

### III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, Y MEDIO RURAL Y MARINO

**16574** *Resolución de 10 de octubre de 2011, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto Parque Marino de Boyas, término municipal de Santoña, Cantabria.*

El proyecto a que se refiere la presente Resolución se encuentra comprendido en el artículo 3.2 del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por lo que, de conformidad con lo establecido en su artículo 3.1, con carácter previo a su autorización administrativa se ha sometido a evaluación de impacto ambiental, procediendo formular su declaración de impacto ambiental, de acuerdo con el artículo 12.1 de la citada Ley.

Según la Orden ARM/939/2011, de 13 de abril, sobre delegación de competencias en el ámbito del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, corresponde a la Secretaría de Estado de Cambio Climático formular, por delegación de la Ministra, las resoluciones de evaluación ambiental de competencia estatal reguladas en el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por el Real Decreto legislativo 1/2008, de 11 de enero.

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

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

El promotor del proyecto es Iberdrola Energías Marinas de Cantabria, S.A. y el órgano sustantivo la Dirección General de Política Energética y Minas (DGPEyM) del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

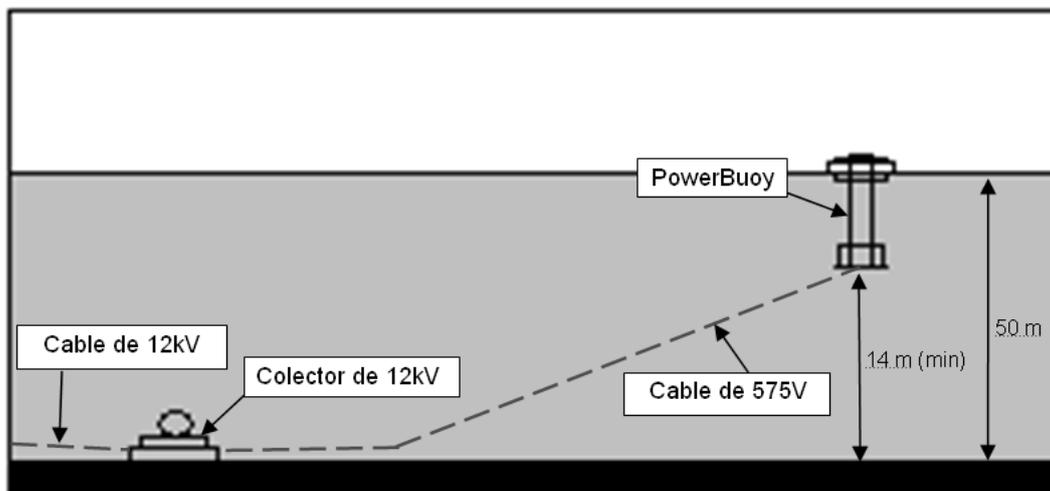
El objeto del proyecto es la producción de energía eléctrica de 4.186.275,5 kWh al año, mediante la instalación de un parque marino de boyas de 1,39 MW de potencia. Las infraestructuras proyectadas, tanto en el medio marino como en el medio terrestre, se ubican en el término municipal de Santoña (Cantabria). La central eléctrica de energía de olas se sitúa frente al Faro del Pescador, a una distancia aproximada de la costa de 3.600 m y con una profundidad media de 50 m.

El proyecto consiste en la instalación de un sistema de boyas semisumergidas, ancladas mediante boyas auxiliares al fondo de la plataforma continental, que aprovechan el movimiento oscilante de las olas para la producción de energía. El proyecto está constituido por las siguientes infraestructuras:

Parque marino de boyas: ocupará una superficie aproximada de 48 ha (600 x 800 m), si bien la superficie efectiva será menor al existir una separación entre boyas y un pasillo de 0,6 ha (6.000 m de longitud x 1 m de anchura) para el tendido del cable submarino entre la planta y la línea de costa. Los elementos del parque submarino se describen a continuación:

Sistema de boyas: está constituido por una boya PowerBuoy PB40, de 40 kW de potencia unitaria, y 9 boyas PowerBuoy PB150 de 150 kW de potencia unitaria, separadas por una distancia de unos 200 m. Son boyas semisumergidas constituidas por un flotador y un mástil flotante que convierten el movimiento de las olas en energía eléctrica a través de un sistema hidráulico y un generador eléctrico situados en el mástil flotante. El anclaje de cada una de las boyas se efectuará mediante 3 boyas superficiales auxiliares, de 8 m de diámetro, que a su vez estarán ancladas con un bloque de hormigón armado situado en el fondo marino.

En la siguiente figura se muestra un esquema de las interconexiones existentes:



Subestación transformadora submarina de 0,575/12 kV y sistema para la evacuación de la energía de 575 V: cada una de las boyas descritas dispondrá de un cable eléctrico submarino de 575 V que conectará con un colector/transformador submarino instalado en una cápsula estanca fija en el fondo marino.

Sistema para la evacuación de la energía y conexión a la red de 12 kV: se trata de un cable de media tensión de 12 kV que discurrirá desde el colector submarino hasta el extremo este de la playa de Berria, donde se llevará cabo la conexión entre el cable submarino y el cable seco a instalar en tierra. Su longitud será de unos 7-8 km, aproximadamente, y estará sumergido unos 50 m en el punto más profundo.

Infraestructura eléctrica terrestre. Únicamente se ocupará la zona en la que se instalará la línea de evacuación y la interconexión con la red de distribución:

Punto de empalme: la conexión entre el cable submarino y el tendido soterrado se realiza en el extremo este de la playa de Berria.

Línea eléctrica: Se trata de una línea de simple circuito a 12 kV, de unos 1.000 metros de longitud que discurrirá desde el punto de empalme, por detrás del cementerio y el camping próximo, hasta el centro de reparto. La zanja por la que discurrirá la línea tendrá 0,50 m de ancho y una profundidad de 1m, salvo que cruzamientos con otros servicios o circunstancia del terreno obliguen a una mayor profundidad.

Centro de reparto CR Las Olas: se trata de un edificio de control de una sola planta que consta de 6 celdas de 12 kV, 5 de ellas en línea y 1 celda de medida y servicios auxiliares. Se localizará al otro lado de la carretera que une Berria con la localidad de Santoña, junto al Cuartel de la Guardia Civil. Desde el CR Las Olas saldrá una línea eléctrica de doble circuito a 12 kV y 310 m de longitud que conectará con el Centro de Transformación de Lavín, en Berria.

Las distintas alternativas contempladas en el proyecto se recogen en el apartado 4.1 Análisis ambiental para la selección de alternativas de la presente resolución.

## 2. Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto.

El ámbito de actuación se sitúa en el mar Cantábrico y en la demarcación hidrográfica del Cantábrico. En cuanto a la hidrología subterránea, forma parte del sistema acuífero n.º 6 Complejo calcáreo urgo-aptiense cuya recarga se produce por infiltración de agua de lluvia y la filtración de aguas superficiales.

Las actuaciones proyectadas sobre el medio marino no se desarrollan sobre espacios pertenecientes a la Red Natura 2000 ni incluidos en la red de espacios naturales protegidos de Cantabria. Sin embargo, las actividades a ejecutar en el medio terrestre, así como 200 m del cable submarino y el punto de empalme de este último con la línea

terrestre, coinciden con el Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) ES1300007 Marismas de Santoña, Victoria y Joyel, la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) ES0000143 Marismas de Santoña, Victoria, Joyel y Ría de Ajo, espacios incluidos en la Red Natura 2000, y el Área de Importancia para las Aves (IBA) n.º 027 Marismas de Santoña. Además, parte de la zona de estudio, concretamente 200 m de cable submarino, el punto de empalme y 90 m de la línea eléctrica terrestre, se sitúa sobre el Parque Natural Marismas de Santoña, Victoria y Joyel.

En cuanto a la presencia de hábitats de interés comunitario, el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) indica que próximo a la zona de actuación se sitúan los hábitats: 9340 Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*; 1410 Prados salados termomediterráneos (también termoatlánticos); 2120 Dunas móviles de litoral con *Amophylla arenaria* (duna blanca); 1140 Llanos fangosos o arenosos que no están cubiertos de agua cuando hay marea baja.

Del mismo modo, la documentación ambiental recibida indica, que la zona en la que se ubican las boyas se caracteriza por la ausencia de comunidades bentónicas. En las áreas con cotas inferiores a 25-30 m aparecen comunidades de algas cuya cobertura se incrementa al acercarse a la costa. Así en los fondos más someros, hasta la cota -20 m, destaca la abundancia de *Gelidium sesquipedale* que aparece epifitado por *Plocamium cartilagineum* y en las áreas de mayor profundidad *Gelidium* es sustituido por *Cystoseira baccata*. Por otro lado, las concentraciones de fitoplancton son escasas siendo los flagelados y los cocoides los más abundantes.

Respecto a vegetación, en el medio terrestre, el punto de empalme y los primeros 100 m de la línea eléctrica soterrada se desarrollan sobre sustratos desprovistos de vegetación, mientras que el resto de la línea y el centro de reparto coinciden con un área de uso antrópico donde la cobertura vegetal es mínima pudiendo aparecer, en algunos casos, praderas degradadas. En el extremo oriental de la infraestructura eléctrica se desarrolla un encinar litoral, que se caracteriza por la gran densidad de lianas, y un bosque de tarays (*Tamarix* sp.), mientras que ocupando una franja lineal entre las zonas antrópicas y la playa, aparecen dunas blancas dominadas por la presencia de barrón (*Ammophila arenaria*).

En relación a la fauna del medio marino, en las áreas en las que se localizan las boyas aparecen invertebrados bentónicos que viven en el sedimento, mientras que en los sustratos blandos se desarrollan fundamentalmente poliquetos, moluscos bivalvos, como *Acanthocardia echinata*, *A. tuberculata*, *Lutraria* spp, y el equinodermo *Echinocardium cordatum*.

Existen numerosas especies de peces, crustáceos y moluscos así como varias de interés comercial. Además el mar Cantábrico es un hábitat natural para los cetáceos. En el medio terrestre, la avifauna es el grupo faunístico más abundante ya que las marismas de Santoña constituyen una zona importante para la invernada y migración de numerosas especies limícolas y migratorias. Destaca la presencia del cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*), catalogado como sensible a la alteración del hábitat en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Cantabria, así como el milano negro o el halcón, asociados al encinar cantábrico. Además en las zonas dunares se desarrollan numerosos anfibios y reptiles como el lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*), el galápago leproso (*Mauremys leprosa*) o el sapillo pintojo ibérico (*Discoglossus galganoi*), todos ellos incluidos en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.

En el ámbito de actuación del parque marino de boyas no se sitúan elementos del patrimonio marítimo ni etnográfico. Únicamente al sureste del mismo, se halla un pecio denominado Genoveva Fierro. Respecto a las actividades económicas, en la franja litoral del municipio de Santoña aunque fuera del ámbito de actuación, se localizan 4 zonas catalogadas para producción de moluscos y otros invertebrados marinos del litoral español aprobadas por la Orden APA/3228/2005, de 22 de septiembre, por la que se hacen públicas las nuevas relaciones de zonas de producción de moluscos y otros invertebrados marinos en el litoral español, denominadas CAN1-01 – zona de la ría de Treto, CAN1-02 – zona de canal de Argoños, CAN1-03 – toda la extensión de la ría de Boo y CAN1-04 – toda la ría de Limpias.

## 3. Resumen del proceso de evaluación.

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

a) Entrada de la documentación inicial. La tramitación se inició el 20 de junio de 2006, al recibirse en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental (DGCyEA) el documento ambiental del proyecto.

b) Consultas previas. Relación de consultados y de contestaciones.—Con fecha 6 de octubre de 2006, la DGCyEA inicia el periodo de consultas para determinar la necesidad de someter el proyecto a evaluación de impacto ambiental. En la tabla adjunta se han recogido los organismos consultados durante esta fase, señalando con una «X» aquellos que han emitido informe en relación con la documentación ambiental:

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Dirección General de Biodiversidad del Ministerio de Medio Ambiente. . . . .	
Demarcación de Costas en Cantabria de la Dirección General de Costas del Ministerio de Medio Ambiente. . . . .	
Dirección General de Costas del Ministerio de Medio Ambiente.. . . .	X
Dirección General de la Marina Mercante de la Secretaría General de Transportes del Ministerio de Fomento. . . . .	X
Secretaría General de Pesca Marítima del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.. . . .	
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) del Ministerio de Ciencia e Innovación. . . . .	
Instituto Geológico y Minero de España del Ministerio de Ciencia e Innovación. . . . .	
Centro de Estudio de Puertos y Costas del Centro de Estudio y Experimentación de Obras públicas (CEDEX) del Ministerio de Fomento.. . . .	
Secretaría General Técnica del Ministerio de Fomento. . . . .	X
Secretaría General Técnica del Ministerio de Defensa.. . . .	X
Centro Oceanográfico de Santander del Instituto Español de Oceanografía (IEO) del Ministerio de Educación y Ciencia . . . . .	X
Delegación del Gobierno en Cantabria.. . . .	X
Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria.. . . .	X
Dirección General de Montes y Conservación de la Naturaleza de la Consejería de Ganadería, Agricultura y Pesca del Gobierno de Cantabria. . . . .	X
Dirección General de Pesca y Alimentación de la Consejería de Ganadería, Agricultura y Pesca del Gobierno de Cantabria.. . . .	X
Dirección General de Puertos y Costas de la Consejería de Obras Públicas y Vivienda del Gobierno de Cantabria. . . . .	X
Dirección General de Industria de la Consejería de Industria, Trabajo y Desarrollo Tecnológico del Gobierno de Cantabria.. . . .	X
Dirección General de Cultura de la Consejería de Cultura, Turismo y Deporte del Gobierno de Cantabria.. . . .	X
Dirección General de Turismo de la Consejería de Cultura, Turismo y Deporte del Gobierno de Cantabria.. . . .	
Autoridad Portuaria del Puerto de Santander. . . . .	
Ayuntamiento de Santoña. . . . .	
Asociación Española de Evaluación Ambiental.. . . .	X
Coordinadora para la Defensa del Litoral y las Tierras de Cantabria. . . . .	
Ecologistas en Acción de Cantabria. . . . .	
Greenpeace.. . . .	
SEO . . . . .	
ADENA.—Santander . . . . .	

Los aspectos ambientales más relevantes considerados en las contestaciones a las consultas previas son los siguientes:

Espacios naturales protegidos, vegetación y fauna. La línea de evacuación de energía eléctrica se sitúa sobre el LIC Marismas de Santoña, Victoria y Joyel y la ZEPA Marismas de Santoña, Victoria, Joyel y Ría de Ajo, pertenecientes a la Red Natura 2000, y sobre el Parque Natural Marismas de Santoña, Victoria y Joyel por lo que será necesaria la autorización de la DG de Montes y Conservación de la Naturaleza del Gobierno de Cantabria de acuerdo con lo establecido en el Plan de Ordenación (PORN) (Decreto 34/1997, de 15 de mayo, que aprueba el Plan de ordenación de los recursos naturales de las marismas de Santoña, Victoria y Joyel) según indica el organismo citado anteriormente y la DG de Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria. Por otro lado, la Delegación del Gobierno en Cantabria considera poco adecuada la instalación de una línea aérea en una zona catalogada como ZEPA al estar sometida a las limitaciones de la servidumbre de protección.

Se prevé una posible afección sobre los campos de algas de *Gelidium sesquipedale*, situados en la costa próxima a la zona donde se colocará el cable submarino, por lo que se evitará la afección a dicha especie, según indican la DG de Montes y Conservación de la Naturaleza y la DG de Pesca y Alimentación del Gobierno de Cantabria. Asimismo, éste último organismo recomienda que el cable submarino discurra, en la medida de lo posible sobre fondo arenoso, debido a la menor cantidad de especies bentónicas que se desarrollan fijadas a este tipo de sustrato.

En relación al cronograma, la DG de Pesca y Alimentación del Gobierno de Cantabria recomienda que las obras se realicen fuera del periodo primaveral, al ser la época reproductiva de peces e invertebrados marinos y el momento en el que la anchoa realiza sus puestas en busca de aguas más superficiales.

Costa. La Delegación del Gobierno en Cantabria indica que no se determina la forma en la que el cable atraviesa la zona de rompientes y sale a tierra. Por otro lado, considera que las actuaciones contempladas sobre el medio marino constituyen un nuevo uso del dominio público marítimo terrestre (DPMT), sin que sea compatible con otros usos, por lo que será necesaria la conformidad del Ministerio de Medio Ambiente. La DG de Puertos y Costas del Gobierno de Cantabria indica que proyecto no se sitúa sobre el DPMT de Cantabria.

Suelo. La DG de Industria del Gobierno de Cantabria indica que el EsIA debe describir, de forma detallada, todo lo relacionado con la protección del suelo en el tramo subterráneo de la línea de 12 kV tanto en la fase de obras como en la de mantenimiento. Asimismo, la Delegación del Gobierno en Cantabria indica que deberá definirse la situación del cable en tierra para su conexión a la red de distribución.

Patrimonio. La Dirección General de Cultura del Gobierno de Cantabria indica que no tiene conocimiento de la presencia de elementos del patrimonio marítimo ni etnográfico en el ámbito de actuación. No obstante, si durante el transcurso de la ejecución del proyecto apareciesen restos u objetos de interés arqueológico o cultural se paralizarán inmediatamente las obras, se tomarán las medidas oportunas para garantizar la protección de los mismos y se comunicará el descubrimiento a la Consejería de Cultura, Turismo y Deporte, de acuerdo con lo establecido en el artículo 84 de la Ley 11/1998, de 13 de octubre, de Patrimonio Cultural de Cantabria.

Medio socioeconómico. La DG de Pesca y Alimentación del Gobierno de Cantabria indica que el proyecto se sitúa próximo a varios caladeros de merluza, besugo o congrio, y que se trata de una zona donde la flota de bajura de Cantabria faena con artes menores y cerco en la pesca de especies como la anchoa, la sardina, el chicharro y túnidos.

El Centro Oceanográfico de Santander del Instituto Español de Oceanografía (IEO), indica que la zona de actuación presenta una gran abundancia de especies, siendo en su mayoría de interés comercial (jurel, la raya, la bacaladilla, el aligote, la merluza, el salmonete, la sepia, el calamar y el pulpo). Del mismo modo recuerda que dispone de una importante serie histórica de datos sobre la abundancia de especies en la zona, que resulta imprescindible para cualquier EsIA, aunque en el caso de este proyecto, resulta

asimismo necesario realizar un seguimiento en las proximidades de las boyas y sus sistemas de fondeo por medio de buceadores o vehículos de observación marina. El Centro Oceanográfico de Santander indica asimismo que resulta conveniente que se consulte a las cofradías de pescadores de Laredo, Colindres y Santoña, para evaluar las posibles alteraciones que puede producir el proyecto sobre sus actividades extractivas, y si es necesario la adopción de alguna medida limitante de las actividades en la zona.

Programa de Vigilancia Ambiental (PVA). La DG de Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria indica que será necesario el establecimiento de un PVA que garantice la correcta recogida de residuos, compruebe la no existencia de vertidos al medio acuático e incorpore un control de los niveles sonoros y de la estabilidad de las condiciones hidrodinámicas, especialmente en la zona de Berria. Asimismo, deberá incluir medidas para garantizar el funcionamiento y conservación de los valores naturales y paisajísticos de la zona, la adecuada visibilidad del parque de boyas dado el intenso tráfico marítimo, así como un PVA específico para evaluar la calidad del agua, los sedimentos y el estado de las comunidades biológicas marinas, una vez finalizadas las obras. Por otro lado, la DG de Pesca y Alimentación del Gobierno de Cantabria indica que el PVA debería incluir un estudio sobre los efectos que la radiación pueda causar a las poblaciones marinas, especialmente sobre mamíferos marinos y bancos de especies ícticas. Puertos del Estado indica que se debe realizar un control y mantenimiento de las señales marítimas que constituyan el balizamiento.

Otros. La DG de la Marina Mercante y la Secretaría General Técnica del Ministerio de Fomento establecen que las instalaciones proyectadas supondrán un riesgo para la navegación al situarse sobre la derrota Cabo Ajo-Bilbao por lo que será necesaria la autorización de Costas, así como un informe preceptivo y vinculante del Capitán Marítimo sobre la incidencia del proyecto en la seguridad marítima. Asimismo, consideran que las boyas deberán estar dotadas de luz para su identificación.

El Centro Oceanográfico de Santander del IEO indica que el ámbito de actuación se sitúa en una zona de arrecifes artificiales, lo que puede afectar a la integridad y seguridad de los sistemas de fondeo de las boyas. La DG de la Marina Mercante y la Secretaría General Técnica del Ministerio de Fomento indican que se debe comprobar que las infraestructuras proyectadas no coinciden con el pecio de un mercante hundido conocido como el barco del carbón.

La DG de Industria del Gobierno de Cantabria indica que el EsIA debe describir de forma detallada las características de los apoyos, las crucetas, tipo y distancia entre salvapájaros, el trazado y perfil de la línea de media tensión.

c) Resumen de las indicaciones dadas por el órgano ambiental al Promotor sobre la amplitud y detalle del estudio de impacto ambiental, y sobre las Administraciones ambientales afectadas.—Con fecha 19 de marzo de 2007 se remitió al promotor la decisión de someter a procedimiento de evaluación de impacto ambiental el proyecto, trasladándole copia de las respuestas a las consultas realizadas, así como los aspectos más relevantes que debería incluir el EsIA. Asimismo, con fecha 21 de mayo de 2007 y 30 de octubre de 2007, la DGCyEA remite al promotor las contestaciones extemporáneas procedentes de la Subdirección General de Caladero Nacional del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y de la DG de Cultura del Gobierno de Cantabria, respectivamente.

3.2 Fase de información pública y de consultas sobre el estudio de impacto ambiental. Información pública. Resultado.—El Área de Industria y Energía de la Delegación del Gobierno en Cantabria sometió conjuntamente la autorización administrativa, el EsIA del Parque Marino Boyas de Santoña, la adenda al EsIA del Parque Marino Boyas de Santoña así como la instalación infraestructura eléctrica auxiliar del Parque Marino Boyas de Santoña, también objeto del proyecto, al trámite de información pública mediante anuncio en el Boletín Oficial de Estado (BOE) número 184, del 31 de julio de 2009; en los Boletines Oficiales de la Provincia de Cantabria (BOC) número 141, del 23 de julio de 2009 y número 170, del 3 de septiembre de 2009; así como en el Diario Montañés de 7 de julio de 2009.

Con fecha de 29 de abril de 2010, la Subdirección General de Energía Eléctrica de la Dirección General de Política Energética y Minas (DGPEM) del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio remitió a la DGCyEA el expediente, que comprendía el EsIA y su adenda, el anteproyecto del parque de boyas de Santoña, el anteproyecto de la infraestructura eléctrica auxiliar y el resultado de la información pública.

Tras el análisis del EsIA y del resultado de la información pública, la DGCyEA con fecha 16 de julio de 2010 solicita a la DGPEM que se cumpla lo indicado en los artículos 9.3 y 9.5 del Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos. Esta documentación adicional completa es recibida con fecha 18 de abril de 2011.

Durante el proceso de información pública y consulta a distintos organismos y administraciones públicas afectadas, se presentaron distintos escritos con contenido ambiental, correspondientes a la Demarcación de Costas en Cantabria y la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar (Antigua DG de Costas), ambos pertenecientes al Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM); la DG de la Marina Mercante de Capitanía Marítima de Santander y Puertos del Estado, ambos pertenecientes al del Ministerio de Fomento; la DG de Infraestructuras del Ministerio de Defensa; el Instituto Español de Oceanografía (IEO) y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), ambos pertenecientes al Ministerio de Ciencia e Innovación; el Área de Fomento de la Delegación del Gobierno en Cantabria; la DG de Medio Ambiente de la Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria; la DG de Biodiversidad de la Consejería de Desarrollo Rural, Ganadería, Pesca y Biodiversidad del Gobierno de Cantabria (Antigua DG de Montes y Conservación de la Naturaleza de la Consejería de Ganadería, Agricultura y Pesca); la DG de Industria del Gobierno de Cantabria; Puertos de Cantabria de la Consejería de Obras Públicas, Ordenación del Territorio, Vivienda y Urbanismo del Gobierno de Cantabria; y la DG de Cultura de la Consejería de Cultura, Turismo y Deporte del Gobierno de Cantabria.

A continuación se resumen los aspectos ambientales más significativos del proceso de participación pública, así como la respuesta del promotor a las distintas consideraciones planteadas:

Espacios naturales protegidos. La DG de Medio Ambiente y la DG de Biodiversidad del Gobierno de Cantabria, así como la DG de Sostenibilidad de la Costa y del Mar del MARM y el Área de Fomento de la Delegación del Gobierno en Cantabria indican que tanto el centro de reparto como el tramo soterrado de la línea eléctrica de evacuación transcurren por espacios incluidos en la Red Natura 2000, concretamente, sobre LIC Marismas de Santoña, Victoria y Joyel y la ZEPA Marismas de Santoña, Victoria y Joyel y Ría de Ajo. Asimismo, dichas infraestructuras se sitúan dentro del ámbito de aplicación del PORN del Parque Natural Marismas de Santoña, Victoria y Joyel, concretamente en una zona catalogada como zona de uso especial. La DG de Biodiversidad del Gobierno de Cantabria informa favorablemente el proyecto e indica que puede ser compatible con los objetivos de conservación de los Espacios Naturales de Cantabria y de los espacios de la Red Ecológica Natura 2000 de Cantabria, según lo dispuesto en la Ley 4/2006, de Conservación de la Naturaleza de Cantabria, siempre y cuando se cumplan determinadas condiciones que se enumeran en el informe recibido y relacionadas con los residuos, la restauración e integración paisajística, la restitución de los servicios afectados, y la ubicación de las zonas de acopios, entre otras.

Hay afección a una zona de reserva del Parque Natural ya mencionado, de acuerdo con la DG de Sostenibilidad de la Costa y del Mar del MARM. Éste último organismo señala que se deben analizar más a fondo las afecciones del tramo soterrado sobre el Parque Natural y considera inadmisibles las afecciones del sistema dunar de la playa de Berria, al formar parte de la Red Natura 2000.

El promotor indica que los impactos generados por el tramo soterrado de la línea eléctrica han sido suficientemente analizados y valorados tanto en el EsIA como en la Adenda al mismo. Por otra parte, la zona en la que se plantea la zanja de llegada del cable submarino y el punto de empalme no forma parte del sistema dunar, el cual se

mantiene a lo largo de toda la playa excepto el tramo este donde se ha proyectado la zanja del cable submarino, y recuerda que, según el PORN, esta zona de playa está considerada como zona de uso especial y no zona de reserva.

El promotor indica que se cambió la ubicación del Centro de Reparto, por sugerencia de la DG de Biodiversidad en reunión mantenida con la misma, obteniendo en diciembre de 2008 la autorización de dicha Dirección General de acuerdo con lo dispuesto en el PORN.

Fauna y flora. El Instituto Español de Oceanografía (IEO) y la DG de Sostenibilidad de la Costa y del Mar del MARM, consideran indispensable abordar estudios sobre las comunidades bentónicas, afectadas por las estructuras alóctonas añadidas y por la exclusión de las actividades pesqueras, así como recabar información sobre la posible afección a especies pelágicas y especies que habiten en los arrecifes instalados en la zona de actuaciones. Se debe indicar si el cable que transportará la electricidad a costa ha sido fabricado siguiendo normativas y con la especificación ambiental de que no emite emisiones electromagnéticas, que afectan principalmente a los elasmobranchios por su capacidad electrorreceptora. Asimismo, la DG de Sostenibilidad de la Costa y del Mar solicita que se proponga un cronograma de actuaciones en el que se definan la estacionalidad y la duración total y parcial de las mismas, para determinar la superposición de impactos.

El promotor indica que en el Plan de Vigilancia Ambiental (PVA) se propondrá un estudio de la situación pre-operacional de las especies bentónicas y pelágicas con posible afección por el parque marino de boyas y a lo largo del trazado del cable submarino, para posteriormente durante la vigilancia de la fase de funcionamiento, analizar la afección tanto a éstas como al resto de comunidades asociadas al medio marino. Respecto al cronograma advierte que será realizado en una fase más avanzada, si bien tendrá en cuenta la posible superposición de impactos para minimizar la afección ambiental.

Costa. El IEO indica que sería recomendable realizar un estudio sobre las características oceanográficas de la zona de afección del parque que abarque toda la columna de agua. Éste incluirá una descripción del ciclo estacional de los principales parámetros oceanográficos así como un estudio de la dinámica marina en toda la columna de agua (unos 50 metros). Este estudio nos dará la situación previa que nos permitirá posteriormente evaluar los impactos en el medio marino, tanto durante la fase de construcción como de funcionamiento de la planta. El promotor indica que se tendrán en cuenta estas recomendaciones y se estudiará la conveniencia de la realización de dichos estudios.

Puertos de Cantabria indica que el área de actuación no pertenece al dominio público marítimo-terrestre (DPMT) adscrito a la comunidad autónoma de Cantabria ni interfiere con los lugares de vertido de material de dragado de los puertos de la zona.

El Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) del Ministerio de Ciencia e Innovación considera que la afección del proyecto durante la fase de construcción será de carácter temporal y se prevé una regeneración a corto plazo. Asimismo cabe esperar una afección muy limitada en la fase de funcionamiento al tratarse de una instalación de tamaño moderado. Por todo ello concluye que el impacto de la actuación será moderado, de carácter temporal y reversible o recuperable.

La DG de Sostenibilidad de la Costa y del Mar del MARM indica que la conducción en zanja y el punto de empalme situados bajo la playa no se consideran adecuados por motivos de funcionalidad y seguridad, teniendo en cuenta la variabilidad del perfil de la playa de Berria, y adicionalmente la conducción en zanja en esta zona implica afección al sistema dunar de la playa de Berria. La mencionada Dirección General considera que la conducción eléctrica, desde la profundidad de cierre (sección del pie de playa bajo el mar en la que el transporte de arenas no resulta significativo) hasta el punto de empalme con la conducción terrestre (punto que debe situarse en todo caso fuera del DPMT), debe de realizarse mediante técnicas de hincas o perforación subterránea y discurrir a una profundidad suficiente que garantice, previo los estudios necesarios, que la conducción no se verá afectada durante su vida útil por los movimientos estacionales invierno-verano,

así como por las oscilaciones del perfil de playa debidas a los temporales de mayor periodo de retorno.

El promotor indica que en el EsIA se han analizado los posibles impactos derivados tanto de la instalación del campo de boyas, como del trazado del cable submarino que conectará el parque con la costa. Concluyendo que la magnitud de la afección de dicho cable sobre la zona intermareal será similar a la que se producirá sobre el fondo marino, consistente en una alteración del lecho y consecuente resuspensión de sedimentos. Los estudios previos realizados concluyen que la zanja ofrece las mismas garantías que la perforación subterránea, de forma que la conducción no se vea afectada durante su vida útil por los movimientos estacionales de invierno-verano, como por las oscilaciones del perfil de playa debidas a los temporales de mayor periodo de retorno. El promotor indica que se está analizando cuidadosa y exhaustivamente todos los detalles técnicos del cable submarino, zanja y punto de interconexión en playa, así como del resto de instalaciones e infraestructuras del proyecto, para su descripción pormenorizada en el Proyecto de Ejecución del Parque Marino de Boyas de Santoña y su infraestructura eléctrica auxiliar. Asimismo, señala que en el Proyecto de ejecución y en el Proyecto de concesión, donde vendrán descritos los detalles técnicos de las instalaciones en el DPMT, se tendrán en cuenta las consideraciones realizadas por la DG de Sostenibilidad de la Costa y el Mar, siguiendo en todo momento el procedimiento previsto en la legislación de costas y las directrices de la Administración.

**Paisaje.** La DG de Sostenibilidad de la Costa y del Mar del MARM indica que se analicen los impactos visuales ocasionados sobre los puntos singulares de la costa. Sin embargo, el promotor indica que la incidencia paisajística será escasa dada la pequeña magnitud de las boyas y la distancia a la costa, de ahí que dicho impacto haya sido valorado como compatible en el EsIA.

**Patrimonio.** La DG de Cultura del Gobierno de Cantabria indica que no se prevé la existencia de impactos significativos que no vayan a ser evitados con las medidas propuestas, y recuerda que deberá cumplirse lo establecido en el artículo 84.1 de la Ley 11/1998, de 13 de octubre, de Patrimonio Cultural de Cantabria.

**Medio socioeconómico.** La DG de Sostenibilidad de la Costa y del Mar del MARM solicita que se analicen las afecciones sobre los sectores y actividades económicas implicados como la pesca, la navegación o los puertos cercanos.

El EsIA incluye un escrito de la Federación de Cofradías de Pescadores de Cantabria fechado el 30 de enero de 2008, que indica su oposición a la instalación del parque de boyas ya que no se puede faenar en la superficie de 50 ha que ocupa y hasta una determinada distancia por el tipo de arte empleado, estimando asimismo que el proyecto afectará al tráfico poniendo en peligro la navegación marítima.

En este sentido, el promotor indica que la superficie ocupada por las infraestructuras estará restringida para la navegación y el tráfico marítimo con la consecuente afección a los navegantes de la zona, principalmente pescadores. No obstante, la superficie del parque marino será mínima y con ello la magnitud de los impactos. El promotor indica que se han mantenido conversaciones con las cofradías de pescadores de la zona y el resto de afectados, con el fin de llegar a un acuerdo en cuanto al uso de esta zona.

**Programa de vigilancia ambiental.** El IEO señala que el PVA deberá identificar los compuestos tóxicos que se puedan verter, como consecuencia de su uso en fluidos hidráulicos o pinturas antifouling, teniendo en cuenta la naturaleza de los mismos y su posible acumulación en la cadena trófica. Asimismo, en la fase de obras se deberá evaluar el impacto derivado de posibles vertidos y fugas de las embarcaciones y equipos.

**Puertos del Estado** realiza una serie de consideraciones respecto al impacto visual de las luces y su relación con la seguridad marítima e indica la necesidad de incluir en el PVA un sistema de control y balizamiento de las señales marítimas.

El promotor indica que el PVA del EsIA será definido con mayor detalle una vez se haya obtenido la Declaración de Impacto Ambiental, con el objetivo de recoger todos los condicionados ambientales del proyecto. Respecto al impacto derivado de vertidos y fugas de las embarcaciones y equipos, señala que ya ha sido analizado en el EsIA,

considerando que no es probable la ocurrencia de vertidos accidentales. Sin embargo el PVA tendrá en cuenta estos aspectos y se indicarán los métodos de control para minimizar cualquier posible afección.

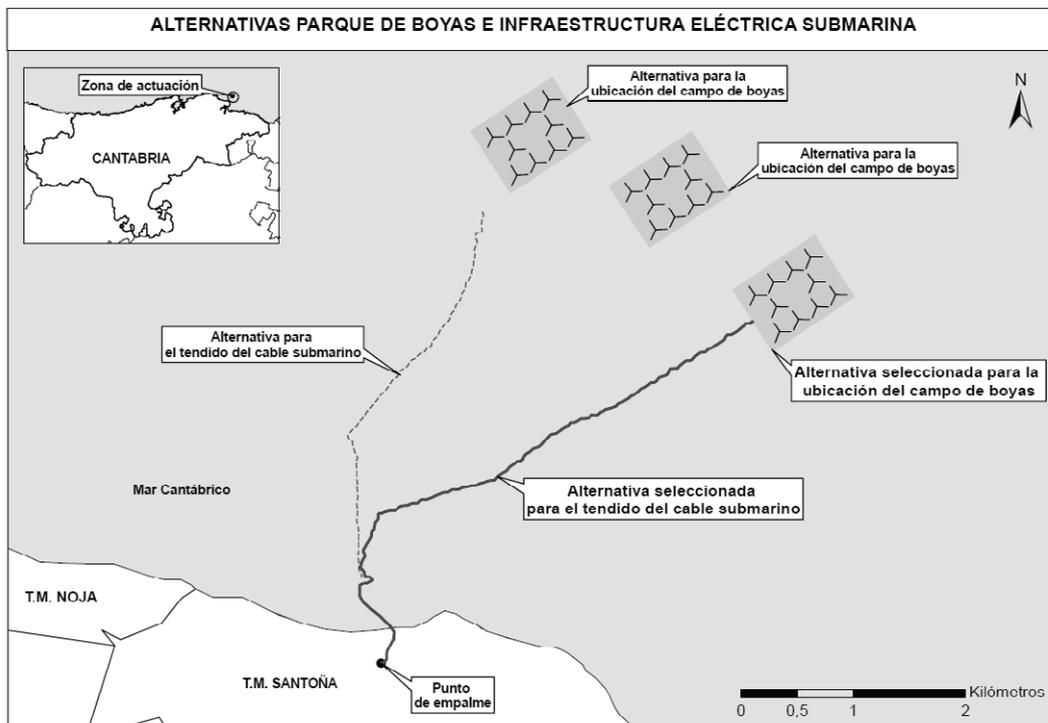
#### 4. Integración de la evaluación.

4.1 Análisis ambiental para la selección de alternativas. El EsIA incluye una serie de trabajos o prospecciones marinas realizadas en la franja marina objeto de estudio, concretamente desde la isóbata  $-5$  m hasta la de  $-55$  m con el fin de determinar, desde un punto de vista técnico, las posibles alternativas respecto a la ubicación del campo de boyas y el trazado del tendido del cable submarino que une la estación offshore con la red eléctrica terrestre.

La información evaluada se concreta en una serie de prospecciones geofísicas, sondeos geotécnicos, filmaciones submarinas así como una exploración hidrográfica, un levantamiento topográfico y un estudio batimétrico de detalle que permiten obtener las características del fondo marino. El promotor selecciona la alternativa más idónea teniendo en cuenta todos estos trabajos, la viabilidad técnica y económica, la operatividad, requerimientos y limitaciones del cable y fondeo de las boyas, la minimización de posibles efectos ambientales, así como la mínima interferencia con otros usos legítimos del mar y actividades socioeconómicas.

En el caso de la ubicación del campo de boyas, el promotor selecciona la más oriental, partiendo de tres posibles fondeos prediseñados.

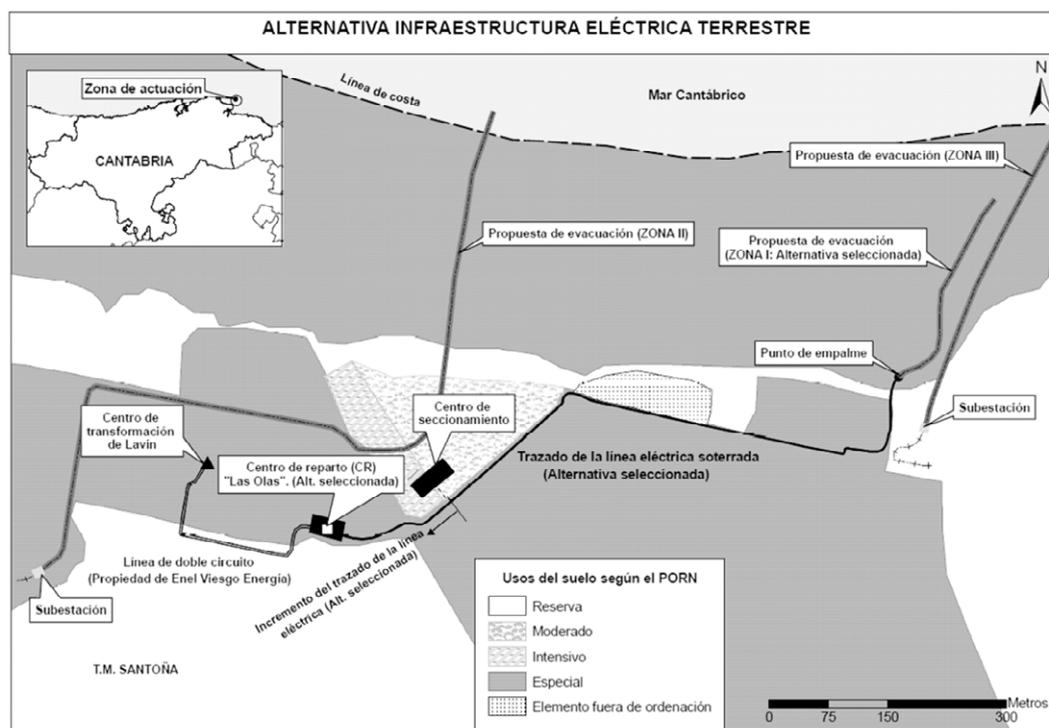
Para la selección de la traza del cable submarino se opta por la ruta que transcurre por un paleocauce situado en la zona oriental del conjunto de área prospectada, teniendo en cuenta dos posibles trazas.



La conexión con la red del cable submarino se sitúa en la playa de Berria. Para dicha conexión se han estudiado tres opciones:

Alternativas	Características
Zona I (alternativa seleccionada)	Próxima a la ladera este de la playa. Posteriormente, discurrirá por detrás del cementerio y el camping.
Zona II	Se encuentra en la zona central de la playa entre el balneario y el camping. El cable submarino pasaría por la playa y llegaría a la residencia de ancianos.
Zona III	Está pegada a la ladera del monte. Se adentra en el mar siguiendo la ladera de la montaña.

En el EsIA se indica que la línea eléctrica terrestre discurre desde el punto de empalme hasta un centro de seccionamiento que conectará con la línea de Viesgo existente. No obstante, el promotor a sugerencia de la Subdirección General de Biodiversidad, y para minimizar las afecciones, presenta una Adenda al EsIA con una nueva alternativa que contempla la sustitución del centro de seccionamiento, de 36 m<sup>2</sup> de superficie y ubicado en un suelo de uso moderado e intensivo según la clasificación del PORN, por un centro de reparto (CR Las Olas) de 25 m<sup>2</sup> de superficie, el cual se sitúa sobre un suelo de uso especial, según el PORN.



Finalmente, el promotor opta por la alternativa propuesta en la Adenda al EsIA en la que sustituye el centro de seccionamiento por el CR Las Olas y se aumenta el trazado de la línea eléctrica, eliminando así la afección sobre los usos moderados e intensivos.

#### 4.2. Impactos significativos de la alternativa elegida y sus medidas correctoras:

##### 4.2.1 Impactos sobre espacios protegidos.

Únicamente parte de las actividades a ejecutar en el medio terrestre, así como 200 m del cable submarino y el punto de empalme coinciden con el LIC Marismas de Santoña,

Victoria y Joyel, la ZEPA Marismas de Santoña, Victoria, Joyel y ría de Ajo, la IBA Marismas de Santoña y el Parque Natural Marismas de Santoña, Victoria y Joyel. No obstante, tal como indica el EsIA, en el entorno del proyecto se han identificado los siguientes hábitats según la Directiva 92/43/CEE:

Hábitats	Afección
9340 Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i> .	Afección nula
1410 Prados salados termomediterráneos (también termoatlánticos).	Afección baja
2120 Dunas móviles de litoral con <i>Amophylla arenaria</i> (duna blanca).	Afección baja
1140 Llanos fangosos o arenosos que no están cubiertos de agua cuando hay marea baja.	Afección baja

El principal impacto consistirá en la pérdida de hábitats y la ocupación de terreno por la infraestructura eléctrica y la realización de la zanja. Ésta última actividad implica una superficie de afección directa de una anchura de 1 m, según las necesidades constructivas y operacionales, y una afección indirecta en una banda de 20 metros de anchura (10 metros a cada lado de la traza). No obstante, el promotor considera que se trata de un impacto compatible, ya que la ejecución de las obras se concentran sobre zonas de uso antrópico cuya fragilidad ambiental es menor. Para minimizar las afecciones sobre los espacios naturales protegidos, se tendrán en cuenta las medidas correctoras y protectoras establecidas en el EsIA en relación a la vegetación y la fauna, las cuales se describen en los apartados 4.2.2. y 4.2.3. de la presente resolución. Por otro lado, la reubicación de diversos elementos de la infraestructura eléctrica terrestre, contemplada en la Adenda al EsIA, permite tal como se indica en la misma, que el centro de seccionamiento que originalmente se proyectaba entre zonas de uso moderado y uso intensivo del PORN, sea sustituido por el Centro de Reparto Las Olas que se ubicará sobre suelo de uso especial, y el trazado subterráneo de la línea eléctrica de conexión a la red de media tensión transcurrirá mayoritariamente por suelo de uso especial. Desde el CR Las Olas saldrá una línea eléctrica de doble circuito, que conectará con el Centro de Transformación de Lavín, en Berria.

La DG de Biodiversidad del Gobierno de Cantabria informa favorablemente el proyecto e indica que puede ser compatible con los objetivos de conservación de los Espacios Naturales de Cantabria y de los espacios de la Red Ecológica Natura 2000 de Cantabria, según lo dispuesto en la Ley 4/2006, de Conservación de la Naturaleza de Cantabria, siempre y cuando se cumplan determinadas condiciones que se enumeran en el informe enviado.

#### 4.2.2 Impactos sobre la vegetación:

Medio marino.—En la fase de construcción la extracción del fondo marino para el anclaje de las boyas y la subestación transformadora marina, así como la realización de la zanja para el tendido del cable submarino en las zonas arenosas, mientras que en las superficies rocosas se depositará sobre el lecho, supondrán la desaparición de las comunidades bentónicas asociadas al mismo. Asimismo, estas actuaciones implican la deposición de partículas y el aumento de la turbidez del agua que derivarán en la reducción de la actividad fotosintética de las comunidades planctónicas, la modificación del hábitat, la disminución de la biomasa vegetal así como la aparición del «efecto nube o pluma», que dificulta las migraciones del plancton. Por otra parte, los posibles vertidos accidentales provocarán la modificación de las características fisicoquímicas de la columna de agua y con ello de las comunidades planctónicas que se desarrollan en ella. El CSIC indica en su informe que las afecciones serán de carácter temporal y cabe prever una regeneración de la zona a corto plazo, tanto por las características de las comunidades vegetales que pudieran ser afectadas, como por la escasa superficie afectada en el conjunto de este entorno natural. El promotor indica que se afectará a la

mínima superficie de lecho posible durante la construcción y se analizarán las áreas en las que la deposición de los terrenos removidos resulta menos perjudicial.

En la fase de funcionamiento, se producirá un cambio del hábitat por la presencia de una nueva estructura sobre el lecho marino que derivará en alteraciones del régimen de corrientes y sedimentación. Esto podrá derivar a su vez, en una alteración de las especies bentónicas y planctónicas, si bien este impacto es valorado como compatible por el promotor. El CSIC indica que la afección será limitada, por tratarse de una instalación de tamaño moderado.

Respecto a la afección sobre los campos de algas de *Gelidium sesquipedale*, especie de interés económico, el EsIA señala que tras la filmación submarina del trazado del cable no se han encontrado ejemplares de dicha especie, por lo que no se espera un impacto significativo sobre la misma. En el ámbito analizado se ha encontrado la especie protegida de coral *Gorgonia blanca* o *Eunicella verrucosa*, catalogada como vulnerable según la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza). El promotor indica que realizará una serie de estudios para minimizar la afección del proyecto sobre las comunidades bentónicas, especies protegidas o especialmente sensibles a las perturbaciones físicas.

Medio terrestre.—La apertura de la zanja para el tendido de la línea eléctrica supondrá la eliminación y degradación de la cubierta vegetal. No obstante, esta afección será mínima ya que la longitud de dicha infraestructura es de aproximadamente 1 km y se sitúa principalmente sobre áreas antrópicas. Asimismo, la eliminación del centro de seccionamiento planteado inicialmente, evitará la afección sobre los prados nitrófilos. Por otro lado, el promotor recuerda que evitará la afección sobre la vegetación de interés del Monte Buceiro y la incluida sobre los espacios naturales protegidos.

#### 4.2.3 Impactos sobre la fauna:

Medio marino.—En la fase de construcción, la extracción del fondo marino originará la desaparición de las comunidades bentónicas asociadas al mismo. Además, la deposición y aumento de partículas en suspensión pueden provocar efectos negativos sobre los organismos filtradores, la desaparición de ejemplares juveniles de ictiofauna, así como la alteración del hábitat de la fauna piscícola. En este sentido, tanto éste último grupo faunístico como los mamíferos marinos se verán afectados por el aumento de los niveles de ruidos y vibraciones por lo que el promotor indica que las actividades de construcción se realizarán fuera de los periodos sensibles de cría y freza de las especies más relevantes del medio marino.

En la fase de funcionamiento, la instalación de las cimentaciones supondrá la creación de un nuevo hábitat y por tanto la aparición de nuevas zonas de alimentación para las comunidades piscícolas, mamíferos marinos y aves. Por otro lado, los campos magnéticos y eléctricos producidos por la línea eléctrica submarina podrán originar la alteración del comportamiento de los elasmobranquios y mamíferos marinos, aunque los estudios realizados hasta la fecha son demasiado variables e inconcluyentes en cuanto a la afección a la fauna marina. No obstante, el promotor indica que aunque el enterramiento del cable no mitigará los campos magnéticos ni los eléctricos inducidos, si éste está enterrado a 1 m, como seguramente irá gran parte del trazado propuesto, se reduce la exposición de las especies electromagnéticamente sensibles, y que rodean la superficie más cercana al cableado, dada la barrera física del sustrato. El promotor indica, que según los estudios realizados, el campo eléctrico inducido medido in situ se encuentra dentro del bajo rango de detección de los elasmobranquios. La generación de campos eléctricos y magnéticos podrían provocar una afección sobre los mamíferos marinos, que utilizan el campo magnético terrestre para orientarse en sus desplazamientos, no obstante en el EsIA no se estima que estos campos sean de gran intensidad. En cuanto al incremento de calor, el promotor indica que se trata de un impacto no significativo y compatible ya que en su mayor parte el cable irá convenientemente enterrado.

En relación a la avifauna, el proyecto generará una alteración de su comportamiento tanto por el trasiego de las embarcaciones, durante la fase de construcción y de

funcionamiento, como por el balizamiento de las boyas, especialmente sobre las especies nocturnas y migradoras. El promotor valora este impacto como compatible e indica que realizará un estudio exhaustivo sobre las poblaciones de aves presentes en el entorno del proyecto.

Medio terrestre.—Durante la fase de construcción se podrá originar la alteración de hábitats debido a la preparación del terreno, la ocupación de áreas por las instalaciones y la realización de la zanja para el soterramiento de la línea eléctrica. Asimismo, se producirán afecciones indirectas sobre las rapaces y paseriformes asociadas a los prados nitrófilos por el aumento de los niveles sonoros, dada la proximidad de las obras a las áreas citadas anteriormente. Además, el promotor reitera que todas las actuaciones del medio terrestre se sitúan sobre áreas de carácter antrópico por lo que el impacto sobre la fauna se verá minimizado.

#### 4.2.4 Impactos sobre el medio edáfico:

Medio marino.—Durante la fase de construcción, se podrá generar una afección temporal y localizada sobre la estratigrafía y la geomorfología del lecho marino por la movilización de sedimentos y los movimientos de tierra. No obstante, el promotor indica que los impactos sobre el fondo marino son compatibles ya que la superficie de afección será escasa en relación con otras técnicas de cimentación, y se adoptarán técnicas que minimicen la movilización de sedimentos y se realizarán estudios específicos para analizar la dispersión y deposición de sólidos en suspensión. En la fase de funcionamiento, las afecciones sobre este elemento del medio vendrán dadas por el efecto erosionador del oleaje, que implica la socavación del terreno alrededor de los anclajes de las boyas o de la subestación transformadora marina.

Por otro lado, hay que considerar el impacto derivado de la contaminación del lecho marino que será provocado por la alteración de la calidad de los sedimentos y la posibilidad de vertidos accidentales de productos como aceites, afección que es valorada como compatible y no significativa por el promotor, dadas las estrictas medidas para evitar fugas. Asimismo, el EsIA contempla la realización de reparaciones, lavados de maquinaria en áreas en las que no exista riesgo de contaminación del medio marino, se evitará la realización de aquellas actividades que supongan riesgo de vertidos y, en caso de ser necesario, se llevarán a cabo en áreas donde no exista riesgo de contaminación del lecho.

Medio terrestre.—Las afecciones derivan de los movimientos de tierra y la apertura de la zanja que generarán un incremento de los procesos erosivos y de la compactación del suelo. No obstante, el promotor considera que se trata de un impacto no significativo dadas las reducidas dimensiones de la zanja (1000 m de longitud x 0,6 m de anchura y 2 m de profundidad), que posteriormente será rellenada, y su localización en un entorno antropizado. Por otro lado, hay que considerar el impacto derivado de la contaminación por vertidos accidentales que pueden generar la alteración de la calidad del suelo.

#### 4.2.5 Impactos sobre el medio hídrico:

Medio marino.—Las principales afecciones sobre la hidrología del medio marino se producirán por la alteración de calidad de las aguas debido a los posibles vertidos accidentales y el aumento de la turbidez por la remoción de sedimentos. Sin embargo, el EsIA señala que no se producirán fenómenos de resuspensión muy marcados, dado el escaso volumen de sedimentos a dragar y el reducido porcentaje de finos, inferior al 1,5%. Asimismo, el EsIA indica que los sedimentos dragados no deberán superar el nivel de acción I establecido en el documento de Recomendaciones para la gestión del material dragado en los puertos españoles (RGMD) del CEDEX. Por otro lado, el promotor indica que las cimentaciones se diseñarán de forma que se minimice el efecto sobre la hidrografía local, la erosión del lecho y la emisión de sedimentos, se utilizarán procedimientos constructivos que minimicen la cantidad de sedimentos producidos y se realizarán estudios de las corrientes marinas, para evitar erosiones y descalces en las

cimentaciones, así como el cálculo de las trayectorias de los sedimentos y sustancias movilizadas.

La pequeña envergadura de las obras, el escaso periodo de duración y la reducida superficie de ocupación implican que la alteración de la dinámica litoral sea escasa. Sin embargo, este impacto será mayor en la fase de funcionamiento debido a la presencia de equipos en el fondo que actúan como una barrera al transporte de las masas de gua y sedimentos. A este respecto, el EsIA incluye un informe realizado por la Fundación Leonardo Torres Quevedo de la Universidad de Cantabria sobre la influencia del proyecto en la dinámica litoral en el que se concluye que la repercusión sobre el campo de corrientes, la transmisión del oleaje, las variaciones de altura de la ola y el transporte de fondo son despreciables dada la profundidad del campo de boyas, la distancia entre las mismas y la transmisividad al oleaje del 96%. Por ello tampoco se esperan modificaciones observables en la morfodinámica de las playas o variaciones en el transporte de fondo.

Medio terrestre.—El EsIA indica que en la zona afectada por la construcción de la zanja para el tendido de la línea eléctrica terrestre no existen cursos de agua de entidad. Así pues, no se prevén afecciones sobre la hidrología superficial o subterránea por vertidos accidentales, ni la interrupción de la red de drenaje superficial o subterránea. No obstante, el promotor contempla la realización de controles tanto en la fase de obras como en la fase de funcionamiento.

#### 4.2.6 Impactos sobre el aire.

En la fase obras se producirá un aumento de partículas en suspensión y contaminantes atmosféricos derivados del tránsito de la maquinaria, vehículos y embarcaciones, y del movimiento de tierras asociado a la construcción de la zanja. Asimismo, se generará un incremento de los niveles sonoros procedentes de la maquinaria, que desaparecerá al cese de las obras. Dada la entidad de la actuación y la reducida superficie de afección, el promotor considera que se trata de un impacto compatible, temporal y reversible. No obstante, teniendo en cuenta la proximidad a Berria y al penal El Dueso, el promotor indica que utilizará maquinaria que cumpla los valores límite de emisión de ruido establecidos por la normativa.

En la fase de funcionamiento se producirá una mejora en la calidad atmosférica ya que la instalación del parque marino generará una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, en relación a otras formas de generación de energía.

#### 4.2.7 Impactos sobre el paisaje.

En la fase de obras, la presencia de la maquinaria tanto en el medio terrestre como en medio marino generarán un impacto sobre la calidad y percepción visual del paisaje, si bien la escasa duración y entidad de la actuación determina que el promotor valore este impacto como compatible y mínimo.

En la fase de operación, la afección paisajística se producirá por la introducción de elementos discordantes sobre el medio marino y la instalación de las boyas marinas. No obstante, el promotor valora el impacto como compatible ya que, a pesar de la existencia de un gran número de observadores potenciales, la distancia a la costa de dichas infraestructuras es elevada. Sin embargo no será posible evitar la señalización luminosa de la instalación, atendiendo a razones de seguridad para el tráfico marítimo.

#### 4.2.8 Impactos sobre el patrimonio cultural.

El EsIA señala que en la prospección geofísica y mediante buceo, realizada sobre el fondo marino, no se han localizado elementos arqueológicos ni patrimoniales de interés. En el caso del medio terrestre, tampoco se espera la afección a este elemento del medio, ya que el trazado de la línea eléctrica discurrirá junto a un vial ya existente. Asimismo, la DG de Cultura del Gobierno de Cantabria, durante la fase de información pública, indica que no tiene conocimiento de la presencia de elementos del patrimonio marítimo ni etnográfico en el ámbito de actuación y que no se prevé la existencia de impactos

significativos sobre este elemento del medio que no vayan a ser evitados con las medidas propuestas.

#### 4.2.9 Impactos sobre el medio socioeconómico.

El incremento del tráfico marítimo durante la fase de construcción afectará a la navegación comercial, de recreo y pesquera aunque este impacto puede ser minimizado mediante la planificación y la coordinación con las entidades reguladoras y el público afectado. En la fase de funcionamiento, estas afecciones se limitarán a momentos puntuales relacionados con las operaciones de mantenimiento, que se realizarán cada 6 meses o 1 año, de ahí que sean valoradas por el promotor como no significativas.

Respecto a la pesca, tanto en la fase de construcción como en la de funcionamiento, la navegación será restringida en un perímetro del parque marino, lo que derivará en un descenso de las capturas. En este sentido, el EsIA indica que dicha actividad se verá afectada de forma general ya que la pesca de arrastre se verá limitada. El promotor indica que en el municipio de Santoña existen 4 zonas catalogadas para producción de moluscos y otros invertebrados marinos del litoral español, que no van a resultar afectadas por el proyecto. En contrapartida, la existencia de cimentaciones puede dar lugar, a medio plazo, a un conjunto de arrecifes artificiales, creando condiciones de atracción y/o colonización para determinadas especies y aumentado de esta forma la disponibilidad de recursos.

4.3 Seguimiento ambiental de las medidas propuestas. El EsIA incluye un PVA para garantizar el cumplimiento de todas las indicaciones y medidas expuestas en el mismo y las establecidas por los distintos organismos.

La finalidad del seguimiento y control consistirá en evitar, vigilar y subsanar, en la medida de lo posible, los problemas que puedan surgir durante la ejecución de las medidas protectoras y correctoras, especialmente en lo que respecta al lecho marino, vegetación y fauna en una primera fase, y en una segunda controlando los aspectos relacionados con la recuperación de los elementos del medio que hayan podido quedar dañados, o bien controlando la fauna en la fase de funcionamiento.

Entre otros aspectos se comprobará que los impactos generados no superan las magnitudes contempladas en el EsIA y se verificará que las medidas correctoras son eficaces y reducen la magnitud de los impactos detectados. Si por el contrario son inadecuadas se diseñarán otras para paliar las posibles afecciones al medio.

#### 5. Condiciones al proyecto.

Se deberán cumplir todas las medidas preventivas y correctoras propuestas y aceptadas por el promotor durante todo el proceso de evaluación de impacto ambiental. Asimismo, también se deberán cumplir las siguientes medidas:

5.1 Protección de los espacios naturales protegidos y hábitats. Con anterioridad al inicio de las obras, se comunicará a la DG de Biodiversidad del Gobierno de Cantabria la fecha de inicio de las mismas, para que la dirección técnica del Parque Natural Marismas de Santoña, Victoria y Joyel, y de los espacios pertenecientes a la Red Natura 2000, puedan realizar un seguimiento de las mismas. Asimismo, cualquier modificación del proyecto será comunicada al organismo citado anteriormente para su consideración e informe. Del mismo modo se comunicará a la DGCyEA la fecha de comienzo de la ejecución del proyecto, tal como indica el artículo 14.3 del RDL 1/2008.

La localización del parque de maquinaria y de las áreas auxiliares será consensuada con el órgano ambiental competente del Gobierno de Cantabria.

Todos los residuos generados serán retirados a vertedero o gestor autorizado, según sea su naturaleza, y en ningún caso en el ámbito territorial de los espacios naturales protegidos, de acuerdo con las indicaciones de la DG de Biodiversidad del Gobierno de Cantabria.

5.2 Protección de la vegetación y la fauna. Con objeto de evitar los impactos sobre las comunidades bentónicas, los campos de algas de *Gelidium sesquipedale* y el coral Gorgonia blanca (*Eunicella verrucosa*), el cable submarino discurrirá, en la medida de lo posible, sobre sustrato arenoso, de acuerdo con las indicaciones de la DG de Biodiversidad y la DG de Pesca y Alimentación del Gobierno de Cantabria. Asimismo, se reducirá la superficie de afección a la franja de lecho estrictamente necesaria y se analizarán las áreas en las que la deposición de los terrenos removidos resulte menos perjudicial.

La ejecución de las obras observará la mínima afección al medio natural circundante, evitando la ubicación de acopios de materiales en zonas diferentes a las previstas.

De acuerdo con las indicaciones de la DG de Biodiversidad del Gobierno de Cantabria, las superficies removidas en el medio terrestre deberán ser revegetadas con la mayor brevedad posible para evitar la colonización de especies invasoras. En este sentido, para impedir la dispersión de dichas especies en las actividades relacionadas con el movimiento de tierras y empleo de maquinaria, se extremarán los controles en cuanto a la procedencia de los materiales y limpieza de la maquinaria.

Antes del inicio de las actuaciones, se establecerá un calendario de obra, consensuado con la DG de Biodiversidad y la DG de Pesca y Alimentación del Gobierno de Cantabria, con objeto de evitar la ejecución de las acciones más impactantes durante el periodo de reproducción y cría de las especies de fauna más importantes existentes en el ámbito de actuación. En este sentido, se definirá la estacionalidad, así como la duración de la cada una de las actuaciones, para determinar la superposición de impactos. Según las indicaciones de la DG de Pesca y Alimentación del Gobierno de Cantabria, se evitará la realización de actividades en el periodo primaveral, al ser la época reproductiva de peces e invertebrados marinos y el momento en el que la anchoa realiza sus puestas cerca de las costas.

Con anterioridad al inicio de las obras, se evaluará con mayor detalle las afecciones sobre las comunidades endobentónicas, bentónicas y planctónicas, y sobre las especies pelágicas y de arrecifes, de acuerdo con las indicaciones del Centro Oceanográfico de Santander del IEO y la DG de Sostenibilidad de la Costa y del Mar del MARM. Por otro lado, y en relación al medio terrestre, se evitará la afección sobre vegetación de interés del Monte Buceiro y la incluida en espacios naturales protegidos. Del mismo modo antes de las obras, y tal como se indica en el EsIA, se realizará un estudio exhaustivo de las poblaciones de aves en el entorno del emplazamiento, definiéndose las especies, periodos de reproducción y cría, alimentación, hábitos migratorios, etc.

Se garantizará que el cable submarino ha sido fabricado siguiendo determinadas normativas ambientales vigentes y asimismo se tendrá en cuenta la especificación ambiental de no emisión electromagnética, tal como indica el IEO, que además informa que se han detectado en la zona poblaciones de pintarroja y raya de clavos. En este sentido, se elaborará un estudio que analice las posibles afecciones procedentes de las emisiones electromagnéticas sobre la fauna de la zona.

5.3 Protección de los recursos hídricos. Los sedimentos dragados no deberán superar el Nivel de Acción I establecido en el documento de Recomendaciones para la gestión del material dragado en los puertos españoles (RGMD) del CEDEX.

Se realizará un estudio sobre las características oceanográficas de la zona de afección del parque de boyas que incluirá una descripción del ciclo estacional de los principales parámetros oceanográficos, así como un estudio de la dinámica marina en toda la columna de agua (unos 50 metros), tal y como señala el IEO. Dicho estudio será el punto de partida para evaluar la situación en las distintas fases del proyecto.

Las cimentaciones de los anclajes se diseñarán de forma que se minimice el efecto sobre la hidrografía local, la erosión del lecho y la emisión de sedimentos. Asimismo se realizarán estudios de las corrientes marinas, que permitirán definir ciertos parámetros constructivos para evitar erosiones y descalces en las cimentaciones, así como el cálculo de las trayectorias de los sedimentos y sustancias movilizadas.

En caso de haberlas, se definirán las zonas en las que el lecho marino se encuentra contaminado, extremando las precauciones para evitar su movilización.

En caso de ser necesaria la aplicación de pinturas antifouling, se acordará con la Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria el tipo de pintura que se considera más adecuado en la zona de implantación del proyecto.

5.4 Protección del medio paisajístico. Se incluirán medidas para garantizar el funcionamiento y conservación de los valores naturales y paisajísticos de la zona, así como la adecuada visibilidad del parque de boyas, dado el intenso tráfico marítimo.

Finalizadas las obras proyectadas, se procederá a la restauración del terreno afectado a su estado inicial y a la integración paisajística del conjunto de las instalaciones proyectadas.

Se elaborará un proyecto en el que se analizarán más a fondo los impactos visuales ocasionados sobre los puntos singulares de la costa, tal y como indica la DG de Sostenibilidad de la Costa y del Mar del MARM.

5.5 Protección del patrimonio cultural. Con anterioridad al inicio de las obras, se determinará la localización exacta del pecio mercante el barco del carbón para evitar las afecciones sobre el mismo.

En el desarrollo de las obras se deberá contar con un seguimiento arqueológico, por parte de personal técnico autorizado por la DG de Cultura del Gobierno de Cantabria. Si durante el transcurso de la ejecución del proyecto apareciesen restos u objetos de interés arqueológico o cultural se paralizarán inmediatamente las obras, se tomarán las medidas oportunas para garantizar la protección de los bienes aparecidos, y se comunicará el descubrimiento a la Consejería de Cultura, Turismo y Deporte, de acuerdo con lo establecido en el artículo 84 de la Ley 11/1998, de 13 de octubre, de Patrimonio Cultural de Cantabria.

5.6 Protección del medio socioeconómico. Cualquier deterioro en el viario durante la fase de construcción será restituido a un estado de conservación que garantice el tránsito por los caminos vecinales.

Al objeto de evitar la afección sobre el tráfico marítimo, se realizará la planificación y coordinación con las entidades reguladoras y el público afectado, siendo imprescindible la inclusión del Parque Marino en las cartas de navegación.

5.7 Especificaciones para el seguimiento ambiental. El EsIA contiene un Programa de Vigilancia Ambiental para el seguimiento y control de los impactos y de la eficacia de las medidas protectoras y correctoras establecidas en el mismo, así como para la propuesta de nuevas medidas correctoras si se observa que las afecciones son superiores a las previstas o insuficientes las medidas correctoras inicialmente propuestas.

Se designará a un responsable con cualificación técnica adecuada para la ejecución del PVA y, en su caso, el equipo técnico que se considere necesario para desarrollarlo adecuadamente.

Se realizarán una serie de controles previos a la ejecución del proyecto y se establecerán labores de vigilancia durante la fase de obras, en los que se realizará un seguimiento del cumplimiento de las medidas protectoras y correctoras del EsIA y de la presente declaración. Entre los controles, medidas y estudios incluidos en el citado PVA destacan los siguientes:

Se llevará a cabo un seguimiento de la correcta recogida de residuos y se comprobará la no existencia de vertidos al medio acuático. En este sentido, se evaluará el impacto derivado de posibles vertidos y fugas de las embarcaciones y equipos.

Se realizará un control de los niveles sonoros en el entorno de las obras.

Se realizará un control de la estabilidad de las condiciones hidrodinámicas en la zona, especialmente en la playa de Berria, tal como fue solicitado por la Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria.

Se realizará un seguimiento para evaluar la calidad del agua, los sedimentos y el estado de las comunidades biológicas marinas, una vez finalizadas las obras.

Se incluirá un seguimiento de los efectos que la radiación electromagnética pueda causar a las poblaciones marinas, especialmente sobre mamíferos marinos y bancos de

especies fícticas, tal y como solicitó la Dirección General de Pesca y Alimentación del Gobierno de Cantabria.

Se identificarán los compuestos tóxicos que se puedan verter, como consecuencia de su uso en fluidos hidráulicos o pinturas antifouling, se tendrán en cuenta la naturaleza de los mismos y su posible acumulación en la cadena trófica, tal como ha solicitado el Instituto Español de Oceanografía.

Durante la fase de obras y de funcionamiento se elaborarán una serie de informes cuya periodicidad será establecida por el organismo competente del Gobierno de Cantabria. Estos informes así como los estudios citados anteriormente quedarán a disposición de la DGCyEA del MARM, que podrá requerirlos cuando lo considere oportuno.

El promotor deberá explicitar, en los carteles anunciadores de las obras correspondientes al proyecto evaluado, el BOE en el que se publica la DIA.

5.8 Otras especificaciones para el seguimiento ambiental. Todas las boyas estarán dotadas de luz de acuerdo con lo que en su momento dictamine la Comisión Nacional de Faros. Asimismo el proyecto requiere la autorización de Costas, así como un informe preceptivo y vinculante del Capitán Marítimo sobre la incidencia del proyecto en la seguridad marítima, tal y como indica la DG de la Marina Mercante y la Secretaría General Técnica del Ministerio de Fomento.

Se concretarán, analizando la dinámica litoral, las necesidades de profundidad, sujeción o recubrimiento del cable submarino y se definirá la zanja y el punto de interconexión en playa, dado que el perfil de la playa de Berria puede sufrir variaciones significativas en el tiempo, tal y como indica el Área de Fomento de la Delegación del Gobierno en Cantabria.

La señalización del parque marino se realizará de acuerdo al Sistema de Balizamiento Marítimo de la Asociación Internacional de Señalización Marítima (AISM-IALA), interviniendo en dicho balizamiento el Ente Público Puertos de Estado. Asimismo con anterioridad al inicio de obras, se informará al Instituto Hidrográfico de la Marina de la previsión de comienzo de trabajos, a los efectos de su señalización en las publicaciones náuticas y emisión de los pertinentes radioavisos a los navegantes, y el promotor mantendrá dicha información de forma actualizada.

Se establecerá un sistema de control y mantenimiento de la señal o señales marítimas que constituyan el balizamiento, tal como indica Puertos del Estado, y no se establecerá ninguna medida correctora para minimizar el impacto visual de las luces, cuidando el direccionamiento de las mismas por motivos de seguridad a la navegación.

Se realizará un seguimiento al objeto de detectar posibles afecciones sobre las actividades pesqueras de la zona, teniendo en cuenta los intereses de las Cofradías de Pescadores afectadas por el proyecto, así como la posible afección a la navegación o a puertos cercanos.

Conclusión. En consecuencia, la Secretaría de Estado de Cambio Climático, a la vista de la Propuesta de Resolución de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, formula declaración de impacto ambiental favorable a la realización del proyecto Parque Marino de boyas, término municipal de Santoña (Cantabria), concluyendo que siempre y cuando se autorice en la alternativa y en las condiciones anteriormente señaladas, que se han deducido del proceso de evaluación, quedará adecuadamente protegido el medio ambiente y los recursos naturales.

Lo que se hace público, de conformidad con el artículo 12.3 del Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, y se comunica a la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio para su incorporación al procedimiento de aprobación del proyecto.

Madrid, 10 de octubre de 2011.–La Secretaria de Estado de Cambio Climático, Teresa Ribera Rodríguez.

## PROYECTO PARQUE MARINO DE BOYAS TM: SANTOÑA (CANTABRIA)

