burgo (A Coruña)* se enumeran artículos de referencia bibliográfica con experiencias previas en el trasplante y repoblación de fanerógamas del género Zostera spp en áreas estuarinas como la Ría do Burgo (Se anexan al presente documento, los artículos mencionados para su consulta).





En dichos artículos, se presentan diversas metodologías en las cuales se ha obtenido una recuperación de los ejemplares trasplantados de fanerógamas estuarinas, superiores al 70% supervivencia tras 1 año de su repoblación.

La técnica descrita y propuesta para *Zostera noltii* en el documento citado corresponde a la mencionada en artículos científicos como “*Horizontal rhizome*”, con dicha técnica se ha registrado una supervivencia de entre el 75-99 % después de un año Davis & Short (1997).

A continuación se muestra un extracto resumen, con algunas de las técnicas existentes y los resultados de supervivencia registrados.

Percent survival of seagrass transplants planted using previously developed methods and the shell method				
Planting method	Species	Percent survival (range)	Monitoring time for % survival (days since transplanting)	Reference
Unanchored	<i>Zostera marina</i>	73	1 month	Orth et al. (1999)
Coring	<i>Halodule wrightii</i>	93	96 days	Fonseca et al. (1994)
	<i>Syringodium filiforme</i>	79	96 days	Fonseca et al. (1994)
Peat pot	<i>Halodule wrightii</i>	96	96 days	Fonseca et al. (1994)
	<i>Syringodium filiforme</i>	62	96 days	Fonseca et al. (1994)
	<i>Halodule wrightii</i>	56-84	3-4 months	Sheridan et al. (1998)
Planting boat	<i>Zostera marina</i>	40 (24, 56)	1 week	Fishman et al. (2004)
Plug	<i>Amphibolis griffithii</i>	60	1 year	van Keulen et al. (2003)
	<i>Posidonia sinuosa</i>	0	1 year	van Keulen et al. (2003)
Sod	<i>Amphibolis griffithii</i>	44	2 years	Paling et al. (2001)
	<i>Posidonia coriacea</i>	76	2 years	Paling et al. (2001)
	<i>Posidonia sinuosa</i>	77	2 years	Paling et al. (2001)
Horizontal rhizome	<i>Zostera marina</i>	71 (1-99)	1 year	Davis and Short (1997)
Staple	<i>Halodule wrightii</i>	89	96 days	Fonseca et al. (1994)
	<i>Syringodium filiforme</i>	85	96 days	Fonseca et al. (1994)
	<i>Halodule wrightii</i>	69 (55-93)	4 months	Fonseca et al. (1996)
Wire peg	<i>Posidonia australis</i>	80-90	3 months	West et al. (1990)
	<i>Zostera capricorni</i>	60-70		
Plug with artificial seagrass mat	<i>Posidonia australis</i>	49	18 months	Campbell and Paling (2003)
Metal mesh	<i>Posidonia australis</i>	0-300	16 months	Meehan and West (2002)
Shell	<i>Zostera marina</i>	78 (73-83)	2-3 months	This study

Fuente: Seop Lee, et al.(2008).

Las referencias técnicas utilizadas para la redacción de la metodología planteada son las siguientes (se adjuntan):

- *Comparison of seasonal growth responses of Zostera marina transplants to determine the optimal transplant season for habitat restoration. Ecological Engineering 71(2014) 56-65.*
- *Restoring Eelgrass (Zostera marina L.) Habitats Using a Simple and Effective Transplanting Technique. Plos One April 2014, Volume 9, Issue 4, e92982.*
- *A comparison of transplant methods for eelgrass (Zostera marina L.) restoration in Frenchman Bay. The Bulletin, MDI Biological Laboratory V 52, 2013*
- *Successful Eelgrass (Zostera marina) Restoration in a Formerly Eutrophic Estuary (Boston Harbor) Supports the Use of Multifaceted Watershed Approach to Mitigating Eelgrass Loss. Estuaries and Coasts. DOI 10.1007/s12237-010-9272-7. 25/01/2010.*
- *An effective transplanting technique using shells for restoration of Zostera marina habitats. Marine Pollution Bulletin, 56 (2008) 1015-1021.*





- *Pilot transplanting Project of Cymodocea nodosa and Zostera marina in the lagoon of Venice: Results and perspectives. Boll. Mus. Civ. St. Nat. Venezia, 56: 25-31 (2005)*
- *Transplantation of Eelgrass (Zostera marina) of the Western Ditch Wadden Sea. Wadden Sea Newsletter 2002-2.*
- *Variations of the macrobenthic community in a seagrass transplanted area of the Lagoon of Venice. Scientia Marina, 64 (3): 303-310 (2000)*
- *Restoring eelgrass Zostera marina L. habitat using a new transplanting technique: the horizontal rhizome method. Aquatic Botany, 59:1-15 (1997)*

12) Alegación

“El informe de 13 de enero del técnico municipal considera positivo las actuaciones previstas en las zonas de marismas y para la erradicación de especies invasoras:

“Es una grata novedad, respecto a los estudios previos que se hayan tenido en cuenta parte de las alegaciones presentadas, en especial en lo que se alcanza a la protección de las zonas de marisma, tanto en el sector interior de la desembocadura del río Mero, como en los sectores IX, X y XI, en las marismas de Culleredo.

En el proyecto, y en el estudio del impacto ambiental, alternativa 2, se prevé la limpieza y regeneración vegetal de estas zonas de marisma. Será necesario seguir de cerca la evolución de las obras y también los años posteriores, con las medidas preventivas, correctoras y de vigilancia ambiental que finalmente se definan en la declaración de impacto ambiental.

Hay un apartado dedicado a la intención de erradicar la exótica e invasora hierba de la pampa, Cortaderia selloana, renunciando a métodos agresivos con el medio, como el glifosato o el fuego, y proponiendo su retirada manual y con maquinaria especializada. (...)

Será preciso un plan adecuadamente financiado dentro del proyecto de dragado para estos fines, y en general, para la reposición de ecosistemas, pues en el proyecto actual tan sólo se prevé invertir para estos fines 1,4 euros por cada 100 euros del presupuesto base de licitación”

Respuesta:

El presupuesto para la erradicación de la hierba de la Pampa se ha contemplado en el Proyecto Técnico, incluye la retirada de especies invasoras (principalmente *Cortaderia selloana*) mediante el arrancado manual o mecánico, retirando el rizoma, envolviendo la planta con lámina de PVC para evitar la dispersión de semillas durante la manipulación y transporte. Incluido carga y transporte a cualquier distancia hasta la planta de reciclaje (destrucción). La superficie ocupada por invasoras es muy pequeña, por lo que el presupuesto se ajusta a la proporcionalidad de esta actuación.

13) Alegación:

“El informe de 13 de enero del técnico municipal considera positivo las actuaciones previstas en las zonas de marismas y para la erradicación de especies invasoras:





“(...)

Con relación a la hierba de la Pampa consideramos pertinente que se lleve a cabo un control continuado durante, al menos, dos años para evitar el rebrote de ejemplares de esta especie en zona marítima-terrestre.”

Respuesta:

Se incluirá un nuevo punto en el PVA del EsIA durante la ejecución de la obra que incluya el control mensual del rebrote de la hierba de la Pampa, puesto que la actuación de su erradicación se llevará a cabo al inicio de la misma, como operaciones previas a realizar.

En caso de rebrote se actuará utilizando el mismo método que en su erradicación inicial.

14) Alegación:

“La ría del Burgo es un auténtico santuario para las especies de aves, especialmente para las acuáticas (casi medio centenar de especies registradas). Varias de estas especies están incluidas en alguna figura de protección. El proyecto prevé medidas compensatorias como la instalación de posaderos flotantes durante las obras y paneles informativos al finalizarlas. Se echa en falta particularmente la adopción de medidas compensatorias más ambiciosas de las afecciones del espacio y, particularmente, a las aves derivadas del confinamiento de sedimentos en el sector VII y la desaparición de áreas de alimentación y reposo, como puede ser la recuperación o creación de otros espacios que ofrezcan alternativas acordes con las especies presentes en la zona y/o que tengan la capacidad de atraer a otras nuevas”

Respuesta:

Se considera que las medidas para la recuperación de las aves contempladas en el EsIA son suficientes y proporcionadas para la actuación proyectada.

15) Alegación:

Que la comisión – o las comisiones- de seguimiento esté integrada por representantes técnicos de las administraciones públicas afectadas, incluyendo evidentemente a los Concello y a las universidades del sistema universitario de Galicia.

Respuesta:

La creación de una Comisión será un tema a acordar, en su caso, entre las Administraciones implicadas.

16) Alegación:





El Plan de Vigilancia del proyecto debería prever un protocolo de comunicación y una comisión o gabinete responsable encargada de desarrollar y transmitir a la sociedad la información técnica derivada del proceso de seguimiento del proyecto.

Respuesta:

No es función del Plan de Vigilancia Ambiental sino de los promotores de la actuación que establecerán los mecanismos de información, tanto para solicitudes de acceso a la misma, como para transmitir aquella que sea relevante sobre el desarrollo de este proyecto.

17) Alegación

Verificación de que la profundidad de dragado prevista en el proyecto es suficiente para la retirada de toda la contaminación de la Ría. En este sentido, se solicita que se explique más en profundidad la decisión técnica de fijar la profundidad de dragado en 50 cm, en la medida en que el estudio de la USC parece que hace alusión a profundidades mayores en la zona interna- véase el informe sobre los "Ensayos y análisis técnicos complementarios en la ría del Burgo", elaborado por el Departamento de Edafología y química Agrícola de la universidad de santiago (2010) y que se clarifique si se pretende una descontaminación total o parcial e la Ría.

Respuesta:

En el apartado 1.1. de el EsIA se establecen los objetivos de la actuación:

- Contribuir a la mejora de la calidad del sistema formado por la ría de O Burgo
- Favorecer la recuperación, productividad y calidad de los bancos marisqueros
- Potenciar los usos lúdicos-recreativos

Hay que indicar que la mejora de la calidad del sistema formado por la ría de O Burgo según se indica en el EsIA se debe a la realización de las siguientes acciones:

- Una parte muy importante de los sedimentos, los que presentan mayores concentraciones de contaminación tendrán como destino final uno de los 2 recintos previstos y quedarán aislados de la dinámica de la ría.
- Los materiales con concentraciones moderadas de contaminantes serán vertidos al mar en el emplazamiento propuesto P09.

Sin embargo los sedimentos de los sectores IX, X y XI, caracterizados como de Categoría II (moderadamente contaminados pero con toxicidad negativa) no van a ser objeto de dragado o aislamiento. Esta consideración se produce a petición de la Sociedad Galega de Ornitología que solicita que no se realice ninguna actuación en la zona de marisma (sector IX), por ser la zona de mayor interés ambiental de la ría, y que esta exclusión se haga extensible al menos a la zona X. Dados los resultados del análisis de afección ambiental, se ha considerado que la alternativa con menor impacto es la que establece que las zonas IX, X y XI no deben ser objeto de dragado ambiental. Esto permitirá la conservación de los hábitats presentes y un menor impacto sobre las aves.

De acuerdo con los estudios de caracterización realizados por la Universidad de Santiago y que se incluyen en el Anejo 2 del EsIA, en la mayoría de los sectores analizados, salvo en la zona 7 donde





se construirá el recinto de Culleredo, los sedimentos con concentraciones elevadas de contaminantes se presentan en los 35 cm superficiales del sedimento.

Teniendo en cuenta que en todos los sectores donde se van a realizar operaciones de dragado se prevé el dragado de una capa no inferior a los 50 cm, se estima que la mayoría de los sedimentos contaminados existentes en los sectores objeto de dragado serán retirados del sistema de la Ría o se aislarán del mismo mediante la disposición en recintos, con lo que los objetivos antes enunciados se verán completamente realizados.

No obstante el PVA recoge la verificación final de la calidad de los sedimentos de la ría una vez acabada la actuación tal y como se recoge en el Apartado 7.2.6 del EsIA.

18) Alegación

Seguimiento permanente de la repercusión de las obras de dragado en la playa de Oza y, particularmente, en la calidad de sus aguas.

Respuesta:

De acuerdo con lo establecido en el PVA está previsto realizar, una vez comenzadas las obras de dragado, un control de la evolución ambiental de las aguas de la ría que permita comprobar el grado de impacto que los dragados están produciendo.

Para ello se tomarán muestras mensuales de agua siempre en pleamar a dos profundidades (superficie y entre ½ metro y 1 metro del fondo) en tres estaciones fijas de medida (R-1, R-2 y R-3) situadas en el interior de la ría de O Burgo.

Sobre las muestras recogidas de estas tres estaciones interiores de la ría se medirán y analizarán, mensualmente, los siguientes parámetros:

- Físico-químicos: Temperatura, Conductividad, salinidad, turbidez, SS y Oxígeno disuelto.
- Parámetros químicos: NH₄, NO₃, NO₂, N total, PO₄, P total, metales pesados (Hg, Cd, Pb, Cu, Zn, As, Ni, Cr), Aceites y grasas, PCB's, PAH's y TBT's
- Parámetros microbiológicos: Coliformes fecales y Enterococos fecales.

La comparación inicial de los resultados con los valores preoperacionales y el seguimiento mes a mes permitirá comprobar y cuantificar la evolución del impacto generado por las obras sobre la calidad del agua de la ría.

Se considera adecuado extender el control descrito, añadiendo una estación más que puede denominarse R-4 y que se sitúe frente a la playa de Oza y que será monitorizada en las mismas circunstancias y con los mismos requerimientos que las muestras R-1, R-2 y R-3 con el objeto de ampliar el área de seguimiento a la porción de aguas marinas situadas en la bocana de la Ría donde se sitúa la Playa de Oza.

Por otro lado se amplía el PVA de forma que la vigilancia ambiental prevista para la playa de Santa Cristina descrita en el apartado 7.4 del EsIA también se realizará de la misma manera sobre la playa de Oza, tanto en lo que se refiere a la batimetría como a la toma de muestras antes durante y después de la obra.

19) Alegación





Control sanitario y ambiental de las especies susceptibles de explotación marisquera, para evaluar la incidencia de la dispersión de contaminantes en el medio como consecuencia de las obras de dragado.

Respuesta:

La Xunta de Galicia hará el seguimiento de los bancos marisqueros, en el marco de sus competencias y continuando sus labores habituales de control.

20) Alegación

Control de la calidad ambiental de las zonas de baño (particularmente, las playas de Oza, Santa Cristina y Bastiagueiro)

Respuesta:

Tal y como se ha descrito anteriormente (ver respuesta alegación 18) las playas de Oza y Santa Cristina serán objeto de vigilancia ambiental sin embargo la playa de Bastiagueiro se considera que está muy alejada de la zona objeto de actuación para que se justifique la necesidad de llevar a cabo un programa de seguimiento.

21) Alegación

Seguimiento de todos los contaminantes presentes en la ría y derivados de la actividad de dragado (bacterias fecales, derivados de hidrocarburos, metales pesados, etc) Se propone que se definan de manera concreta la relación de factores tóxicos a monitorizar, los puntos de muestreo (número y localización) y la frecuencia mínima de las analíticas.

La Dirección Técnica informará a la Comisión Técnica de Seguimiento del resultado de todas las analíticas que se realicen y de todas las decisiones que se tomen como consecuencia de ellas.

Respuesta:

La información requerida viene detallada en el apartado 7.2 del EsIA.

22) Alegación

Definición del tratamiento de los restos y residuos que se encuentren entre los sedimentos.

Respuesta:

En la partida U01DR200 del Presupuesto, se describe el alcance de la limpieza y retirada de los restos y residuos depositados entre los sedimentos, en zonas intermareales:

“Limpieza y retirada por medios manuales de residuos sólidos urbanos y elementos voluminosos depositados en zonas intermareales incluso carga, transporte y tratamiento en gestor autorizado”.





Así, incluye el traslado de los mismos a gestor autorizado.

Por otra parte, en el anejo nº 22 Gestión de Residuos del Proyecto, se incluye el estudio correspondiente, comprendiendo la legislación de referencia, la identificación y estimación de residuos, las medidas de prevención propuestas, operaciones de reutilización, valoración o eliminación, medidas de separación, instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo y separación, el pliego de prescripciones técnicas en relación con el almacenamiento, manejo y separación, y valoración del coste previsto para la gestión de los residuos.

23) Alegación

Seguimiento permanente del relleno de geotubos en los recintos de confinamiento y de las potenciales filtraciones que se puedan producir.

Respuesta:

El seguimiento del llenado de los geotubos se describe en el apartado 7.2.2.2 del EsIA.

24) Alegación

Monitorización de la evaluación de las praderas de zosteras. Aunque el PVA prevé que se repita el cartografiado durante 3 años, no se establece la frecuencia (aspecto que si se define en el apartado de macrofauna), ni las medidas que se deberían adoptar en el supuesto de que la recolonización no se produzca como está prevista en el proyecto.

Respuesta:

En el apartado 7.3 del EsIA se propone repetir el cartografiado actual de la situación pre-operacional en los mismos puntos estudiados en primavera (época de máxima actividad de la planta) (abril-agosto) con una frecuencia anual durante 3 años.

Para valorar la tasa de supervivencia de la fanerógama trasplantada (número de haces vivos respecto al número de haces trasplantados) al final de las operaciones de trasplante se escogerán tres zonas de control, donde se efectuará el recuento del número de haces en tres cuadrados de 50x50 cm. Esta misma operación se repetirá en las mismas zonas durante 3 años. Esta actuación se realizará semestralmente –meses de marzo y septiembre- durante el primer año y anualmente en los años posteriores.

En el caso de que la recolonización no se produjese como está prevista en el Proyecto, sería necesario realizar otra replantación por el mismo método o métodos alternativos que hayan podido surgir desde la tramitación del expediente, desde zonas más densas a las zonas menos densas o donde no haya tenido éxito la recolonización inicial por la Administración Gestora de este espacio natural.





25) Alegación

Seguimiento de la erradicación de la *Cortaderia selloana*. Sería conveniente articular un mecanismo de monitorización para garantizar que en los años posteriores no se produzca una recolonización y, en caso de producirse, que se adopten las medidas de eliminación oportunas.

Respuesta:

Durante la ejecución de la obra y una vez erradicados los ejemplares de *Cortaderia selloana*, se ha propuesto un control mensual del rebrote durante la duración de la obra. Las medidas a tomar en el caso de que se detecten rebrotes serán las mismas que las aplicadas inicialmente, arrancado manual o mecánico retirando el rizoma, envolviendo la planta con lámina de PVC para evitar la dispersión de semillas durante la manipulación y transporte. Incluido carga y transporte a cualquier distancia hasta la planta de reciclaje (destrucción).

Una vez finalizada la obra se propone un seguimiento anual de los posibles rebrotes. Los controles a realizar una vez finalizada la actuación de Dragado ambiental serán realizados por la Administración gestora de este espacio natural.

7 SOCIEDAD GALEGA DE HISTORIA NATURAL

1) Alegación

"A pradera de *Zostera noltii* localizada na ría do Burgo é moi ampla e ten moita importancia dende un punto de vista ecolóxico. É unha especie que nas zonas intermareais ofrecen refuxo e alimento a multitude de especies animais. É unha especie beneficiosa tamén dende un punto de vista económico xa que ofrece refuxo aos alevíns de especies pescables. Esa importancia aparece recollida a nivel internacional no "Convenio OSPAR Lista de especies y hábitats amenazados y/o en declive, 2008". Na costa galega está recuperando algunhas zonas intermareais moi lentamente. Este proxecto destrúe o zosteral e corta a súa expansión actual. A medida correctora de transplante usando unhas canas de 1,5-2 m colocadas de xeito horizontal onde fixamos os exemplares seleccionados de *Zostera* semella non ser un método eficaz de transplante. Neste caso non se detalla a superficie e a localización da zona a transplantar, indicando que o número de exemplares transplantados dependerá en todo caso de cómo se desenvolven os traballos de recollida e acondicionamiento dos exemplares existentes. O uso de canas e rafias naturais de atados vai incrementar os residuos en descomposición dentro da ría durante aló menos catro anos. A zona onde se pretende transplantar a *Zostera* para aumentar a súa densidade non é a máis axeitada para esta planta xa que é unha zona de marisma colonizadas por outras especies. As zonas de sedimento apto son reducidas nos sectores IX, X e XI (onde se pretende o transplante). Dada a importancia ecolóxica das "praderas" de *Zoster* para a Ría do Burgo, propónse:

-Que o transplante coa *Zostera noltii* se produza nas mesmas zonas onde foi extraída en ltas densidades e cunhas densidades equivalentes ás que de xeito natural xa tiña, e que permita una rápida rexeneración da zona."

Respuesta:





Históricamente la zona en la que se encuentra la *Zostera noltii* (sector VIII) era un banco marisquero sin presencia abundante de esta especie. El banco marisquero de O Cainzo desde los años 90 está unido con el de Maruxas Grande y están cubiertos por una capa de sedimentos finos que no es un sustrato adecuado para las necesidades fisiológicas de los moluscos bivalvos, que solían colonizar estos bancos, pero sí unas condiciones idóneas para la colonización secundaria por la fanerógama *Zostera noltii*.

Teniendo en cuenta que el dragado ambiental mejora las condiciones para el marisqueo de la ría, el planteamiento de volver a resembrar la *Zostera* en los bancos recuperados para el marisqueo, contradice las alegaciones de la Cofradía de Pescadores de A Coruña y el objeto principal de la actuación que es la recuperación ambiental de la Ría incluyendo la regeneración de bancos marisqueros. Para la regeneración de dichos bancos es necesario aporte de arena de granulometría adecuada para la resiembra de los bivalvos y restituir esta área a su uso primitivo. El trasplante de la *Zostera* hacia los sectores IX, X y XI permitirá el reforzar las Áreas de *Zostera* con mayor antigüedad de la ría.

Respecto a la acumulación de residuos en descomposición (materia orgánica) por parte de las cañas que forman las unidades de fijación trasplante, se ha optado por esta metodología por considerarse un material biodegradable de escaso impacto sobre el medio. Existen alternativas a la metodología propuesta que emplean como unidades de trasplante (conchas de bivalvos, redes de material vegetal, etc.) todos ellos con buenos resultados de supervivencia, pero por su condición biodegradable se prevé que se integren igualmente en el medio receptor.

Se propone realizar un control en los sedimentos de materia orgánica, a lo largo de todo el periodo seguimiento en el área receptora de las unidades trasplantadas para detectar los posibles incrementos de materia orgánica mencionados en la alegación. En el caso de confirmarse dicho incremento se podría valorar la extracción de las cañas, una vez se haya recuperado la estabilidad de la "pradera" de *Zostera noltii*.

2) Alegación

Propone la eliminación en el proyecto de las actuaciones referidas a los recintos de confinamiento Norte (Oleiros) y Sur (Culleredo), incluyendo los "geotubo" y obras civil, dejando las zonas sin rellenar y canalizar para no ampliar los paseos marítimos. Igualmente se propone dragar el material de categoría IIIa en estas zonas buscando la solución de tratarlo adecuadamente y enviarlo a otra zona de confinamiento (por ejemplo el puerto exterior de A Coruña) y posteriormente el aporte de material apto para restituir las cotas anteriores.

Respuesta:

En el apartado 4 del Documento de Inicio se exponían el conjunto de alternativas propuestas para el dragado ambiental de la ría de O Burgo en las que se analizaban distintos emplazamientos para el confinamiento y el vertido al mar de material dragado así como la alternativa 0 o de no actuación. En el EsIA se han analizado aquellas alternativas que resultaban operativamente viables y que iban a determinar unos impactos de menor entidad. Además se han modificado las alternativas teniendo en consideración las sugerencias recibidas durante la consulta del documento de inicio. Estas modificaciones han llevado a la evaluación de las alternativas reflejadas en el documento de inicio y de otras alternativas en las que se reduce significativamente el volumen a dragar para minimizar el efecto sobre las aves y sobre las praderas de fanerógamas marinas, y en las que se incluye la





realización de acciones orientadas al mantenimiento de zonas intermareales. El conjunto de alternativas presentadas en el Documento de inicio así como las evaluadas en el EsIA se consideran lo significativamente diferentes tal y como además aparece reflejado en la síntesis de afección ambiental que se incluye en el apartado 5.2 en la que los impactos varían desde un valor severo a moderado y bajo en función de la alternativa evaluada.

8 DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS PESQUEROS Y ACUICULTURA.

1) Alegación

Se adhiere a las alegaciones presentadas por la Cofradía de Pescadores de A Coruña, solicitando que se tenga en cuenta los cambios y modificaciones propuestas con el objetivo de contribuir a la mejora de la calidad del sistema y favorecer la recuperación ambiental de la Ría de O Burgo.

Respuesta:

En el apartado de la cofradía de Pescadores se recoge la Respuesta a cada una de las alegaciones planteadas.

9 CONSELLERÍA DO MAR

1) Alegación:

“O material de categoría I procedente do dragado da canle principal da ría de O Burgo utilizarase para a rexenetación das zonas do intermareal contaminadas e dragadas do interior da ría, incluídos os bancos marisqueiros da Maruxa grande-sur e do Cainzo, e para a mellora dos fondos la lagoa de Culleredo. O volumen a dragar desde material é de 153.035,24 m³, mentres que o material a aportar estímase nuns 175.499,44 m³. Por tanto, resulta claramente insuficiente o material procedente da canle para abordar a totalidade da rexeneración proxectada.”

Respuesta:

En la memoria del proyecto se explica la compensación de los volúmenes de dragado y aporte, teniendo en cuenta el factor de esponjamiento que se produce al removilizar el material sedimentado dragado:





Para la utilización del material no contaminado se considera un coeficiente de esponjamiento de 1,15 correspondiente a arenas sueltas.

TIPO DE TERRENO GRANULAR	FACTOR DE ESPONJAMIENTO
Gravas fuertemente consolidadas	1,35
Gravas sueltas	1,10
Arenas fuertemente compactadas	1,25-1,35
Arenas sueltas a compactas	1,15-1,25
Arenas sueltas	1,05-1,15

Tabla1. Factor de esponjamiento en suelos granulares (Fuente: 2º Curso General de Dragados. Características de los terrenos a dragar. Juan Ignacio Grau – Puertos del Estado 2004)

2 y 9) Alegación

Dada la naturaleza contaminante de los fangos a confinar en ambos recintos y no haber ningún estudio en la documentación aportada que relacione los valores de turbidez con el nivel de contaminación de las aguas, considero que el efluente de ambos recintos de confinamiento debe ser bombeado a la laguna para su análisis y que no podrán ser vertidos a la ría hasta que se verifique que cumplen con la calidad exigida en el Real Decreto 345/1993 de 5 de marzo sobre normas de calidad exigida a las aguas para la producción de moluscos y que no se alteran los requisitos de higiene para la producción y recolección de moluscos bivalvos establecidos en el Reglamento 853/2004 por el que se establecen normas específicas de higiene de alimentos de origen animal.

Respuesta:

La DGSCM está de acuerdo en bombear el efluente del recinto situado en Oleiros a la laguna de Culleredo y acordará con la Consellería do Mar los controles necesarios a incluir en el control del efluente de acuerdo al R.D. 345/1993, en el que el parámetro más exigente son los sólidos en suspensión, así como los necesarios para el PVA de los bancos marisqueros con la participación de Intecmar.

3) Alegación

En el proyecto no se define el floculante que se va a utilizar ya que se requiere de la realización de pruebas in situ con lo que desconocemos la posible toxicidad del producto y del efluente resultante.

Respuesta:

La selección y utilización de los floculantes se llevará a cabo de acuerdo a lo establecido en el Informe emitido por el CEDEX denominado "Estudio de la eficiencia y de la toxicidad en relación con el uso combinado de floculantes y tubos geotextiles en el proyecto de dragado ambiental de la Ría de O Burgo.

Por tanto en el proyecto una vez hecha la Resolución de la Declaración de Impacto Ambiental se procederá, de no mediar resolución en contra, a introducir las características y limitaciones de los floculantes para los sedimentos a confinar en los recintos en el Pliego de Prescripciones Técnicas





Particulares del proyecto y se modificará en cuanto a que los sedimentos de categoría II se verterán una vez dragados y transportados en las cántaras sin utilización de floculante y con el rebose controlado, en la zona del medio marino autorizada.

4) Alegación:

El dragado del material de categoría I de los canales será acumulado en el sector XVIII, previo levantamiento batimétrico de la situación inicial que será posteriormente restituida. Ni en el proyecto ni en el estudio de impacto ambiental se tiene en cuenta que, la zona elegida para el acopio de este material es un banco marisquero (banco de la playa de Santa Cristina CF-013) explotado por el colectivo de mariscadores a pie de la cofradía de pescadores de A Coruña. Las especie de moluscos bivalvos comerciales que se encuentran en este banco con berberecho (*Cerastoderma edule*), almeja fina (*Ruditapes decussatus*) y almeja japonesa (*Ruditapes philippianum*).

Respuesta:

Para poder depositar la arena procedente del dragado de los canales, es necesario establecer una zona de decantado en playa seca. Analizada la topografía lo únicos sectores donde existe esta orografía son el XVIII y IX. El sector IX no se prevé actuar, pues es la principal zona de reposo y alimentación de las aves. Por ello el sector XVIII es imprescindible para realizar las actividades de acopio.

5) Alegación

El tiempo propuesto para la extracción de las especies marisqueras es corto y el momento no es el adecuado

Respuesta:

Se estima la alegación. Se revisará, en la versión definitiva del proyecto, la programación de las mencionadas actuaciones, diseñando las acciones de extracción (metodología, artes y épocas) del marisco en coordinación con los técnicos de la Consellería do Mar y la Cofradía de pescadores de A Coruña que se designen al efecto.

6) Alegación

Propuesta de modificación en las fechas de traslado de las especies marisqueras de los bancos de Maruxa Grande y O Cainzo a febrero marzo del segundo año de obra

Respuesta:

La programación de las mencionadas actuaciones, la acciones de traslado (metodología, artes y épocas) del marisco, se deberá realizar al inicio de la obra para poder compatibilizar con la ejecución del dragado y así se recogerá en la programación





7) Alegación

Propone continuar con la actividad marisquera hasta que no empiece el dragado de los canales, es decir hasta el mes 11

Respuesta:

La actividad marisquera es competencia de la Xunta de Galicia

8) Alegación

Considera inadecuadas las características de la resiembra en cuanto al tamaño de las semillas y densidad

Respuesta:

El tamaño propuesto para la resiembra es de 12 a 14 mm, el cual se corresponde con tamaños comerciales utilizados habitualmente en siembras de bancos marisqueros, y suministrado por viveros habitualmente. No obstante, se revisará, en la versión definitiva del proyecto, dicho tamaño para permitir la introducción de tamaños mayores, de menor periodo de reclutamiento, lo que reduciría el periodo de recuperación de los bancos. Se recoge en la partida presupuestaria habilitada para tal fin.

9) Alegación:

Cumplimiento de la normativa higiénico sanitario en el PVA.

Respuesta

Contestada en la alegación 2

10 y 14) Alegación

A la vista de la caracterización de los sedimentos aportada resulta difícil discernir cual es el criterio que condiciona la aplicación de las Recomendaciones o Directrices para la gestión del material dragado en cada caso concreto.

Respuesta:

El procedimiento de caracterización de los materiales a dragar en la ría de O Burgo se ha realizado de acuerdo con las Recomendaciones del 94 debido a que tanto en el momento en el que se realizó la caracterización de los materiales por el CEDEX en 2012 como en el momento de emisión del documento de inicio (septiembre de 2013), las nuevas directrices no habían sido aún aprobadas por la Comisión interministerial de las Estrategias Marinas, circunstancia que ocurrió en el 24 de abril de 2014.

A lo largo del proceso de consultas sobre el contenido y alcance del estudio de impacto ambiental se recibieron sugerencias relativas a análisis complementarios de caracterización del material a





dragar, entre los cuales se citaban los bioensayos. Este tipo de ensayos vienen recogidos en las nuevas directrices de material dragado.

En una reunión mantenida entre el Instituto Español de Oceanografía, la DGSCM y el CEDEX se acordó sobre qué zonas y muestras resultaba conveniente realizar bioensayos tal y como se expone en la página 78 del EsIA (muestras con resultados del Test previo de toxicidad <1000 mg/l). Por tanto la selección no estaba basada en la aplicación estricta de las nuevas directrices, que se basan en los niveles de acción, sino que se basó en los resultados de un test de ecotoxicidad realizado sobre todas las muestras analizadas en 2012 por el CEDEX. A pesar de esto las muestras han sido clasificadas de acuerdo a los umbrales establecidos para los bioensayos de las nuevas directrices. Por tanto el texto aplicado en la clasificación del material ha sido el de las Recomendaciones del 94 si bien para caracterizaciones adicionales y complementarias se han utilizado protocolos y criterios de las nuevas directrices.

La propia Consellería do Mar incluye el siguiente texto en sus alegaciones: *teniendo en cuenta la calidad de la caracterización de los sedimentos en su conjunto, y que la zona de vertido se sitúa en un punto que hace viable el transporte de sedimentos desde la ría y que a su vez se encuentra lo suficientemente alejado de la costa como para minimizar posibles efectos negativos en las zonas sensibles próximas y que se propone un plan de vigilancia para esta zonas que incluye el seguimiento del vertido durante las obras así como la evaluación de las consecuencias finales del medio marino, y considerando el párrafo anterior, no se considera apropiado condicionar la ejecución del proyecto al cumplimiento de lo establecido en las recientemente aprobadas Directrices.*

11 y 19) Alegación

En la carta marina 412 A del Instituto Hidrográfico de la Marina, actualizada a 1991, el punto escogido se encuentra en un entorno de arenas (A) y coral-algas coralígenas (Co) y por tanto zona sensible y zona de exclusión ya que según las Directrices se advierte sobre presencia de "Coralígeno", agregaciones de corales con zooxantelas tipo *Cladocora caespitosa*, etc. El término coralígeno es de ambigua interpretación. En el informe de asistencia técnica del CIS se indica que en los transectos realizados en la zona hay presencia de antozoos sin especificar ni especies ni densidades. De interpretarse que la zona de vertido estudiada pudiera clasificarse como "restringida" no podía ser usada para vertido y debería alejarse hasta dos millas náuticas del borde de la zona con estas características. Las cartas marinas del IHM actualizadas no muestran existencia de "Co" ya sea este coral o cascajo, apareciendo solo arena y gravas, mientras que CEDEX (1988) encuentra en las filmaciones solo arena sin antozoos ni cascajo pero muestra una carta marina con presencia de "Co" en el punto de vertido Miño. El informe del CIS (2011) hace constar cascajo y antozoos. La información disponible es, por tanto, poco coherente necesiéndose aclarar este punto.

Respuesta:

La zona P09 o "zona 2" propuesta como receptora de los sedimentos que se draguen en la Ría do Burgo fue reconocida y estudiada a propuesta de la Xunta de Galicia para el vertido de los sedimentos dragados en puertos de la Comunidad Gallega. En concreto el Ente Público Portos de Galicia editó el informe "Asistencia Técnica para la Caracterización de los Fondos Submareales propuestos como Zonas de Vertido para los Materiales procedentes de los Dragados en los Puertos Gestionados por el Ente Público Portos de Galicia. P09 Coruña."





Durante el estudio se realizaron 6 transectos de reconocimiento del fondo con TV submarina y se tomaron muestras para estudio de los parámetros ecológicos: Riqueza específica y Diversidad específica.

En 3 de los 6 transectos se apreció, efectivamente, la presencia de algún antozoo esporádico y aislado no identificado a nivel de especie, indicándose en las correspondientes observaciones a nivel meramente anecdótico, pero no se constató la presencia de comunidades de coralígeno.

Finalmente en dicho informe se concluye, sin lugar a dudas, que la mayoría de la zona P09 *“alberga la biocenosis de las arenas finas fangosas y la biocenosis de las arenas gruesas. De todas las especies analizadas, no hay ninguna que, por su valor biológico, ecológico, rareza o singularidad, se encuentre protegida, bajo la legislación vigente, o necesite de medidas adecuadas para su conservación. No se observa, por tanto, ningún impedimento en seguir utilizando la zona como lugar de vertido.”*

Estas conclusiones son coherentes con el estudio realizado por CEDEX en 1998 sobre los fondos de la zona 1 muy próxima a la zona propuesta para el vertido en este proyecto y con la actualización de la carta náutica de la zona que no muestra presencia de coralígeno.

12) Alegación

Se considera necesario incluir la posibilidad de restringir la actividad pesquera de bajura por los daños que pudiera ocasionar el vertido de los materiales en caso de calado de las artes en el momento de vertido o los posibles efectos de la turbidez en la especies comerciales.

Respuesta:

Se trata de una competencia de la Xunta de Galicia

13) Alegación

Resulta conveniente incidir, dada la incertidumbre de la repercusión del vertido en la zona en que se lleve a cabo un estricto cumplimiento del plan de vigilancia ambiental contemplado para la zona de vertido en el apartado 7.1 del citado estudio de impacto ambiental del proyecto en cuestión con la finalidad de evitar efectos indeseables en las zonas sensibles próximas.

Respuesta:

El Programa de Vigilancia Ambiental debe de ser cumplido en su totalidad con rigor, con objeto de que pueda ser una herramienta eficaz para detectar precozmente efectos indeseables, si se produjeran, y poder adoptar las medidas oportunas para minimizarlos.

En el anejo VI del Estudio de Impacto Ambiental “Estudio de la zona de vertido”, se incluye en el último punto de las conclusiones el siguiente párrafo:

“Se considera muy importante el diseño y el seguimiento adecuado de un Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) durante las operaciones de vertido con objeto de asegurar que no van a producir efectos negativos o indeseables sobre las zonas a proteger. El PVA deberá contemplar la posibilidad de tomar las decisiones o acciones, incluida la paralización momentánea de las operaciones de vertido, necesarias para minimizar o impedir efectos adversos sobre cualquiera de las zonas a proteger en caso de que se produzcan.”





14) Alegación

Sobre interpretación de las directrices de dragado que son de aplicación.

Respuesta

Contestada en la alegación 10.

15) Alegación

Así como se evalúa el volumen de agua que entra y sale de la ría de O Burgo en cada carrera de marea no existe valoración de la renovación real del volumen de agua. Parte del volumen de agua que sale de la ría vuelve a entrar de nuevo lo que supone un incremento de la exposición de los moluscos al contenido de materia en suspensión procedente de los lixiviados.

Respuesta:

Todas las medidas preventivas de control de turbidez están orientadas a reducir la materia en suspensión por lo que se esperan concentraciones mínimas y del orden de magnitud de las existentes en la ría actualmente. El PVA está diseñado para determinar cualquier variación por efecto de las obras, incluso la posible entrada de materiales que hayan salido de la ría, mediante la vigilancia de la calidad del agua durante la ejecución de la obra que se especifica en el apartado 7.2.3. que incluye estaciones en las que se mide turbidez, sólidos en suspensión y contaminantes.

16) Alegación

Control sanitario y ambiental de las especies susceptibles de explotación marisquera, para evaluar la incidencia de la dispersión de contaminantes en el medio como consecuencia de las obras de dragado.

Respuesta:

Esa Consellería hará el seguimiento de los bancos marisqueros, en el marco de sus competencias y continuando sus labores habituales de control.

17) Alegación

En la laguna de Culleredo y en el recinto de Oleiros la acumulación de aguas lixiviadas de los tubos necesariamente producirá sedimentación (continuación de la floculación) que concentrará nuevamente componentes tóxicos. Estos sedimentos requerirán nuevo tratamiento.

Respuesta.

En cuanto al dragado de fangos en la laguna. Se contemplará la retirada del que se deposite por motivo de los trabajos de dragado a recinto, para lo cual se realizarán batimetrías inicial y final. El material se retiraría y se vertería en el recinto Sur antes de la ejecución de la capa de cobertura.





18) Alegación

En diferente documentación aportada constan alusiones a diferentes puntos de vertido “consensuados” con Cofradías de Pescadores, sin embargo no disponemos de dicha documentación.

Respuesta

La Cofradía de Pescadores ha indicado en varias conversaciones la preferencia de la zona de vertido propuesta (P09 o “zona 2”) como la más adecuada para la recepción de los sedimentos a dragar en la Ría do Burgo. En el escrito de las alegaciones la Cofradía de Pescadores de A Coruña establece que están de acuerdo con las alternativas de gestión propuestas en el EsIA salvo la reubicación del material de categoría I situada en el sector XVIII. Con respecto a la zona de vertido lo que resalta la Cofradía es que se ha de extremar la protección ambiental de acuerdo con la legalidad establecida al respecto.

19) Alegación:

Clasificación sobre la posible presencia de coralígeno en el punto de vertido.

Respuesta

Contestada en la alegación 11.

20) Alegación

Se insiste en que la observancia del punto de vertido no debiera ser olvidado una vez finalizado el dragado-vertido controlando la evolución de los fondos de modo que pueda comprobarse si las previsiones o suposiciones realizadas se cumplen o si observan modificaciones inesperadas o indeseables sobre la biota y el medio ambiente. Recomiendo una intensificación de los muestreos de pesca artesanal en la zona con el fin de registrar posibles efectos sobre las poblaciones demersales.

Respuesta:

En el Programa de Vigilancia Ambiental incluido en el EsIA se indica la conveniencia de la realización de los siguientes trabajos o estudios:

- “Entre dos y tres semanas después de terminadas las operaciones de vertido será necesario conocer con detalle la batimetría final de la zona y la naturaleza litológica de la misma.
- De igual forma, terminada la operación de vertido se deberá igualmente realizar un estudio que permita conocer la situación y el estado de los hábitats o especies del entorno.”

La realización de estudios batimétricos, litológicos y bionómicos de la zona de vertido se considera importante para conocer el estado final de la misma.

En cuanto a la intensificación del muestreo de la pesca artesanal realizada en las inmediaciones se entiende que es competencia de la Consellería do Mar/INTECMAR siendo dicho Organismo quien





debe establecer las condiciones de los muestreos de pesca artesanal tanto durante el transcurso de las operaciones de vertido como posteriormente a las mismas.

10. INSTITUTO DE ESTUDIOS DEL TERRITORIO

En cumplimiento del artículo 11.1 de la Ley 7/2008, de 7 de julio, de protección del paisaje de Galicia, el estudio de impacto ambiental incorpora un estudio de impacto e integración paisajística (EIIP), cuyo contenido se ajusta a lo establecido en el artículo 11.2 de la Ley 7/2008.

11. MESA DE SEGUIMIENTO DE LA RÍA DEL BURGO

1) Alegación

El proyecto de dragado debe venir acompañado de una dotación presupuestaria y un calendario de actuaciones precisos y suficientes para su ejecución.

Respuesta

Contestada en el apartado 1 de la Plataforma en defensa de la Ría del Burgo.

2) Alegación

La posibilidad de que el dragado movilice sustancias contaminantes que se puedan disolver en el agua del entorno próximo a los trabajos de descontaminación hace preciso paralizar el marisqueo durante la ejecución del dragado y compensar a los mariscadores y a las mariscadoras por las consiguientes pérdidas económicas.

Respuesta

Contestada en los apartados 3, 5 y 6 de la Cofradía de Pescadores.

3) Alegación

Debido a la intensa toxicidad que presentan parte de los lodos que está previsto retirar o confinar y debido igualmente a la fragilidad del ecosistema en que se desenvolverá el dragado, el plazo de vigilancia debe incluir el control exhaustivo, periódico y transparente:

- La calidad de las aguas de baño, principalmente de las playas de Oza, Santa Cristina y Bastiagueiro.
- La estanqueidad de los recintos de confinamiento de los lodos situados en Culleredo y Oleiros.
- La evolución de las poblaciones de flora y fauna asentadas en la Ría y en su entorno próximo.





Respuesta

Contestado en los apartados 5 de la Cofradía de Pescadores de A Coruña y 2 de la Plataforma en defensa de la ría de O Burgo.

El control de la calidad de las aguas de Bastiagueiro no se considera necesario al estar alejado de la zona de actuación, en cambio la playa de Oza se incorpora como se justifica en el apartado 18 (alegación Ayuntamiento A Coruña).

La evolución de flora y fauna después de las obras viene recogida en el plan de vigilancia ambiental que se desarrolla durante los 3 posteriores años a la realización de las obras.

4) Alegación

La regeneración de la Ría debe trascender al dragado de los lodos y contemplar medidas de protección del ecosistema durante el dragado y con posterioridad al mismo.

Respuesta

Contestada en el apartado anterior y en los apartados 6, 7, 8 y 9 del Ayuntamiento de A Coruña

5) Alegación

Previo al inicio del dragado debe constituirse una comisión de seguimiento en el que estén representadas las entidades implicadas en el proyecto:

- Ministerio de Medio Ambiente
- Xunta de Galicia
- Las entidades presentes en la Mesa de la Ría: Confradía de Pescadores de A Coruña, Ayuntamientos de Cambre, Coruña, Culleredo y Oleiros, la Plataforma en Defensa da Ría do Burgo y la Universidad de A Coruña.

Respuesta

Contestada en el apartado 3 de la Plataforma en defensa de la Ría del Burgo.

12. SUBDIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO NATURAL

1) Alegación

Por otra parte, el EsIA estima una superficie de pérdida de hábitat de marisma de aproximadamente el 8%. Además, las variaciones en el prisma de marea, aunque bajas, supondrán un 16% de pérdida de superficie intermareal (3,5-5m) (de 130.348 m² de esta superficie quedarán 109.224 m²) de acuerdo con los mapas de batimetrías aportados por el promotor. Esto podría influir, entre otros





aspectos, en la salinidad de la zona, condicionando la superficie y distribución de los hábitats marismesños. Igualmente se debería haber tenido en cuenta la posible elevación del nivel de mar derivada de los procesos de cambio climático.

Por último y puesto que se van a realizar depósitos permanentes y temporales de material en la playa de Santa Cristina, además de un dragado de la zona del canal cercana, existiría un riesgo de alteración de la escasa vegetación dunar existente (se aprecia cambio batimétrico en mapa de la Figura 4.2 Anejo 4) que se cree que no ha sido adecuadamente documentado”

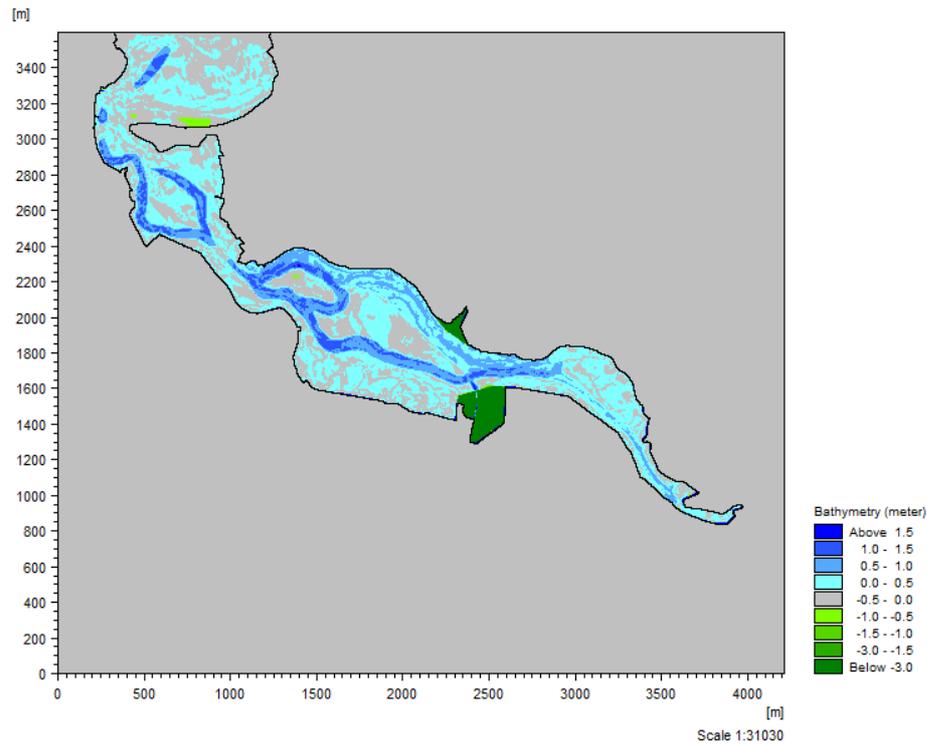
Respuesta

Con respecto a la posible influencia de la actuación sobre la salinidad de la ría de O Burgo hay que indicar que solo se produce un ligero incremento del prisma de marea del 0,2 %, por lo que no existirán variaciones significativas de la salinidad de la ría por el dragado y especialmente teniendo en cuenta que el régimen salino actual está fuertemente condicionado por el régimen pluviométrico de la cuenca. Por tanto tampoco se esperan variaciones en la distribución de hábitats marismesños por cambios en la salinidad derivados de la actuación.

En cuanto a la posible elevación del nivel del mar derivada de los procesos de cambio climático, hay que indicar que en el apartado 4.10.2 del EsIA “Zonas inundables” se identifican las Areas de Riesgo Potencial significativo de Inundación (ARPSIS) definidas en base a los criterios de la Directiva 2007/60/CE relativa a la evaluación y prevención de riesgos de inundación. Ninguna de estas zonas inundables se verá afectada por la actuación ya que todas ellas están ubicadas en cauces *que no van a ver alteradas sus condiciones de desagüe en la ría de O Burgo y por otro lado las ligeras variaciones en la batimetría, que en cualquier caso suponen retirada de material, no favorecerán la posible elevación del mar derivada de los procesos de cambio climático.

En cuanto al cambio batimétrico de la zona de Santa Cristina se incluye a continuación una figura de la diferencia entre batimetrías (equivalente a la figura 4.2) pero con una escala de colores más precisa que permite verificar que las variaciones batimétricas en esta zona son muy pequeñas. Por otro lado en caso de verse alterada la vegetación dunar, muy poco relevante en esta zona, se procederá a la replantación de las especies afectadas.





2) Alegación

"Afección a la vegetación de interés"

Se encontraron de forma ocasional durante el trabajo de campo en la marisma de Culleredo (Sector IX) ejemplares de la especie *Scirpus pungens*, que es una especie que habita los Pastizales salinos atlánticos. En la zona dunar se encontraron ejemplares de la especie *Linaria polygalifolia*, un endemismo ibero-atlántico. Ambas especies están consideradas "en peligro de extinción" en el Decreto 88/2007, de 19 de abril, por el que se regula el Catálogo Gallego de especies amenazadas. Aunque según el EsIA no se espera afección, se deberían implementar medidas especiales de seguimiento durante las fases del proyecto que puedan tener afecciones indirectas, como la limpieza propuesta del sector IX o los depósitos de material dragado, además de potenciar la conservación de sus hábitats"

Respuesta

La especie *Scirpus pungens*, que se ha detectado en el sector IX del ámbito de estudio del EsIA, vive sumergida temporalmente en agua salobre. Su localización está en un área no accesible a los viandantes y en la que no se va a llevar a cabo dragado, sino únicamente una limpieza de residuos





sólidos presentes. Esta actividad no pondrá de antemano en riesgo su prevalencia. En el momento de realizar la limpieza se formará a los operarios de manera que sean capaces de identificar la especie y protegerla durante las labores de limpieza.

La especie *Linaria polygalifolia* está presente en la zona de dunas de la punta de la playa de Santa Cristina en la que no se tiene previsto actuar. Actualmente la amenaza existente es la exposición a un elevado tránsito de visitantes, especialmente en primavera y verano. Se propone delimitar los ejemplares que se han encontrado para protegerlos e instalar un cartel informativo indicando la protección de la especie. Además servirá para el control de su evolución durante el dragado de la ría de O Burgo.

En la zona del acopio temporal del material dragado no se encontró ninguna especie protegida, se trata de depósitos arenosos.

3) Alegación

Respecto a la presencia de *Nanozostera noltii* representada en el hábitat 1140 Llanos fangosos o arenosos que no están cubiertos por el agua cuando hay marea baja (Praderas de nanozostera noltii), reseñar que se encuentra recogida en el Listado de Especies silvestres en Régimen de Protección Especial según el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas por lo que serán de aplicación las prohibiciones incluidas en el artículo 57 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio natural y de la Biodiversidad. El artículo 61 de la citada Ley ha previsto la existencia de excepciones al cumplimiento de dichas excepciones, siempre y cuando estén adecuadamente justificadas y se planteen las medidas compensatorias necesarias. La medida compensatoria de trasplante de ejemplares de *Nanozostera noltii* resulta una corrección parcial pues será esperable un aumento de la densidad, no una recuperación del hábitat en zonas propicias pero no colonizadas como sería idóneo.

Respuesta

Tal y como indica la propia Subdirección General de Medio Natural el artículo 61 de la Ley 42/2007 incluye las excepciones para que las prohibiciones del artículo 57 queden sin efecto, y dentro del apartado c) se especifica que una de las circunstancias que pueden concurrir es "*por razones imperiosas de interés público de primer orden, incluidas las de carácter socioeconómico y consecuencias beneficiosas de importancia primordial para el medio ambiente*".

El EsIA describe las razones para llevar a cabo la actuación y sus consecuencias que se enmarcan dentro de los condicionantes reflejados por el artículo 61c descritos en el párrafo anterior.

Se proponen medidas compensatorias que consisten en el trasplante de la *Zostera noltii* del sector VIII a los sectores IX, X y XI que ya están colonizados y en los que se incrementará la densidad. Con esta medida se tratará de mantener un estado de conservación favorable de las poblaciones de *Zostera noltii* en la zona. Destacar que en estos sectores donde se pretende incrementar la densidad no se han detectado especies invasoras que puedan rebajar su valor ecológico. Esta medida está ya descrita en el EsIA.

Se entiende que en la Resolución de Declaración de Impacto Ambiental se especificará la Autorización Administrativa pertinente.





4) Alegación

Ajuste de la temporalidad de las actuaciones para evitar molestias a la invernada de la avifauna más relevante en función del PVA.

Respuesta

En el diseño del programa de trabajos se han tenido en cuenta los periodos de invernada, disponiéndose los trabajos de dragado de tal forma que los que resulten próximos a las zonas de marismas e interiores de la ría se realizarán en los meses centrales del año, si bien resulta necesario el dragado de canales, más alejados de dichas zonas, durante el periodo invernal para poder retomar los trabajos de dragado en el interior de la ría en la primavera del año siguiente. De esta forma se busca la reducción en la medida de lo posible, del plazo total de las obras, minimizándose el impacto por ruido.

5) Alegación

El Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) en la operación de relleno de geotubos en el recinto de Oleiros indica que, al no disponer de una zona similar a la laguna de Culleredo para controlar los lixiviados, el agua que saldrá de los geotubos según procede a su llenado, será vertida directamente a la ría, confinada por cortinas antiturbidez. A pesar de las medidas de control, podrá existir un impacto residual no valorado y es posible que el riesgo de la resuspensión de sólidos en la columna de agua traslade la contaminación a otras zonas que ya hayan sido dragadas o que no esté previsto su dragado. Esta Subdirección General considera que se debe ampliar el control de este vertido así como la planificación de distintas medidas, no solo de control de la turbidez, en el caso de que los niveles de contaminación superen unos umbrales determinados.

Respuesta

Según respuesta a las alegaciones 2 y 9 de la Consellería do Mar, la DGSCM está de acuerdo en bombear el efluente del recinto situado en Oleiros a la laguna de Culleredo y acordará con la Consellería do Mar los controles necesarios a incluir en el control del efluente de acuerdo al R.D. 345/1993, en el que el parámetro más exigente son los sólidos en suspensión, así como los necesarios para el PVA de los bancos marisqueros con la participación de Intecmar.

6) Alegación

Si bien la autorización final del vertido compete a la capitania marítima. Se recomiendan que se amplíen los estudios referentes al punto de vertido Zona 2 "P09" pues se considera escasa la información referente tanto a las corrientes como las biocenosis afectadas.

Resulta importante detallar qué habitats de la Lista patrón de los Habitats Marinos definidos podrán verse afectados directamente por el vertido e indirectamente por la pluma que se produzca (habitats por ejemplo del Banco de Las yacentes o Basuril). Este impacto se estima probablemente mayor que el producido por el vertido piloto de 180 m³ realizado en el estudio previo y se debería tener en cuenta, además, el impacto acumulado de todos los vertidos previos, inclusive de la Zona 1 que no se estima tan lejana (1 km desde las esquinas más próximas)





Respuesta

Respecto a la información de corrientes, además de los estudios de corrientes realizados por Portos de Galicia para la "zona 2" coincidiendo con la realización de un ensayo real de un vertido de materiales dragados, se cuenta con el estudio realizado por el CEDEX en 1998. Durante este estudio realizado sobre la "Zona 1" se instalaron dos correntímetros en el fondo de la zona que estuvieron recabando información sobre la dirección e intensidad de la corriente durante, aproximadamente, un mes.

Esta información permite conocer qué tipo de corrientes existen en los fondos de la zona, y con ello, los efectos sobre la sedimentología litoral (por ejemplo, la movilización y resuspensión de los sedimentos).

A partir de esta información se obtuvo la rosa de corrientes que permite comprobar las direcciones predominantes hacia donde se dirige la corriente así como las intensidades medias máximas y mínimas de las mismas.

A partir de aquí se determinaron los tamaños del grano del sedimento que podrán ser movidos por dichas intensidades aplicando la fórmula de Hallermeier.

Además, a partir del régimen medio de altura significativa calculado con datos obtenidos de la boya de registro de oleaje de A Coruña con la información existente desde julio de 1982 hasta enero de 2011, se ha calculado la velocidad de las corrientes inducidas por el oleaje en los fondos de la "zona 2", y a partir de esta, la granulometría de los sedimentos que pueden quedar resuspendidos por el paso de los temporales.

Se estima que toda esta información permite tener una idea muy representativa de las corrientes generales y de las inducidas por el paso del oleaje durante los temporales existentes en los fondos de la Zona 2 y predecir con gran exactitud el tamaño de los sedimentos que pueden ser movidos por las mismas.

En cuanto a las corrientes superficiales su importancia radica en poder predecir el comportamiento de las manchas de sólidos en suspensión que se producirá tras cada operación de vertido. Experiencias anteriores demuestran que escasas horas después de finalizada la operación diaria de vertido, las aguas receptoras vuelven a sus niveles originales de turbidez, por lo que el efecto sobre las comunidades planctónicas se estima leve por el carácter temporal de la posible alteración. Además la experiencia llevada a cabo en este sentido durante los estudios realizados para conocer la idoneidad de la "Zona 2" P09 con la simulación de dispersión de los sedimentos, vertiendo (arenas y fangos) en la zona, muestra que, en dos horas (con los datos de corrientes medidos in situ) el material depositado en el fondo, es del 90,2%. Mientras referente al fango, permanece en suspensión el 9,8%.

Estas valoraciones se estiman asumibles por el medio, sin que ocasionen alteraciones en el necton y plancton

Por otro lado, teniendo en cuenta el régimen mareal al que está sometido la zona, la dirección de las corrientes empujarán a las manchas en una dirección durante los periodos de llenante y en dirección contraria en los periodos de vaciante lo que ayudará a que no sea siempre la misma zona la que pueda verse afectada.

Además, la distancia a la que se encuentran las zonas sensibles identificadas y que deben protegerse, así como los caladeros de pesca, es lo suficientemente alejada como para estimar que el efecto de la turbidez sobre alguna de ellas sea mínimo e incluso nulo.

Teniendo en cuenta las anteriores consideraciones y dado que un conocimiento más exhaustivo de las corrientes solo serviría para la aplicación de un modelo matemático de simulación del comportamiento de los sólidos en suspensión que requiere la consideración de una gran cantidad de otros factores que pueden influir en los resultados (granulometría, condiciones de clima marítimo y mareas muy variables, etc..) y por tanto lleva asociada una gran variabilidad en los resultados





obtenidos, se considera de mayor relevancia y garantía la aplicación de un programa de vigilancia ambiental riguroso y bien diseñado y la verificación del cumplimiento de los límites fijados por la Normativa de calidad de aguas, sobre todo en las zonas de interés a proteger.

Respecto a las biocenosis afectadas los estudios bionómicos realizados sobre los fondos de una y otra zona coinciden en que no existe presencia de alguna especie que se encuentre protegida, bajo la legislación vigente, o necesite de medidas adecuadas para su conservación o que tenga una importancia ecológica o económica destacable.

En el estudio realizado por el CEDEX sobre la "zona 1", se realizaron reconocimientos y grabaciones de los fondos mediante vehículos dotados con cámaras autónomas y se tomaron muestras de fango en 5 estaciones sobre las que se realizaron la identificación y recuentos de organismos endobiontes. Fueron identificadas 15 especies diferentes de macro fauna bentónica y ninguna de ellas tiene importancia ecológica o económica destacable.

En cuanto a la caracterización bionómica realizada por Portos de Galicia en la "zona 2", atendiendo a los muestreos efectuados con dragas y televisión submarina, en la zona de estudio, fueron identificadas 38 especies de la macrofauna bentónica en los fondos sedimentarios correspondientes a 9 anélidos poliquetos, 18 moluscos, 3 crustáceos, 4 equinodermos y 1 perteneciente a otros grupos.

Para la mejor interpretación de los resultados, se calculó la Riqueza específica y la Diversidad.

El análisis de resultados permite afirmar que de todas las especies analizadas, no se ha encontrado ninguna que por su valor biológico, ecológico, rareza o singularidad, se encuentre protegida bajo la legislación vigente, o necesite de medidas adecuadas para su conservación. Todas ellas tienen además una amplia distribución en zonas del litoral gallego, con características similares a las encontradas.

La coincidencia en los resultados sobre la biocenosis de ambas zonas, que como se sabe se encuentran muy próximas entre sí, hacen que se considere innecesaria la realización o ampliación del estudio bionómico.

Con respecto a los Hábitats Marinos del Banco Yacentes o Basauri cabe indicar que el Banco de las Yacentes se encuentra a más de 2,5 kilómetros del extremo más cercano de la Zona 2 donde se propone realizar el vertido. El impacto directo del vertido sobre dicho Banco es muy poco probable (salvo accidente) si se siguen las indicaciones y las exigencias enunciadas en las medidas preventivas recogidas en el EsIA.

En cuanto a los efectos indirectos que podrían producirse debido a la pluma de materiales en suspensión se considera improbable que el efecto pueda ser importante, primero por la naturaleza de los materiales (moderadas concentraciones de contaminantes), en segundo lugar por la distancia a la que se encuentra y en tercer lugar por la alternancia en la dirección de las corrientes debido al régimen mareal lo que determina que sea imposible que se produzca una afección continuada durante periodos prolongados de tiempo.

En todo caso el Programa de Vigilancia Ambiental contempla controles semanales de la calidad del agua mediante seguimiento activo y controles mensuales en puntos fijos en zona de interés (el punto P3 se encuentra en la dirección del Banco de las Yacentes). Si durante estos controles se comprobara que, debido a las condiciones combinadas de corrientes, vientos y mareas, las manchas producidas por el vertido derivaran de manera recurrente hacia una zona sensible, está previsto la obligatoriedad de tomar muestras a diferentes profundidades para determinar analíticamente si las concentraciones de contaminantes estuvieran llegando en concentraciones apreciables. En caso afirmativo será necesario interrumpir el vertido cuando se repitan dichas condiciones climáticas u otras equivalentes o más desfavorables.





7) Alegación

Las medidas de integración paisajística se han centrado en la propuesta de ajardinamiento de las zonas de los recintos, sin explorar otras soluciones más acordes con los hábitats que se verán degradados.

Respuesta

La afirmación de que las medidas de integración paisajística se han centrado exclusivamente en el ajardinamiento de las zonas de recintos no se corresponde con lo descrito en el EsIA, tanto en los apartados 2.4 y 5.1.2.3.12 como en el Anejo 9. De hecho la calidad del paisaje se ha considerado una componente principal de la recuperación ambiental de la ría de O Burgo concluyéndose que el impacto de la actuación desde el punto de vista de la valoración del paisaje es positivo, habiéndose aplicado los criterios de integración paisajística que se listan en el apartado 6.1.17.

En el Anejo 9 y en el apartado 5.1.2.3.12 del EsIA se describe el impacto de la actuación sobre la calidad visual del paisaje teniendo en cuenta las actuaciones que se describen en el Apartado 2.4. Tal y como se detalla, se han tenido en cuenta en dicha evaluación la modificación de los tipos de hábitats como consecuencia de las actuaciones previstas, especialmente aquellas que tienen influencia en la variación de las condiciones del sustrato o de la lámina de agua de la ría de O Burgo. Estas variaciones determinan que el impacto sobre la calidad visual del paisaje de la ría sea positivo, especialmente en condiciones de bajamar viva equinoccial, pasando de una calidad visual media a una calidad visual alta.

Adicionalmente, pero no exclusivamente, tal y como se explica en el apartado 6.1.1.7 del EsIA, se han incluido medidas de integración paisajística para las obras complementarias necesarias que tienen que ver con el tipo de materiales a emplear y con el ajardinamiento de los recintos y del paseo.

Por otro lado la Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras de la Xunta de Galicia en su respuesta a la consulta sobre el EsIA de la Ría de O Burgo concluye que el estudio de impacto ambiental incorpora un estudio de impacto e integración paisajística (EIIP) cuyo contenido se ajusta a lo establecido en el artículo 11.2 de la ley 7/2008.

8) Alegación

Por otra parte, un aspecto importante que no ha sido suficientemente estudiado son los cambios en la estructuras físicas del medio submarino, por simplificación y las alteraciones de las relaciones ecosistémicas complejas que soportarán la actividad biológica en la zona. Dicho impacto, que existirá tanto en la zona de dragado de la ría como en el punto de vertido del material "Zona 2 "P09" debería ser valorado y contemplar medidas ambientales adecuadas para corregirlo o compensarlo"

Respuesta

Tal y como se ha reflejado en el EsIA y se remarca en la respuesta a las alegaciones el EsIA concluye que la solución propuesta no produce impactos significativos en el medio físico, ni en la zona de dragado ni en la zona de vertido, y por tanto no son esperables alteraciones de las relaciones ecosistémicas.





9) Alegación

Algunas medidas que el EslA estima como “Compensatorias” no lo son tales. Este es el caso de la “Mejora de la laguna de Culleredo”. Se trata de una medida correctora, pues el vertido del efluente contaminado es un afección del proyecto que de no corregirse, tendría efectos negativos sobre la biodiversidad de la zona.

Respuesta

La reitrada del material contaminado que se deposite en la laguna de Culleredo como consecuencia del bombeo de los efluentes de los recintos es una medida correctora pero el aporte de material de granulometría arenosa, que se indica dentro del apartado 6.3.6 de medidas compesatorias, procedente del dragado de los canales de la ría y/o del puerto de Langosteira es una medida compensatoria ya que mejora la calidad de la laguna y los posibles usos de la misma.

10) Alegación

Se consideran insuficientes las medidas de seguimiento de la bioacumulación propuesta sólo para el caso del marisqueo, pues existirá una importante resuspensión de materiales dragados contaminados de difícil control.

Respuesta

La actuación está diseñada para minimizar la resuspensión de los sedimentos contaminados tal y como se detalla en el apartado 2.4 y en el apartado 6.1 de medidas preventivas. Además el PVA permitirá determinar las desviaciones que se produzcan en la calidad de las aguas como consecuencia de la actuación. En cuanto al seguimiento de la bioacumulación, se estará sujeto a lo propuesto por el Inctemar en cuanto al PVA al ser el Organismo con competencia y conocimiento en esta materia. En cualquier caso las especies objeto de explotación marisquera son los mejores indicadores disponibles de bioacumulación en el sistema de la Ría de O Burgo.

11) Alegación

Análisis más detallado de la pérdida acumulada del habitat de marisma y las praderas de *Nanozostera noltii*, que se harán más escasos en la zona por las ocupaciones de los recintos de confinamiento y el semillado de las zonas de marisqueo.

Respuesta

En el apartado 4.6 del Esla y en el Anejo 3 se describen y cartografían de forma muy detallada los hábitats bentónicos, incluidos los de marisma y *Zostera noltii* presentes en la ría de O Burgo. En el apartado 5.1.2.3.11 se evalúa el impacto sobre las comunidades bentónicas estimándose las pérdidas de superficie de cada tipo de hábitat y se valora el impacto que se considera compatible. Por tanto se considera que en análisis es suficientemente detallado.

No hay que olvidar que el proyecto tiene como objetivo la mejora de los fondos de la ría y favorecer la recuperación y calidad de los bancos marisqueros buscando un equilibrio ambiental y socioeconómico y para ello se proponen acciones, planteadas siempre desde la perspectiva de





minimizar la afección a otros factores o componentes de la ría, entre ellos los hábitats de interés presentes en la ría pero que se consideran necesarias para conseguir los objetivos establecidos.

12) Alegación

Análisis más detallado de la repercusión a largo plazo de los cambios en la batimetría y los aportes de material en el hábitat dunar.

Respuesta

En el apartado 5.1.2.3.9.1 del EsIA se evalúa el impacto de las actuaciones sobre la batimetría identificándose que las principales diferencias de cota se producen en los canales en donde no se supera en ningún caso 1 metro de dragado. Para el resto de zonas no supone un incremento superior a 0,5 m. Si a esto añadimos las conclusiones de la evaluación del impacto sobre los patrones de circulación de la ría de O Burgo, apartado 5.1.2.3.9.3, según el que las velocidades de las corrientes no se modifican de forma apreciable y solo se aprecia una ligera disminución de las velocidades por efecto de la profundización de los canales en algunas zonas de la ría, no son esperables cambios significativos en la batimetría a largo plazo y de producirse probablemente determinarían una batimetría similar a la actualmente existente en las zonas en las que se llevará a cabo una mayor profundización.

En cuanto a los aportes de material en el hábitat dunar, se trata de un acopio temporal que se estima no tendrá efectos sobre la duna y su vegetación.

13) Alegación

Análisis más detallado de la pérdida de superficie intermareal, aunque no muy elevada pero de gran importancia para la avifauna, al aumentar la superficie con presencia de agua permanente.

Respuesta

El análisis de la pérdida de superficie intermareal se incluye en el apartado 5.1.2.3.11.1 y se considera suficientemente detallado ya que establece la pérdida de superficie tanto en m² como en % de superficie, valorándose que el impacto es compatible ya que como indica la SG de Medio Natural no es una pérdida elevada (16%). Por ser tan importante para las aves se ha incluido como medida compensatoria la instalación de posaderos para las aves.

14) Alegación

Posibilidad de emplear medidas de biorremediación de fangos contaminados para disminuir la superficie destinada a confinamiento evitando la afección a los hábitats 1330 y 91E0 en la margen derecha de la ría.

Respuesta

La utilización de este tipo de medidas carece de la experiencia y resultados favorables necesarios para que pueda ser factible su aplicación en un entorno tan sensible como la ría de O Burgo y la





necesidad de obtener resultados a corto plazo. Incluso en el caso de que no se construyeran los recintos sería necesaria la retirada del material en las zonas en las que se construirán los recintos al estar contaminadas y por tanto habría afección a los hábitats de igual manera.

15) Alegación

Reconsideración de otras ubicaciones de material contaminado de categoría II que no impliquen pérdida adicional de hábitats de interés comunitario.

Respuesta

La ubicación del material de categoría II en la zona propuesta P09 no supone pérdida de hábitats de interés comunitario.

16) Alegación

La restauración del hábitat de la laguna de Culleredo debería ser objeto de un adecuado estudio específico. El estudio contemplaría medidas como el empleo de bioremediación y otras de gestión del suelo (retirada y mantenimiento de la primera capa previo a la entrada del efluente de control y reposición posterior del suelo original)

Respuesta

En primer lugar cabe señalar que no es apropiado usar el término hábitat para la laguna de Culleredo ya que no se trata de un hábitat natural sino de una laguna artificial cuya conexión con la ría de O Burgo está controlada y que además su utilización tiene fines deportivos. Por ello está contemplado el dragado del material contaminado que pueda ser vertido a la misma y el aporte de material arenoso procedente del dragado del canal o de otras posibles fuentes de material.

17) Alegación

Estudio de bioacumulación de metales pesados y otros contaminantes en capturas de los caladeros cercanos de Cota o yacentes y/o en las biocenosis del fondo.

Respuesta

El programa de vigilancia ambiental en los aspectos relativos a las especies objeto de explotación marisquera y pesquera se está realizando de acuerdo con las indicaciones de la Consellería do Mar del Xunta de Galicia.

18) Alegación

Seguimiento de la bioacumulación de metales pesados y otros contaminantes en otras comunidades expuestas al problema de la resuspensión de sólidos contaminados en las zonas no dragadas de influencia intermareal, donde la avifauna tenga zonas de alimentación regular.





Respuesta

La selección de la especie para el seguimiento de la bioacumulación se está realizando de forma conjunta con el Intecmar. Se seleccionarán aquellas que resulten más adecuadas y que en cualquier caso serán representativas de los efectos sobre la ría en general.

19) Alegación:

Medidas de restricción de paso para protección de avifauna en sectores IX y X.

Respuesta

Durante los trabajos de dragado a recinto está previsto el corte del tramo de paseo situado entre el recinto Sur y la laguna de Fonteculler en el margen de Culleredo. En cuanto a la circulación de embarcaciones, la limitación de calados impide la circulación de éstas por las zonas de marisma de los sectores IX y X.

20) Alegación

Se deberá definir mejor el número y ubicación de los posaderos para las aves, siendo necesario implementar esta medida como compensatoria en otras zonas apropiadas de la ría de A Coruña, antes del comienzo de las obras.

Respuesta

La ubicación de los posaderos será en áreas adecuadas tanto para las propias aves como para facilitar su observación y fotografía a la ciudadanía y de forma que no colisionen con otros usos del humedal (tanto productivos como recreativos) y a suficiente distancia de las orillas.

Se propone la siguiente ubicación en función del tipo de posadero:

POSTES DE SECCIÓN CIRCULAR SIN LISTÓN:

Destinados a las especies de mayor tamaño: garzas, garcetas, espátulas, cormoranes y eventualmente gaviotas grandes.

Se colocarán en grupos de postes en un conjunto de 6-8 postes juntos en línea recta y emergiendo a diferentes alturas.

Longitud: deberán emerger en torno a 70 cm de la cota máxima en pleamar, y se preverá para su anclaje en el fondo un mínimo de otros 70 cm. Su longitud rondará los 1,50-2,5 m y 15 cm de diámetro y el material aconsejable será madera de eucalipto verde.

La ubicación propuesta para estos será:

- ✓ Sector X: Dos unidades del conjunto de postes
- ✓ Sectores XII, XV y XVIII: Una unidad del conjunto de postes.





POSTES DE SECCIÓN CIRCULAR CON LISTÓN

Destinados a las especies de menor tamaño: gaviotas pequeñas y limícolas de mayor tamaño (zarapitos, agujas...).

Se colocarán en grupos de postes en un conjunto de 8-10 postes unidos por listones juntos en línea recta.

Longitud de los postes deberán emerger en torno a 70 cm de la cota máxima en pleamar, y se preverá para su anclaje en el fondo un mínimo de otros 70 cm. Su longitud rondará los 1,5-2,5 m. Listones de 1 m de largo por 10 cm de ancho y 1,5 cm de grosor.

La ubicación propuesta para estos será:

- ✓ Sectores II, IV, X, XI, XII, XV y XVIII: Una unidad de 8-10 postes unidos por listones por sector.

POSTES - PERCHA PEQUEÑOS

Destinados a las especies de menor tamaño: charranes y marín pescador.

Postes de 2-3 cm de diámetro y 1,5-2,5 m de altura, en madera de eucalipto verde. La ubicación propuesta para estos será:

- ✓ - Sectores II, IX, XII, XIV, XV: Una unidad por sector.

PLATAFORMAS FLOTANTES DE REPOSO

Destinadas fundamentalmente a limícolas y gaviotas de diferentes tamaños.

Plataformas flotantes aproximadamente 3x3 m, durante los períodos de bajamar permanecerán echadas sobre el fango. En pleamar flotarán, ofreciendo así reposo a las aves. Formadas por cuerpo de madera de pino tratada consistente en un bastidos sujeto transversalmente por su parte inferior por 3 tablas de 290 cm y por la superior por 3 postes de 290x10x10cm, en la misma dirección que las tablas del bastidor.

La ubicación propuesta para estos será:

- ✓ Sector XI: una unidad al abrigo de la mata de junco existente, aunque no inmediata a esta.
- ✓ Sector XV: una unidad próxima a la curva que traza la orilla (donde hay varias lanchas).
- ✓ Una unidad en Laguna de la orilla de Culleredo, en su centro.

En cuanto a implementar esta medida como compensatoria en otras zonas apropiadas de la ría de A Coruña, el resto de la ría, aguas afuera de O Burgo, son navegables en su práctica totalidad, de modo que no parece aconsejable instalar este tipo de estructuras, que por otro lado en un ámbito tan expuesto prácticamente sólo usarían gaviotas y cormoranes.

No obstante antes de su ubicación se solicitará la opinión de los distintos usuarios de la Ría en aquellas implantaciones donde pueda haber confluencia de intereses.





21) Alegación:

La medida correctora de trasplante de *Nanozostera noltii* debería complementarse con un estudio de compatibilidad con el régimen de explotación de marisqueo previsto y, en su caso, implementar más medias ambientales que compensen el impacto.

Respuesta

Históricamente la zona en la que se encuentra la *Zostera noltii* (sector VIII) era un banco marisquero sin presencia abundante de esta especie. El banco marisquero de O Cainzo desde los años 90 está unido con el de Maruxa Grande y ambos están cubiertos por una capa de sedimentos finos, sustrato no adecuado para las necesidades fisiológicas de los moluscos bivalvos, que solían colonizar estos bancos. El cambio sufrido por el sustrato ha favorecido la colonización secundaria por la fanerógama *Zostera noltii*.

Teniendo en cuenta que el dragado ambiental mejora de las condiciones para el marisqueo de la ría, el planteamiento de volver a sembrar la *Zostera* en los bancos recuperados para el marisqueo, contradice tanto el objeto principal de la actuación que es la recuperación ambiental de la Ría incluyendo la regeneración de bancos marisqueros como las alegaciones presentadas por la Cofradía de Pescadores de A Coruña. Para la regeneración de dichos bancos es necesario aporte de arena de granulometría adecuada para la resiembra de los bivalvos, que no es la óptima para la resiembra de *Zostera noltii*, lo que hace incompatibles ambas actuaciones al mismo tiempo. Aún así, cabe esperar que en esa zona vuelva a producirse una colonización secundaria con el paso de los años, siendo la actividad marisquera compatible con la presencia de *Zostera noltii* si se utilizan medios manuales para la extracción del marisco.

Se recomienda la instalación de paneles informativos sobre la especie protegida *Zostera noltii* para fomentar su conservación.

22) Alegación:

Se considera adecuado que se realicen labores de control de especies exóticas como Cortaderia selloana, siendo apropiado ampliar también estas acciones a otras especies presentes como Carpobrotus acinaciformis en las dunas de Santa Cristina o las Acacias y Eucaliptos presentes en el bosque residual de Aliso.

Respuesta

De acuerdo con lo establecido en el Reglamento (UE) N° 1143/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo de 22 de octubre de 2014 sobre la prevención y gestión de la introducción y propagación de especies exóticas invasoras, es necesario reducir y mitigar los efectos adversos sobre la biodiversidad de la introducción y propagación, tanto de forma intencionada como no intencionada, de especies exóticas invasoras.

Teniendo esto en cuenta, para la erradicación de *Carpobrotus spp.*, se emplearán los métodos descritos en la Propuesta de Plan de erradicación/control *Carpobrotus spp.* (*Aizoaceae*) en Galicia del *Servizo de Conservación da Biodiversidade. Dirección Xeral de Conservación da Natureza. Novembro 2006 de la Xunta de Galicia*, que consisten en:





- La erradicación utilizando la retirada manual de las plantas en las zonas invadidas, asegurándose en todo caso de que se eliminó la totalidad de las raíces.
- El tratamiento deberá ser “de fuera a dentro” de las manchas principales, eliminando totalmente cualquier mancha de pequeño tamaño y no comenzando por el centro de las grandes manchas, con el fin de asegurarse de que los límites reales de las manchas son reducidos con la actuación.
- Es necesario realizar una revisión mínima anual, con el objetivo de retirar las plántulas que emerjan del banco de semillas, eliminándolas y actualizando la cartografía.
- Se recomienda restaurar la vegetación nativa.
- La presencia de una vegetación natural previa densa y bien establecida es la mejor medida preventiva.
- Además será necesaria una jornada informativa al personal que participe en las campañas acerca del plan de erradicación, incluyendo las tareas a desarrollar por cada uno.
- Los restos vegetales han de gestionarse adecuadamente para evitar la propagación de las semillas a otras zonas libres de invasión.

Para las especies de Acacia y Eucalipto, siempre que sea posible, se deben utilizar métodos de eliminación selectiva, preferentemente basados en procedimientos manuales y mecánicos, en detrimento de aquellos otros de carácter químico y biológico. Siempre ha de realizarse un control posterior para evitar nuevos pies. Puede reforzarse la eliminación con la plantación a posteriori de especies autóctonas para evitar espacios libres donde puedan volver las especies exóticas.

23) Alegación:

Se debería incluir un seguimiento de la vegetación en el PVA que detecte las posibles variaciones en el tiempo de los hábitats de interés comunitario en relación a los cambios en la batimetría y en la dinámica sedimentaria costera previstos, sobre todo el sistema dunar y los pastizales salinos. La partida asignada deberá disponer de recursos suficientes para, en el caso de que sea necesario, corregir o compensar las afecciones observadas.

Respuesta

Se propone un seguimiento trimestral posterior a la erradicación de las especies exóticas invasoras.

En cuanto al control de la evolución de los hábitats de interés comunitario una vez finalizada la obra de Dragado ambiental sería objeto de otro contrato que no es objeto del presente estudio.

13. INSTITUTO ESPAÑOL DE OCEANOGRAFÍA

COMENTARIOS RELATIVOS A CONTAMINACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE SEDIMENTOS

1) Alegación

En ciertos casos se clasifican los materiales según las RGMD de 1994, sin embargo, cuando las RGMD no contemplan algunos de los contaminantes considerados se utilizan las nuevas Directrices para la gestión del material dragado. Lo mismo ocurre cuando se quieren comparar los datos





obtenidos mediante bioensayos. Se considera que sería coherente utilizar siempre las nuevas Directrices, dado que los valores están actualizados y contemplan un rango más amplio de variables.

Respuesta

El procedimiento de caracterización de los materiales a dragar en la ría de O Burgo se ha realizado de acuerdo con las Recomendaciones del 94 debido a que tanto en el momento en el que se realizó la caracterización de los materiales por el CEDEX en 2012 como en el momento de emisión del documento de inicio (septiembre de 2013), las nuevas directrices no habían sido aún aprobadas por la Comisión interministerial de las Estrategias Marinas, circunstancia que ocurrió en el 24 de abril de 2014.

A lo largo del proceso de consultas sobre el contenido y alcance del estudio de impacto ambiental se recibieron sugerencias relativas a análisis complementarios de caracterización del material a dragar, entre los cuales se citaban los bioensayos. Este tipo de ensayos vienen recogidos en las nuevas directrices de material dragado.

En la reunión mantenida entre el Instituto Español de Oceanografía, la DGSCM y el CEDEX se acordó sobre qué zonas y muestras resultaba conveniente realizar bioensayos tal y como se expone en la página 78 del EslA (muestras con resultados del Test previo de toxicidad <1000 mg/l). Por tanto aunque la caracterización biológica no estaba basada en la aplicación estricta de las nuevas directrices, las muestras han sido clasificadas de acuerdo a los umbrales establecidos para los bioensayos de las nuevas directrices. Este mismo criterio se aplica a los contaminantes no contemplados en las directrices del 94 pero incluidas en las nuevas directrices de 2014.

Por tanto, aunque pueda resultar algo confuso, el texto aplicado en la clasificación del material ha sido el de las Recomendaciones del 94 si bien para caracterizaciones adicionales y complementarias se han utilizado protocolos y criterios de las nuevas directrices.

2) Alegación

Se menciona el incumplimiento de los requisitos establecidos por la Directiva marco del agua para TBT, hidrocarburos y cadmio, de varias masas de agua, lo que de nuevo indica que es necesaria una buena caracterización para estos elementos.

Respuesta

Estos parámetros forman parte del programa de seguimiento y control llevado a cabo por parte de la Xunta de Galicia (Aguas de Galicia) y su seguimiento por tanto tendrá lugar durante el periodo de ejecución de la obra.

COMENTARIOS REALIZADOS AL ANEJO 2 DEL EIA.

3) Alegación

Página 8 de 21. En la tabla 3 de resultados para la estación M-2.3 el dato (0,034 mg/Kg) aparece en verde (<N.A. 1: 0,003 mg/Kg) cuando creemos que debería ser amarillo (<N.A. 2: 0,1 mg/Kg).





Respuesta

El valor definido como N.A. 1 en las RGMD 1994, para el sumatorio de los 7 PCBs, es 0,03 mg/kg (y no 0,003 como figura transcrito en la alegación). El resultado para la muestra M-2.3 es de 0,034, que redondeando a los dos decimales con los que se define este nivel de acción en las RGMD, resulta 0,03 mg/Kg, valor igual al del nivel de acción. Por tanto de acuerdo con el punto 4.2 de las RGMD "Aquellos materiales de dragado cuya concentración normalizada sea **igual o inferior al nivel de acción 1 pertenecerán a la categoría I**", que es en realidad lo que pretende reflejar el color verde en la mencionada tabla 3, en la que para ser estricto la leyenda para el color verde debería ser \leq N.A. 1: 0,03 mg/Kg. En cualquier caso esta incidencia no tiene repercusión práctica ya que los sedimentos representados por esta muestra se gestionan conjuntamente con los restantes del sector II, que tienen como destino final su confinamiento en recinto, debido a los resultados con toxicidad positiva en los bioensayos de algunas de las muestras de este sector.

4) Alegación

Página 10 de 21. Análisis de metales en lixiviados: se dan valores en mg/Kg. Los lixiviados son una fase acuosa, por lo que lo más adecuado es dar los datos en $\mu\text{g/L}$. Si lo que se está haciendo es una conversión a la cantidad de sedimento utilizado para preparar el elutriado, consideramos necesario aclararlo en el texto.

Respuesta

Como se expone en este punto los valores de la tabla 5, se comparan con respecto a los valores límite de admisión a vertederos, definidos en la Decisión 2003/33/CE por la que se establecen los criterios y procedimientos de admisión de residuos en los vertederos. Dado que la determinación se ha realizado sobre un lixiviado en proporción líquido/sólido (L/S)=10 l/Kg, para el cual los valores límites de lixiviación en la mencionada Decisión se expresan mg/Kg, los resultados del análisis de este lixiviado se expresan consecuentemente en las mismas unidades para poder realizar la comparación con tales límites, representando así los datos las cantidades de analitos lixiviadas referidas a la masa total de muestra seca (mg/Kg).

5) Alegación

Página 16 de 21. Tabla 9. Faltaría el tramo 15-25 cm en la muestra RB-11. La media se calcula como la media aritmética de las 3 concentraciones sin ponderar al número de cm en cada caso. Pasaría a ser:

$$\text{Concentración} = ((1,7*5) + (3,07*10) + (8,37*25))/740 = 6,21 \text{ mg/Kg}$$

Respuesta

Los datos de la tabla 9, en cuestión, están extraídos del "Estudio Integral de la Ría de O Burgo. Anejo VIII: Caracterización y contaminación de aguas, suelos y sedimentos" Universidad de Santiago de Compostela, 2007, recogido en el apéndice I del ANEJO II de caracterización de los sedimentos, que se está tratando. En este estudio en la tabla VIII.17, origen de los datos no existe el tramo de 15-25 cm en muestra RB-11.

Respecto a la ponderación de la longitud de los tramos, este cálculo no tiene repercusión práctica alguna, ya que incluso los valores máximos de los distintos tramos están muy alejados de los





umbrales para la consideración de sedimento no peligroso (SNP) con respecto a los cuales se están valorando los resultados.

6) Alegación

Página 17 de 21. Se indica que por debajo de 50 cm no hay problemas de contaminación. En la muestra RB-11, el nivel que presentan las concentraciones más altas de PAHs es precisamente el de 25-50 cm y no hay muestra más profunda, por lo se considera que no se puede afirmar esto con seguridad.

Respuesta

En el apartado de resumen y conclusiones recogido en la página 17, se expresa que en base a los resultados de los estudios iniciales (U.de Santiago, 2007 y 2008 y CEDEX, 2013), se concluyó que "la Ría de O Burgo presenta zonas o sectores con diferentes niveles de contaminación, que **de forma general no superan los 50 cm de espesor**". Es, por tanto, una consideración de carácter general que no se traduce directamente en la afirmación expresada en la alegación.

En lo referente a la muestra RB-11 la mayoría de los parámetros muestran una tendencia a disminuir en los estratos más profundos o al menos tienden a la estabilidad. La muestra RB-8, en la que se tomó vibrocorer en profundidad, es coincidente prácticamente en posición con la RB-11 y en esta se confirma, en los parámetros disponibles, la tendencia a la disminución de concentraciones en el estrato de 50 a 60 cm con respecto al precedente.

7) Alegación

Página 17. Las directrices para la gestión de material dragado indican:

"Para aquellos materiales que, superando para algún contaminante el nivel establecido en la tabla 2 del artículo 23, fueran considerados sedimentos no peligrosos o residuos no peligrosos de acuerdo con el artículo 23, su reubicación en el DPMT será posible únicamente mediante su almacenamiento en recintos específicamente construidos para el almacenamiento de productos contaminados, con paredes impermeables y dispositivos que permitan controlar la fuga de lixiviados"

Señalar que hay alguna zona para la que se supera el Nivel de acción B para PAHs (RB-11).

Se indica por otro lado que "Los resultados de las determinaciones adicionales de PCS's, PAH's y compuestos de butilestaño no implican cambios de categoría en la clasificación inicial de los materiales. Los PAH's y compuestos de butilestaño, evaluados de acuerdo con lo recogido en el artículo 24 de las Directrices, estarían en todos los casos por debajo del umbral límite de la categoría B, lo que posibilita que estos materiales puedan ser gestionados mediante vertido al mar".

Señalar que los datos que se muestran (RB-11) superan el nivel B.

"aunque no se dispone de datos del parámetro hidrocarburos (C10- C40) en ninguno de los sectores y hay carencias de datos de PAH's y/o compuestos de butilestaño, en algunos de los sectores, que serían necesarios para poder establecer la clasificación como *sedimento no peligroso* a estos efectos".

Respuesta





Los sedimentos representados por la muestra RB-11 están clasificados como categoría IIIa, y son gestionados con destino a recinto, no superando ninguno de los datos disponibles para este punto los umbrales para la consideración de sedimento no peligroso, por lo que no procede la comparación con el N.A. B determinante para el vertido al mar.

8) Alegación

(En la página 14 de 56 del APÉNDICE 1: ESTUDIOS PREVIOS DE CARACTERIZACIÓN DE SEDIMENTOS, se observa que se superan los valores NGR del RRDD 9/2005 en casi todas las muestras (excepto RB-16).

Tabla 1

Caracterización complementaria						
Sector	Denominación de la muestra	Coordenada x	Coordenada y	Bioensayos	PCB's y PAH's	Ecotoxicidad y metales en lixiviado
I	M1	552076	4795712		x	
II	M2.1	551960	4795827	x		
	M2.2	551900	4796018	x		
	M2.3	551825	4796280	x	x	
	M2.4	551701	4796500	x		
III a	M3a	551963	4796379		x	x
III b	M3b.1	551963	4796201	x		
	M3b.2	551922	4796493	x	x	
IV	M4	551825	4796574		x	
V	M5	551298	4796734		x	
VI	M6	551253	4796890			x
VII	M7.1	551125	4796560			x
	M7.2	551117	4796651			x
VIII	M8	550919	4797122		x	
IX	M9	550816	4796782		x	
X	M10	550803	4796919		x	
XI	M11.1	550485	4797120	x	x	
	M11.2	550384	4797255	x		
XII	M12.1	551047	4797192			x
	M12.2	550995	4797313			x
	M12.3	550855	4797511			x
XV	M15.1	550591	4797706	x		
	M15.2	550367	4797803	x	x	

Tabla de las muestras con clasificación complementaria. Concretamente en el caso de PAHs son 11 muestras más, más 3 muestras CA-1, CA-2 y CA-3 (en el canal).





Tabla 2.- Resultados de PAH's. Campaña CEDEX, 30 de junio de 2015

Punto de muestreo	PAH's		Fracción analizada
	Σ16 PAHs mg/Kg	Σ 9 PAHs mg/Kg	
M-1	1,600	1,209	<2mm
M-2.3	1,450	1,154	<2mm
M-3a	2,885	2,286	<2mm
M-3b.2	2,151	1,689	<2mm
M-4	2,565	2,044	<2mm
M-5	0,975	0,792	<2mm
M-8	1,221	0,995	<2mm
M-9	0,254	0,200	<2mm
M-10	1,487	1,213	<2mm
M-11.1	2,238	1,776	<2mm
M-15.2	0,787	0,628	<2mm
CA-1	0,240	0,184	<2mm
CA-2	0,249	0,193	<2mm
CA-3	0,399	0,226	<2mm

<N.A. A: 1,88

<N.A. B: 3,76

"Ante la carencia de valores de referencia para PAH's en las *Recomendaciones para la Gestión del material de dragado en los Puertos Españoles*, de 1994, los valores de PAH's obtenidos se evalúan con respecto a los límites establecidos en las nuevas (citadas anteriormente) *"Directrices para la caracterización del material dragado y su reubicación en aguas del dominio público marítimo terrestre"*, de 2015, según las cuales todas las muestras analizadas con la excepción de la M-3a y M-4 proporcionarían valores inferiores al nivel de acción A, quedando esta última en el intervalo comprendido entre los niveles de acción A y B. Estos valores de acuerdo con lo recogido en el artículo 24 de las *Directrices*, posibilitarían, atendiendo a este parámetro, la clasificación de los materiales representados por estas muestras como categoría A, salvo las estaciones M-3a y M-4, que se clasificarían dentro de la categoría B. En ambos casos, atendiendo a este parámetro, estos materiales podrían ser gestionados mediante vertido al mar."

Respuesta

Con respecto a los niveles genéricos de referencia y con objeto de comparar directamente los valores obtenidos con valores de fondo para poder establecer aproximaciones del grado de contaminación, el documento, incluido como Apéndice I, utiliza como referencia diferentes fuentes de información, al no estar adoptados en el momento de elaboración del mismo los niveles genéricos de referencia para metales pesados y otros elementos traza en suelos de Galicia en el marco del Real Decreto 9/2005.

Entre las fuentes utilizadas se encuentran Carballeira et al (1997), Alloway (1995), Porta et al (1999), Thornthorn (1995) y Pais & Jones (2000). Teniendo en consideración la información de estas citas, los autores del Apéndice I establecieron los niveles de referencia que se incluyen en la tabla 4.





Sin embargo, los niveles genéricos de referencia de metales pesados y otros elementos traza en suelos de Galicia fueron adoptados por la Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostenible de la Xunta de Galicia con posterioridad a la elaboración del Apéndice I. Los valores adoptados en el Apéndice I como niveles de referencia son inferiores (excepto para el caso de Cd y Zn), a los Niveles genéricos de referencia litológicos (asimilables a concentraciones de fondo en suelos) establecidos por la Xunta de Galicia. Además se da la circunstancia de que los niveles genéricos de referencia se establecen para la clasificación y gestión de suelos y por tanto no son de aplicación a los sedimentos marinos.

Respecto a los PAH's, según se especifica en el apartado 2.1 del ANEJO en cuestión, además de las muestras acordadas para la caracterización complementaria de PCBs y PAHs (Tabla 1) se tomaron tres muestras adicionales tomadas en el sector XIV en el banco marisquero "Carniceiro" (muestras CA-1, CA-2 y CA-3) en las que se determinarían únicamente PAH's, con el fin de incrementar la disponibilidad de datos referentes a estos compuestos en estas zonas especialmente sensibles.

9) Alegación

Página 13: "Para completar el procedimiento de caracterización para la consideración de sedimento no peligroso a efectos de la *Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados*, y poder aseverar que los sedimentos en cuestión son *sedimentos no peligrosos* a estos efectos, sería necesario disponer de datos de *hidrocarburos (C10-C40)*, no determinados en ningún caso, y datos de PAH's y TBT (compuestos de butilestaño) de los que no se dispone en algunos de los sectores implicados (sector VI: PAH y TBT; sector VII exterior: PAH's y TBT y sector XII (TBT))".

Tabla 9

Estudios previos de caracterización y contaminación de aguas, suelos y sedimentos Universidad de Santiago. Dpto. de Edafología y Química Agrícola-Año 2007												
SECTOR	Estación de muestreo	Profundidad (cm)	Hg (mg/Kg)	Cd (mg/Kg)	Pb (mg/Kg)	Cu (mg/Kg)	Zn (mg/Kg)	Ni (mg/Kg)	Cr (mg/Kg)	As (mg/Kg)	PCBs (mg/Kg)	PAHs (mg/Kg)
II	RB-1	0 a 35	1,09	0,64	52,59	60,1	307,3	18,47	33,7	16,36	0,035	2,01
	RB-3	0 a 40	1,12	0,78	55,63	76,3	363,77	25,53	47,56	20,46	0,033	-
III	RB-2	0 a 50	0,83	0,40	50,37	51,31	242,64	17,74	35,35	11,51	0,025	-
VII ext. (V antiguo)	RB-6	0 a 5	2,86	1,13	121,1	111,5	439,3	23,78	46,41	20,22	0,041	-
		15 a 25	4,81	1,84	212,93	153,1	673,97	27,1	56,51	25,54	0,06	-
		30 a 50	4,82	1,84	215,62	152,1	672,95	26,51	54,78	26,9	0,083	-
		Concent. media	4,2	1,6	183,2	138,9	595,4	25,8	52,6	24,2	0,061	-
VI	RB-7	0 a 50	1,86	0,8	84,39	83,1	339,75	20,88	40,78	23,59	0,21	-
XII	RB-11	0 a 5	0,66	0,39	38,12	47,8	242,89	11,82	26,23	13,02	0,514	1,7
		5 a 15	1	0,39	45,41	44	173,1	9,66	21,4	11,45	0,156	3,07
		25 a 50	1,08	0,14	45,95	20	57,1	5,87	13,3	7,82	0,011	8,37
		Concent. media	0,9	0,3	43,2	37,3	157,7	9,1	20,3	10,8	0,227	4,38
Umbral para la consideración de SNP			Hg	Cd	Pb	Cu	Zn	Ni	Cr (VI)	As	PCBs	PAHs
			17	72	1000	2500	2500	1000	1000	1000	4	110





Tabla 11

Caracterización adicional CEDEX- Junio -Septiembre 2015					
SECTOR	Estación de muestreo	Profundidad (cm)	PAHs (mg/Kg)	PCBs (mg/Kg)	TBTs (mgSn/Kg)
II	M-2.3	Superf.	1,15	0,023	0,080
IIIa	M-3a	Superf.	2,29	0,034	-
IIIb	M-3b-2	Superf.	1,69	0,035	0,130
Umbrales para la consideración de SNP			PAHs	PCBs	TBTs
			110	4	1,2

Ocurre que el nivel de acción A es 1.88 mg/kg, que es superado en la muestra M-3a y en la RB-1 y RB-11 (excepto capa superficial). Además, el nivel de acción B es 3.76 mg/kg, valor que es superado en la muestra RB-11 analizada en 2007.

Respuesta

Los sedimentos representados por las muestras M-3a, RB-1 y RB-11 están clasificados como categoría IIIa, y son gestionados con destino a recinto, no superando ninguno de los datos disponibles para este punto los umbrales para la consideración de sedimento no peligroso, por lo que no procede la comparación con los niveles A o B en este caso, solo determinantes para el vertido al mar.

10) Alegación

“En base a los resultados de los estudios anteriormente citados se concluyeron las siguientes cuestiones:

- la Ría de O Burgo presenta zonas o sectores con diferentes niveles de contaminación, que de forma general no superan los 50 cm de espesor.”

Esto no se puede aplicar a los PAHs en los que solamente en una de las muestras se han analizado estos compuestos hasta los 50 cm, siendo esta capa la más contaminada.

Respuesta

Este aspecto ya se ha respondido en la alegación 8.

11) Alegación

“Los resultados de las determinaciones adicionales de PCB's, PAH's y compuestos de butilestaño no implican cambios de categoría en la clasificación inicial de los materiales. Los PAH's y compuestos de butilestaño, evaluados de acuerdo con lo recogido en el artículo 24 de las Directrices, estarían en todos los casos por debajo del umbral límite de la categoría B, lo que posibilita que estos materiales puedan ser gestionados mediante vertido al mar”.





Como ya se indicó antes, no se da en muestras adicionales, pero hay muestras que superan el Nivel de Acción B. Además, en el propio informe se señala que:

"Además, se ha verificado que ninguna de las concentraciones de los parámetros analizados supera el umbral para la consideración de sedimento no peligroso establecido en las *Directrices 2015*, a efectos de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados (considerando concentraciones medias en el caso de los sondeos profundos); aunque no se dispone de datos del parámetro hidrocarburos (C10- C40) en ninguno de los sectores y hay carencias de datos de PAH's y/o compuestos de butilestaño, en algunos de los sectores, que serían necesarios para poder establecer la clasificación como *sedimento no peligroso* a estos efectos".

Respuesta

Como ya se ha explicado anteriormente el nivel de acción B no es de aplicación para la consideración de sedimento no peligroso.

COMENTARIOS RELATIVOS A LA CARACTERIZACIÓN BIOLÓGICA Y ECOLÓGICA DE LA ZONA

12) Alegación

Se considera que no aparece información de detalle sobre las comunidades infaunales y las macroalgas.

Respuesta

En los últimos años la ría de Burgo ha sido objeto de muchos estudios directos a la caracterización de la macrofauna bentónica*. Estos estudios han determinado la presencia de una macrofauna bentónica típica de zonas con un claro déficit de oxígeno en el sedimento debido a un exceso de materia orgánica. La consecuencia más importante de estas condiciones de hipoxia determina que las especies infaunales más características de la Ría de O Burgo (básicamente poliquetos) se puedan considerar como oportunistas (especies con ciclos de vida breve y elevado potencial reproductor), adaptadas a vivir en estos medios. En general, se considera que las especies oportunistas, por sus características intrínsecas, tienen un valor ecológico bajo.

13) Alegación

En el estudio de bionomía no detalla el tipo de algas encontradas y en especial falta información del alga *Ascophyllum nodosum*.

Respuesta

En los trabajos de campo que se han llevado a cabo para realizar la cartografía de la vegetación de la ría de Burgo se han inspeccionado más de 65 puntos distribuidos en toda la superficie de la ría.





En ninguno de los puntos inspeccionados se ha encontrado dicha alga, lo que indicaría que su abundancia en la ría es posiblemente menos abundante de lo previsto.

14) Alegación

Afección al punto de vertido al mar

*“En lo relativo al **control ambiental durante el dragado**, señalar.....
..... El estudio de las condiciones del agua en la zona de vertido prevé medidas 3 meses antes del comienzo de las operaciones (Apartado 7 del EIA), sin embargo debe tenerse en cuenta que las condiciones del agua de dicha zona costera son muy variables a lo largo del año (Valdés et al. 1991, Casas et al. 1997) por lo que se aconseja extender el estudio en el tiempo al menos con muestreos mensuales durante el año anterior al inicio de los vertidos.*

Alternativamente, si existen medidas distribuidas a lo largo de distintas estaciones del año de los parámetros de control elegidos de estudios anteriores, se podrían usar como referencia los valores estadísticos de dichos parámetros en las condiciones pre-vertido. Dado que el vertido y su control se realizará en el mar, se considera que sería mejor indicar los valores de salinidad en lugar de medir únicamente la conductividad (prevista como parámetro de control de la calidad, Apartado 7 del EIA) a fin de facilitar la comparación de los valores de referencia existentes para la zona (ej. Ca banas et al. 1987, Valdés et al. 1991, Casas et al. 1997).”

Respuesta

1. Respecto a la duración del periodo de medidas preoperacionales:

Es evidente que cuanto más información se obtenga de la zona de vertido mayor será el conocimiento de la calidad y condiciones normales del agua del mar, pero hay que tener en cuenta que el esfuerzo económico se multiplicará de forma proporcional a la cantidad de información que queramos obtener, sin seguridad de que la información adicional vaya a revelar cambios sustanciales, y que, si existen, se deberán fundamentalmente a la variabilidad estacional, casi siempre previsible.

Si se amplía el plazo para obtener información de tres meses a 6 meses o a 1 año antes de comenzar la operaciones de vertido se considerarán los posibles cambios de la calidad del agua debidos puramente a la variabilidad estacional, y por supuesto, si existen medidas que se puedan considerar válidas en los 5 años precedentes en la zona de interés de los parámetros considerados se podrían usar también como referencia preoperacional tras el adecuado tratamiento estadístico. Teniendo en cuenta estas consideraciones y la alegación presentada, se propone el siguiente texto que modificaría el apartado 7.1.1 del EIA.

Estudio del estado preoperacional

Con objeto de determinar el estado ambiental inicial o preoperacional de la zona de vertido, sus inmediaciones y de las zonas sensibles a proteger, antes del comienzo de las operaciones de vertido, se realizarán estudios ambientales que incluirán medidas in situ y análisis de muestras para determinar la calidad de las masas de agua, así como análisis de muestras de sedimentos. Esta información permitirá valorar la influencia del vertido y los impactos que pueda generar al



compararla con la situación ambiental resultante de la aplicación del Programa de Vigilancia Ambiental durante la ejecución de las obras y al finalizar estas. Los puntos donde se deberán realizar las correspondientes medidas y toma de muestras son las que se pueden ver en la figura siguiente:



Figura 7.1.1.- Puntos de control del PVA de la zona de vertido

El estudio preoperacional incluirá:

- 1 año antes del comienzo de las operaciones de vertido se realizarán 4 campañas de calidad del agua que se espaciarán cada tres meses con objeto de recoger la variabilidad debida a los cambios estacionales.

En cada una de estas campañas se realizarán, en los puntos P1 a P5 y ZS1 a ZS5 (indicados en la figura 7.1.1), medidas de la calidad físico-química de la columna del agua: pH, turbidez,





conductividad y temperatura (salinidad), oxígeno disuelto y Potencial Redox. Se analizarán además las muestras de agua correspondientes a la capa superficial, fondo y media profundidad determinando en ellas el contenido en metales pesados Hg, Cd, Pb, Cu y Zn y realizando un control microbiológico (coliformes fecales y totales y enterococos fecales).

- Coincidiendo con la última campaña de calidad de agua, en los puntos P1 a P5 se tomarán muestras de los sedimentos del fondo determinando granulometría y contenido en metales pesados Hg, Cd, Pb, Cu y Zn y PCB's.

También se realizará una batimetría de detalle de la zona de vertido y sus alrededores (incluyendo las zonas de puntos de toma de muestras en la zona de interés) que permita posteriormente si, así lo aconseja el PVA, comparar con batimetrías posteriores.

2. Respecto a la medida de la salinidad:

La salinidad es un parámetro oceanográfico muy importante que se calcula de manera inmediata a partir de la conductividad y la temperatura mediante la aplicación del algoritmo adecuado.

Las sondas que dan lecturas directas de la salinidad lo hacen aplicando un algoritmo de cálculo a partir de los mencionados parámetros. No todas las sondas utilizan el mismo algoritmo lo que se traduce en pequeñas diferencias que, a veces, pueden ser significativas sobre todo si tenemos que comparar medidas realizadas con equipos o sondas diferentes.

Por ello, a nuestro juicio es imprescindible las medidas conjuntas de la conductividad y temperatura lo que permitirá calcular de forma homogénea y fiable la salinidad en postproceso si se considerara necesario.

15) Alegación

El control de los contaminantes en agua y sedimentos se prevé únicamente por medida directa en estos componentes. Se sugiere la consideración de las medidas de contaminantes en biomonitores, como el mejillón silvestre o las macroalgas, ya que permiten una monitorización integrada en el tiempo. Los potenciales biomonitores se encuentran bien distribuidos tanto en la zona de influencia del dragado como en la del vertido.

Respuesta

La selección de la especie para el seguimiento de la bioacumulación se está realizando de forma conjunta con el Intecmar. Se seleccionarán aquellas que resulten más adecuadas y que en cualquier caso serán representativas de los efectos sobre la ría en general.

16) Alegación

El IEO contemplaría la posibilidad de formar parte de la comisión ambiental prevista durante la obra, la cual estará formada por las administraciones competentes en la materia y será la encargada de asesorar tanto a la Dirección Técnica como al responsable del Plan de Vigilancia Ambiental"

Respuesta

La creación de una Comisión será un tema de acuerdo entre las Administraciones implicadas.





14) AGUAS DE LAS CUENCAS DE ESPAÑA, S.A.

La empresa ACUAES remite un escrito en el cual manifiesta que el momento actual no se ejecuta ni está prevista ninguna obra que pueda verse afectada por el proyecto de referencia.

15) CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL MIÑO-SIL

Informa que esta actuación se encuentra fuera de su Demarcación.

16) SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO DEL MINISTERIO DE DEFENSA

Comunica que de los informes recibidos no existen propiedades de su Ministerio afectadas por el proyecto, por lo que no hay nada que objetar al respecto.

Con posterioridad al plazo señalado en el anuncio de Información Pública se presentaron las alegaciones o informes siguientes:

- **Grupo de Investigación ECOTOX de la Universidad de Vigo** remite a esta Demarcación el 15 de junio de 2016.
- **Subdirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Consellería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Xunta de Galicia** el 21 de junio de 2016.
- **Dirección General de Conservación de la Naturaleza de la Consellería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Xunta de Galicia** el 20 de junio de 2016.
- **Profesor Ricardo Prego**, investigador del CSIC y coordinador del cluster "Gestión Integral de la Zona Costera", el 16 de julio de 2016.
- **Dirección Xeral de Patrimonio Cultural de la Consellería de Cultura, Educación y Ordenación Universitaria**, presentado el 20 de julio de 2016.

Estas últimas alegaciones fueron contestadas en informe complementario de alegaciones y enviadas a la DGCEAyMN el 22 de julio de 2016. A continuación se presentan dichas alegaciones, así como la respuesta de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar: (Páginas 68 a 73)

Con fecha 14 de junio de 2016, la Subdirección General de Evaluación Ambiental dependiente de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural remite a la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar las alegaciones recibidas el 19 de mayo de 2016 de la Universidad de Vigo – Estación de Ciencias Marinas de Toralla (ECIMAT), las cuales se remitieron fuera del plazo contemplado en el trámite de información pública y de consulta del proyecto del "asunto".

El grupo ECOTOX de la Universidad de Vigo expone que las alegaciones presentadas en diciembre de 2013 hacían referencia a dos deficiencias, de las cuales la primera se ha subsanado, no así la segunda que expone lo siguiente:





El estudio de vigilancia ambiental durante el dragado y eventual vertido al mar en su caso de material dragado, sigue sin reflejarse en el nuevo Estudio de impacto ambiental ni en el nuevo proyecto de dragado. El documento de inicio del proyecto de dragado, anterior a las alegaciones, reflejaba ya la necesidad de realizar en caso de ejecución del dragado un plan de vigilancia ambiental. Dicho PVA es imperativo de acuerdo a las actuales Directrices de Gestión del Material dragado (2014) para el caso de vertido al mar de materiales de categoría 2. El nuevo EIA recoge en su apartado 7 los contenidos del PVA sin que se refleje la vigilancia ecotoxicológica mediante bioensayos de la columna de agua en las zonas de dragado y vertido, propuesta en las alegaciones de diciembre de 2013. En su apartado 7.1.2. se menciona que “el programa de vigilancia ambiental durante la operación de vertido al mar de los materiales deberá asegurar el control de la operación de vertido y sus efectos ambientales”, pero no se especifica medio alguno para llevar a la práctica dicho control. Dada la importancia económica de la pesca y el marisqueo en el entorno geográfico de la intervención es indispensable que el PVA incluya la evaluación de la ecotoxicidad en la columna de agua antes durante y tras la ejecución de las intervenciones, en su caso de vertido al mar de materiales de dragado con objeto de garantizar la no afectación a los recursos pesqueros y marisqueros. Son de aplicación para ello los bioensayos de fase líquida recogidos en las actuales directrices (bioensayo de la fertilización del erizo de mar y bioensayo de la embriogénesis del erizo de mar. El actual PD no describe los contenidos del PVA y por tanto tampoco incluye estas técnicas.

La respuesta de esta Administración es la siguiente:

Como ya se indicado en la respuesta a las alegaciones 10 y 14 de la Consellería del Mar, las actuales directrices de material dragado (2014) no se consideran de aplicación al dragado de la ría de O Burgo si bien determinados aspectos han sido tenidos en consideración como la realización de bioensayos para determinados sedimentos con objeto de verificar la técnica de gestión. Por otro lado las actuales directrices no usan la terminología de categoría 2 que era de aplicación para las recomendaciones del año 1994.

Con respecto al contenido del PVA según las nuevas directrices, el punto 46.3 establece los controles ambientales a incluir según el caso, sin incluir en ninguno de sus puntos la necesidad de realizar bioensayos para el material vertido al mar. Tampoco el PVA para el dragado incluido en el punto 45.2 de las citadas directrices incluye la necesidad de realizar bioensayos. De hecho sería de gran complejidad diseñar un procedimiento para que muestras obtenidas durante el dragado (especialmente si es hidráulico) o para el material vertido fueran representativas de los posibles efectos ecotoxicológicos.

Además los controles incluidos en el PVA del EsIA y los derivados del informe de alegaciones se consideran suficientes para la evaluación de los efectos del dragado y del vertido.

Por tanto entendemos explicada y respondida las alegaciones expuestas por el ECIMAT de la Universidad de Vigo.

También fuera de plazo se recibieron los informes siguientes, en la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar:

1º) El 21 de junio de 2016 el de la Secretaría Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental de la Consellería de Medio Ambiente e Ordenación do Territorio de la Xunta de Galicia.

2º) El 27 de junio de 2016 el de la Dirección Xeral de Conservación da Natureza de la citada Consellería de Medio Ambiente e Ordenación do Territorio.





3º) El 20 de julio de 2016 el de la Dirección Xeral do Patrimonio Cultural de la Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria.

El primero de ellos concluye que se considera adecuado el proyecto como medida para minimizar el grado de contaminación de la Ría y hacerla compatible con los objetivos sociales, económicos y medioambientales propuestos.

Precisa también que deberían extremarse las medidas de vigilancia, control y seguimiento ambiental durante la ejecución y sus fases posteriores para evitar situaciones indeseadas y garantizar la inocuidad de las actuaciones proyectadas, extremándolas sobre todo en las actuaciones más sensibles, e incorporando las medidas correctoras si se producen resultados inesperados en los controles.

Lo citado en el punto anterior es el objetivo del Plan de Vigilancia Ambiental del EsIA.

El segundo informe, de la Dirección Xeral de Conservación da Natureza concluye que las actuaciones proyectadas evitará n los impactos sobre los taxones catalogados presentes en la zona de actuación así como la alteración del hábitat prioritario y que con las medidas propuestas en el EsIA ,más una serie de medidas que recomienda que ya están contempladas en el P.V.A. del EsIA y en el propio proyecto, los impactos durante la fase de ejecución serán mínimos y el resultado final redundará en claros beneficios medio ambientales y socioeconómicos.

El tercer y último informe de carácter favorable de la Dirección Xeral do Patrimonio Cultural que considera apropiadas las medidas correctoras recogidas en EsIA y en el Proyecto, estableciendo los condicionantes:

1º) Proponer un camino alternativo al Camino Inglés que desarrolla por la traza del paseo marítimo en caso de su ocupación para la gestión y tratamiento de residuos.

2º) Incluir entre los elementos del patrimonio cultural el elemento D-15 del catálogo del PGOM de Oleiros.

Establece también unas medidas de carácter genérico, que resumidas son:

1. Revisión de impactos y evaluación de medidas.
2. Control y seguimiento arqueológico.
3. El control realizado por arqueólogos en base a un proyecto presentado por el promotor.
4. Todo ello será controlado por la Dirección Xeral de Patrimonio Cultural que decidirá sobre la conveniencia de establecer nuevas medidas de protección.
5. Cualquier modificación del Proyecto se comunicará a la Dirección Xeral citada.

En relación con este informe favorable tenemos que decir que los condicionantes se cumplirán en el sentido que para realizar la ocupación del paseo para llevar a cabo la gestión de los residuos se buscará una solución alternativa para el tránsito peatonal, lo cual no será problemático debido a la superficie existente de espacios libres anejos al paseo marítimo.

No obstante antes del inicio de las obras se informará a la Dirección Xeral do Patrimonio Cultural para su aprobación.

La segunda consideración se cumplirá incorporando el elemento D-15 del catálogo del PGOM de Oleiros.



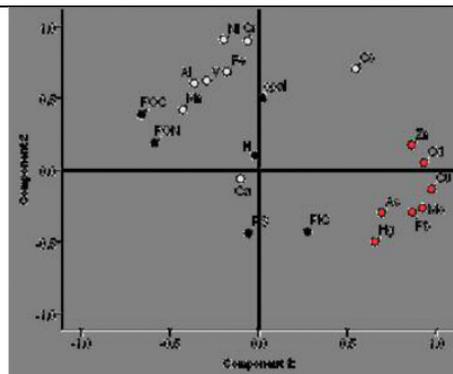
En cuanto a las medidas de carácter genérico se incorporarán al PVA y se cumplirán con carácter estricto ya que son las habituales para cualquier actuación en las áreas delimitadoras de los yacimientos arqueológicos.

Finalmente, también fuera de plazo, Dr. Ricardo Prego Reboredo del CSIC (Instituto de Investigaciones Marinas) remite las alegaciones de Campus de Mar, en ellas se hacen las siguientes salvedades:

1. Aunque los resultados obtenidos mediante un testigo de sedimento (proyecto coordinado MITOFITO) en la parte interna de esa ría ($43^{\circ}18,836'N$ & $08^{\circ}21,529'W$) indican que la mayor contaminación por metales se detecta entre los 20 y 45 cm (años de 1930 a 1990) convendría caracterizar mejor la capa de sedimento pues puede existir contaminación por PAHs a profundidades superiores a 50 cm (muestra RB-11 máximo a 25-50 cm).

2. Al inicio de la página 77 se indica que: (a) se han determinado la "Concentración total de metales pesados (Ni, Cr, Pb, Cd, Cu, Co, As, Hg) sobre fracción < 2 mm"; (b) "en los testigos profundos se determinó la granulometría y los metales pesados"; (c) "La caracterización de las muestras superficiales complementarias incluye granulometrías y la determinación de los metales Hg, Cd, Pb, Cu y Zn". Ello resulta confuso.

Los principales elementos contaminantes, según los resultados obtenidos para el mencionado testigo, son As, Cd, Cu, Hg, Mo, Pb y Zn, tal y como aparecen agrupados con un análisis PCA:



3. En la parte externa de la ría (zona anterior al puente del Burgo) han observado una contaminación del sedimento por Ni la cual, vista la figura anterior, no provendría de su parte interna. Ello aconseja controlar los vertidos desde las fábricas abandonadas en esa zona y plantearse la retirada de todos los restos industriales.

4. No se ha cuantificado la presencia de mono-metil mercurio lo que podría variar la sectorización propuesta para la ría. Es relevante que se verifique su ausencia, junto con la de Hg, en el sedimento de la ría una vez eliminados los fangos contaminados.

5. El control ambiental durante el dragado, a diferencia de otros elementos del ecosistema (infauna del sedimento, praderas de fenerógamas, aves), no considera medidas específicas sobre las poblaciones de macroalgas (sin evaluar previamente). Se aprecia una falta de información (apdo. 4.6) sobre las condiciones actuales con el suficiente detalle para las comunidades infaunales, macroalgas y macrófitas (salvo *Zostera noltii*) propia de marismas. Ello





dificulta la previsión de las consecuencias de la actuación.

6. Vista la complejidad de la actuación y los riesgos ambientales es muy valioso realizar previamente una experiencia piloto en una zona de la ría para evaluar los impactos posibles.

7. El daño heredado no se resuelve únicamente con el dragado. De acuerdo con los resultados obtenidos para el mencionado testigo la tasa de sedimentación en la parte interna de la ría durante los últimos años está en torno a 6 mm por año. La contaminación se debe paliar pero es muy posible que aunque se retiren de allí los fangos estos seguirán acumulándose. La cuenca fluvial (arcillas) y el embalse de Cecebre (materia orgánica) los produce y el caudal del río Mero carece de la suficiente energía para llevarlos hacia el mar (en la sección 4.10 sobre el comportamiento hídrico en el estuario solo se prevé un ligero aumento, 0,25%, del prisma de marea tras la retirada de los sedimentos). Es por ello muy relevante que se supriman los vertidos de aguas residuales desde los márgenes (citados en la sección 4.4.1) de la ría de O Burgo.

8. Es importante destacar que, una vez realizadas las actuaciones para paliar la muy grave contaminación del sedimento, si se quiere efectuar una actuación integral sobre la ría hay que tomar medidas específicas para la protección, conservación y regeneración que comprendan todos los elementos del ecosistema, en especial la vegetación de praderas de fanerógamas marinas, macroalgas bentónicas y también la vegetación de las marismas, que dan cobijo a aves migratorias.

En relación a ellas tenemos que decir y responder:

1. Los datos de PAH's de la estación RB11 no proceden de un testigo profundo, sino superficial, pero en cualquier caso se trata de una concentración (8,37 mg/kg) lo suficientemente alejada del valor de 18,80 mg/kg que determina la imposibilidad de vertido al mar. Además el material de esta zona se gestiona en recinto.
2. Todas las cuestiones relativas a los parámetros analizados se describen y detallan en el Anejo 2 del EslA.
3. La inspección y seguimiento de todos los vertidos que se producen en la ría es competencia de la Subdirección General de gestión de Dominio Público Hidráulico, tal y como se detalla en el apartado 4.4.1 del EslA.
4. La caracterización de los metales pesado en sedimentos está basada en la determinación de elementos y no de compuestos ya que los niveles de acción está referidos a elementos y de esta manera se puede determinar la clasificación del material. La medida de Hg en los sedimentos está prevista en el PVA.
5. En cuanto a las poblaciones de macroalgas, en los trabajos de campo llevados a cabo para realizar la cartografía de la vegetación de la ría del Burgo se han inspeccionado más de 65 puntos distribuidos en toda la superficie de la ría y se ha puesto de manifiesto la escasa abundancia de macroalgas. En ninguno de los puntos inspeccionados se ha encontrado *Ascophyllum nodosum*, lo que indicaría que su abundancia en la ría es posiblemente menos abundante de lo previsto. Por estos motivos no hacen falta medidas específicas ya que las pocas que hay se encuentran en zonas que se verán afectadas directamente por el dragado. En relación a las comunidades infaunales, la ría de O Burgo ha sido objeto de muchos estudios directos a la caracterización de la macrofauna bentónica. Estos estudios han





determinado la presencia de una macrofauna bentónica típica de zonas con un claro déficit de oxígeno en el sedimento debido a un exceso de materia orgánica. La consecuencia más importante de estas condiciones de hipoxia determina que las especies infaunales más características de la ría de O Burgo (básicamente poliquetos) se puedan considerar como oportunistas (especies con ciclos de vida breve y elevado potencial reproductor), adaptadas a vivir en estos medios. En general, se considera que las especies oportunistas, por su características intrínsecas, tienen un valor ecológico bajo.

Las comunidades macrófitas se han descrito en el Anejo 3 “Estudio de Bionomía para el EIA del proyecto “Dragado ambiental de los Sedimentos de la ría de O Burgo (A Coruña)” en el que se detallan las formaciones de macrófitos marinos que se encuentran debajo del nivel medio de la bajamar en el apartado “marismas y zona estuarina” así como otros macrófitos presentes en la ría.

6. El diseño del PVA contempla un gran número de medidas preventivas y medidas de parámetros para evaluar los impactos posibles durante la obra y actuar en consecuencia. La complejidad del proyecto y métodos a emplear no permiten realizar una experiencia piloto más allá de la establecida para la selección de los floculantes.
7. Tal y como se ha comentado, la inspección y seguimiento de todos los vertidos que se producen en la ría es competencia de la Subdirección General de gestión de Dominio Público Hidráulico de Augas de Galicia de la Xunta de Galicia que está realizando un gran esfuerzo para su identificación, control y eliminación.
8. Las medidas específicas de protección, conservación y regeneración que comprendan todos los elementos del ecosistema serán tomadas en cuenta por la distintas Administraciones que tendrán que compatibilizar sus competencias para su adecuada gestión.

La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural solicitó informes complementarios a Augas de Galicia de la Consellería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio y a la Subdirección General de Residuos del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, informando de ésto a la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar de 14 de noviembre de 2016

Por resolución de 7 de marzo de 2017, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural solicita información complementaria, a la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar, que amplíe la documentación incluida en el Estudio de Impacto Ambiental y el proyecto constructivo.

Con fecha 6 de junio de 2017 se remite a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental el informe complementario definitivo donde se incluyen las medidas a incorporar en el proyecto definitivo y en el Plan de Vigilancia Ambiental. Así mismo se remite otro informe complementario redactado por el CEDEX (mayo 2017) donde se aclaran otros aspectos técnicos solicitados por el órgano ambiental. El 19 de julio de 2017 se remite de nuevo la información anterior a la DGCEAyMN.

Por Resolución de 11 de septiembre de 2017, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, se formuló declaración de impacto ambiental del proyecto Dragado Ambiental de los Sedimentos de la Ría de O Burgo (A Coruña). Como consecuencia de la DIA y de las alegaciones presentadas durante la Información Pública, el proyecto se modificó para





adaptarse a los condicionantes de la DIA y a las alegaciones aceptadas, siendo la versión actual del proyecto, de abril de 2018, la que se propone aprobar.

A continuación se resumen las principales modificaciones del proyecto inicial como consecuencia del cumplimiento de la DIA (páginas 64 a 66):

DRAGADO

Modificación del Plan de Obra *Se ha modificado el plan de obra, incorporando los períodos que dura los procesos de extracción de la retirada de bivalvos, considerando el trasplante de fanerógamas e integrando el resto de condicionantes ambientales como las carreras de marea, rendimientos, afección a las aves.*

*Se ha tenido en cuenta en la secuencia de dragado y en la programación de los trabajos la recogida y trasplante de la *Zostera noltii*, siendo la época más recomendable para la realización de estos trabajos realizarla fuera del periodo estival cuando la densidad de las mismas es más alta.*

Está prevista la retirada de bivalvos en dos fases:

- En los bancos de O Cainzo y As Maruxas Grande, antes del dragado a recinto, en el interior de la ría, entre los meses 1 y 2 de la obra, en el caso de que las obras se inicien en enero.
- En los bancos de A Baixada, Santa Cristina, Canijote, As Maruxas Pequeño, Carniceiro, Valiña y Canle da ría, antes del comienzo de dragado en los canales y material con categoría II (transporte y vertido al mar), estimándose una duración de tres meses (entre los meses 10 y 12 de la obra)

Con esta nueva propuesta el plazo de ejecución de la totalidad de estas obras se incrementa en 21 a 26 meses.

Modificación del procedimiento para los materiales a verter en el mar.

*Se modifica el procedimiento de vertido de materiales al mar **prohibiendo el uso de floculantes** y el correspondiente almacenamiento en geotubos sobre la draga. Este procedimiento se sustituye por un proceso con carga sobre gánguil "sin rebose directo del sobrenadante". El posterior vertido al mar, se realizaría con los mismos controles que se establecen en el PVA.*

Establecer un sistema de dosificación continua del floculante en los materiales que van a recinto.

El objeto de dicho control es garantizar la dosificación adecuada para cumplir con los criterios de turbidez y evitar la incorporación de exceso de floculante al efluente.

Modificación de la zona a dragar

- **Ampliar la zona de dragado en el Banco de A Baixada (sector XVII)**





El volumen de dragado resultante para dejar dicho banco a las cotas definitivas es de 16.400 m³, que se destinará a la recuperación de la zona intermareal, minimizando la modificación de la morfología del interior de la ría.

- *Establecer una capa de acabado final de 50 cm. de espesor, en el lecho de la laguna de Fonteculler en Culleredo con áridos procedentes del dragado de los canales (CATEGORIA I) (punto 5.5 DIA)*

Establecer una nueva distribución de posaderos de aves con un mayor número y abarcando más sectores de la ría.

RECINTOS DE CONFINAMIENTO

Modificación de la sección tipo en los muros de los recintos de confinamiento

Se establece una nueva sección del muro de contención de los recintos de forma trapezoidal con base ampliada, caras inclinadas y simetrías que mejorará la estabilidad del mismo en la fase constructiva. Asimismo, se colocará una lámina impermeabilizante por el trasdós interior del muro, con objeto de mejorar la impermeabilización de los recintos. También se mejorará la capacidad portante del terreno con el aporte de la cimentación de escollera vertida sobre el fondo.

Mejorar el sistema de control del efluente del material a bombear a recinto.

Se evitará el vertido directo del efluente al mar. Se establece un sistema de bombeo para que la totalidad de los efluentes procedentes de los geotubos de cualquiera de los dos recintos se bombee directamente a la laguna de Culleredo, donde se controle su calidad antes del vertido al mar.

Mejorar las señalizaciones y los paneles informativos

*Se incrementan el número de paneles informativos, estableciendo nuevos contenidos ambientales específicos como: *Lynaria Polysaforia*, *Zostera noltii*, etc.*

RECINTO NORTE (OLEIROS)

Se propone realizar una senda peatonal de conexión entre el recinto Norte y el espacio público de "O Graxal (ZV-6)", aprovechando la zona de los antiguos embarcaderos. Asimismo, se conectaría con una tipología similar, la urbanización Beiramar, la calle Saucos y un nuevo acceso transversal. También se propone modificar la nueva sección tipo del paseo incorporando carril-bici, canalizaciones eléctricas, de comunicaciones y conducciones para el saneamiento de pluviales.

RECINTO SUR (CULLEREDO)

En este recinto se propone que el nuevo proyecto recoja: la modificación de tipología de las pasarelas sustituyendo la madera por el hormigón armado, nuevos pavimentos de baldosa hidráulica frastateada, colocación de una instalación básica para el riego de zonas verdes, modificación de las especies arbustivas por otras que no sean tóxicas y realizar un acceso peatonal al río para su limpieza.

INCLUSION DE CONDICIONES DE LA DIA





Estas condiciones han sido prescritas en la resolución de 11 de septiembre de 2017 de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente que formula la declaración de impacto ambiental del Proyecto de Dragado Ambiental de la ría del Burgo”

En el anejo 26 del Proyecto. Justificación del cumplimiento de la DIA, se incluyen como anejos:

La autorización para el trasplante de la Zostera Nolti, de fecha 16 de noviembre de 2020, emitida por la Dirección Xeral de Biodiversidad y Recursos cinegéticos y Piscícolas de la Conselleria de Medio Ambiente y de Ordenación del Territorio de la Xunta de Galicia.

Informe de caracterización analítica complementaria TBTs, PAH, e Hidrocarburos (C10-C40) realizado por el CEDEX (de fecha de diciembre 2017) (punto 5.2 DIA)

Informe favorable de compatibilidad con las estrategias marinas de fecha 18 de abril de 2018 de la Subdirección General de Protección del Mar.

Como resultado de las modificaciones del proyecto inicial, consecuencia del cumplimiento de la DIA del 11 de septiembre de 2017 y de las alegaciones recibidas, el presupuesto inicial de 46.308.574,42 euros pasa a ser de **48.596.491,00 euros** y el plazo de ejecución pasa de 21 a **26 meses**.

La Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar, con fecha 18.2.2020, aprobó el informe de Supervisión y las Particularidades que han de regir la contratación del proyecto de **“Dragado ambiental de los sedimentos de la ría de O Burgo (A Coruña)**.

Teniendo en cuenta lo anterior, así como que en la redacción del proyecto se ha cumplido lo previsto en los artículos 125 y siguientes y 134 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, y de conformidad con lo establecido en el artículo 231 de la Ley de Contratos del Sector Público, esta Dirección General propone **aprobar definitivamente** el proyecto de **“Dragado ambiental de los sedimentos de la ría de O Burgo (A Coruña)”**, con un presupuesto base de licitación de **48.596.491,00 euros** y un plazo de ejecución de **26 meses**.

Madrid, de de 2020

P.D. Orden TEC/1425/2018, de 17 de diciembre (BOE 29 de diciembre)

LA DIRECTORA GENERAL
DE LA COSTA Y EL MAR

Ana María Oñoro Valenciano

