

I. DISPOSICIÓN XERAIS

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, E MEDIO RURAL E MARIÑO

19246 *Real decreto 1629/2011, do 14 de novembro, polo que se declara como Área Mariña Protexida e como Zona Especial de Conservación o espazo mariño de El Cachucho, e se aproban as correspondentes medidas de conservación.*

El Cachucho é unha gran montaña submarina que se eleva bruscamente desde os máis de catro mil metros de profundidade da chaira abisal do golfo de Bizkaia ata os 425 metros do seu cumio. Localízase no mar Cantábrico, a uns 65 km da costa asturiana de Ribadesella –na plataforma continental española nos termos da Convención das Nacións Unidas sobre o Dereito do Mar–, e encóntrase separado por unha bacía interna. Por esta razón, a súa fauna está composta tanto por especies típicas das montañas submarinas oceánicas como por outras máis propias dos fondos da plataforma, o que permite explicar a súa gran diversidade biolóxica.

En 1948, o investigador francés Edouard Le Danois publicou a primeira descrición desta montaña submarina á cal lle puxo o seu nome, Banco *Le Danois*, termo co que aínda é identificada nos foros científicos. Porén, a área xa era coñecida polos pescadores asturianos como «El Cachucho», nome local da castañeta vermella, especie de interese comercial obxecto de pesca na zona.

A zona foi obxecto dun proxecto de investigación, coordinado polo Instituto Español de Oceanografía (IEO) do Ministerio de Ciencia e Innovación, denominado «Estudo dos ecosistemas da marxe continental e impacto da súa actividade pesqueira» (Proxecto Ecomarg). A actividade do IEO na área foi fundamental para alcanzar un bo nivel de coñecemento dos recursos naturais presentes, consolidándose, deste modo, como organismo de referencia na zona, e cumprindo así co establecido no artigo 27.4 da Lei 41/2010, do 29 de decembro.

As campañas de investigación realizadas amosaron a existencia dunha gran riqueza biolóxica. Ata a data identificáronse 682 especies sobre os seus fondos, cinco delas descritas como novas para a ciencia. Unha das causas desta riqueza estriba na estrutura rochosa do banco, que permite o asentamento de organismos fixos ao fondo como corais, esponxas e gorgonias, o que determina a existencia dun hábitat complexo moi favorable como refuxio para multitude doutras especies.

Os estudos levados a cabo en El Cachucho confirmaron a presenza de adultos reprodutores de varias especies de interese comercial como a bertorella de lama, o lirio, a cabra de altura e o escarapote de profundidade, moi abundantes no banco durante a época da posta. Os hábitats presentes nesta zona son esenciais para as poboacións destas especies e, consecuentemente, imprescindibles para o mantemento das actividades pesqueiras que se realizan nas zonas próximas da plataforma do mar Cantábrico, convertendo El Cachucho nunha fonte ou reserva de recursos pesqueiros de enorme valor.

Por todo isto pódese afirmar que o espazo mariño de El Cachucho, incluídas as augas nas cales está integrado e a columna de aire supraxacente, constitúe un ecosistema de grande importancia e moi vulnerable, onde existen hábitats e especies de gran valor recollidos nos anexos de directivas europeas e dos principais convenios internacionais relativos á protección do medio mariño ratificados por España, como o Convenio para a protección do medio mariño do Atlántico nordeste (Convenio OSPAR, París 1992).

A Directiva 92/43/CEE do Consello, do 21 de maio de 1992, relativa á conservación dos hábitats naturais e da fauna e flora silvestres, e a Directiva 2009/147/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 30 de novembro de 2009, relativa á conservación das aves silvestres, desenvolven os criterios para a designación de espazos protexidos

Rede Natura 2000, e obrigan os Estados membros a incluír na dita rede zonas mariñas para a protección das especies e os hábitats mariños incluídos no seus correspondentes anexos.

A «Estratexia da UE sobre a biodiversidade ata 2020: o noso seguro de vida e capital natural», COM (2011) 244 establece no seu obxectivo 1 que os Estados membros e a Comisión asegurarán que o establecemento da Rede Natura 2000, incluíndo o medio mariño, estea completado no fundamental en 2012.

A importancia que a Unión Europea outorga ao medio mariño foi, de novo, posta de manifesto mediante a Directiva 2008/56/CE, do 17 de xuño de 2008, pola que se establece un marco de acción comunitaria para a política do medio mariño, que introduce a obriga de lograr un bo estado ambiental das augas mariñas europeas mediante a elaboración de estratexias mariñas co obxectivo final de manter a biodiversidade e preservar a diversidade e o dinamismo dos océanos e mares.

Pola súa parte, o Convenio OSPAR crea no seu anexo V, relativo á protección e conservación dos ecosistemas e á diversidade biolóxica da zona marítima, unha rede de áreas mariñas protexidas que debe ser proposta polas partes contratantes no caso de áreas mariñas protexidas que se encontren baixo a xurisdición nacional. Para o ano 2012 esta rede deberá ser coherente ecoloxicamente e en 2016 deberá estar ben xestionada. Ademais, para 2020 espérase que o 10 % da superficie da área marítima de OSPAR estea protexida. A Recomendación OSPAR 2003/3 sobre a Rede de áreas mariñas protexidas establece que os espazos mariños da Rede Natura 2000 poderán ser incluídos na Rede OSPAR de áreas mariñas protexidas sen ningunha outra xustificación adicional.

Por outro lado, o Convenio sobre a diversidade biolóxica (CDB, Río de Xaneiro, 1992) estableceu numerosas recomendacións e resolucións de interese para a conservación dos ecosistemas mariños. Na X Conferencia das Partes do Convenio, que tivo lugar en Nagoya (Xapón, 2010), adoptáronse o Plan Estratéxico para a Diversidade Biolóxica 2011-2020 e as Metas de Aichi. Entre estas metas que deben contribuír a cumprir os cinco obxectivos estratéxicos fixados no plan figura que no ano 2020 ao menos o 10 % das zonas mariñas e costeiras, especialmente aquelas de particular importancia para a diversidade biolóxica e os servizos dos ecosistemas, deben estar conservadas por medio de sistemas de áreas protexidas.

A Lei 42/2007, do 13 de decembro, do patrimonio natural e da biodiversidade, que incorpora as directrices internacionais en materia de conservación da biodiversidade mariña, crea a figura de Área Mariña Protexida (AMP) como unha das categorías de espazos naturais protexidos e determina que estas se integrarán na Rede de áreas mariñas protexidas. Así mesmo, senta as bases legais da distribución de competencias entre a Administración xeral do Estado e as comunidades autónomas sobre protección da biodiversidade mariña e sobre a declaración e xestión de AMP.

A Lei 41/2010, do 29 de decembro, de protección do medio mariño, que incorpora ao dereito español a Directiva 2008/56/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 17 de xuño de 2008, constitúe na actualidade o marco xeral para a planificación do medio mariño, co obxectivo de lograr o seu bo estado ambiental. Ata a promulgación desta lei, a Rede de áreas mariñas protexidas non se regulara. A citada lei crea formalmente a dita rede e establece cales son os seus obxectivos, os espazos naturais que a conforman e os mecanismos para a súa designación e xestión.

Pola súa riqueza natural, a zona de El Cachucho cumpre os criterios para a súa proposta como Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) e posterior declaración como Zona Especial de Conservación (ZEC) da Rede Natura 2000, así como os criterios necesarios para a súa inclusión na Rede de áreas mariñas protexidas do Convenio OSPAR.

Neste sentido, en abril de 2008 foi publicada no «Boletín Oficial del Estado» a Orde PRE/969/2008, do 3 de abril, pola que se publica o Acordo de Consello de Ministros polo que se adoptan medidas para a protección da zona mariña El Cachucho. O acordo sentou as bases legais e de procedemento para unha efectiva protección da zona. Especificamente, entre outras cuestións, prevíase que o Ministerio de Medio Ambiente, e

Medio Rural e Mariño, en exercicio das competencias previstas nos artigos 6, 42.2 e 49.1 c) da Lei 42/2007, do patrimonio natural e da biodiversidade, realizase as propostas de inclusión na lista de LIC dentro da Rede Natura 2000 e na Rede de áreas mariñas protexidas do Convenio OSPAR ás cales se refire o parágrafo anterior.

En xaneiro de 2009 foi publicada no «Boletín Oficial del Estado» a Orde ARM/3840/2008, do 23 de decembro, pola que se aproban medidas para a protección da zona mariña de El Cachucho, que acorda propor a inclusión de El Cachucho na lista de LIC da Rede Natura 2000 e na Rede OSPAR de áreas mariñas protexidas, ademais de declarar a aplicación do réxime de protección preventiva para a zona.

Como consecuencia da anterior orde ministerial, en xuño de 2009 a Comisión OSPAR aprobou a inclusión de El Cachucho na Rede OSPAR de áreas mariñas protexidas. Posteriormente, con data do 8 de febreiro de 2011 publicouse no «Diario Oficial de la Unión Europea» a Decisión 2011/63/UE da Comisión, do 10 de xaneiro de 2011, pola que se adopta, de conformidade coa Directiva 92/43/CE do Consello, unha cuarta lista actualizada de LIC da rexión bioxeográfica atlántica. Nesta lista inclúese El Cachucho co código LIC ES90ATL01.

A Lei 42/2007, do 13 de decembro, no seu artigo 42.3, establece que, unha vez aprobada a lista de LIC pola Comisión Europea, estes deberán ser declarados como ZEC o antes posible e como máximo nun prazo de seis anos. De acordo co artigo 6 da Lei 42/2007, correspóndelle á Administración xeral do Estado, a través do Ministerio de Medio Ambiente, e Medio Rural e Mariño, o exercicio das funcións administrativas a que se refire a dita lei cando se trate de espazos, hábitats ou áreas críticas situados en áreas mariñas baixo soberanía ou xurisdición nacional.

Este real decreto ten por finalidade a declaración de El Cachucho como AMP e como ZEC da Rede Natura 2000. Mediante este real decreto apróbanse, ademais, as correspondentes medidas de conservación do espazo mariño protexido de El Cachucho, contidas nun plan de xestión común para ambas as figuras de protección: AMP e ZEC. Este plan contén, entre outras cuestións, a regulación de usos e actividades que se realicen no espazo protexido ao abeiro do previsto nos artigos 28.1 e 32.2 e 3 da Lei 42/2007, do 13 de decembro, do patrimonio natural e da biodiversidade. En canto ás coordenadas que se especifican no artigo 1, estas están referidas ao Sistema de Referencia Terrestre Europeo 1989 (ETRS89), proxección UTM, fuso 30. Na disposición adicional cuarta aclárase a correspondencia destas coordenadas con outras recollidas en diferentes textos legais estatais e europeos.

Este real decreto culmina un longo camiño para facer efectiva a declaración de El Cachucho como a primeira AMP de España, de acordo coa Lei 42/2007, do 13 de decembro, e a Lei 41/2010, do 29 de decembro, o que supón un fito para a conservación do patrimonio natural mariño español e constitúe a base para o establecemento dun sistema coherente de áreas mariñas protexidas, ben xestionado e acorde coa nosa rica biodiversidade mariña e cos compromisos internacionais adquiridos por España, que garanta o seu legado nun bo estado ambiental ás xeracións futuras.

Este real decreto foi sometido á consideración da Comisión Estatal para o Patrimonio Natural e a Biodiversidade e do Consello Estatal para o Patrimonio Natural e a Biodiversidade, e o Consello Asesor de Medio Ambiente e a Conferencia Sectorial de Pesca emitiron informe sobre el. O texto foi sometido a información pública, de acordo co previsto no artigo 16 da Lei 27/2006, do 18 de xullo, que regula os dereitos á información, de participación pública e acceso á xustiza en materia de ambiente.

Este real decreto dítase ao abeiro do disposto no artigo 149.1.23 sobre protección do ambiente, e no artigo 149.1.19, sobre pesca marítima, da Constitución, así como en aplicación do establecido no artigo 6 da Lei 42/2007, do 13 de decembro, e do artigo 28 da Lei 41/2010, do 29 de decembro.

Na súa virtude, por iniciativa da ministra de Medio Ambiente, e Medio Rural e Mariño, coa aprobación previa do ministro de Política Territorial e Administración Pública, de acordo co Consello de Estado e logo de deliberación do Consello de Ministros, na súa reunión do día 11 de novembro de 2011,

DISPOÑO:

Artigo 1. Declaración de El Cachucho como Área Mariña Protexida.

Declárase a zona mariña de El Cachucho como Área Mariña Protexida (en diante AMP), de acordo co establecido no artigo 32 da Lei 42/2007, do 13 de decembro, do patrimonio natural e da biodiversidade, e no artigo 27.1 da Lei 41/2010, do 29 de decembro, de protección do medio mariño.

A zona declarada como AMP de El Cachucho, segundo o Sistema de Referencia Terrestre Europeo (ETRS89), proxección UTM, fuso 30, ocupa unha superficie total de 234.950,16 ha, e as súas coordenadas xeográficas son as seguintes:

A: 44° 12' 00"N – 05° 16' 00"W

B: 44° 12' 00"N – 04° 26' 00"W

C: 43° 53' 00"N – 05° 16' 00"W

D: 43° 53' 00"N – 04° 26' 00"W

A cartografía asociada inclúese no anexo I.

Artigo 2. Declaración de El Cachucho como Zona Especial de Conservación.

Declárase Zona Especial de Conservación (en diante ZEC) da Rede Natura 2000 o Lugar de Importancia Comunitaria (en diante LIC) denominado El Cachucho, aprobado mediante a Decisión 2011/63/UE da Comisión, do 10 de xaneiro de 2011, pola que se adopta, de conformidade coa Directiva 92/43/CE do Consello, do 21 de maio de 1992, relativa á conservación dos hábitats naturais e da fauna e flora silvestres, unha cuarta lista actualizada de lugares de importancia comunitaria da rexión bioxeográfica atlántica, co código LIC ES90ATL01.

Os límites xeográficos da ZEC de El Cachucho coinciden cos establecidos para o AMP de El Cachucho, creada no artigo 1.

Artigo 3. Aprobación do plan de xestión da AMP e da ZEC de El Cachucho, e ámbito de aplicación..

1. Apróbase o plan de xestión da AMP e da ZEC de El Cachucho.
2. As actividades que se realicen na AMP e na ZEC de El Cachucho axustaranse ás medidas de conservación e xestión, ás directrices e limitacións de usos que se especifican no plan de xestión da AMP e da ZEC. Este plan de xestión figura como anexo II.
3. A xestión que será de aplicación na AMP e na ZEC de El Cachucho queda recollida no plan de xestión común.

Artigo 4. Avaliación de plans, programas e proxectos.

Os procedementos de avaliación de plans, programas e proxectos que poidan afectar de forma apreciable a ZEC El Cachucho deberanse axustar ao establecido no artigo 45 da Lei 42/2007, do 13 de decembro, sobre medidas de conservación da Rede Natura 2000.

Artigo 5. Xestión e dirección técnica da AMP e da ZEC de El Cachucho.

1. A xestión da AMP e da ZEC de El Cachucho será exercida desde a Dirección Xeral de Medio Natural e Política Forestal. O director xeral de Medio Natural e Política Forestal designará un funcionario desa dirección xeral que actuará como director técnico e será o responsable da xestión ordinaria da AMP e da ZEC de El Cachucho.

2. Sen prexuízo das autorizacións que sexan exixibles por aplicación da lexislación sectorial correspondente, a concesión das autorizacións e a emisión dos informes previstos no plan de xestión da AMP e da ZEC corresponderán ao director xeral de Medio Natural e Política Forestal.

Os interesados solicitarán á Dirección Xeral de Medio Natural e Política Forestal a concesión das autorizacións previstas no plan de xestión da AMP e da ZEC –referente ás actividades de acceso aos recursos xenéticos, actividades turísticas e de observación de especies silvestres e investigación científica– xuntándolle o proxecto de actividade. Mediante resolución do director xeral de Medio Natural e Política Forestal determinarase, para cada tipo de actividade, a información mínima que deberá recoller a solicitude do proxecto.

A solicitude será dirixida á Dirección Xeral de Medio Natural e Política Forestal e poderase presentar nos lugares establecidos no número 4 do artigo 38 da Lei 30/1992, do 26 de novembro, de réxime xurídico das administracións públicas e do procedemento administrativo común. Igualmente, poderase presentar polos medios electrónicos, de acordo co previsto na Lei 11/2007, do 22 de xuño, de acceso electrónico dos cidadáns aos servizos públicos. En caso de que a solicitude de autorización for defectuosa ou incompleta, requirirase o solicitante para que emende os defectos advertidos ou achegue a documentación complementaria no prazo de tres meses. Transcorrido este prazo sen que o particular emende os ditos defectos ou presente a documentación complementaria, acordarase o arquivo do expediente e notificaráselle ao solicitante. En caso de que o solicitante emende os defectos ou presente a documentación complementaria no tempo previsto, tramitarase a solicitude correspondente de acordo co procedemento anteriormente indicado.

A Dirección Xeral de Medio Natural e Política Forestal, unha vez valorada a solicitude de autorización, notificaralle a súa decisión de forma motivada ao solicitante no prazo máximo de seis meses desde a data da recepción da solicitude, o que porá fin á vía administrativa. Transcorrido este prazo sen terse notificado resolución expresa, entenderase desestimada a súa petición de autorización.

No non previsto neste real decreto, o procedemento rexerase polo disposto na Lei 30/1992, do 26 de novembro, de réxime xurídico das administracións públicas e do procedemento administrativo común.

3. Os procedementos de concesión e autorización de actividades de servizos que, conforme o plan de xestión, se poidan realizar na AMP e na ZEC de El Cachucho deberán respectar os principios de publicidade, obxectividade, imparcialidade e transparencia. Aplicarase, ademais, o principio de concorrencia competitiva nos seguintes supostos:

- a) Cando se trate dunha actividade de servizos que promova a administración xestora da AMP e da ZEC de El Cachucho conforme os seus instrumentos de planificación e xestión,
- b) Cando o exercicio da actividade exclúa o exercicio doutras actividades por terceiros.

Os criterios en que se baseará a concesión e autorización para a realización de actividades de servizos estarán directamente vinculados á protección do ambiente.

A duración das ditas autorizacións e concesións será limitada de acordo coas súas características, e non dará lugar á renovación automática. Unha vez extinguida, non comportará ningún tipo de vantaxe para o anterior titular nin para persoas vinculadas a el.

Artigo 6. *Colaboración entre administracións públicas.*

O Ministerio de Medio Ambiente, e Medio Rural e Mariño promoverá a colaboración entre as administracións públicas afectadas por este real decreto para o cumprimento das medidas establecidas no plan de xestión co fin de garantir o mantemento ou a consecución dun estado de conservación favorable dos hábitats e especies existentes en El Cachucho. Esta colaboración poderá desenvolverse mediante os convenios de colaboración pertinentes.

Artigo 7. *Réxime de infraccións e sancións.*

As infraccións da normativa aplicable á AMP e á ZEC de El Cachucho estarán sometidas ao réxime sancionador establecido na Lei 42/2007, do 13 de decembro, na Lei 41/2010, do 29 de decembro, e no resto da lexislación aplicable.

Disposición adicional primeira *Dereito internacional.*

A aplicación das disposicións deste real decreto e a regulación establecida no plan de xestión anexo levarase a cabo sen prexuízo das liberdades de navegación, sobrevoo e tendido de cables submarinos nos termos previstos no dereito internacional, especialmente a Convención das Nacións Unidas sobre o Dereito do Mar e outros convenios internacionais e as súas resolucións de aplicación.

Disposición adicional segunda. *Adaptación á Estratexia Mariña da Demarcación Mariña Noratlántica.*

As medidas contidas no plan de xestión adaptaranse, en caso de ser necesario, ao disposto no programa de medidas da Estratexia Mariña da Demarcación Mariña Noratlántica, elaborada de acordo coas prescricións da Lei 41/2010, do 29 de decembro, no prazo en que se dispoña no seu instrumento de aprobación e, no seu defecto, no prazo dun ano.

Disposición adicional terceira. *Seguimento científico.*

O plan de seguimento científico previsto no plan de xestión desenvolverase segundo o establecido no artigo 30 da Lei 41/2010, do 29 de decembro, así como no artigo 47 da Lei 42/2007, do 13 de decembro, e no artigo 11 da Directiva 92/43/CEE do Consello, do 21 de maio de 1992.

Este plan de seguimento científico integrarase no programa de seguimento que se elabore no marco da Estratexia Mariña da Demarcación Mariña Noratlántica, de acordo co establecido na Lei 41/2010, do 29 de decembro.

Disposición adicional cuarta. *Correspondencia da superficie e as coordenadas da AMP e da ZEC de El Cachucho en función do datum e do sistema de coordenadas.*

1. En virtude do anexo II do Regulamento (UE) n.º 1089/2010 da Comisión, do 23 de novembro de 2010, polo que se aplica a Directiva 2007/2/CE do Parlamento Europeo e do Consello, no que se refire á interoperabilidade dos conxuntos e os servizos de datos espaciais, no caso dos sistemas de referencia de coordenadas tridimensionais e bidimensionais e o compoñente horizontal dos sistemas de referencia de coordenadas compostos utilizados para pór á disposición conxuntos de datos espaciais, o datum será o correspondente ao Sistema de Referencia Terrestre Europeo 1989 (ETRS89) nas áreas que se encontren dentro da súa cobertura xeográfica.

2. As diferenzas encontradas entre as coordenadas e a superficie do artigo 1 e as recollidas en normas e textos anteriores, tanto estatais como comunitarios, son debidas aos diferentes sistemas de proxección utilizados e aos cambios nos algarismos empregados na migración do datum.

Disposición adicional quinta. *Órganos de coordinación técnica e participación.*

O titular do Ministerio de Medio Ambiente, e Medio Rural e Mariño, mediante orde ministerial, no prazo dun ano, constituirá e regulará os órganos necesarios para garantir a apropiada coordinación técnica e participación na xestión da AMP de El Cachucho.

Disposición derogatoria única. *Derrogación normativa.*

Quedan derogadas a Orde PRE/969/2008, do 3 de abril, pola que se publica o Acordo do Consello de Ministros, polo que se adoptan medidas para a protección da zona mariña El Cachucho e a Orde ARM/3840/2008, do 23 de decembro, pola que se aproban medidas para a protección da zona mariña de El Cachucho.

Disposición derradeira primeira. *Título competencial.*

Este real decreto dítase ao abeiro do disposto no artigo 149.1.23.^a da Constitución sobre protección do ambiente, con excepción do plan de xestión pesqueira, que se dita ao abeiro do artigo 149.1.19.^a, que atribúe ao Estado a competencia exclusiva sobre pesca marítima en augas exteriores.

Disposición derradeira segunda. *Vixencia.*

O plan de xestión da AMP e da ZEC de El Cachucho ten unha vixencia de seis anos.

Disposición derradeira terceira. *Habilitación normativa.*

Facúltase o titular do Ministerio de Medio Ambiente, e Medio Rural e Mariño, no ámbito das súas competencias, para modificar mediante orde ministerial o plan de xestión pesqueira, incluído no anexo II deste real decreto, respecto a aquelas medidas que a Lei 3/2001, 26 de marzo, de pesca marítima do Estado, prevé que se regulen mediante orde ministerial e cando, entre outros, as novas obrigas establecidas na política pesqueira común así o requiran.

Así mesmo, poderán ser modificadas mediante orde ministerial as listas de especies e hábitats mariños recollidos no anexo II deste real decreto co obxecto de adaptalas á normativa comunitaria ou internacional.

Durante o último ano de vixencia do plan de xestión realizarase unha avaliación do grao de cumprimento dos obxectivos de conservación establecidos.

Disposición derradeira cuarta. *Entrada en vigor.*

Este real decreto entrará en vigor o día seguinte ao da súa publicación no «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid o 14 de novembro de 2011.

JUAN CARLOS R.

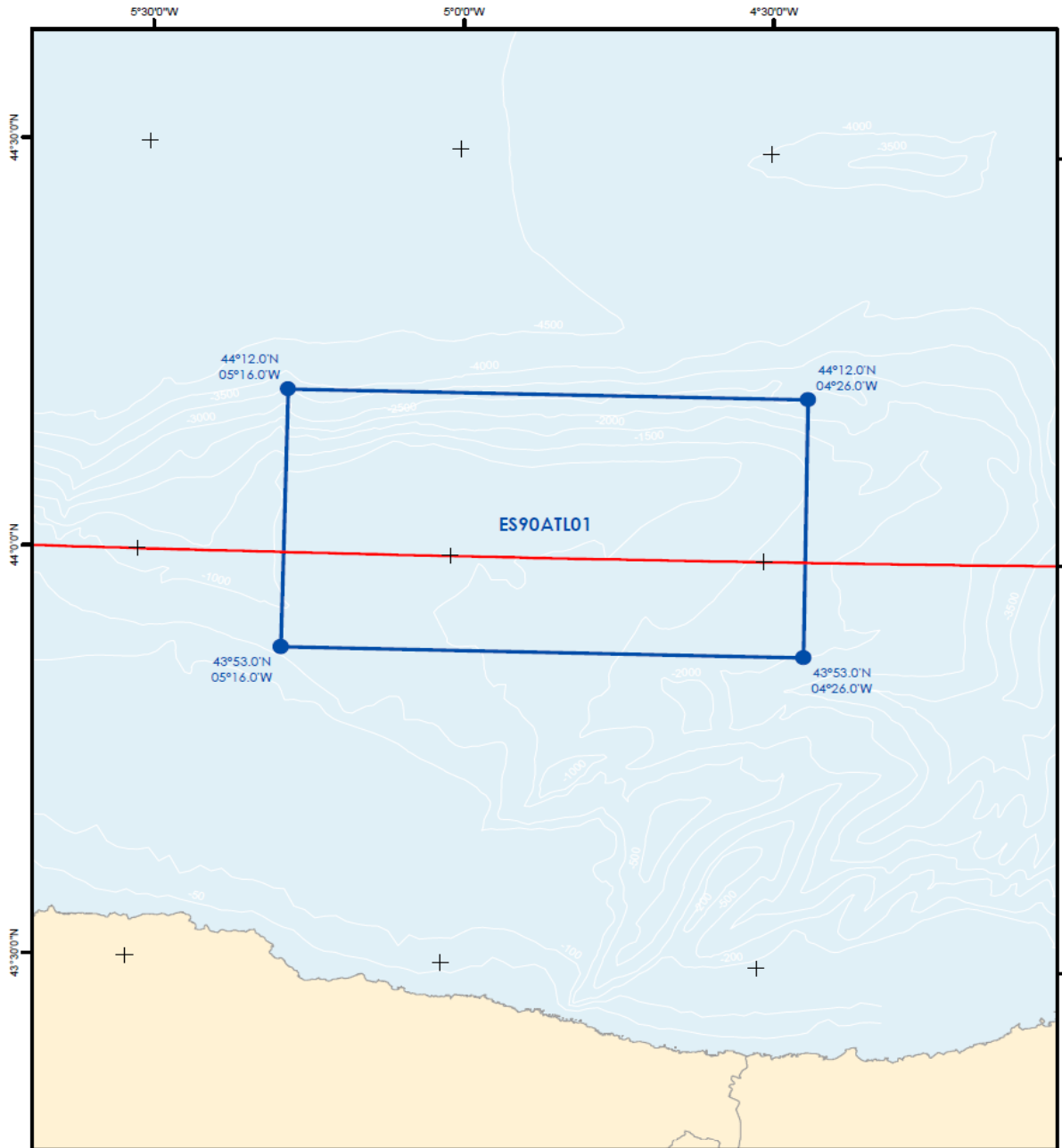
A ministra de Medio Ambiente,
e Medio Rural e Mariño,
ROSA AGUILAR RIVERO

ANEXO I Delimitación xeográfica

ÁREA MARINA PROTEGIDA

EL CACHUCHO

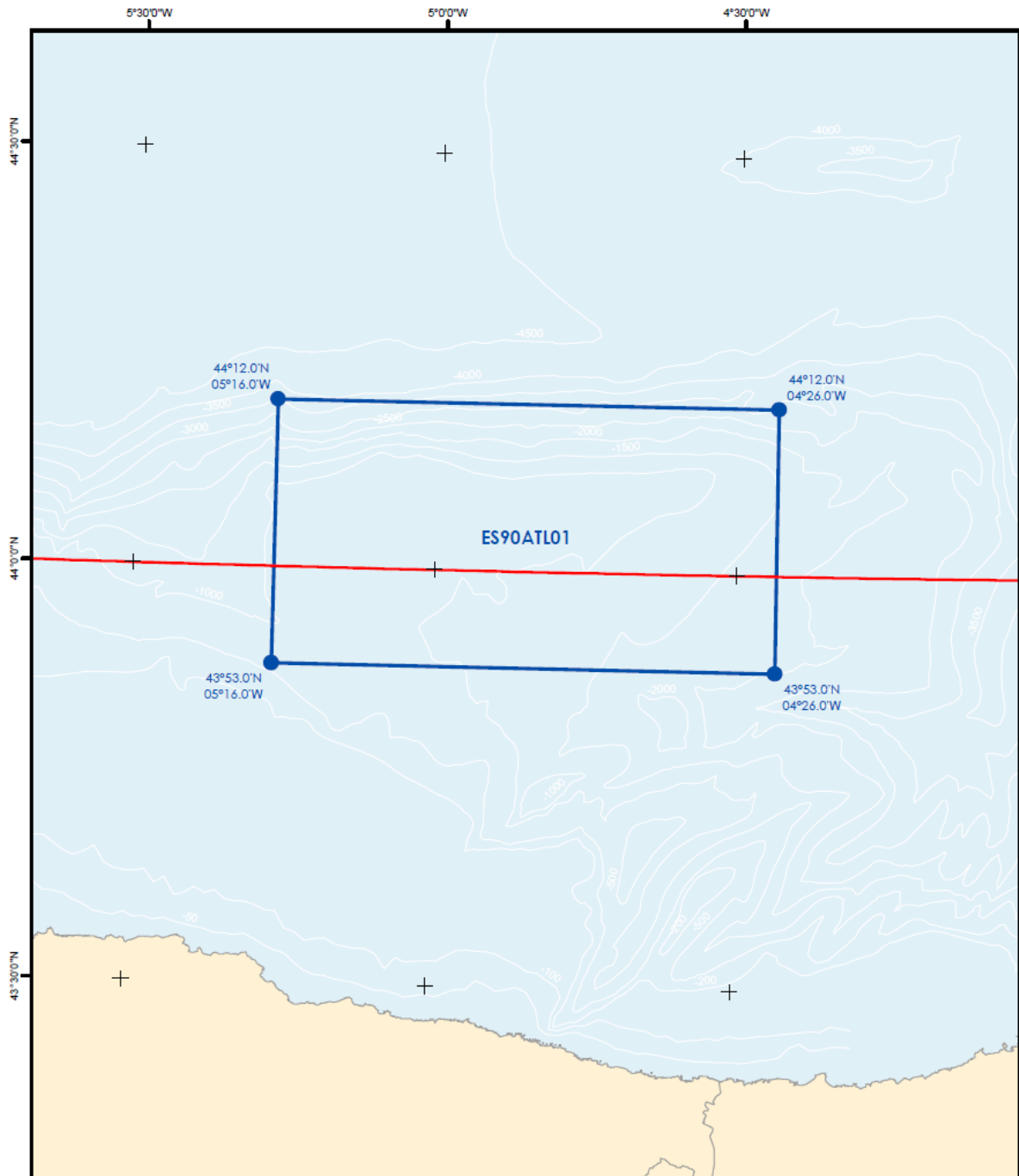
DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA



	Área Marina Protegida	Delimitación del Área Marina Protegida 	
	Proyección UTM Huso 90 Datum ETR89P Coordenadas geográficas		
		11	

ZEC - ES90ATL01

EL CACHUCHO



	Zona de Especial Conservación	Tipos de hábitats naturales de interés comunitario y especies de interés comunitario por los que se ha declarado la ZEC		
	Proyección UTM Huso 30 Datum ETR89P Coordenadas geográficas	Tipos de hábitats naturales 1170 - Arrecifes	Especies 1224 - <i>Caretta caretta</i> 1349 - <i>Tursiops truncatus</i>	
		12		

ANEXO II

Plan de xestión da AMP e da ZEC de El Cachucho

ÍNDICE

1. Antecedentes.
2. Obxecto.
3. Ámbito territorial.
4. Caracterización do medio.
 - 4.1 Características xerais da zona.
 - 4.2 Características oceanográficas da zona.
 - 4.3 Características ecolóxicas e biolóxicas.
 - 4.4 Caracterización do medio socioeconómico.
5. Obxectivos e medidas.
6. Regulación de usos e actividades.
 - 6.1 Actividade pesqueira (Plan de xestión pesqueira).
 - 6.2 Acceso a recursos xenéticos.
 - 6.3 Regulación de usos e aproveitamentos extractivos e enerxéticos.
 - 6.4 Regulación da navegación.
 - 6.5 Prevención da contaminación
 - 6.6 Recollida do lixo mariño
 - 6.7 Tendido de cables e tubos submarinos
 - 6.8 Manobras militares
 - 6.9 Actividades turísticas e de observación de especies silvestres.
 - 6.10 Investigación científica.
 - 6.11 Prevención da contaminación acústica.
 - 6.12 Labores de vixilancia, inspección e control.
7. Estimación económica e prioridades
8. Seguimento e avaliación.
9. Participación cidadá.

APÉNDICE: Lista de especies mariñas presentes na AMP e na ZEC de El Cachucho

1. *Antecedentes*

En xuño de 2009, e en cumprimento da Directiva 92/43/CEE do Consello, do 21 de maio de 1992, relativa á conservación dos hábitats naturais e da fauna e flora silvestres, propúxose a aprobación como Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) do espazo denominado El Cachucho, con código LIC ES90ATL01. A proposta como LIC debeuse á presenza do tipo de hábitat natural de interese comunitario Arrecifes (código 1170 do anexo I da Lei 42/2007, do 13 de decembro, do patrimonio natural e da biodiversidade) e ás especies de interese comunitario sapoconcho (*Caretta caretta*) e arroaz cabeza de botella (*Tursiops truncatus*) (anexo II da Lei 42/2007).

A aprobación como LIC tivo lugar o 8 de febreiro de 2011 mediante a publicación no «Diario Oficial de la Unión Europea» (DOUE) da Decisión 2011/63/UE da Comisión, do 10 de xaneiro, pola que se adopta, de conformidade coa Directiva 92/43/CEE do Consello, do 21 de maio de 1992, unha cuarta lista actualizada de lugares de importancia comunitaria da rexión bioxeográfica atlántica.

Por outra parte, no marco do Convenio para a protección do medio mariño do Atlántico nordeste (Convenio OSPAR), aprobouse, en xuño de 2009, a inclusión de El Cachucho na Rede OSPAR de Áreas Mariñas Protexidas.

2. *Obxecto*

Mediante este instrumento de xestión dáse cumprimento ao establecido no artigo 32, número 2, da Lei 42/2007, do 13 de decembro, e 28 da Lei 41/2010, do 29 de decembro, garantindo así a conservación e correcta xestión dos valores naturais existentes na zona.

A xestión da AMP e da ZEC de El Cachucho rexeráse, entre outros, polos seguintes principios de actuación:

- Protexer, conservar e recuperar a biodiversidade e os procesos ecolóxicos da zona;
- Asegurar que os usos e aproveitamentos de recursos que se realicen na zona sexan compatibles cos obxectivos de conservación dos valores naturais e culturais;
- Contribuír ao adecuado desenvolvemento das actividades educativas, de lecer e científicas.

O presente plan de xestión será de aplicación ás dúas figuras de protección, AMP e ZEC, declaradas na zona de El Cachucho mediante este real decreto.

3. *Ámbito territorial*

O espazo protexido denominado El Cachucho, conformado pola AMP e a ZEC do mesmo nome, de límites coincidentes, encóntrase situado ao norte da Península Ibérica, no mar Cantábrico, fronte á localidade asturiana de Ribadesella e a unha distancia de 65 km da costa na lonxitude 5º oeste. A área queda incluída na zona económica exclusiva española.

En termos bioxeográficos, o espazo protexido de El Cachucho encádrase na provincia lusitánica, e máis concretamente na subprovincia cálida (código 15, *Warm Lusitanian subprovince*). Segundo a clasificación do Convenio OSPAR, localízase dentro da rexión IV (baía de Bizkaia, golfo de Gascuña e costa ibérica).

No espazo protexido de El Cachucho e o seu contorno pódense distinguir, a grandes trazos, catro provincias fisiográficas principais, distribuídas nun perfil transversal de orientación norte-sur, en noiro, teito do banco ou monte submarino (El Cachucho), bacía interna e canón de Lastres. Estas estruturas batimétricas principais presentan unha dirección leste-oeste, excepto os dous primeiros tramos do canón, de dirección nordeste-suroeste e norte-sur, respectivamente.

A profundidade media nesta área pódese establecer arredor dos 500 m no teito do banco, 900 m na bacía interna, 2.000 m no fondo do canón, e a máxima alcánzase arredor dos 4.000 m, ao pé do noiro na cara norte do banco.

A superficie total do espazo protexido é de 234.950,16 ha, que inclúe o banco, coas principais provincias fisiográficas, as súas pendentes e a bacía interna que o separa da plataforma, de gran valor ecolóxico.

Cómpre destacar que, tal e como se recolle na Resolución MEPC 121 (52), adoptada o 15 de outubro de 2004 pola Organización Marítima Internacional, o espazo protexido de El Cachucho queda englobado na Zona Mariña Especialmente Sensible (ZMES) das augas Occidentais de Europa.

4. *Caracterización do medio*

4.1 Características xeomorfolóxicas da zona

A partir dos datos da reflectividade do fondo, xunto coa batimetría, perfís sísmicos e as análises granulométricas das mostras recollidas durante as campañas na zona (Proxecto Ecomarg), realizouse a interpretación cualitativa textural dos fondos que configuran a área de estudo. O 55 % da área total corresponde a fondos, principalmente sucados por sistemas de complexos canóns e os seus tributarios localizados nas pendentes do banco e canón de Lastres, con escaso recubrimento de lama; o 29 % corresponde a fondos máis ou menos planos cunha importante cobertura sedimentaria de aspecto homoxéneo que se observa na bacía interna; o 14 % corresponde a fondos de rocha con afloramentos desta con baixo relevo e escasa cobertura de sedimentos non consolidados (area fina), localizados principalmente no teito do banco; e o 2 % restante a fondos de rocha en resalte (ver fig.1). A zona, en xeral, presenta un escaso recubrimento sedimentario, posiblemente debido á presenza de importantes canóns, ao supor unha

importante vía de transferencia de sedimentos desde a plataforma aos grandes fondos. Ademais, sobre os diferentes tipos de fondo puidéronse observar formas sedimentarias xeradas pola interacción de correntes de fondo sobre os sedimentos non consolidados (xeralmente areas), que parecen indicar unha hidrodinámica activa nesta zona.

Os sedimentos do teito do banco (zona máis superficial, 460-587 m) están formados por area fina (diámetro medio: 166-136 μm) de baixo contido orgánico (2.7-3.5 %). Os da bacía interna (820-1.028 m), que enlaza o banco coa plataforma continental adxacente, están compostos por lama (9-28 μm) e de materia orgánica (6.3-7.0 %). Todos os sedimentos presentan boa oxixenación, desde a superficie ata os 6 cm, excepto nunha estación na bacía interna (820 m) onde se encontraron sedimentos lixeiramente reducidos na capa máis profunda.

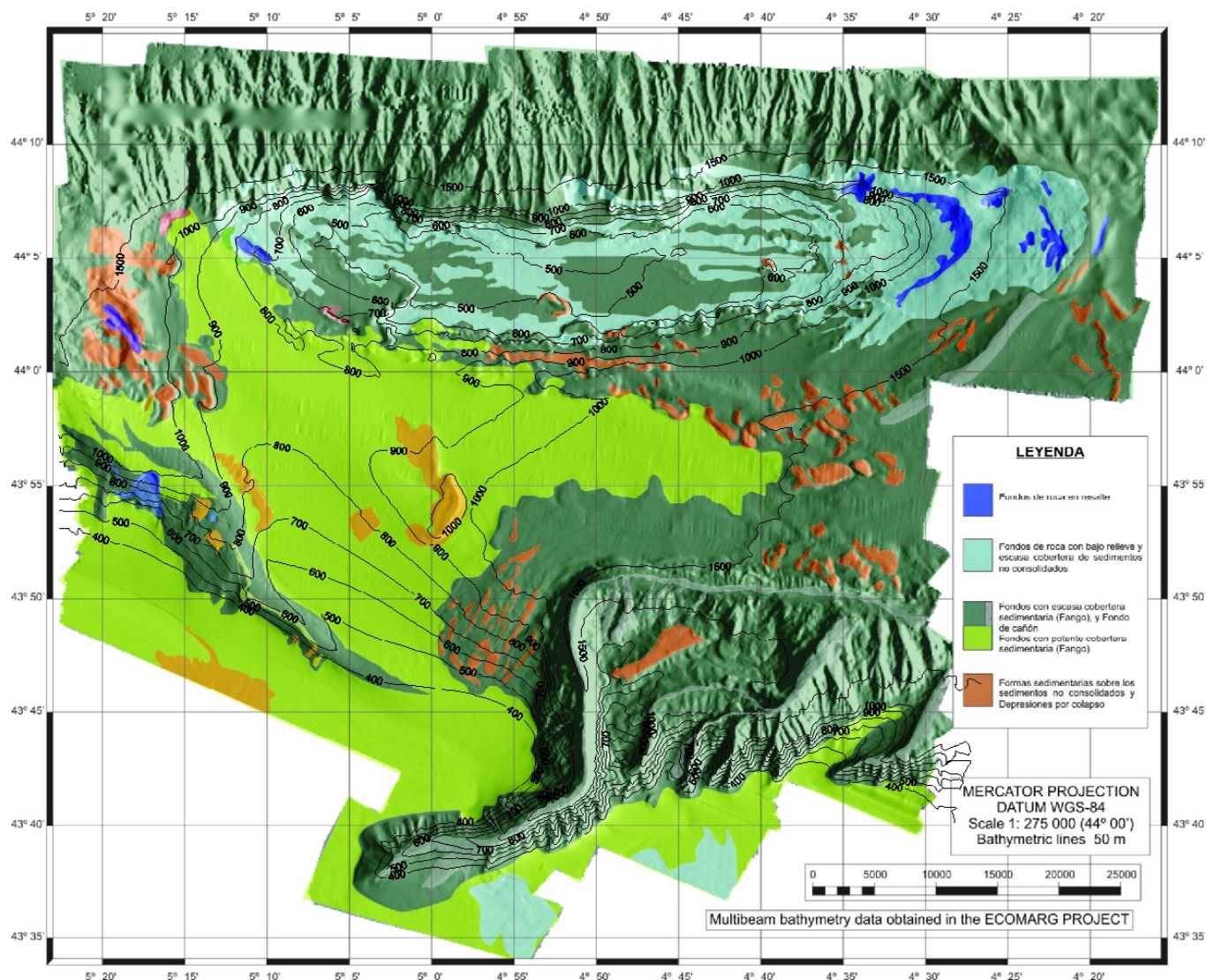


Figura 1. Calidade de fondos (fonte: Instituto Español de Oceanografía, proxecto Ecomarg)

4.2 Características oceanográficas da zona

O banco ten importantes efectos sobre a circulación xeral das augas descrita na zona. A maior homoxeneización prodúcese nos noiros mentres que no banco induce unha distorsión nas isopicnas (liñas de igual densidade) ao nivel das augas da termoclina, e tamén ao nivel da auga mediterránea, que se manifesta a partir dos 800 m de profundidade. O teito do banco inflúe na transformación da vea de auga mediterránea no

Cantábrico. A auga mediterránea aparece na bacía interna, e os seus efectos poden condicionar as diferenzas encontradas entre as comunidades de plataforma e o banco.

A nivel biolóxico, existen importantes diferenzas faunísticas entre o teito do banco e a bacía interna. O compartimento endobentónico é moi pobre na parte superior do banco debido ao pouco grosor da capa sedimentaria e ao baixo contido orgánico. Isto significa que a elevada biomasa de filtradores (braquiópodos, bivalvos, esponxas, cnidarios) debe ser soportada pola neve mariña, responsable da produción deste particular ecosistema. A orixe desta materia orgánica particulada en suspensión pode estar nas produtivas zonas de afloramento situadas ao oeste do banco, favorecido pola dinámica xeral de correntes en dirección leste, que caracterizan o mar Cantábrico. Isto explica a presenza de organismos suprabentónicos e de zooplanto próximo ao fondo, os cales constitúen a principal achega de biomasa para o resto da cadea alimentaria.

4.3 Características ecolóxicas e biolóxicas.

As particulares características xeomorfolóxicas do banco, xunto coa importante dinámica das augas circundantes, determinan a enorme produción biolóxica da zona e explican os seus elevados valores de biodiversidade. Ao mesmo tempo, a menor presión pesqueira exercida nesta área –con respecto á plataforma do mar Cantábrico– inflúe positivamente sobre os niveis de biomasa e riqueza de especies existente.

Presenza de hábitats destacados

O banco de El Cachucho caracterízase por presentar unha gran variedade de tipos de hábitats, resultado das súas particularidades fisiográficas e xeomorfolóxicas, combinadas coa especial dinámica que sofren as correntes mariñas do mar Cantábrico neste lugar.

Os tipos de hábitats encontrados no banco de El Cachucho poden ser descritos empregando como marco diferentes sistemas de clasificación. Por unha parte, ao se tratar dunha ZEC, destaca no lugar a presenza do tipo de hábitat de interese comunitario 1170 Arrecifes, mentres que se se emprega o sistema de clasificación EUNIS, pódense diferenciar distintos tipos de hábitats e comunidades mariñas, todos eles incluídos dentro dos hábitats de profundidade. Pola súa parte, o Convenio OSPAR establece unha clasificación de tipos de hábitats.

Segundo o Convenio OSPAR:

No lugar foron identificados catro tipos de hábitats dos catorce hábitats ameazados ou en declive da Lista do convenio OSPAR, concretamente:

1. Agregacións de esponxas de profundidade (*Deep-sea sponge aggregations*)
2. Arrecifes de corais de augas frías (*Lophelia pertusa reefs*)
3. Comunidades de montañas submarinas (*Seamounts*)
4. Comunidades de pennátulas e de megafauna escavadora (*Seapen and burrowing megafauna communities*).

1) Tanto na parte superior do banco como na bacía interna identificáronse poboacións de esponxas de gran porte. Na parte superior encontráronse exemplares de *Geodia megastrella* de ata 15 kg e grandes exemplares de esponxas hexactinélidas (*Asconema setubalense*) en forma de copa de máis de 1 m de alto. Na bacía interna habitan poboacións da esponxa hexactinélida *Pheronema carpenteri*, con densidades considerables, de ata 750 individuos por hectárea.

2) Existen probas da presenza do coral de augas frías *Lophelia pertusa* nas zonas rochosas e os noiros do banco. Por outra parte, detectáronse outras especies de corais de grande interese, tanto no banco como na bacía interna (*Cariophyllia*, *Desmophyllum*, *Deltocyathus*). Igualmente, no teito do banco existen importantes poboacións de

gorgonias (*Callogorgia verticillata*), que cumpren a súa catalogación de «moi sensibles» seguindo os criterios de Texel-Faial.

3) O banco presenta numerosas similitudes xeolóxicas, hidrolóxicas e faunísticas coas montañas submarinas (*seamount ecosystems*), e con esta categoría aparece en diversos foros especializados neste tipo de hábitats vulnerables. Unha das características particulares do banco é a súa proximidade e relación coa plataforma do mar Cantábrico, o que implica unha importante influencia continental que non aparece nas montañas submarinas situadas en rexións oceánicas.

4) Tamén se catalogaron no banco agregacións de pennatuláceos (*Pennatula phosphorea*, *Funiculina quadrangularis* e *Virgularia mirabilis*), principalmente na bacía interna.

Segundo a Directiva 92/43/CEE do Consello, do 21 de maio de 1992:

Tomando como referencia os tipos de hábitats do anexo I da Directiva 92/43/CEE do Consello, do 21 de maio de 1992 (tipos de hábitats naturais de interese comunitario cuxa conservación require a designación de ZEC), encontramos o hábitat 1170 Arrecifes.

1170 Arrecifes

O espazo protexido de El Cachucho caracterízase pola presenza, dentro do seu perímetro, do tipo de hábitat de interese comunitario 1170 Arrecifes. Son considerados como arrecifes todos aqueles substratos duros, incluídos aqueles cubertos por unha delgada capa de sedimentos, e cuxa orixe pode ser tanto bioxénica como xeoxénica.

O hábitat 1170 Arrecifes localízase na parte rochosa do teito do banco, e conta coa presenza de especies estruturantes como a gorgonia *Callogorgia verticillata* e as esponxas *Asconema setubalense* e *Geodia megastrella*. Tamén é coñecida a presenza no lugar de arrecifes de coral de augas frías *Lophelia pertusa*, xa que exemplares desta especie foron recollidos tanto durante as campañas do Proxecto Ecomarg como polas artes de pesca de arrastre e enmalle no lugar, aínda que non se coñece a súa distribución exacta nin se dispón de cartografía detallada a este respecto, ao estaren localizados en zonas de moi difícil mostraxe como son os noiros de forte pendente situados entre os 700 e 1.200 m.

En canto á distribución deste hábitat en El Cachucho, a zona máis extensa correspóndese coa presenza da gorgonia *Callogorgia verticillata*, normalmente acompañada por esponxas de gran porte como as anteriormente citadas (ver figura 2).

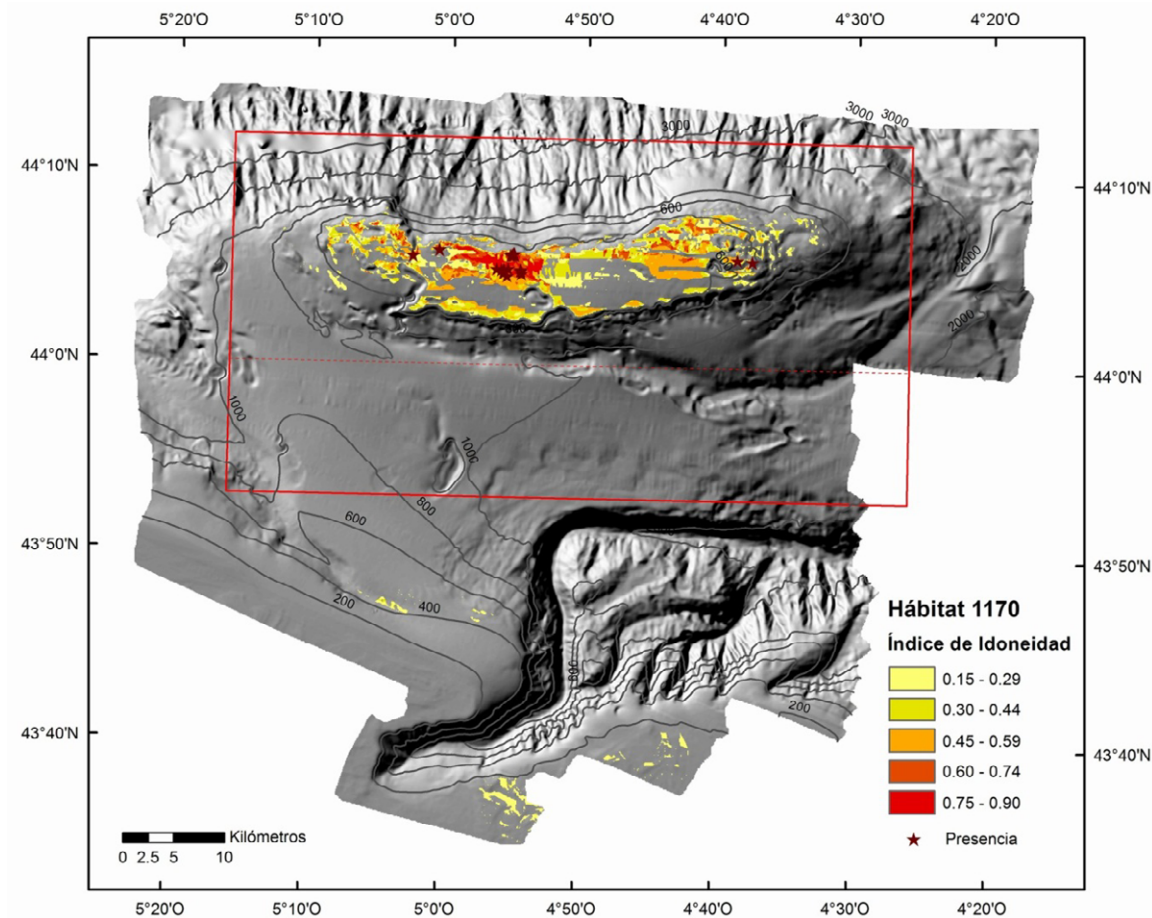


Figura 2. Distribución do hábitat 1170 – Arrecifes (fonte: Instituto Español de Oceanografía, proxecto Ecomarg)

Segundo a terminoloxía EUNIS:

O banco de El Cachucho presenta unhas características moi similares ás dos montes submarinos, pero está situado a tan só 25 km da plataforma continental –plataforma en termos xeolóxicos– do mar Cantábrico, separado dela por unha bacía interna de tan só 850 m de profundidade. É, por tanto, un ecosistema mixto entre o bordo de noiro continental e as montañas submarinas, o cal non é moi común na marxe continental do Atlántico europeo.

Malia estas particularidades, foi caracterizado como unha montaña submarina enmarcada dentro dos tipos de hábitats de profundidade dentro do sistema de clasificación EUNIS. Porén, este sistema de clasificación de hábitats non recolle algúns dos encontrados na zona, polo que só se puido chegar ao terceiro nivel xerárquico, como o A6.4 e o A6.5, que non inclúe a compoñente bióxénica e só fai referencia á profundidade e tipo de fondo. Todos os hábitats encontrados se encadran no tipo A6, xa que se corresponden a fondos profundos de máis de 200 m.

A desagregación dos hábitats EUNIS encontrados no lugar é a seguinte:

A. Hábitats mariños.

A6 Fondos profundos.

A6.1 Substrato duro rochoso ou artificial en fondos profundos.

A6.11 Fondos rochosos profundos.

- A6.14 Cantos e bloques rochosos en fondos profundos.
- A6.2 Sedimentos mixtos en fondos profundos.
- A6.22 Gravas bioxénicas en fondos profundos.
- A6.3 Areas en fondos profundos.
- A6.31 Areas detríticas en fondos batiais con *Gryphus vitreus*.
- A6.4 Fondos profundos de area lamacentas.
- A6.4? Comunidades de fondos de area lamacentas do Atlántico.
- A6.5 Fondos profundos lamacentos.
- A6.5? Comunidades de fondos batiais lamacentos do Atlántico.
- A6.6 Comunidades bioxénicas profundas.
- A6.61 Comunidades de corais de augas profundas.
- A6.611 Corais de augas frías (*Lophelia pertusa*).
- A6.61? Gorgonias de augas frías (*Callogorgia verticillata*).
- A6.621 Agregacións de esponxas de profundidade (*Pheronema carpenteri*).
- A6.7 Estructuras en resalte de fondos profundos.
- A6.72 Montes submarinos, lombas e bancos.
- A6.722 Comunidades das cimas de montes submarinos, montículos ou bancos dentro da zona mesopeláxica.
- A6.724 Flancos dos montes submarinos.
- A6.8 Fosas e canóns, canais e depresións da plataforma continental.
- A6.81 Canóns, canais e depresións da plataforma continental.
- A6.811 Canais activos do noiro continental.
- A6.82 Fosas en fondos profundos.

A seguir descríbense os hábitats EUNIS de maior nivel de detalle encontrados no lugar. Hai que destacar que a estrutura do banco é extremadamente complexa (ver figura de calidade de fondos) polo que moitos destes hábitats se encontran en forma de mosaico e son de difícil delimitación espacial.

- A6.1 Substrato duro rochoso ou artificial en fondos profundos
 - A6.11 Fondos rochosos profundos: correspóndense principalmente cos situados no teito do banco. Encóntanse principalmente alternados dunha forma complexa con zonas de coberteira sedimentaria de areas batiais coa presenza do braquiópodo *Gryphus vitreus* (hábitat A6.31). Sobre eles sitúase en certas zonas o hábitat bioxénico dos bosques de gorgonia *Callogorgia verticillata*.
 - A6.14 Cantos e bloques rochosos en fondos profundos: aparece principalmente na rexión inferior dos noiros do banco.
 - A6.2 Sedimentos mixtos en fondos profundos.
 - A6.22 Gravas bioxénicas en fondos profundos: aparece principalmente na rexión inferior dos noiros do banco e alterna co hábitat A6.14.
 - A6.3 Areas en fondos profundos.

A6.31 Areas detríticas en fondos batiais con *Gryphus vitreus*: correspóndese a unha comunidade de substrato areoso, caracterizada polo braquiópodo *Gryphus vitreus* e o bivalbo *Limopsis aurita*. Aquí habitan o zapata *Galeus melastomus* e o rapante de catro manchas *Lepidorhombus boscii*.

A6.4 Fondos profundos de area lamacenta.

A6.4? Comunidades de fondos de area lamacenta do Atlántico.

A6.5 Fondos profundos lamacentos.

A6.5? Comunidades de fondos batiais lamacentos do Atlántico: a bacía interna situada entre o banco de El Cachucho e a plataforma do mar Cantábrico, debido á súa potente coberteira sedimentaria podería quedar incluída dentro do hábitat A6.5. Nesta zona aparecen agregacións de esponxas de profundidade formadas pola especie *Pheronema carpenteri*, así como comunidades de pennátulas compostas por especies como *Pennatula phosphorea*, *Funiculina quadrangularis* e *Virgularia mirabilis*.

A6.6 Comunidades bioxénicas profundas.

A6.61 Comunidades de corais de augas profundas.

A6.611 Corais de augas frías (*Lophelia pertusa*): presentes de forma moi dispersa nos noiros do banco.

A6.61? Gorgonias de augas frías (*Callogorgia verticillata*): correspóndese en parte coa zona rochosa do teito ou cima do banco (A6.11) ben que os bosques de gorgonias se encontran agregados en zonas apropiadas e non ocupan todo o baseamento rochoso. Nestas zonas rochosas con gorgonias encóntranse tamén asociadas esponxas de gran porte como a *Geodia megastrella* e *Asconema setubalense*.

A6.621 Agregacións de esponxas de profundidade (*Pheronema carpenteri*): encóntranse principalmente na bacía interna do banco entre 800 e 1.200 m de profundidade. Correspóndese en gran medida coa distribución do hábitat A6.4 da figura 3.

A6.7 Estructuras en resalte de fondos profundos.

A6.72 Montes submarinos, lombas e bancos: correspóndese con todo o edificio montañoso submarino de El Cachucho. Dentro deste pódense diferenciar varias zonas:

A6.722 Comunidades das cimas de montes submarinos, montículos ou bancos dentro da zona mesopeláxica: correspóndese coa capa de auga sobre o teito ou cima do banco que interactúa coas migracións verticais do plancto.

A6.724 Flancos dos montes submarinos: correspóndese co noiro do banco, tanto coa súa vertente norte como con aquela adxacente á bacía interna ou vertente sur. As comunidades presentes nesta zona están caracterizadas pola presenza do ourizo *Phormosoma placenta* e do cabezudo *Trachyrhynchus scabrus*. Ademais, é aquí onde se obtiveron mostras do coral de augas frías *Lophelia pertusa*, aínda que non se dispón de cartografía detallada que sitúe a posición destes arrecifes bioxénicos, dada a gran profundidade e a complexa estrutura do fondo en que habitan estes corais.

A6.8 Fosas, canóns, canais e depresións da plataforma continental.

A6.81 Canóns, canais e depresións da plataforma continental.

A6.811 Canais activos do noiro continental.

A6.81? Depresións por colapso.

En El Cachucho identificáronse (Sánchez *et al.*, 2008 e 2009) numerosos hábitats con especies estruturantes que non aparecen na nomenclatura EUNIS polo que só se puido chegar na gráfica adxunta ao terceiro nivel xerárquico (figura 3). O hábitat A6.61, referido a corais de augas frías (nivel 4), estrutúrase pola gorgonia *Callogorgia verticillata*, aínda

que tampouco existe en EUNIS para o nivel 5 correspondente, como si o hai para o coral *Lophelia pertusa* (A6.611).

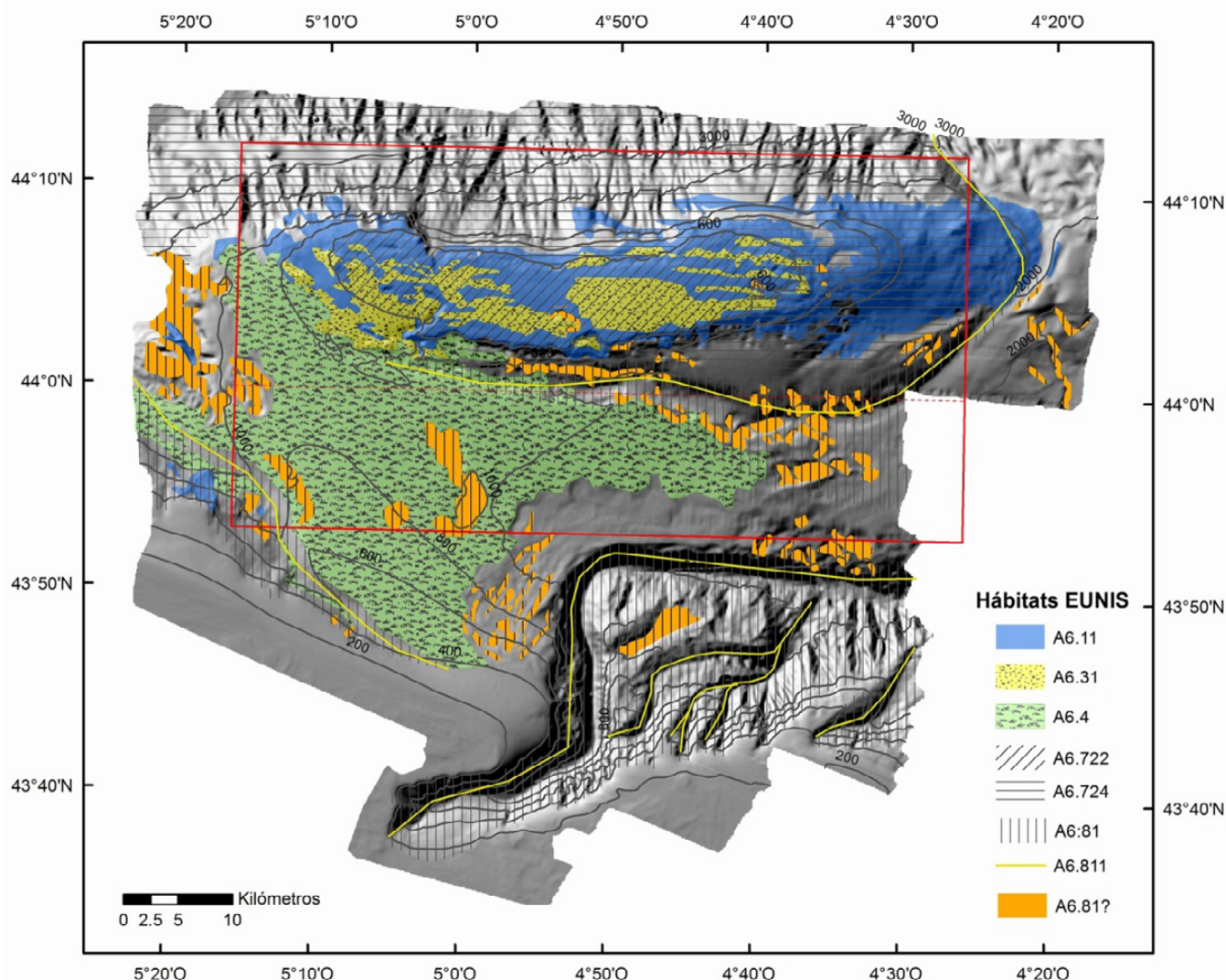


Figura 3. Tipos de hábitat EUNIS (fonte: Instituto Español de Oceanografía, proxecto Ecomarg)

Débase destacar que na actualidade, e no marco do Inventario español de hábitats e especies mariños, trabállase na lista patrón de referencia estatal baseada na clasificación de hábitats establecida na base de datos EUNIS.

A principal actividade desenvolvida no lugar e que podería supor o maior impacto na conservación dos valores naturais e tipos de hábitats representados no banco de El Cachucho é a actividade pesqueira.

O ecosistema do banco El Cachucho inclúe hábitats e poboacións extremadamente fráxiles. Algúns dos métodos actuais de pesca de fondo supoñen un perigo potencial para a fráxil estrutura de moitos dos hábitats bioxénicos do banco, así como para a supervivencia de moitas das súas poboacións.

Dentro da actividade pesqueira, as modalidades de arrastre e enmalle son as que exercen o maior impacto na zona, ao provocar danos sobre os hábitats de fondo e as súas especies asociadas, todas de grande importancia ecolóxica e baixa resiliencia. Estes tipos de artes de pesca poden provocar danos tanto sobre os fondos debido ao seu propio funcionamento, como sobre as especies vaxíles do lugar, por un lado ao se tratar de artes pouco selectivas no caso das redes de arrastre, e por outro, como consecuencia

de enganches ou unha eventual perda das redes, que poden provocar capturas accidentais.

Outras clasificacións recollidas no lugar: hábitats esenciais (EFH)

Tamén foi considerado como Hábitat Esencial para Peixes (EFH na súa sigla en inglés), ao se tratar dunha zona de posta e recrutamento de numerosas especies de interese pesqueiro e comercial.

Na zona de El Cachucho identificáronse ata a data ao menos tres hábitats esenciais (EFH). Esta clasificación de hábitats correspóndese con zonas necesarias para o sostemento da poboación dunha determinada especie, xa que neles realiza as súas postas, o seu recrutamento, o seu crecemento, etc., ou calquera fase decisiva na súa bioloxía (mudas nos crustáceos, por exemplo). Non teñen por que ser de estrutura fráxil (como arrecifes de coral, montículos carbonatados, etc.), nalgúns casos poden ser fondos sedimentarios. Identificáronse na zona concentracións de adultos reprodutores de, ao menos, tres poboacións de peixes de interese comercial: o lirio (*Micromesistius poutassou*), a bertorella de lama (*Phycis blennoides*) e o escarpote de profundidade (*Trachyscorpia cristulata*) (ver figura 4). Os reprodutores destas tres especies son extremadamente escasos nas plataformas de Galicia e mar Cantábrico, o cal indica que, probablemente, estes hábitats presentes en El Cachucho sexan esenciais para as súas poboacións e, consecuentemente, moi necesarios para o desenvolvemento sustentable da pesca que se realiza en zonas adxacentes (plataforma do mar Cantábrico).

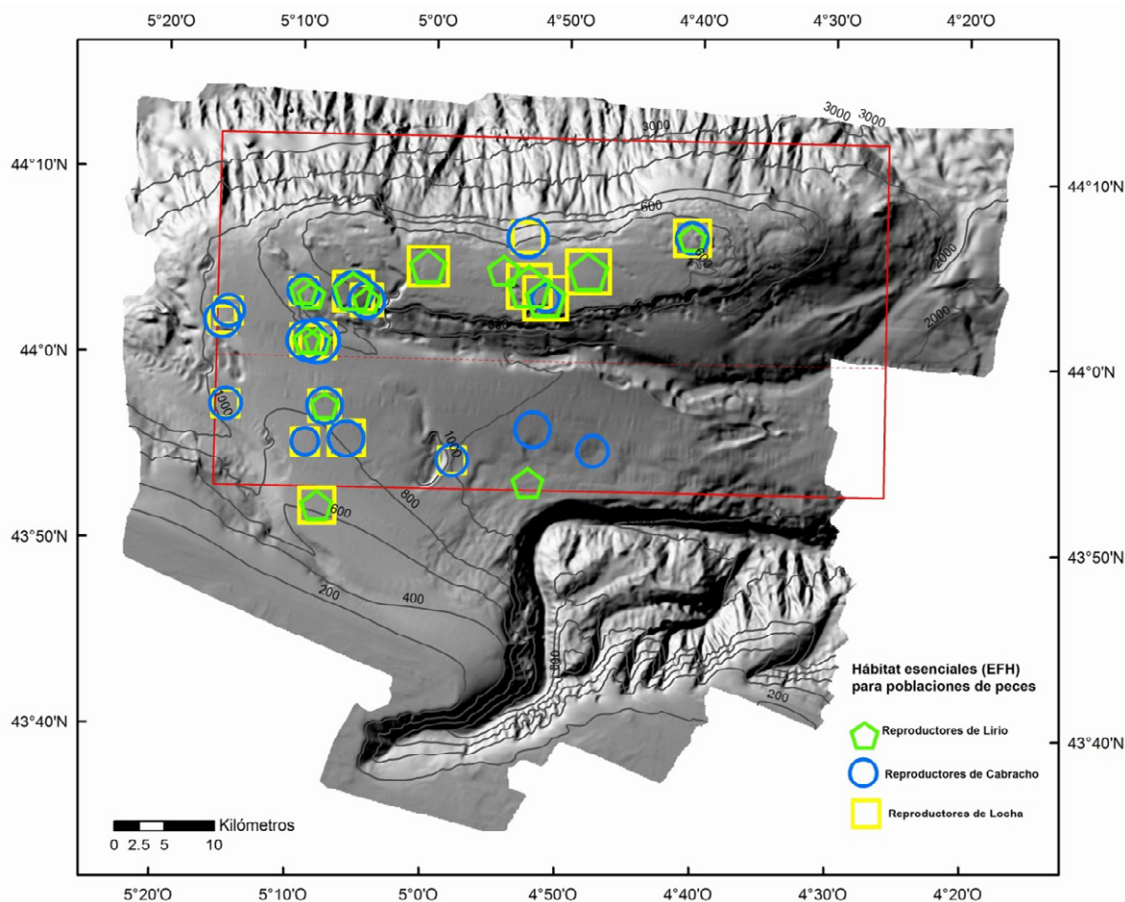


Figura 4. Representación gráfica dos hábitats esenciais (EFH) para as poboacións de lirio (*Micromesistius poutassou*), bertorella de lama (*Phycis blennoides*) e escarpote de profundidade (*Trachyscorpia cristulata*) (fonte: Instituto Español de Oceanografía, proxecto Ecomarg)

Presenza de especies destacadas ⁽¹⁾

Segundo o Convenio OSPAR:

Tomando como referencia a «Lista de especies e hábitats ameazados e/ou en declive do Convenio OSPAR», localízanse na zona ao menos catro especies:

1. *Dipturus batis*.
2. *Hoplostethus atlanticus*.
3. *Cetorhinus maximus*.
4. *Thunnus thynnus*.

A raia bicuda (*Dipturus batis*) encontrouse na bacía interna. Nesta zona máis profunda do banco é onde se localizou tamén a presenza de reloxo laranxa (*Hoplostethus atlanticus*). O tiburón peregrino (*Cetorhinus maximus*) e o atún vermello (*Thunnus thynnus*) son compoñentes do sistema peláxico da zona.

Por outra parte, tamén no marco do Convenio OSPAR, e seguindo os criterios de Texel-Faial ⁽²⁾, considéranse de grande importancia para a conservación da biodiversidade as especies seguintes:

- Corais de augas frías (*Lophelia pertusa*).
- Corais solitarios (*Caryophyllia smithii*, *Desmophyllum dianthus*, *Deltocyathus* sp.).
- Gorgonias e outros antozoos (*Callogorgia verticillata*, *Swiftia dubia*, *Acanella arbuscula*, *Alcyonum palmatum*).
- Comunidades de braquiópodos/bivalvos filtradores (*Gryphus vitreus*, *Limopsis aurita*)
- Poboacións de elasmobranquios de fondo: tiburóns (*Galeus melastomus*, *Deania calcea*, *Etmopterus spinax*, *Centroscymnus crepidater*, *Centroscymnus coelolepis*, *Dalatias licha*, *Etmopterus pusillus*, *Etmopterus spinax*, *Scymnodon ringens*) e raías (*Dipturus batis*, *Leucoraja circularis*, *Raja clavata*, *Rajilla fyllae*).
- Peixes de interese comercial: peixe sapo (*Lophius piscatorius*), lirio (*Micromesistius poutassou*), bertorella de lama (*Phycis blennoides*), castañetas vermellas (*Beryx decadactylus* e *Beryx splendens*), rapante de catro manchas (*Lepidorhombus boschii*), cabras e escarapotes (*Helicolenus dactylopterus* e *Trachyscorpia cristulata*), reloxo laranxa (*Hoplostethus atlanticus*), ollomol (*Pagellus bogaraveo*) e sabre (*Aphanopus carbo*).
- Outras poboacións de peixes de fondo: borricos (*Chimaera monstrosa* e *Hydrolagus mirabilis*), macrúridos (*Trachyrhynchus scabrus*, *Coelorhynchus coelorhynchus*, *Coryphaenoides rupestris*, *Malacocephalus laevis*, *Nezumia sclerorhynchus*) e alepocéfalos (*Alepocephalus rostratus*, *A. bairdii*).
- Especies raras de peixes batiais: *Borostomias antarcticus*, *Cataetyx alleni*, *Nessorhamphus ingolfianus*, *Cyclothone braueri*, *Gonostoma bathyphilum*, *Halosaurus oveni*, *Bathypterois dubius* e *Nettastoma melanurum*, entre outros.
- Luras xigantes: *Architeuthis dux*, *Taningia danae*

(1) O apéndice deste documento recolle unha lista de especies mariñas presentes na AMP e na ZEC de El Cachucho.

(2) Criterios para a identificación de especies e hábitats en necesidade de protección e o seu método de aplicación (Criterio de Texel-Faial). BDC. 03/10/1-E annex 5.

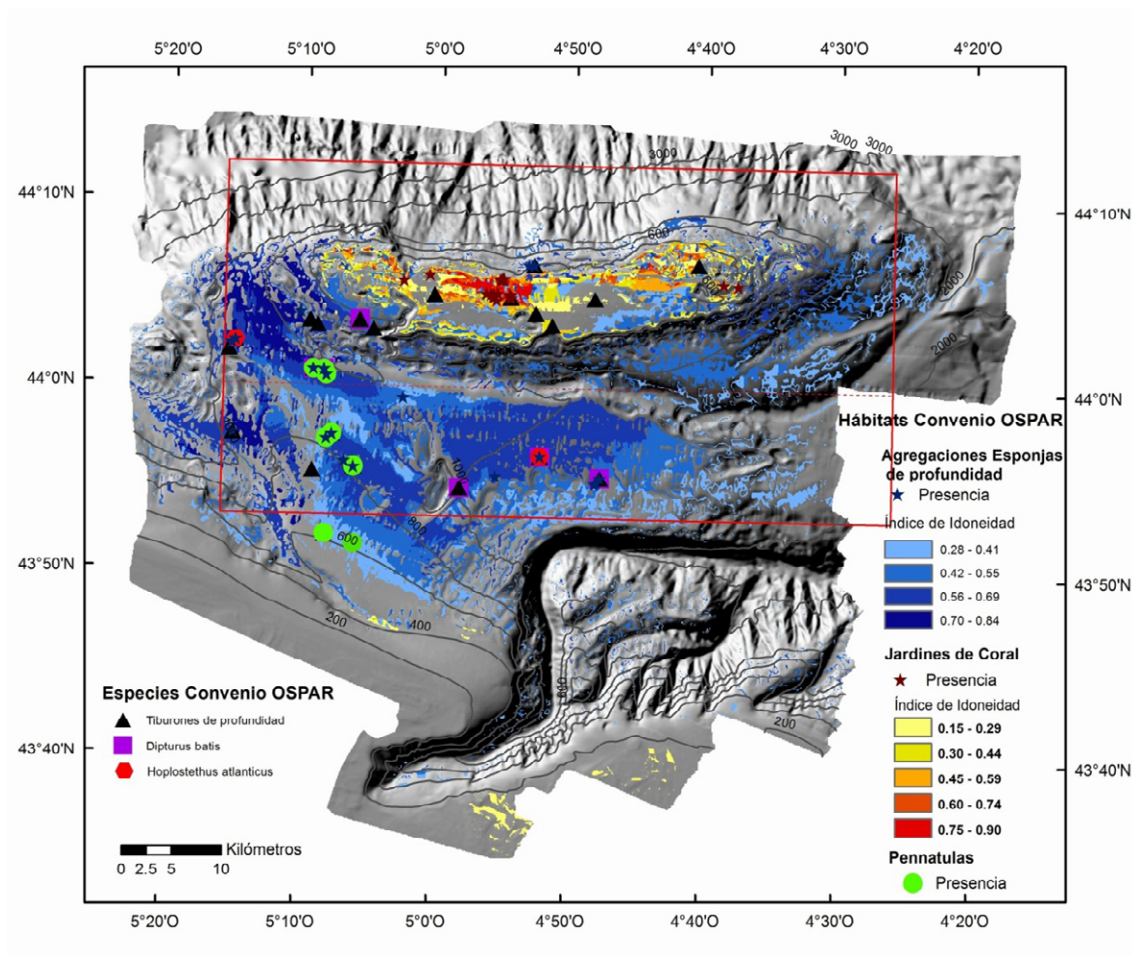


Figura 5. Distribución de especies e hábitats recollidos no Convenio OSPAR (fonte: Instituto Español de Oceanografía, Proxecto Ecomarg)

Segundo as directivas europeas hábitats e aves:

Tomando como referencia os anexos II e IV da Directiva 92/43/CEE do Consello, do 21 de maio de 1992, relativa á conservación dos hábitats naturais e da fauna e flora silvestres e o anexo I da Directiva 2009/147/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 30 de novembro de 2009, relativa á conservación das aves silvestres, encontramos as seguintes especies presentes no banco:

Aves

- Aves que figuran no anexo I da Directiva 2009/147/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 30 de novembro de 2009:

Calonectris diomedea.
Hydrobates pelagicus.
Oceanodroma leucorhoa.
Larus melanocephalus.
Larus minutus.
Sterna sandvicensis.

Sterna dougallii.
Sterna hirundo.
Sterna paradisaea.
Puffinus puffinus mauretanicus.

- Aves migradoras de presenza regular que non figuran no anexo I da Directiva 2009/147/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 30 de novembro de 2009:

Puffinus gravis.
Puffinus griseus.
Puffinus puffinus.
Stercorarius pomarinus.
Stercorarius parasiticus.
Stercorarius longicaudus.
Stercorarius skua.
Larus sabini.
Larus ridibundus.
Larus fuscus.
Larus michahellis.
Larus marinus.
Rissa tridactyla.
Uria aalge.
Alca torda.
Fratercula arctica.
Morus bassanus.

Mamíferos

- Mamífero que figura no anexo II da Directiva 92/43/CEE do Consello, do 21 de maio de 1992:

Tursiops truncatus.

- Mamíferos que figuran no anexo IV da Directiva 92/43/CEE do Consello, do 21 de maio de 1992:

Stenella coeruleoalba.
Delphinus delphis.
Physeter macrocephalus.
Balaenoptera physalus.
Balaenoptera acutorostrata.
Globicephala melas.
Ziphius cavirostris.
Ziphius spp.

Réptiles

- Réptil que figura no anexo II da Directiva 92/43/CEE do Consello, do 21 de maio de 1992:

*Caretta caretta** (especie prioritaria).

- Réptil que figura no anexo IV da Directiva 92/43/CEE do Consello, do 21 de maio de 1992:

Dermochelys coriacea

Peixes

- Peixes que figuran no anexo II da Directiva 92/43/CEE do Consello, do 21 de maio de 1992:

Alosa alosa.

Alosa fallax.

Cómpre destacar entre esta lista a *Tursiops truncatus* e *Caretta caretta*, especies animais de interese comunitario para cuxa conservación é necesario designar ZEC. Ambas as especies están incluídas no anexo II da Lei 42/2007, do 13 de decembro, do patrimonio natural e da biodiversidade, e no anexo II da Directiva 92/43/CEE do Consello, do 21 de maio de 1992. Ademais, *Caretta caretta* está considerada como especie prioritaria co fin de priorizar a rápida posta en marcha de medidas tendentes á súa conservación. A conservación dunha especie prioritaria supón unha especial responsabilidade para os Estados membros da Unión Europea.

A seguir detállanse algúns aspectos de certas especies de animais vertebrados presentes na zona, a maioría incluídas nos anexos da Directiva 92/43/CEE do Consello, do 21 de maio de 1992, e da Directiva 2009/147/CE, do Parlamento Europeo e do Consello, do 30 de novembro de 2009, así como no Real decreto 139/2011, do 4 de febreiro, para o desenvolvemento da Lista de especies silvestres en réxime de protección especial e do catálogo español de especies ameazadas (LESRPE e CEEA).

Cetáceos

Os cetáceos constitúen un grupo de mamíferos cuxa presenza é indicadora do grao de calidade do medio en que habitan. Por esta razón, para a declaración de El Cachucho como espazo protexido considérase de especial relevancia a presenza de especies de mamíferos mariños. Non hai que esquecer, ademais, que todas as especies de cetáceos requiren unha protección estrita (anexo V da Lei 42/2007, do 13 de decembro, e anexo IV da Directiva 92/43/CEE do Consello, do 21 de maio de 1992).

A riqueza faunística en canto aos mamíferos mariños queda reflectida na gran diversidade de especies avistadas na zona. Entre elas destaca a presenza do arroaz cabeza de botella (*Tursiops truncatus*), especie de interese comunitario, así como de golfinho común (*Delphinus delphis*) e golfinho riscado (*Stenella coeruleoalba*), por seren estas dúas últimas as máis abundantes no espazo protexido. Doutras especies, tales como o caldeirón común (*Globicephala melas*), o zifio de Cuvier (*Ziphius cavirostris*), o cachalote (*Physeter macrocephalus*) ou o rorcual común (*Balaenoptera physalus*), existe un menor número de rexistros, e dados os hábitos de comportamento que posúen, o seu avistamento é máis complicado.

O arroaz cabeza de botella caracterízase por ser moi variable en canto a hábitos alimenticios, comportamento e estrutura social. A súa dieta inclúe cefalópodos, crustáceos e diferentes peixes de interese comercial como o lirio (*Micromesistius poutassou*) e a pescada branca (*Merluccius merluccius*). Cabe destacar que a variedade de arroaz de cabeza de botella oceánica, máis robusta e grande, é máis habitual no espazo protexido e o seu contorno que a variedade costeira. Ambas as especies presentan diferenzas en canto a dieta, morfoloxía e xenética.

O golfinho común é abundante na zona, como queda reflectido no rexistro de avistamentos. Os grupos compóñense de 12,3 individuos de media. Aínda que a súa distribución é ampla en canto a profundidade, a especie posúe unha maior presenza entre os rangos 200-500 m e 500-1500 m. De igual maneira, o número de varamentos rexistrados para esta especie é moi alto, tanto por causas naturais como por capturas accidentais.

Pola súa parte, o golfinho riscado presenta un tamaño de grupo medio de 35,7 individuos na zona da meseta, porén a súa abundancia e distribución é moi irregular. Cabe destacar que é a segunda especie con maior número de varamentos rexistrados,

feito que fai supor unha presenza regular malia que as observacións non sexan abundantes.

Doutras especies, tales como o caldeirón común, o zifio de Cuvier ou o cachalote, posúense menos datos sobre a súa presenza na zona. Estas especies pasan a maior parte do tempo mergulladas a grandes profundidades para se alimentaren, polo que o seu avistamento na superficie se fai máis complicado. Sobre o caldeirón común sábese que o grupo está constituído, de media, por 5,7 individuos. A información existente provén, en moitos casos, dos datos recollidos de varamentos e capturas accidentais. Respecto ao zifio de Cuvier, a especie posúe un carácter máis esquivo. Malia isto, rexistrouse a súa presenza na zona, con maior abundancia nos canóns submarinos. O cachalote é unha especie que debe ser tida en conta na zona, dado que El Cachucho constitúe unha área importante para a alimentación destes animais grazas á presenza de cefalópodos de gran profundidade, unha das súas principais presas. En canto ao rorcual común, igual que nos casos anteriores, o seu avistamento é complicado, aínda que os últimos datos obtidos na zona de estudo a converten na especie máis avistada na zona cun 48,57 %. Esta especie presenta un tamaño medio de grupo de tres individuos. Este feito demostra a importancia do espazo protexido de El Cachucho para esta especie, xa sexa como lugar de alimentación ou corredor nas súas migracións.

Finalmente, débese mencionar a toniña (*Phocoena phocoena*), incluída no anexo II da Directiva 92/43/CEE do Consello, do 21 de maio de 1992, que malia non ter sido avistada nos últimos anos na zona, si se rexistraron varamentos desta especie (7 %) na costa asturiana durante o período 2000-2005.

En termos xerais pódese afirmar que o estado de conservación dos cetáceos na zona é bo, dado que as ameazas a que están sometidos en El Cachucho e o seu contorno son relativamente menores que as que sofren as poboacións costeiras.

Respecto ás actividades que poden afectar o mantemento das poboacións cabe destacar, por un lado, o risco de captura accidental que existe polo exercicio da actividade pesqueira, dado que, pese a que non existe unha frota dedicada en exclusiva á zona, esta constitúe un caladoiro habitual. Por outro lado, o tráfico marítimo tamén supón unha ameaza polo risco de colisión con embarcacións, sobre todo para as especies de gran tamaño.

Así mesmo, dado que a ecolocalización é vital para tarefas como a alimentación e a reprodución, a realización de prospeccións petrolíferas ou sísmicas, o tráfico marítimo, as manobras militares, así como outras actividades que impliquen o uso de sónares de baixa frecuencia ou a realización de explosións subacuáticas, supoñen unha fonte de contaminación

acústica que podería causar lesións auditivas ou enmascaramento dos sinais fisiolóxicos, que é particularmente importante para especies como os zifios, animais especialmente sensibles ás ondas acústicas e dos que xa existen citas de varamentos relacionados con este tipo de contaminación.

Tartarugas mariñas

No espazo protexido de El Cachucho e o seu contorno rexistrouse a presenza de exemplares xuvenís de sapoconcho en paso (*Caretta caretta*) durante a primavera e o verán, especialmente no mes de agosto, a causa do afloramento estival da zona. Ademais, constatouse que a maioría dos sapoconchos recollidos na costa atlántica da Península Ibérica procedían de costas do Caribe que seguían a corrente do Golfo, é dicir, as tartarugas que chegan a Asturias pertencen á poboación americana que a nivel mundial está considerada como «en perigo».

Outra especie avistada esporadicamente no mar Cantábrico, especialmente na estación de outono (outubro-décembro), é a tartaruga de coiro (*Dermochelys coriacea*). As tartarugas de coiro recuperadas na costa asturiana foron exemplares subadultos ou adultos, feito que reforza a hipótese de migración a través da corrente do Golfo.

Actualmente non se dispón de datos censuais nin de sapoconcho nin de tartaruga de coiro na zona do espazo protexido e o seu contorno, polo que non se pode realizar unha

análise contrastada do estado de conservación de ningunha destas dúas especies na zona obxecto de estudo.

Respecto ás actividades que poden afectar as especies de tartarugas mariñas, cabe destacar o tráfico marítimo, xa que a zona é lugar de paso de grandes buques, o que aumenta o risco de colisión. Ademais, a zona de El Cachucho constitúe un caladoiro habitual, polo que existe certo risco de captura accidental, principalmente en enmalles fixos e palangres.

Outra das ameazas que sofren as tartarugas mariñas é a contaminación dos mares por plásticos. Estas inxírenos aos confundirenos coas presas das cales se alimentan, e provócanlles oclusión do tracto dixestivo, infeccións ou lesións da mucosa intestinal. Ademais, pódense enlear ou quedaren atrapadas no caso de restos de artes de pesca á deriva.

Aves mariñas

O espazo protexido de El Cachucho encóntrase estratexicamente situado para a migración de aves mariñas. Trátase dunha zona moi importante, principalmente entre finais de verán e principios de outono, cando a franxa cantábrica e Galicia concentran un gran fluxo de aves migratorias provenientes do norte de Europa e do Atlántico norte. Así mesmo, as características oceanográficas da zona xeran condicións propicias para a alimentación de moitas destas especies, especialmente as máis peláxicas.

Entre as especies migratorias cabe destacar a presenza regular de pardela cincenta (*Calonectris diomedea*), pardela furabuchos (*Puffinus puffinus*), pardela xoubeira (*P. gravis*) e pardela curricacho (*P. griseus*). Esta última, proveniente do hemisferio sur, está catalogada como vulnerable pola Unión Internacional para a Conservación da Natureza (UICN). Tamén é frecuente, aínda que ben en baixo número debido aos seus hábitos máis costeiros, a pardela balear (*Puffinus mauretanicus*). Esta merece especial atención ao estar considerada como a ave mariña máis ameazada de Europa, catalogada como en perigo crítico pola UICN. Tamén merecen atención o paíño europeo (*Hydrobates pelagicus*) e o paíño gallado (*Oceanodroma leucorhóra*). No caso do paíño europeo, a zona débese considerar de importancia para as poboacións reprodutoras do Cantábrico, ademais dos exemplares migradores. Durante a migración, outras especies regulares, a miúdo en números importantes, son o mascato común (*Morus bassanus*), o papamerda palleiro (*Stercorarius pomarinus*), o papamerda palanquín (*S. parasiticus*) e o papamerda real (*S. skua*), a gaivota escura (*Larus fuscus*), o carrán carrán (*Sterna hirundo*) e o carrán ártico (*Sterna paradisaea*). En menor número, son tamén regulares o papamerda rabudo (*Stercorarius longicaudus*), a gaivota pequena (*Larus minutus*), cabecinegra (*L. melanocephalus*), tridáctila (*Rissa tridáctila*) e de Sabine (*Larus sabini*=*Xema sabini*), e o carrán cristado (*S. sandvicensis*).

Fóra do pico de migración, a zona tamén é importante como área de alimentación para o paíño europeo durante a época de cría (verán), que presenta importantes colonias costeiras. En inverno, as principais especies son o mascato común, as gaivotas escura, cabecinegra e tridáctila (todas elas con hábitos relativamente peláxicos, especialmente a tridáctila), e o arao papagaio (*Fratercula arctica*), este último principalmente a finais de temporada. O arao dos cons (*Uria aalge*) e o arao romeiro (*Alca torda*) tamén poden aparecer, aínda que adoitan ser máis costeiros.

Existe moi pouca información detallada sobre o estado de conservación das poboacións de aves mariñas no espazo protexido de El Cachucho. Globalmente, as aves mariñas soportan presións e ameazas, tanto no medio terrestre, onde establecen as súas colonias de reprodución, como no medio mariño, onde existe interacción coa actividade pesqueira, o tráfico marítimo, as actividades de lecer, etc. A este respecto, ao se encontrar El Cachucho nunha zona mariña afastada da costa, máis alá do mar territorial, as actividades desenvolvidas no seu ámbito redúcense en gran medida, e por tanto, as presións, ameazas e impactos asociados. Porén, cóñécense as principais actividades que, de modo xeral, ameazan a maioría das especies de aves mariñas que frecuentan a

zona: a actividade pesqueira (mortalidade accidental e, de forma máis indirecta, sobreexplotación de presas) e o tráfico marítimo (contaminación, principalmente).

En canto ao impacto que a actividade pesqueira exerce sobre as aves que frecuentan o espazo protexido de El Cachucho, débese tomar con especial seriedade a mortalidade causada por artes de palangre, xa que é unha práctica frecuente (tanto a de fondo como a de superficie) e que afecta algunhas das especies máis singulares da zona, principalmente as pardelas, que quedan enganchadas ao intentaren capturar o engado durante o calado da liña. Trátase de especies lonxevas e con taxas de crecemento poboacional moi baixas, e que por tanto son moi sensibles a factores que reduzan a súa supervivencia adulta. Púidose constatar a mortalidade na zona, polo menos, das dúas especies austrais de pardela, a xoubeira e a curricacho. En canto á pesca de enmalle, nos últimos anos xeneralizouse a utilización de redes sintéticas de nailon. Cando rompen, os seus fragmentos son practicamente indetectables polas aves debaixo da auga, enláanse ou son inxeridos por estas por accidente, e chegan a lles causar graves molestias ou incluso a morte. Esta afección é especialmente importante nas aves mergulladoras, como son o mascato e o arao.

O tráfico marítimo e a contaminación que deriva deste tamén representan unha ameaza potencialmente importante para as aves mariñas no espazo protexido de El Cachucho, especialmente no hipotético caso dunha vertedura accidental, cuxas consecuencias poderían ser moi serias.

4.4 Caracterización do medio socioeconómico.

O caladoiro (zona menos profunda do banco, ou teito), coñecido pola frota pesqueira do Cantábrico como «El Cachucho», é explotado desde finais dos anos setenta e principios dos oitenta.

As referencias aos labores extractivos que tiveron lugar e á súa importancia son diversas. Aínda que nalgún momento o arrastre actuou na zona, non parece que pasasen de ser meras exploracións que en ningún caso levaron ao establecemento dunha pesqueira ou explotación estable. Polo contrario, existiron ata mediados dos oitenta importantes pesqueiras de ollomol (*Pagellus bogaraveo*) con palangre e liña, pero seguiron destino parello ás da plataforma continental, desaparecendo por esgotamento do recurso. Tamén existiu unha frota dedicada exclusivamente á captura de tiburóns de profundidade. A actividade pesqueira na zona cesou ao desaparecer o recurso. Na actualidade non existe frota dedicada exclusivamente á pesca neste caladoiro, senón que o alternan co resto de zonas de pesca da plataforma.

En canto ao tráfico marítimo, hai que mencionar que, segundo os datos achegados pola Dirección Xeral da Mariña Mercante do Ministerio de Fomento, máis de 9.000 buques mercantes cruzan a área de estudo. Destes, o 90 % cruza a área con dirección leste ou oeste, mentres que o 10 % destes o fixo con dirección de entrada ou saída ao porto de Avilés.

Por último, con respecto ás ameazas e presións que exercen a súa influencia no espazo protexido e o seu contorno, cómpre destacar que os números 5 (Obxectivos e medidas) e 6 (Regulación de usos e actividades) deste plan de xestión recollen as medidas de xestión e as prohibicións e limitacións de usos e actividades necesarias co obxecto de evitar no espazo protexido a deterioración dos hábitats naturais e dos hábitats das especies, así como as alteracións que repercutan nas especies que motivaron a designación de El Cachucho como espazo protexido.

5. Obxectivos e medidas

Os obxectivos finais ou metas propostas encóntranse orientados ao mantemento ou, se for o caso, ao restablecemento nun estado de conservación favorable das especies e hábitats naturais presentes na zona, especialmente das especies que compoñen as comunidades bentónicas e ícticas características do espazo protexido e dos hábitats e

especies de interese comunitario e das especies recollidas no Lesrpe, CEEA e na Lista OSPAR.

Estes obxectivos xerais establécense para garantir a conservación dos ecosistemas, hábitats e elementos da fauna e flora que fundamentan a declaración do espazo como ZEC e AMP, e a restauración destes en caso necesario. En especial, asegurárase a conservación de *Tursiops truncatus* e *Caretta caretta*, especies de interese comunitario para cuxa conservación é necesario designar ZEC, así como a conservación do hábitat natural de interese comunitario Arrecifes.

Estas metas non sempre se poderán alcanzar durante o período de aplicación das medidas contidas no plan de xestión, senón que dependerán do tempo de resposta e evolución dos sistemas naturais ou da situación de partida.

Para cada unha das metas, entendidas como obxectivos finais da xestión, especifícanse os obxectivos operativos que deben ser alcanzados durante a vixencia do plan de xestión para manter ou, se for o caso, restablecer o estado de conservación favorable das especies e hábitats no menor tempo posible, considerando os recursos dispoñibles. Ademais, especifícanse as medidas de xestión que deben permitir alcanzar estes obxectivos operativos.

A. Estado de conservación favorable dos hábitats

Obxectivo final 1: completar o inventario dos tipos de hábitats naturais presentes no espazo protexido e o seu contorno, en especial do tipo de hábitat natural de interese comunitario Arrecifes.

1.1 Obxectivo operativo: delimitación, con maior resolución espacial, dos hábitats vulnerables, en especial das zonas rochosas do noiro do banco, as zonas de maior profundidade da bacía interna e a cabeceira do veciño Canón de Lastres, ademais do seguimento dos efectos das medidas de protección sobre as comunidades biolóxicas.

- Medida de xestión: xeración de nova cartografía bionómica con obxecto de completar os valores de referencia que servirán de base para formular unha avaliación do estado de conservación do tipo de hábitat natural de interese comunitario Arrecifes, así como a súa representatividade, de forma continuada e duradeira no tempo.

1.2 Obxectivo operativo: inventariado das especies características asociadas ao tipo de hábitat natural de interese comunitario Arrecifes, presentes no espazo protexido.

- Medida de xestión: elaboración de estudos de comunidades vaxiles co obxecto de identificar as especies características asociadas ao tipo de hábitat natural de interese comunitario Arrecifes, así como a súa representatividade.

1.3 Obxectivo operativo: caracterización xeofísica do espazo protexido e identificación de estruturas xeolóxicas relacionadas con hábitats bioxénicos vulnerables.

- Medida de xestión: elaboración de estudos xeofísicos que permitan ampliar a información dispoñible sobre a diversidade física e estrutural do espazo protexido e o seu contorno, con obxecto de definir os valores de referencia que servirán de base para formular unha avaliación do seu estado de conservación actual, así como o seguimento da súa evolución futura.

1.4 Obxectivo operativo: caracterización dinámica do espazo protexido e identificación dos efectos do monte submarino de El Cachucho sobre a circulación xeral das augas.

- Medida de xestión: desenvolvemento do estudo da dinámica das correntes submarinas existentes na zona, que permitan avaliar a influencia da circulación xeral das augas sobre o tipo de hábitat natural de interese comunitario Arrecifes, presente no espazo protexido e o seu contorno.

Obxectivo final 2: definir o estado de conservación dos tipos de hábitats naturais presentes no espazo protexido e o seu contorno, en especial do tipo de hábitat natural de interese comunitario Arrecifes.

2.1 Obxectivo operativo: determinación do estado actual de conservación e análise da tendencia do tipo de hábitat natural de interese comunitario Arrecifes presente no espazo protexido.

- Medidas de xestión: realización dun diagnóstico completo do estado actual de conservación do tipo de hábitat natural de interese comunitario Arrecifes, e análise da súa evolución.
- Medida de xestión: elaboración de estudos de medición de parámetros fisicoquímicos no contorno do hábitat natural de interese comunitario Arrecifes.

2.2 Obxectivo operativo: valoración da incidencia das presións antrópicas sobre o tipo de hábitat natural de interese comunitario Arrecifes.

- Medida de xestión: seguimento do impacto que as artes ou aparellos que actualmente operan en El Cachucho exercen sobre o tipo de hábitat natural de interese comunitario Arrecifes. Este estudo desenvolverase no marco do plan de xestión pesqueira do espazo protexido.

Obxectivo final 3: seguimento do estado de conservación do tipo de hábitat natural de interese comunitario Arrecifes no espazo protexido e o seu contorno.

3.1 Obxectivo operativo: elaboración de protocolos de seguimento do tipo de hábitat natural de interese comunitario Arrecifes.

- Medida de xestión: programa de seguimento do tipo de hábitat natural de interese comunitario Arrecifes.

B. Estado de conservación favorable das especies

Mamíferos mariños

Obxectivo final 1: definir o estado de conservación das especies de mamíferos mariños presentes no espazo protexido e o seu contorno.

1.1 Obxectivo operativo: determinación da distribución e dos tamaños poboacionais das especies de mamíferos mariños presentes, en especial da especie de interese comunitario *Tursiops truncatus*.

- Medida de xestión: realización de estudos sobre as especies de mamíferos mariños presentes, en especial da especie de interese comunitario *Tursiops truncatus*, dirixidos a coñecer a súa abundancia, distribución e as zonas de maior concentración.

1.2 Obxectivo operativo: determinación do estado actual de conservación e análise das tendencias das especies de mamíferos mariños, en especial da especie de interese comunitario *Tursiops truncatus*.

- Medida de xestión: realización dun diagnóstico do estado actual de conservación das especies de mamíferos mariños, en especial da especie de interese comunitario *Tursiops truncatus*, e análise das tendencias poboacionais.

1.3 Obxectivo operativo: valoración da incidencia das presións antrópicas sobre as especies de mamíferos mariños, en especial sobre a especie de interese comunitario *Tursiops truncatus*.

- Medida de xestión: estudo do impacto que o tráfico marítimo exerce sobre as especies de mamíferos mariños debido ás colisións.

- Medida de xestión: estudo do impacto que a actividade pesqueira con artes ou aparellos de superficie exerce sobre as especies de mamíferos mariños debido ás capturas accidentais. Este estudo desenvolverase no marco do plan de xestión pesqueira do espazo protexido.

- Medida de xestión: estudo do impacto que os usos e actividades asociados ao avistamento de cetáceos exercen sobre as especies de mamíferos mariños.

1.4 Obxectivo operativo: determinación da poboación favorable de referencia das especies de mamíferos mariños presentes no espazo protexido e o seu contorno, en especial da especie de interese comunitario *Tursiops truncatus*.

- Medida de xestión: realización de estudos para establecer a poboación favorable de referencia.

Obxectivo final 2: seguimento do estado de conservación das especies de mamíferos mariños presentes no espazo protexido e o seu contorno.

2.1 Obxectivo operativo: elaboración de protocolos de seguimento do estado de conservación das especies de mamíferos mariños presentes, en especial da especie de interese comunitario *Tursiops truncatus*.

- Medida de xestión: programa de avistamento de mamíferos mariños presentes, en especial da especie de interese comunitario *Tursiops truncatus*.

- Medida de xestión: programa de seguimento dos niveis de ruído xerados polo tráfico marítimo e por outras actividades de potencial impacto no espazo protexido e o seu contorno.

- Medida de xestión: programa de seguimento das capturas accidentais e das colisións que se produzan no espazo protexido e o seu contorno.

Réptiles mariños

Obxectivo final 1: definir o estado de conservación das especies de tartarugas mariñas presentes no espazo protexido e o seu contorno.

1.1 Obxectivo operativo: determinación da distribución e dos tamaños poboacionais das especies de tartarugas mariñas presentes, en especial da especie de interese comunitario *Caretta caretta*.

- Medida de xestión: realización de estudos sobre as especies de tartarugas mariñas, en especial da especie de interese comunitario *Caretta caretta*, dirixidos a coñecer o número de individuos en paso, frecuencia e época de paso, e zonas de maior concentración.

1.2 Obxectivo operativo: determinación do estado actual de conservación e análise das tendencias das especies de tartarugas mariñas presentes, en especial da especie de interese comunitario *Caretta caretta*.

- Medida de xestión: realización dun diagnóstico do estado actual de conservación das especies de tartarugas mariñas, en especial da especie de interese comunitario *Caretta caretta*, e análise das tendencias poboacionais.

1.3 Obxectivo operativo: valoración da incidencia das presións antrópicas sobre as especies de tartarugas mariñas presentes, en especial sobre a especie de interese comunitario *Caretta caretta*.

- Medida de xestión: estudo do impacto que o tráfico marítimo exerce sobre as especies de tartarugas mariñas debido ás colisións.

- Medida de xestión: estudo do impacto que a actividade pesqueira con artes ou aparellos de superficie exerce sobre as especies de tartarugas mariñas debido ás

capturas accidentais. Este estudo desenvolverase no marco do plan de xestión pesqueira do espazo protexido.

- Medida de xestión: estudo do impacto que a contaminación por residuos flotantes exerce sobre as especies de tartarugas mariñas debido á inxestión accidental.

1.4 Obxectivo operativo: determinación da poboación favorable de referencia das especies de tartarugas mariñas presentes no espazo protexido e o seu contorno, en especial da especie prioritaria *Caretta caretta*.

- Medida de xestión: realización de estudos para establecer a poboación favorable de referencia.

Obxectivo final 2: seguimento do estado de conservación das especies de tartarugas mariñas presentes no espazo protexido e o seu contorno.

2.1 Obxectivo operativo: elaboración de protocolos de seguimento do estado de conservación das especies de tartarugas mariñas presentes, en especial da especie de interese comunitario *Caretta caretta*.

- Medida de xestión: programa de avistamento de tartarugas mariñas presentes, en especial da especie de interese comunitario *Caretta caretta*.

- Medida de xestión: programa de seguimento das capturas accidentais e das colisións que se produzan no espazo protexido e o seu contorno.

Aves mariñas

Obxectivo final 1: definir o estado de conservación das especies de aves mariñas presentes no espazo protexido e o seu contorno.

1.1 Obxectivo operativo: determinación da distribución e dos tamaños poboacionais das especies de aves mariñas presentes.

- Medida de xestión: realización de estudos que permitan definir os patróns de distribución e abundancia das distintas especies de aves dentro da zona de estudo e as súas inmediacións, tomando en consideración a variabilidade estacional.

- Medida de xestión: realización de estudos para entender os patróns de abundancia observados, espacial e temporalmente, de acordo coas características ambientais da zona de estudo e a ecoloxía das distintas especies de aves.

1.2 Obxectivo operativo: valoración da incidencia das presións antrópicas sobre as especies de aves mariñas presentes.

- Medida de xestión: programa de seguimento continuado para elaborar un estudo acerca do impacto que a actividade pesqueira exerce sobre as aves mariñas debido ás capturas accidentais. Este programa de seguimento incluírá observadores a bordo co obxecto de elaborar unha relación coas capturas de aves.

- Medida de xestión: unha vez identificados os problemas, probaranse e incorporaranse, se resultan pertinentes, as medidas de mitigación adecuadas.

Obxectivo final 2: seguimento do estado de conservación das aves mariñas presentes no espazo protexido e o seu contorno.

Obxectivo operativo: análise e determinación das tendencias das aves mariñas presentes.

- Medida de xestión: programa de seguimento das especies de aves mariñas presentes a longo prazo.

Peixes

Obxectivo final 1: definir o estado de conservación das especies ícticas presentes no espazo protexido e o seu contorno.

As actividades necesarias para dar cumprimento a este obxectivo final desenvolveranse no marco do plan de xestión pesqueira do espazo protexido.

1.1 Obxectivo operativo: determinación do tamaño e distribución por idades das poboacións das especies ícticas presentes.

- Medida de xestión: realización de estudos sobre as especies ícticas presentes dirixidos a coñecer, entre outros, o tamaño e distribución por idades das poboacións.

1.2 Obxectivo operativo: determinación do estado actual de conservación e análise das tendencias das especies ícticas.

- Medida de xestión: realización dun diagnóstico do estado actual de conservación das especies ícticas, e análise das tendencias poboacionais.

1.3 Obxectivo operativo: valoración da incidencia das presións antrópicas sobre as especies ícticas presentes.

- Medida de xestión: estudo do impacto que a actividade pesqueira exerce sobre as especies ícticas presentes.

- Medida de xestión: estudo sobre a actividade da pesca de palangre da especie *Phycis blennoides* (bertorella de lama) na zona situada ao sur da latitude 44° N e avaliación da súa sustentabilidade.

Obxectivo final 2: seguimento do estado de conservación das especies ícticas presentes no espazo protexido e o seu contorno.

2.1 Obxectivo operativo: elaboración de protocolos de seguimento do estado de conservación das especies ícticas presentes.

- Medida de xestión: programa de seguimento das especies ícticas presentes.
- Medida de xestión: programa de seguimento dos rendementos da explotación de especies ícticas de interese pesqueiro, así como dos descartes.

Invertebrados

Obxectivo final 1: definir o estado de conservación das especies de animais invertebrados presentes no espazo protexido e o seu contorno.

1.1 Obxectivo operativo: determinación da distribución e os tamaños das comunidades de animais invertebrados presentes.

- Medida de xestión: realización de estudos sobre as especies e as comunidades de animais invertebrados dirixidos a coñecer a súa abundancia e distribución.

1.2 Obxectivo operativo: determinación do estado actual de conservación e análise das tendencias das comunidades de animais invertebrados presentes.

- Medida de xestión: realización dun diagnóstico do estado actual de conservación das especies e as comunidades de animais invertebrados e análise das tendencias.

1.3 Obxectivo operativo: valoración da incidencia das presións antrópicas sobre as comunidades de animais invertebrados presentes.

- Medida de xestión: estudo do impacto que as actividades humanas exercen sobre as especies e as comunidades de animais invertebrados.

Obxectivo final 2: seguimento do estado de conservación das especies de animais invertebrados presentes no espazo protexido e o seu contorno.

2.1 Obxectivo operativo: elaboración de protocolos de seguimento do estado de conservación das comunidades de animais invertebrados presentes.

- Medida de xestión: programa de seguimento das especies e comunidades de animais invertebrados.

C. Instrumentos de apoio á xestión

Obxectivo final 1: diagnosticar a situación do medio socioeconómico.

1.1 Obxectivo operativo: caracterización das actividades socioeconómicas que se desenvolven na zona de estudo.

- Medida de xestión: recompilar a información existente nas diferentes administracións, organismos e organizacións competentes nas materias de, entre outras, tráfico marítimo, pesca marítima e actividades de lecer e turísticas, en particular a observación de cetáceos.

- Medida de xestión: analizar a información recompilada co obxecto de coñecer as tendencias e a evolución destas actividades a medio e longo prazo.

Obxectivo final 2: favorecer o coñecemento e implicación social na conservación do espazo protexido e o seu contorno.

2.1 Obxectivo operativo: divulgación dos valores naturais existentes na zona, o contido e propostas do plan de xestión e a relación das poboacións costeiras próximas cos usos tradicionais, como forma de lograr unha maior sensibilización sobre a necesidade da súa conservación e, por tanto, maior participación social.

- Medida de xestión: distribución de material divulgativo sobre os valores naturais presentes na zona, especialmente aqueles que motivaron a declaración do espazo como ZEC, así como sobre as principais presións e impactos.

- Medida de xestión: desenvolvemento de programas en centros escolares e sociais sobre os valores naturais presentes na zona, especialmente aqueles que motivaron a declaración do espazo como ZEC, así como sobre as principais presións e impactos.

Obxectivo final 3: favorecer, en coordinación co organismo de investigación responsable do plan de seguimento científico recollido na disposición adicional terceira, liñas de investigación que permitan a mellora do coñecemento dos recursos naturais, así como do efecto que teñen sobre o medio natural os diferentes tipos de usos e aproveitamentos establecidos no espazo protexido e o seu contorno.

3.1 Obxectivo operativo: establecemento de relacións coa comunidade científica para desenvolver liñas de investigación aplicada na zona.

- Medida de xestión: promoción da participación científica no desenvolvemento das medidas de xestión propostas, así como o intercambio de información entre equipos de investigación.

3.2 Obxectivo operativo: promover proxectos de investigación como instrumento de apoio á xestión da zona.

- Medida de xestión: apoio no desenvolvemento de estudos científicos orientados á consecución das medidas de xestión, inventariado e coñecemento do estado de conservación dos valores naturais presentes na zona.

6. Regulación de usos e actividades

Neste número do instrumento de xestión establécense as directrices, prohibicións e limitacións de usos aplicables ao espazo mariño de El Cachucho.

1. Actividade pesqueira.

Plan de xestión pesqueira

Dentro da zona comprendida entre as coordenadas que delimitan a AMP polo presente real decreto, que figuran no anexo I, non se poderá practicar ningunha actividade pesqueira con artes de arrastre ou calquera outra arte que estea en contacto co fondo, salvo as excepcións contidas nos parágrafos seguintes.

Establécese un plan de xestión pesqueira mediante a regulación dun permiso especial de pesca para aqueles buques –especificados no parágrafo final deste plan de xestión pesqueira – que acreditaron actividades dirixidas á captura de bertorella de lama (*Phycis blennoides*) mediante o uso de palangre de fondo entre os anos 2006 a 2008.

Esta actividade estará suxeita ás seguintes condicións:

- A actividade pesqueira permitida poderá ser exercida unicamente ao sur do paralelo 44° N;
- A especie obxecto da actividade pesqueira será a bertorella de lama (*Phycis blennoides*). Poderanse capturar outras especies asociadas como captura accesoria e sempre que se dispoña de cotas para elas en caso de estar regulada a súa captura;
- A única arte autorizada é o palangre de fondo;
- Os buques que desexen pescar na citada zona deberán presentar unha solicitude por escrito á Dirección Xeral de Recursos Pesqueiros e Acuicultura do Ministerio de Medio Ambiente, e Medio Rural e Mariño, en que se indique o período para o que desexan dispor do permiso especial de pesca;
- Os buques autorizados mediante o permiso especial de pesca deberán estar provistos dun sistema de localización de buques vía satélite calquera que sexa a súa eslor;
- Para poder realizar un seguimento da actividade pesqueira, a Dirección Xeral de Recursos Pesqueiros e Acuicultura poderá, de acordo co Instituto Español de Oceanografía, designar un observador para o período autorizado;
- A autorización especial será denegada ou retirada, segundo criterio da Dirección Xeral de Recursos Pesqueiros e Acuicultura, cando do seguimento realizado da actividade pesqueira se poida deducir unha afección negativa da actividade ao mantemento da poboación de bertorella de lama nun estado favorable de conservación ou cando se vexan afectados negativamente os recursos naturais protexidos na AMP.

Permítese o uso daquelas artes de superficie, tales como o palangre de superficie, o cerco, a cacea e outros que non estean en contacto co fondo.

Quedan prohibidas todas as modalidades de pesca de lecer dirixidas a especies demersais en todo o espazo protexido de El Cachucho.

A Dirección Xeral de Recursos Pesqueiros e Acuicultura, en colaboración co Instituto Español de Oceanografía, logo do informe da Dirección Técnica da Área Mariña Protexida, poderá autorizar as actividades pesqueiras demersais de carácter científico que permitan facer un seguimento das poboacións de peixes e crustáceos da AMP.

A relación de embarcacións que pescaron con arte de palangre de fondo dirixido á bertorella de lama na área de El Cachucho nos anos 2006 a 2008 e que poderán solicitar permiso especial de pesca na zona son as seguintes:

AINHOLARA: GI-8-7-95

NUBERU: GI-6-4-01

NOSA SRA. LINDES: ST-5-1-91

NUEVOS HNOS CORTABITARTE: ST-6-2-97

NUEVO MERIMAR: GI-7-3-97

NUEVO PADRE: GI-7-2-96

2. Acceso a recursos xenéticos.

O acceso aos recursos xenéticos en todo o ámbito do espazo protexido e a repartición dos beneficios derivados da súa utilización farase conforme a regulación específica que, se for caso se elabore como desenvolvemento do artigo 68 da Lei 42/2007, do 13 de decembro, e da disposición adicional primeira da Lei 41/2010, do 29 de decembro.

En todo caso, a recolección de recursos xenéticos requirirá a autorización previa do director xeral de Medio Natural e Política Forestal, que soamente a expedirá se se xustifica adecuadamente que a dita recolección non causa ningún prexuízo ao mantemento do recurso nun estado de conservación favorable e que se promove adecuadamente a repartición dos beneficios asociados á dita actividade.

3. Regulación de usos e aproveitamentos extractivos e enerxéticos.

En todo o ámbito do espazo protexido queda prohibida calquera tipo de actividade destinada á exploración ou explotación de recursos minerais e xacigos de hidrocarburos, así como almacenamentos subterráneos de hidrocarburos, material radioactivo e dióxido de carbono.

Quedan prohibidos todos os aproveitamentos enerxéticos no espazo protexido, incluída a instalación de dispositivos de xeración e distribución de enerxía de calquera tipo.

4. Regulación da navegación.

Debido á relevancia do espazo protexido para os hábitats de fondo de importancia comunitaria, e as poboacións de numerosas especies protexidas pola lexislación nacional e internacional, incluíndo tartarugas mariñas e cetáceos como o arroaz cabeza de botella, o cachalote, caldeiróns e diversas especies de rorcuais e zifios, recoméndase evitar na medida do posible a navegación marítima no espazo protexido e o seu contorno e, en todo caso, navegar en estado de máxima vixilancia.

O Goberno, mediante a canle administrativa procedente, iniciará o proceso para que a recomendación contida no parágrafo anterior sexa presentada no Comité de Protección do Medio Ambiente da Organización Marítima Internacional para a súa adopción internacional.

Para estes efectos, a Dirección Xeral de Mariña Mercante do Ministerio de Fomento coordinará as actuacións interdepartamentais necesarias para incluír na regulación da Zona Marítima Especialmente Sensible ⁽³⁾ (ZMES), en que se inclúe o espazo protexido, as salvagardas necesarias para garantir a adecuada conservación dos valores naturais obxecto de protección, incluíndo, se é o caso, a declaración de zona que se debe evitar dentro da correspondente ZMES.

5. Prevención da contaminación.

A prevención da contaminación mariña orixinada polos buques realizarase de acordo co establecido nos convenios internacionais sobre a materia dos cales España forma parte, especificamente MARPOL e OSPAR e coas prescricións contidas na lexislación española sobre o control da contaminación e na Lei 41/2010, do 29 de decembro.

Queda prohibida a realización de calquera tipo de vertedura en todo o espazo protexido.

6. Recollida do lixo mariño.

Coa finalidade de reducir o impacto ocasionado polo lixo mariño e fomentar a sensibilización acerca deste importante problema ambiental entre o sector pesqueiro, a Secretaría Xeral do Mar, en colaboración coas administracións públicas que proceda,

(3) Tal e como se recolle na Resolución MEPC 121 (52), adoptada o 15 de outubro de 2004 pola Organización Marítima Internacional, a área de El Cachucho queda englobada na Zona Mariña Especialmente Sensible (ZMES) das augas occidentais de Europa.

porá en práctica programas de recollida e adecuada xestión dos residuos atrapados nas artes e aparellos de pesca que empreguen os pescadores que pesquen no espazo mariño obxecto de protección. Para isto terase en conta a Recomendación 2010/19 do Convenio OSPAR para a protección do medio mariño do Atlántico do nordeste, que desenvolve esta materia.

7. Tendido de cables e tubos submarinos.

Na medida do posible, e segundo o establecido nos números 2 e 3 do artigo 79 «cables e tubos submarinos na plataforma continental» da Convención das Nacións Unidas sobre o Dereito do Mar, deberase evitar que o trazado para o tendido de cables e tubos submarinos para calquera actividade, discorra polo espazo protexido, sen prexuízo das liberdades ao respecto establecidas no dito convenio.

8. Manobras militares.

Queda prohibida a realización de manobras militares que impliquen a realización de explosións subacuáticas e a utilización de sonares antisubmarinos.

9. Actividades turísticas e de observación de especies silvestres

As actividades de lecer, turísticas e de observación de cetáceos e outras especies silvestres que se realicen no espazo protexido e no seu contorno estarán sometidas á regulación específica que sexa de aplicación en cada caso, especialmente o Real decreto 1727/2007, do 21 de decembro, polo que se establecen medidas de protección dos cetáceos, e a Lei 41/2010, do 29 decembro, no seu artigo 3, número 4.

As empresas que se dediquen á explotación comercial do turismo no espazo protexido deberán dispor dun permiso expedido polo director xeral de Medio Natural e Política Forestal. No dito permiso poderanse establecer condicións específicas para o exercicio da actividade se se considerase necesario para garantir o estado de conservación favorable dos recursos naturais e das especies silvestres.

10. Investigación científica.

Poderanse realizar no espazo protexido actividades de investigación científica, logo da autorización do director xeral de Medio Natural e Política Forestal. Na dita autorización farase referencia ás limitacións de uso de técnicas de estudo que se considere que poden ser incompatibles cos obxectivos de conservación establecidos neste real decreto.

Con carácter xeral queda prohibida a utilización de canóns de aire comprimido no espazo protexido. Unicamente se poderá autorizar o seu uso en circunstancias excepcionais, cando sexa indispensable para a consecución dos obxectivos formulados no estudo científico, e se garanta expresamente a súa inocuidade para as especies silvestres presentes no espazo protexido, tal e como establecen os obxectivos e as medidas asociadas deste real decreto.

11. Prevención da contaminación acústica.

Ademais das prohibicións e limitacións establecidos nos puntos anteriores, queda prohibido en todo o ámbito do espazo protexido utilizar sistemas activos de sonar con calquera fin diferente do militar, así como a emisión de sons e o uso de bucinas que poidan perturbar a tranquilidade dos animais, salvo que sexan utilizadas por motivos de seguridade ou de emerxencia.

12. Labores de vixilancia, inspección e control.

No ámbito de competencias da Administración xeral do Estado, o Ministerio de Medio Ambiente, e Medio Rural e Mariño establecerá os acordos pertinentes cos departamentos competentes, especialmente os ministerios de Defensa, Interior e Fomento, para garantir o desenvolvemento adecuado dos labores de vixilancia, inspección e control das medidas

previstas neste real decreto, así como o de elaborar as correspondentes actas de denuncia.

O Ministerio de Medio Ambiente, e Medio Rural e Mariño disporá, se for o caso, as medidas necesarias para exercer os labores de vixilancia, inspección e control que lle correspondan, a través, entre outros, dos órganos competentes da Secretaría Xeral do Mar.

7. Estimación económica e prioridades

As medidas establecidas dentro do plan de xestión, incluíndo as regulacións previstas no punto 6, non suporán un custo adicional e serán desenvolvidas cos medios propios existentes das administracións públicas implicadas.

Dentro dos obxectivos xerais propostos serán prioritarias aquelas medidas que supoñan unha intervención directa sobre os valores naturais polos que foi declarado o espazo protexido así como sobre as súas principais presións e ameazas. A aplicación destas medidas queda suxeita á dispoñibilidade orzamentaria con carácter xeral.

8. Seguimento e avaliación

Para a correcta avaliación das medidas de conservación formuladas para o espazo protexido de El Cachucho, establecerase un sistema de seguimento baseado nos indicadores recollidos no cadro seguinte, que determinará os efectos da aplicación das medidas de xestión, así como a consecución dos obxectivos operativos presentados.

O sistema de seguimento estará baseado no programa de seguimento que se elabore no marco da estratexia mariña correspondente, de maneira que o espazo protexido se constitúa como zona de referencia para o seguimento e avaliación do estado do medio mariño na Demarcación Mariña Noratlántica. En todo caso, os indicadores establecidos no cadro adxunto actualizaranse de modo que sexan compatibles co programa de seguimento mencionado.

NÚM.	OBJETIVO FINAL	NÚM.	OBJETIVO OPERATIVO	NÚM.	INDICADOR SEGUIMIENTO	FONTE VERIFICACIÓN	VALOR INICIAL	CRITERIO ÉXITO	ANO APLICACIÓN
A. ESTADO DE CONSERVACIÓN FAVORABLE DOS HÁBITATS NATURAIS									
A.1	Completar o inventario dos tipos de hábitats naturais presentes no espazo protexido e o seu contorno, en especial do tipo de hábitat natural de interese comunitario Arrecifes	A.1.1	Delimitación, con maior resolución espacial dos hábitats vulnerables, en especial das zonas rochosas do noiro do banco, as zonas de maior profundidade da bacía interna e a cabeceira do veciño Canón de Lastres, ademais do seguimento dos efectos das medidas de protección sobre as comunidades biolóxicas	A.1.1.a	Superficie cartografada dos tipos de hábitats naturais presentes no espazo protexido e o seu medio, en especial do tipo de hábitat natural de interese comunitario Arrecifes	Informe trianual	(*)	Mayor superficie cartografada que o valor inicial	Ano 3 e 6
		A.1.2	Inventariado das especies características asociadas ao tipo de hábitat natural de interese comunitario Arrecifes, presentes no espazo protexido	A.1.2.a	Número de estudos elaborados de comunidades vaxiles para identificar as especies características asociadas ao tipo de hábitat natural de interese comunitario Arrecifes	Informe trianual	Identificación incompleta das especies características asociadas ao hábitat Arrecifes e a súa representatividade	Identificación completa das especies características asociadas ao hábitat Arrecifes e a súa representatividade	Ano 3 e 6
		A.1.3	Caracterización xeofísica do espazo protexido e identificación de estruturas xeolóxicas relacionadas con hábitats bioxénicos vulnerables	A.1.3.a	Número de estudos xeofísicos desenvolvidos que permitan ampliar a información dispoñible do espazo protexido e o seu medio, con obxecto de definir os valores de referencia	Informe trianual	Valores de referencia non definidos	Valores de referencia definidos	Ano 3 e 6
		A.1.4	Caracterización dinámica do espazo protexido e identificación dos efectos do monte submarino sobre a circulación xeral	A.1.4.a	Estudo da dinámica das correntes submarinas existentes na zona	Informe trianual	Caracterización oceanográfica da zona	Mellora do coñecemento da dinámica das correntes submarinas da zona	Ano 3 e 6
A.2	Definir o estado de conservación dos tipos de hábitats naturais presentes no espazo protexido e o seu medio, en especial do tipo de hábitat natural de interese comunitario Arrecifes	A.2.1	Determinación do estado actual de conservación e análise da tendencia do tipo de hábitat natural de interese comunitario Arrecifes	A.2.1.a	Número de especies características do tipo de hábitat natural de interese comunitario Arrecifes e abundancia asociada	Informe trianual	(*)	Mellora do coñecemento da riqueza e abundancia de especies características asociadas ao hábitat respecto ao valor inicial	Ano 3 e 6
				A.2.1.b	Parámetros fisicoquímicos relevantes en Arrecifes analizados	Informe trianual	(*)	Calidade da agua definida	Ano 3 e 6
		A.2.2	Valoración da incidencia das presións antrópicas sobre o tipo de hábitat natural de interese comunitario Arrecifes	A.2.2.a	Estudo do impacto que as artes ou aparellos que actualmente operan en El Cachucho exercen sobre o tipo de hábitat natural de interese comunitario Arrecifes	Informe trianual	Estudo do impacto das artes sobre Arrecifes incompleto	Estudo do impacto das artes sobre Arrecifes desenvolvido	Ano 3 e 6
A.3	Seguimento do estado de conservación do tipo de hábitat natural de interese comunitario Arrecifes no espazo protexido e o seu contorno	A.3.1	Elaboración de protocolos de seguimento do tipo de hábitat natural de interese comunitario Arrecifes	A.3.1.a	Número de protocolos de seguimento do estado de conservación do tipo de hábitat natural de interese comunitario Arrecifes elaborados e aplicados	Informe trianual	(*)	Número de protocolos elaborados e aplicados superior ao valor inicial	Ano 3 e 6
B. ESTADO DE CONSERVACIÓN FAVORABLE DAS ESPECIES (MAMIFEROS MARINOS)									
B.M.1	Definir o estado de conservación das especies de mamíferos mariños presentes no espazo protexido e o seu contorno	B.M.1.1	Determinación da distribución e dos tamaños poboacionais das especies de mamíferos mariños presentes, en especial da especie de interese comunitario <i>Tursiops truncatus</i>	B.M.1.1.a	Área de distribución coñecida das especies de mamíferos mariños presentes, en especial da especie de interese comunitario <i>Tursiops truncatus</i> . No posible, caracterización do uso que fan os cetáceos do espazo (alimentación, reprodución, cría, etc.)	Informe trianual	(*)	Mellora do coñecemento da distribución das especies de mamíferos mariños e o uso que fan do espazo, respecto ao valor inicial	Ano 3 e 6
				B.M.1.1.b	Abundancia das especies de mamíferos mariños presentes no espazo a través do número de avistamentos de <i>Tursiops truncatus</i> e outros mamíferos mariños	Informe trianual	(*)	Aumento do número de avistamentos de <i>Tursiops truncatus</i> e outros mamíferos mariños, respecto ao valor inicial	Ano 3 e 6

NÚM.	OBJETIVO FINAL	NÚM.	OBJETIVO OPERATIVO	NÚM.	INDICADOR SEGUIMIENTO	FONTE VERIFICACIÓN	VALOR INICIAL	CRITERIO ÉXITO	ANO APLICACIÓN
B. ESTADO DE CONSERVACIÓN FAVORABLE DAS ESPECIES (MAMÍFEROS MARIÑOS)									
B.M.1	Definir o estado de conservación das especies de mamíferos mariños presentes no espazo protexido e o seu contorno	B.M.1.2	Determinación do estado actual de conservación e análise das tendencias das especies de mamíferos mariños, en especial da especie de interese comunitario <i>Tursiops truncatus</i>	B.M.1.2.a	Capturas/Varamentos de <i>Tursiops truncatus</i> e outros mamíferos mariños	Informe trianual	(*)	Diminución do número de capturas/varamentos de <i>Tursiops truncatus</i> e outros mamíferos mariños, respecto ao valor inicial	Ano 3 e 6
				B.M.1.2.b	Número de factores de ameaza e causas de morte de <i>Tursiops truncatus</i> e outros mamíferos mariños con base na información sobre capturas/varamentos	Informe trianual	(*)	Mellora do coñecemento dos factores de ameaza respecto ao valor inicial	Ano 3 e 6
B.M.1	Definir o estado de conservación das especies de mamíferos mariños presentes no espazo protexido e o seu contorno	B.M.1.3	Valoración da incidencia das presións antrópicas sobre as especies de mamíferos mariños, en especial sobre a especie de interese comunitario <i>Tursiops truncatus</i>	B.M.1.3.a	Estudo do impacto que o tráfico marítimo exerce sobre as especies de mamíferos mariños debido ás colisións	Informe trianual	Estudo do impacto incompleto	Estudo do impacto elaborado	Ano 3 e 6
				B.M.1.3.b	Estudo do impacto que a actividade pesqueira con artes de superficie exerce sobre as especies de mamíferos mariños debido ás capturas accidentais	Informe trianual. Plan de xestión pesqueira	Estudo do impacto incompleto	Estudo do impacto elaborado	Ano 3 e 6
				B.M.1.3.c	Estudo do impacto que a actividade de avistamento de cetáceos exerce sobre as especies de mamíferos mariños	Informe trianual	Estudo do impacto incompleto	Estudo do impacto elaborado	Ano 3 e 6
		B.M.1.4	Determinación da poboación favorable de referencia das especies de mamíferos mariños presentes no espazo protexido e o seu contorno, en especial da especie de interese comunitario <i>Tursiops truncatus</i>	B.M.1.4.a	Estudos para establecer a poboación favorable de referencia	Informe trianual	Poboación favorable de referencia non establecida	Poboación favorable de referencia establecida	Ano 3 e 6
B.M.2	Seguimento do estado de conservación das especies de mamíferos mariños presentes no espazo protexido e o seu contorno	B.M.2.1	Elaboración de protocolos de seguimento do estado de conservación das especies de mamíferos mariños presentes, en especial da especie de interese comunitario <i>Tursiops truncatus</i>	B.M.2.1.a	Número de protocolos de seguimento do estado de conservación da especie de interese comunitario <i>Tursiops truncatus</i> elaborados e aplicados	Informe trianual	(*)	Número de protocolos elaborados e aplicados superior ao valor inicial	Ano 3 e 6
B. ESTADO DE CONSERVACIÓN FAVORABLE DAS ESPECIES (RÉPTILES MARIÑOS)									
B.R.1	Definir o estado de conservación das especies de tartarugas mariñas presentes no espazo protexido e o seu contorno	B.R.1.1	Determinación da distribución e dos tamaños poboacionais das especies de tartarugas mariñas presentes, en especial da especie de interese comunitario <i>Caretta caretta</i>	B.R.1.1.a	Área de distribución coñecida das especies de tartarugas mariñas presentes, en especial da especie de interese comunitario <i>Caretta caretta</i> . No posible, caracterización do uso que fan as tartarugas mariñas do espazo (alimentación, paso, etc.)	Informe trianual	(*)	Mellora do coñecemento sobre a distribución das especies de tartarugas mariñas e o uso que fan do espazo, respecto ao valor inicial	Ano 3 e 6
				B.R.1.1.b	Abundancia das especies de tartarugas mariñas presentes no espazo a través do número de avistamentos de <i>Caretta caretta</i> e outras tartarugas mariñas	Informe trianual	(*)	Aumento do número de avistamentos de <i>Caretta caretta</i> e outras tartarugas mariñas, respecto ao valor inicial	Ano 3 e 6
		B.R.1.2	Determinación do estado actual de conservación e análise das tendencias das especies de tartarugas mariñas presentes, en especial da especie de interese comunitario <i>Caretta caretta</i>	B.R.1.2.a	Capturas/Varamentos de <i>Caretta caretta</i> e outras tartarugas mariñas	Informe trianual	(*)	Diminución do número de capturas/varamentos de <i>Caretta caretta</i> e outras tartarugas mariñas, respecto ao valor inicial	Ano 3 e 6
				B.R.1.2.b	Número de factores de ameaza e causas de morte de <i>Caretta caretta</i> e outras tartarugas mariñas con base na información sobre capturas/varamentos	Informe trianual	(*)	Mellora do coñecemento dos factores de ameaza respecto ao valor inicial	Ano 3 e 6

NÚM.	OBJETIVO FINAL	NÚM.	OBJETIVO OPERATIVO	NÚM.	INDICADOR SEGUIMIENTO	FONTE VERIFICACIÓN	VALOR INICIAL	CRITERIO ÉXITO	ANO APLICACIÓN
B. ESTADO DE CONSERVACIÓN FAVORABLE DAS ESPECIES (RÉPTILES MARÍÑOS)									
B.R.1	Definir o estado de conservación das especies de tartarugas mariñas presentes no espazo protexido e o seu contorno	B.R.1.3	Valoración da incidencia das presións antrópicas sobre as especies de tartarugas mariñas presentes, en especial sobre a especie de interese comunitario <i>Caretta caretta</i>	B.R.1.3.a	Estudo do impacto que o tráfico marítimo exerce sobre as especies de tartarugas mariñas debido ás colisións	Informe trianual	Estudo do impacto incompleto	Estudo do impacto elaborado	Ano 3 e 6
				B.R.1.3.b	Estudo do impacto que a actividade pesqueira con artes de superficie exerce sobre as especies de tartarugas mariñas debido ás capturas accidentais	Informe trianual. Plan de xestión pesqueira	Estudo do impacto incompleto	Estudo do impacto elaborado	Ano 3 e 6
				B.R.1.3.c	Estudo do impacto que a contaminación por residuos flotantes exerce sobre as especies de tartarugas mariñas debido á inxestión accidental	Informe trianual	Estudo do impacto incompleto	Estudo do impacto elaborado	Ano 3 e 6
		B.R.1.4	Determinación da poboación favorable de referencia das especies de tartarugas mariñas presentes no espazo protexido e o seu contorno, en especial da especie prioritaria <i>Caretta caretta</i>	B.R.1.4.a	Estudos para establecer a poboación favorable de referencia	Informe trianual	Poboación favorable de referencia non establecida	Poboación favorable de referencia establecida	Ano 3 e 6
B.R.2	Seguimento do estado de conservación das especies de tartarugas mariñas presentes no espazo protexido e o seu contorno	B.R.2.1	Elaboración de protocolos de seguimento do estado de conservación das especies de tartarugas mariñas presentes, en especial da especie de interese comunitario <i>Caretta caretta</i>	B.R.2.1.a	Número de protocolos de seguimento do estado de conservación da especie de interese comunitario <i>Caretta caretta</i> elaborados e aplicados	Informe trianual	(*)	Número de protocolos elaborados e aplicados superior ao valor inicial	Ano 3 e 6
B. ESTADO DE CONSERVACIÓN FAVORABLE DAS ESPECIES (AVES MARÍÑAS)									
B.A.1	Definir o estado de conservación actual das especies de aves mariñas presentes no espazo protexido e o seu contorno	B.A.1.1	Determinación da distribución e dos tamaños poboacionais das especies de aves mariñas presentes	B.A.1.1.a	Estudos que permitan definir os patróns de distribución e abundancia das aves mariñas presentes, tomando en consideración a variabilidade estacional	Informe trianual	Patróns de distribución e abundancia incompletos	Patróns de distribución e abundancia definidos	Ano 3 e 6
				B.A.1.1.b	Estudos para entender os patróns de abundancia observados das aves mariñas presentes, segundo a súa ecoloxía e as características ambientais da zona	Informe trianual	(*)	Mellora do coñecemento sobre os patróns de abundancia, respecto ao valor inicial	Ano 3 e 6
		B.A.1.2	Valoración da incidencia das presións antrópicas sobre as especies de aves mariñas presentes	B.A.1.2.a	Estudo do impacto que a actividade pesqueira exerce sobre as aves mariñas debido ás capturas accidentais	Informe trianual	Estudo do impacto incompleto	Estudo do impacto realizado	Ano 3 e 6
				B.A.1.3.a	Número de medidas de mitigación incorporadas	Informe trianual	Medidas de mitigación adecuadas aos problemas detectados no estudo do impacto da actividade pesqueira	Implantación das medidas mitigadoras finalizadas	Ano 3 e 6
B.A.2	Seguimento do estado de conservación das aves mariñas presentes no espazo protexido e o seu contorno	B.A.2.1	Análise e determinación das tendencias das aves mariñas presentes	B.A.2.1.a	Estudos que permitan determinar as tendencias das aves mariñas presentes		Tendencia das aves mariñas presentes incompleta	Tendencia das aves mariñas presentes determinada	Ano 3 e 6
B. ESTADO DE CONSERVACIÓN FAVORABLE DAS ESPECIES (PEIXES)									
B.P.1	Definir o estado de conservación actual das especies ícticas presentes no espazo protexido e o seu contorno	B.P.1.1	Determinación do tamaño e distribución por idades das poboacións das especies ícticas presentes	B.P.1.1.a	Composición específica, abundancia e estrutura das comunidades (riqueza, diversidade, etc.) de especies ícticas presentes no espazo protexido	Informe trianual. Plan de xestión pesqueira	(*)	Mellora do coñecemento das comunidades de especies ícticas presentes, respecto ao valor inicial	Ano 3 e 6
		B.P.1.2	Determinación do estado actual de conservación e análise das tendencias das especies ícticas	B.P.1.2.a	Estudos do estado de conservación das especies ícticas e análise das tendencias poboacionais	Informe trianual. Plan de xestión pesqueira	Estado de conservación e tendencias poboacionais incompletas	Estado de conservación e tendencias poboacionais determinadas	Ano 3 e 6

NÚM.	OBJECTIVO FINAL	NÚM.	OBJECTIVO OPERATIVO	NÚM.	INDICADOR SEGUIMIENTO	FONTE VERIFICACIÓN	VALOR INICIAL	CRITERIO ÉXITO	ANO APLICACIÓN
B. ESTADO DE CONSERVACIÓN FAVORABLE DAS ESPECIES (PEIXES)									
B.P.1	Definir o estado de conservación actual das especies icticas presentes no espazo protexido e o seu contorno	B.P.1.3	Valoración da incidencia das presións antrópicas sobre as especies icticas presentes	B.P.1.3.a	Estudo do impacto que a actividade pesqueira exerce sobre as especies icticas presentes	Informe trianual. Plan de xestión pesqueira	Estudo do impacto incompleto	Estudo do impacto realizado	Ano 3 e 6
				B.P.1.3.b	Estudo sobre a actividade da pesca de palangre da especie <i>Phycis blennoides</i> na zona situada ao sur da latitude 44º N e avaliación da súa sustentabilidade	Informe trianual. Plan de xestión pesqueira	Estudo da pesca de palangre incompleto	Estudo sobre a pesca de palangre realizado	Ano 3 e 6
B.P.2	Seguimento do estado de conservación das especies icticas presentes no espazo protexido e o seu contorno	B.P.2.1	Elaboración de protocolos de seguimento do estado de conservación das especies icticas presentes	B.P.2.1.a	Número de protocolos de seguimento do estado de conservación das especies icticas elaborados e aplicados	Informe trianual. Plan de xestión pesqueira	(*)	Número de protocolos elaborados e aplicados superior ao valor inicial	Ano 3 e 6
B. ESTADO DE CONSERVACIÓN FAVORABLE DAS ESPECIES (INVERTEBRADOS)									
B.I.1	Definir o estado de conservación actual das especies de animais invertebrados presentes no espazo protexido e o seu contorno	B.I.1.1	Determinación da distribución e dos tamaños das comunidades de animais invertebrados presentes	B.I.1.1.a	Composición específica, abundancia e estrutura das comunidades (riqueza, diversidade, etc.) de animais invertebrados presentes no espazo protexido	Informe trianual	(*)	Mellora do coñecemento das comunidades de animais invertebrados presentes, respecto ao valor inicial	Ano 3 e 6
		B.I.1.2	Determinación do estado actual de conservación e análise das tendencias das comunidades de animais invertebrados presentes	B.I.1.2.a	Estudos do estado de conservación das comunidades de invertebrados mariños e análise das tendencias poboacionais	Informe trianual	Estado de conservación e tendencias poboacionais incompletas	Estado de conservación e tendencias poboacionais determinadas	Ano 3 e 6
		B.I.1.3	Valoración da incidencia das presións antrópicas sobre as comunidades de animais invertebrados	B.I.1.3.a	Estudo do impacto que as actividades humanas exercen sobre as especies e as comunidades de animais invertebrados	Informe trianual	Estudo do impacto incompleto	Estudo do impacto realizado	Ano 3 e 6
B.I.2	Seguimento do estado de conservación das especies de animais invertebrados presentes no espazo protexido e o seu contorno	B.I.2.1	Elaboración de protocolos de seguimento do estado de conservación das comunidades de animais invertebrados presentes	B.I.2.1.a	Número de protocolos de seguimento do estado de conservación das especies de animais invertebrados elaborados e aplicados	Informe trianual	(*)	Número de protocolos elaborados e aplicados superior ao valor inicial	Ano 3 e 6
C. INSTRUMENTOS DE APOIO Á XESTIÓN									
C.1	Diagnosticar a situación do medio socioeconómico	C.1.1	Caracterización das actividades socioeconómicas que se desenvolven na zona de estudo	C.1.1.a	Estudo socioeconómico da actividade de observación de cetáceos desenvolvida na zona e a súa evolución (número de barcos autorizados, número de visitantes, postos de traballo xerados)	Informe trianual	Estudo socioeconómico incompleto	Estudo socioeconómico elaborado	Ano 3 e 6
				C.1.1.b	Estudo socioeconómico da pesca marítima profesional e con fins turísticos desenvolvida na zona e a súa evolución (frota activa, análise de capturas de recursos peláxicos e demersais)	Informe trianual	Estudo socioeconómico incompleto	Estudo socioeconómico elaborado	Ano 3 e 6
				C.1.1.c	Estudo socioeconómico do tráfico marítimo desenvolvido na zona e a súa evolución (tendencia, tipo de embarcacións)	Informe trianual	Estudo socioeconómico incompleto	Estudo socioeconómico elaborado	Ano 3 e 6
C.2	Favorecer o coñecemento e implicación social na conservación do espazo protexido e o seu contorno	C.2.1	Divulgación dos valores naturais existentes na zona, o contido e propostas do plan de xestión, e a relación das poboacións costeiras próximas cos usos tradicionais	C.2.1.a	Número de campañas de educación ambiental realizadas	Informe trianual	(*)	Mellora do coñecemento social sobre os valores naturais da zona, o plan de xestión e a relación das poboacións costeiras cos usos tradicionais	Ano 3 e 6
				C.2.1.b	Número de programas escolares e sociais de educación ambiental desenvolvidos	Informe trianual	(*)	Mellora do coñecemento social dos valores naturais do espazo e das principais presións e impactos	Ano 3 e 6

NÚM.	OBXECTIVO FINAL	NÚM.	OBXECTIVO OPERATIVO	NÚM.	INDICADOR SEGUIMENTO	FONTE VERIFICACIÓN	VALOR INICIAL	CRITERIO ÉXITO	ANO APLICACIÓN
C. INSTRUMENTOS DE APOIO Á XESTIÓN									
C.3	Favorecer liñas de investigación que permitan a mellora do coñecemento dos recursos naturais, así como do efecto que teñen sobre o medio natural os diferentes tipos de usos e aproveitamentos establecidos no espazo protexido e o seu contorno	C.3.1	Establecemento de relacións coa comunidade científica para desenvolver liñas de investigación aplicada na zona	C.3.1.a	Número de equipos de investigación e/ou liñas de investigación en curso	Informe trianual	(*)	Incremento das relacións coa comunidade científica establecidas	Ano 3 e 6
		C.3.2	Promover proxectos de investigación como instrumento de apoio á xestión da zona	C.3.2.a	Número de proxectos de investigación desenvolvidos na ZEC e AMP	Informe trianual	(*)	Incremento do número de proxectos de investigación desenvolvidos	Ano 3 e 6

(*) O valor inicial establecerase a partir dos resultados obtidos no informe trianual da AMP/ZEC

9. Participación cidadá

Tal e como queda establecido na disposición adicional quinta deste real decreto, o titular do Ministerio de Medio Ambiente, e Medio Rural e Mariño, mediante orde ministerial, poderá constituír e regular os órganos necesarios para garantir a apropiada participación na xestión da AMP de El Cachucho.

APÉNDICE

Lista de especies mariñas presentes na AMP e na ZEC de El Cachucho

Grupo	Nome científico
Aves	<i>Alca torda</i>
	<i>Alle alle</i>
	<i>Calonectris diomedea</i>
	<i>Chilidonias niger</i>
	<i>Fratercula arctica</i>
	<i>Hydrobates pelagicus</i>
	<i>Larus argentatus</i>
	<i>Larus fuscus graellsii-intermedius</i>
	<i>Larus marinus</i>
	<i>Larus melanocephalus</i>
	<i>Larus michaellis</i>
	<i>Larus minutus</i>
	<i>Larus ridibundus</i>
	<i>Larus sabini</i>
	<i>Morus bassanus</i>
	<i>Oceanites oceanicus</i>
	<i>Oceanites oceanicus</i>
	<i>Oceanodroma leucorhoa</i>
	<i>Puffinus assimilis</i>
	<i>Puffinus gravis</i>
	<i>Puffinus griseus</i>
<i>Puffinus mauretanicus</i>	
<i>Rissa tridactyla</i>	
<i>Stercorarius longicaudus</i>	
<i>Stercorarius parasiticus</i>	

Grupo	Nome científico
	<i>Stercorarius pomarinus</i> <i>Sterna dougallii</i> <i>Sterna hirundo</i> <i>Sterna paradisea</i> <i>Sterna sandvicensis</i> <i>Uria aalge</i>
Mamíferos	<i>Balaenoptera acutorostrata</i> <i>Balaenoptera physalus</i> <i>Delphinus delphis</i> <i>Globicephala melas</i> <i>Physeter macrocephalus</i> <i>Stenella coeruleoalba</i> <i>Tursiops truncatus</i> <i>Ziphius cavirostris</i>
Réptiles	<i>Caretta caretta</i> <i>Dermochelys coriacea</i>
	<p style="text-align: center;">Condrictios</p> <i>Centroscymnus coelolepis</i> <i>Centroscymnus crepidater</i> <i>Chimaera monstrosa</i> <i>Dalatias licha</i> <i>Deania calcea</i> <i>Deania profundorum</i> <i>Dipturus batis</i> <i>Etmopterus pusillus</i> <i>Etmopterus spinax</i> <i>Galeus atlanticus</i> <i>Galeus melastomus</i> <i>Hydrolagus mirabilis</i> <i>Leucoraja circularis</i> <i>Oxynotus paradoxus</i> <i>Raja clavata</i> <i>Rajella fyllae</i> <i>Scymnodom ringens</i>
Peixes	<p style="text-align: center;">Osteictios</p> <i>Aldrovandia phalacra</i> <i>Alepocephalus bairdii</i> <i>Alepocephalus rostratus</i> <i>Aphanopus carbo</i> <i>Argyrolepecus hemigymnus</i> <i>Argyrolepecus olfersii</i> <i>Bathypterois dubius</i> <i>Bathysolea profundicola</i> <i>Bathytroctes microlepis</i> <i>Benthosema glaciale</i> <i>Beryx decadactylus</i> <i>Beryx splendens</i> <i>Borostomias antarcticus</i> <i>Cataetyx alleni</i> <i>Centrolophus niger</i> <i>Ceratoscopelus maderensis</i> <i>Chauliodus sloani</i>

Grupo	Nome científico
Peixes	<i>Chlorophthalmus agassizii</i>
	<i>Coelorhynchus coelorhynchus</i>
	<i>Conger conger</i>
	<i>Coryphaenoides rupestris</i>
	<i>Cyclothone braueri</i>
	<i>Diaphus sp.</i>
	<i>Entelerus aequoreus</i>
	<i>Epigonus telescopus</i>
	<i>Gadiculus argenteus</i>
	<i>Gadomus dispar</i>
	<i>Gaidropsarus macrophthalmus</i>
	<i>Gonostoma bathyphilum</i>
	<i>Gonostoma elongatum</i>
	<i>Halargyreus johnsonii</i>
	<i>Halosaurus ovenii</i>
	<i>Helicolenus dactylopterus</i>
	<i>Hoplostethus atlanticus</i>
	<i>Hoplostethus mediterraneus</i>
	<i>Hymenocephalus italicus</i>
	<i>Lampanyctus crocodilus</i>
	<i>Lepidion eques</i>
	<i>Lepidorhombus boscii</i>
	<i>Leptoderma macrops</i>
	<i>Lobianchia gemellarii</i>
	<i>Lophius piscatorius</i>
	<i>Malacocephalus laevis</i>
	<i>Melagostigma atlanticum</i>
	<i>Melanonus zugmayeri</i>
	<i>Merluccius merluccius</i>
	<i>Micromesistius poutassou</i>
	<i>Molva macrophthalma</i>
	<i>Mora moro</i>
	<i>Nemichthys scolopaceus</i>
	<i>Neoscopelus macrolepidotus</i>
	<i>Nessorhamphus ingolfianus</i>
	<i>Nettastoma melanurum</i>
	<i>Nezumia aequalis</i>
	<i>Notacanthus bonapartei</i>
	<i>Notoscopelus kroeyerii</i>
	<i>Odontostomops normalops</i>
	<i>Oneirodes sp.</i>
<i>Paralepis coregonoides</i>	
<i>Paraliparis membranaceus</i>	
<i>Phycis blennoides</i>	
<i>Polyacanthonatus rissoanus</i>	
<i>Polymetne corythaeola</i>	
<i>Searsia koefoedi</i>	
<i>Serrivomer beani</i>	
<i>Stomias boa</i>	
<i>Synaphobranchus kaupii</i>	
<i>Thunnus alalunga</i>	
<i>Thunnus thynnus</i>	
<i>Trachurus trachurus</i>	

Grupo	Nome científico
Peixes	<i>Trachyrhynchus scabrus</i>
	<i>Trachyscorpia cristulata echinata</i>
	<i>Trigla lyra</i>
	<i>Xenodermichthys copei</i>
Crustáceos	<i>Abludomelita aculeata</i>
	<i>Acantephyra pelagica</i>
	<i>Acanthaspidiidae sp.A</i>
	<i>Aega cf. monophthalma</i>
	<i>Aega ventrosa</i>
	<i>Agathotanaia ingolfi</i>
	<i>Amblyops spinifera</i>
	<i>Amblyops tenuicauda</i>
	<i>Amblyops trisetosa</i>
	<i>Ampelisca aequicornis</i>
	<i>Ampelisca gibba</i>
	<i>Ampelisca pusilla</i>
	<i>Ampelisca uncinata</i>
	<i>Amphilochoides boeckii</i>
	<i>Amphilochoides cf. serratipes</i>
	<i>Amphilocheus manudens</i>
	<i>Anapagurus laevis</i>
	<i>Andaniopsisinae unid.</i>
	<i>Andaniopsis nordlandica</i>
	<i>Apseudes grossimanus</i>
	<i>Apseudes spinosus</i>
	<i>Arcturoopsis sp.A</i>
	<i>Argissa hamatipes</i>
	<i>Aristeus antenatus</i>
	<i>Aristias neglectus</i>
	<i>Arrhis mediterraneus</i>
	<i>Aspidarachna cf. clypeata</i>
	<i>Astyra abyssi</i>
	<i>Atelecyclus rotundatus</i>
	<i>Autonoe sp.A</i>
	<i>Autonoe viduarum</i>
	<i>Bathyamaryllis pulchellus</i>
	<i>Bathycopea typhlops</i>
	<i>Bathycuma brevirostre</i>
	<i>Bathymedon acutifrons</i>
	<i>Bathymedon longirostris</i>
	<i>Bathymedon monoculodiformis</i>
	<i>Bathynectes maravigna</i>
	<i>Belonectes parvus</i>
	<i>Bonnierella cf. abyssorum</i>
	<i>Boreomysis arcaica</i>
	<i>Boreomysis megalops</i>
	<i>Boreomysis tridens</i>
<i>Bruzelia typica</i>	
<i>Byblis guernei</i>	
<i>Calliopiidae sp.A</i>	
<i>Calocarides coronatus</i>	
<i>Calocaris macandreae</i>	
<i>Campylaspis cf. alba</i>	

Grupo	Nome científico
Crustáceos	<i>Campylaspis glabra</i>
	<i>Campylaspis horridoides</i>
	<i>Campylaspis squamifera</i>
	<i>Campylaspis sulcata</i>
	<i>Campylaspis verrucosa</i>
	<i>Campylaspis vitrea</i>
	<i>Cancer bellianus</i>
	<i>Carangolia barnardi</i>
	<i>Carangoliopsis spinulosa</i>
	<i>Ceratocuma horridum</i>
	<i>Chaceon affinis</i>
	<i>Chelator insignis</i>
	<i>Chevreuxius grandimanus</i>
	<i>Chunomysis diadema</i>
	<i>Cleonardopsis carinata</i>
	<i>Colletea cf. cylindrata</i>
	<i>Conilera cylindracea</i>
	<i>Cryptocopoides arcticus</i>
	<i>Cumella (Cumella) sp.A</i>
	<i>Cumella (Cumella) sp.B</i>
	<i>Cumellopsis helgae</i>
	<i>Cyclaspis longicaudata</i>
	<i>Cyclaspoides sarsi</i>
	<i>Cymonomus granulatus</i>
	<i>Cyphocaris anonyx</i>
	<i>Dactylamblyops goniops</i>
	<i>Dactylamblyops thaumatops</i>
	<i>Dactylerythrops dimorpha</i>
	<i>Diastylis cornuta</i>
	<i>Diastylis sp.A</i>
	<i>Diastylodes bacescoi</i>
	<i>Diastylodes biplicata</i>
	<i>Diastylodes serrata</i>
	<i>Dichelopandalus bonnieri</i>
	<i>Disconectes latirostris</i>
	<i>Disconectes phalangium</i>
	<i>Disconectes sp.A</i>
	<i>Dorynchus thompsoni</i>
	<i>Dulichlopsis nordlandica</i>
	<i>Ebalia granulosa</i>
	<i>Ebalia nux</i>
<i>Echinopleura aculeata</i>	
<i>Echinozone sp.A</i>	
<i>Ephirina figueirai</i>	
<i>Epicaridea unid.</i>	
<i>Epimeria cornigera</i>	
<i>Epimeria parasitica</i>	
<i>Ergasticus clouei</i>	
<i>Eriopisa elongata</i>	
<i>Erythrops neapolitana</i>	
<i>Eucopia hanseni</i>	
<i>Eudorella truncatula</i>	
<i>Euphausia krohni</i>	

Grupo	Nome científico
Crustáceos	<i>Eurycope complanata</i>
	<i>Eurydice grimaldii</i>
	<i>Eurynome aspera</i>
	<i>Eusirella elegans</i>
	<i>Eusirus biscayensis</i>
	<i>Eusirus leptocarpus</i>
	<i>Eusirus longipes</i>
	<i>Eusirus sp.A</i>
	<i>Galathea strigosa</i>
	<i>Gammaropsis sp.</i>
	<i>Gennadas elegans</i>
	<i>Geryon trispinosus</i>
	<i>Gitana sp.A</i>
	<i>Gitana sp.B</i>
	<i>Gnathia albescens</i>
	<i>Gnathophausia zoea</i>
	<i>Halice abyssii</i>
	<i>Halicoides anomala</i>
	<i>Halicreion aequicornis</i>
	<i>Haplomesus longiramus</i> . Nova SP.
	<i>Harpinia antennaria</i>
	<i>Harpinia laevis</i>
	<i>Harpinia latipes</i>
	<i>Hemilamprops assimilis</i>
	<i>Hemilamprops cf. normani</i>
	<i>Hemilamprops cristatus</i>
	<i>Hemilamprops uniplicatus</i>
	<i>Hemimysis abyssicola</i>
	<i>Hippomedon sp.</i>
	<i>Hyssura cf. producta</i>
	<i>Ileraustroe illergetes</i>
	<i>Ilyarachna longicornis</i>
	<i>Ilyarachna polita</i>
	<i>Iphimedia obesa</i>
	<i>Iphimediidae unid.</i>
	<i>Ischnomesus bispinosus</i>
	<i>Ischnomesus sp.A</i>
	<i>Janirella hessleri</i>
	<i>Janirella nansenii</i>
	<i>Jassa sp.</i>
	<i>Laetmatophilus tuberculatus</i>
<i>Laphystiopsis planifrons</i>	
<i>Lepechinella manco</i>	
<i>Lepidepecreum typhlops</i>	
<i>Leptanthura chardyi</i>	
<i>Leptanthura tenuis</i>	
<i>Leptophoxus falcatus</i>	
<i>Leptostylis longimana</i>	
<i>Leptostylis macrura</i>	
<i>Leptostylis sp.A</i>	
<i>Lestrigonidae unid.</i>	
<i>Leucon (Crymoleucon) sp.A</i>	
<i>Leucon (Crymoleucon) sp.B</i>	

Grupo	Nome científico
Crustáceos	<i>Leucon (Epileucon) ensis</i>
	<i>Leucon (Epileucon) pusillus</i>
	<i>Leucon (Epileucon) sp.A</i>
	<i>Leucon (Leucon) affinis</i>
	<i>Leucon (Macrauloleucon) siphonatus</i>
	<i>Leuconidae unid.</i>
	<i>Leucothoe sp.A</i>
	<i>Liocarcinus depurator</i>
	<i>Lipomera (Lipomera) cf. lamellata</i>
	<i>Lipomera (Paralipomera) sp.A</i>
	<i>Lipomera (Tetracope) sp.A</i>
	<i>Lipomerinae sp.A</i>
	<i>Liropus cachuchoensis. Nova SP.</i>
	<i>Lysianassa plumosa</i>
	<i>Macropipus tuberculatus</i>
	<i>Macrostylis sp.A</i>
	<i>Macrostylis spinifera</i>
	<i>Makrokylindrus josephinae</i>
	<i>Makrokylindrus longicaudatus</i>
	<i>Makrokylindrus longipes</i>
	<i>Makrokylindrus tubulicauda</i>
	<i>Mediterexis mimonectes</i>
	<i>Meganyctiphanes norvegica</i>
	<i>Melphidippa cf. Macrura</i>
	<i>Melphidippa sp.A</i>
	<i>Melphidippa sp.B</i>
	<i>Meromonacantha cf. macrocephala</i>
	<i>Mesolamprops denticulatus</i>
	<i>Metacirrolana hanseni</i>
	<i>Metacrangon jacqueti</i>
	<i>Metambasia faeroensis</i>
	<i>Metaphoxus simplex</i>
	<i>Monoculodes acutipes</i>
	<i>Monoculodes latissimanus</i>
	<i>Monoculodes packardi</i>
	<i>Monodaeus couchii</i>
	<i>Munella danteci</i>
	<i>Munida intermedia</i>
	<i>Munida farsi</i>
	<i>Munida tenuimana</i>
	<i>Munna cf. minuta</i>
<i>Munneurycope murrayi</i>	
<i>Munnopsis beddardi</i>	
<i>Munnopsis eximius</i>	
<i>Munnopsurus atlanticus</i>	
<i>Munnopsurus cf. longipes</i>	
<i>Munnopsurus sp.A</i>	
<i>Mysideis parva</i>	
<i>Mysidella biscayensis</i>	
<i>Mysidetes farrani</i>	
<i>Mysidopsis sp.A</i>	
<i>Nannastacus atlanticus</i>	
<i>Natatolana borealis</i>	

Grupo	Nome científico
	<i>Nematobranchion bööpis</i> <i>Nematoscelis megalops</i> <i>Nephrops norvegicus</i> <i>Nephropsis atlantica</i> <i>Nicippe tumida</i> <i>Notoxenoides sp.A</i> <i>Nyctiphanes couchi</i> <i>Oediceroides pilosus</i> <i>Oediceroides sp.A</i> <i>Oediceropsis brevicornis</i> <i>Oedicerotidae sp.A</i> <i>Orchomene cf. humilis</i> <i>Orchomene pectinatus</i> <i>Orchomenella nana</i> <i>Ostracoda unid.</i> <i>Pagurus alatus</i> <i>Pagurus carneus</i> <i>Pagurus excavatus</i> <i>Pagurus prideaux</i> <i>Pandalina profunda</i> <i>Paracampylaspis platycarpus</i> <i>Paracentromedon crenulatum</i> <i>Paralamprops orbicularis</i> <i>Paramblyops rostrata</i> <i>Paramunna bilobata</i> <i>Paranarthura crassa</i>
Crustáceos	<i>Paranthuridae sp.A</i> <i>Parapagurus pilosimanus</i> <i>Parapseudomma calloplura</i> <i>Pardalisca mediterranea</i> <i>Parerythrobs obesa</i> <i>Parvipalpus major</i> <i>Pasiphaea multidentata</i> <i>Pasiphaea sivado</i> <i>Pasiphaea tarda</i> <i>Periocolodes longimanus</i> <i>Philocheras echinulatus</i> <i>Photidae unid.</i> <i>Phronima sedentaria</i> <i>Platysympus typicus</i> <i>Plesionika martia</i> <i>Politolana sanchezi. Nova SP.</i> <i>Polybius henslowi</i> <i>Polybius tuberculatus</i> <i>Polycheles typhlops</i> <i>Pontophilus norvegicus</i> <i>Pontophilus spinosus</i> <i>Primno brevidens</i> <i>Procampylaspis armata</i> <i>Procampylaspis bituberculata</i> <i>Procampylaspis macronyx</i> <i>Procampylaspis omnidion</i>

Grupo	Nome científico
Crustáceos	<i>Procampylaspis sp.A</i>
	<i>Procampylaspis sp.B</i>
	<i>Processa nouveli</i>
	<i>Psathyrocaris infima</i>
	<i>Pseudharpinia excavata</i>
	<i>Pseudo sp.A</i>
	<i>Pseudogerda sp.</i>
	<i>Pseudomma affine</i>
	<i>Pseudomma kruppi</i>
	<i>Pseudotiron bouvieri</i>
	<i>Pulcherella cf. pulcher</i>
	<i>Rhachotropis caeca</i>
	<i>Rhachotropis faeroensis</i>
	<i>Rhachotropis gracilis</i>
	<i>Rhachotropis grimaldii</i>
	<i>Rhachotropis palporum</i>
	<i>Rhachotropis rostrata</i>
	<i>Rochinia carpenteri</i>
	<i>Sarsinebalia typhlops</i>
	<i>Scalpellum scalpellum</i>
	<i>Schizocuma sp.A</i>
	<i>Schizocuma spinoculatum</i>
	<i>Scina borealis</i>
	<i>Scopelocheirus hopei</i>
	<i>Sergestes arcticus</i>
	<i>Sergia robusta</i>
	<i>Siphonoecetes sp.</i>
	<i>Solenocera membranacea</i>
	<i>Sophrosyne sp.</i>
	<i>Spongicoloides koehleri</i>
	<i>Stegocephalooides auratus</i>
	<i>Stenothoe sp.A</i>
	<i>Stenothoe sp.B</i>
	<i>Stenula rubbrovittata</i>
	<i>Stephonyx biscayensis</i>
	<i>Stephonyx talismani</i>
	<i>Stereomastis sculptus</i>
	<i>Stilipes sp.A</i>
	<i>Stylocheiron longicorne</i>
	<i>Stylocheiron maximum</i>
	<i>Styloptocuma gracillimum</i>
	<i>Synchelidium haplocheles</i>
<i>Synchelidium maculatum</i>	
<i>Syrrhoes affinis</i>	
<i>Syrrhoites pusilla</i>	
<i>Syrrhoites sp. A</i>	
<i>Syrrhoites walkeri</i>	
<i>Systemaspis debilis</i>	
<i>Themisto compressa</i>	
<i>Thysanoessa longicaudata</i>	
<i>Thysanopoda acutifrons</i>	
<i>Tmetonyx similis</i>	
<i>Tmetonyx sp.A</i>	

Grupo	Nome científico
Crustáceos	<i>Trischizostoma nicaeense</i>
	<i>Tryphosella caecula</i>
	<i>Tryphosella insignis</i>
	<i>Tryphosella laevis</i>
	<i>Tryphosites alleni</i>
	<i>Typhlotanais aequiremis</i>
	<i>Typhlotanais sp.A</i>
	<i>Typhlotanais tenuimanus</i>
	<i>Tyththocope megalura</i>
	<i>Unciola planipes</i>
	<i>Unciolella lunata</i>
	<i>Urothoidae sp.A</i>
	<i>Vaunthompsonia cristata</i>
	<i>Vemakylindrus hastatus</i>
	<i>Vibilia armata</i>
	<i>Westwoodilla caecula</i>
Moluscos	<i>Abra alba</i>
	<i>Abra longicallus</i>
	<i>Antalis agilis</i>
	<i>Aplacophoran unid.</i>
	<i>Aporrhais serresianus</i>
	<i>Arca nodulosa</i>
	<i>Arca tetragona</i>
	<i>Arcacidae unid.</i>
	<i>Architeuthis dux</i>
	<i>Argobuccinum olearium</i>
	<i>Bathyarca sp</i>
	<i>Bathypolipus sponsalis</i>
	<i>Cadulus sp.</i>
	<i>Callumbonella suturale</i>
	<i>Colus gracilis</i>
	<i>Cuspidaria cuspidata</i>
	<i>Cuspidaria rostrata</i>
	<i>Cymbulia peroni</i>
	<i>Delectopecten vitreus</i>
	<i>Dentalium sp.</i>
	<i>Devonia perrieri</i>
	<i>Dosinia sp.</i>
	<i>Emarginula crassa</i>
	<i>Epitonium clathrus</i>
	<i>Galeodea rugosa</i>
	<i>Granulina sp.</i>
	<i>Helicocranchia pfefferi</i>
<i>Histioteuthis reversa</i>	
<i>Illex coindetii</i>	
<i>Limaria sp</i>	
<i>Limidae unid.</i>	
<i>Limopsis aurita</i>	
<i>Lucinidae unid.</i>	
<i>Lunatia sp.</i>	
<i>Lyonsia formosa</i>	
<i>Margarites sp.</i>	
<i>Modiolus modiolus</i>	

Grupo	Nome científico
Moluscos	<i>Montacutidae unid.</i>
	<i>Nucula sp.</i>
	<i>Nuculana sp.</i>
	<i>Octopus defilippi</i>
	<i>Octopus salutii</i>
	<i>Odostomia sp.</i>
	<i>Opistoteuthis agassizii</i>
	<i>Pectinidae unid.</i>
	<i>Polycordia gemma</i>
	<i>Poromya granulata</i>
	<i>Rossia macrosoma</i>
	<i>Roxania utriculus</i>
	<i>Scaphander lignarius</i>
	<i>Sepietta oweniana</i>
	<i>Sepiola sp.</i>
	<i>Spirotropis monterosatoi</i>
	<i>Spondylus gussonii</i>
	<i>Taningia danae</i>
	<i>Thracia sp.</i>
	<i>Thyasira sp.</i>
	<i>Todarodes sagittatus</i>
	<i>Todaropsis eblanae</i>
	<i>Tornus sp.</i>
<i>Trophon echinatus</i>	
<i>Troschelia berniciensis</i>	
<i>Turritela communis</i>	
<i>Verticordia acutirostrata</i>	
<i>Yoldiella sp.</i>	
Equinodermos	<i>Amphiura chiajei</i>
	<i>Amphiura filiformis</i>
	<i>Anseropoda placenta</i>
	<i>Antedon bifida</i>
	<i>Araeosoma fenestratum</i>
	<i>Asteronyx loveni</i>
	<i>Astropecten irregularis</i>
	<i>Benthogone rosea</i>
	<i>Brisingella coronata</i>
	<i>Cidaris cidaris</i>
	<i>Echinocardium cordatum</i>
	<i>Echinocyamus pusillus</i>
	<i>Echinus acutus</i>
	<i>Echinus alexandrii</i>
	<i>Henricia sanguinolenta</i>
	<i>Laetmogone violacea</i>
	<i>Leptometra celtica</i>
	<i>Leptosynapta inhaerens</i>
	<i>Luidia sarsi</i>
	<i>Molpadia sp</i>
<i>Nymphaster arenatus</i>	
<i>Ophiocten sericeum</i>	
<i>Ophiothrix fragilis</i>	
<i>Ophiura affinis</i>	
<i>Ophiura albida</i>	

Grupo	Nome científico
Equinodermos	<i>Peltaster placenta</i>
	<i>Phormosoma placenta</i>
	<i>Pontaster tenuispinus</i>
	<i>Porania pulvillus</i>
	<i>Poraniomorpha sp.</i>
	<i>Pseudoporania stormii</i>
	<i>Psilaster andromeda</i>
	<i>Psolus squamatus</i>
	<i>Sphaeroturia talismani</i>
	<i>Stichastrella rosea</i>
	<i>Stichopus tremulus</i>
	<i>Tethyaster subinermis</i>
	<i>Zoroaster fulgens</i>
Anélidos	<i>Ampharetidae unid.</i>
	<i>Ampharete sp.</i>
	<i>Ancistrosyllis sp.</i>
	<i>Aphrodita aculeata</i>
	<i>Aponuphis brementi</i>
	<i>Aricia sp.</i>
	<i>Aricidea sp.</i>
	<i>Chloeia venusta</i>
	<i>Cossura sp.</i>
	<i>Eunice norvegica</i>
	<i>Exogone sp.</i>
	<i>Glycera sp.</i>
	<i>Goniada sp.</i>
	<i>Gyptis sp.</i>
	<i>Harmothoe sp.</i>
	<i>Hyalinoecia tubicola</i>
	<i>Laetmonice filicornis</i>
	<i>Lumbrineris sp.</i>
	<i>Monticellina sp.</i>
	<i>Myriochele sp.</i>
	<i>Nephtys sp.</i>
	<i>Notomastus latericeus</i>
	<i>Ophelina cylindricaudata</i>
	<i>Owenia sp.</i>
	<i>Paraonis sp.</i>
	<i>Pectinaria sp.</i>
	<i>Pherusa sp.</i>
	<i>Phyllochaetopterus sp.</i>
	<i>Phyllodoce sp.</i>
	<i>Pilargidae unid.</i>
	<i>Pista cristata</i>
	<i>Poecilochaetidae unid.</i>
<i>Poecilochaetus sp.</i>	
<i>Prionospio sp.</i>	
<i>Sabellidae unid.</i>	
<i>Scoloplos sp.</i>	
<i>Sphaerodoropsis minuta</i>	
<i>Sphaerosyllis sp.</i>	
<i>Spio sp.</i>	
<i>Spiophanes sp.</i>	

Grupo	Nome científico
Anélidos	<i>Syllis sp.</i>
	<i>Terebellides stroemi</i>
	<i>Vermiliopsis sp.</i>
Cnidarios	<i>Acanella arbuscula</i>
	<i>Actinauge richardi</i>
	<i>Alcyonium palmatum</i>
	<i>Anthomastus grandiflorus</i>
	<i>Anthomastus purpureus</i>
	<i>Anthothela grandiflora</i>
	<i>Aurelia aurita</i>
	<i>Balanophyllia cellulosa</i>
	<i>Ballanophyllia thalassae</i>
	<i>Bolocera sp.</i>
	<i>Calliactis parasitica</i>
	<i>Callogorgia verticillata</i>
	<i>Caryophyllia smithii</i>
	<i>Deltocyathus sp.</i>
	<i>Desmophyllum cristagalli</i>
	<i>Eguchipsammia cornucopia</i>
	<i>Epizoanthus incrustatus</i>
	<i>Epizoanthus paguriphilus</i>
	<i>Flabellum macandrewi</i>
	<i>Funiculina quadrangularis</i>
	<i>Hormathia sp.</i>
	<i>Lophelia pertusa</i>
	<i>Lytocarpia myriophyllum</i>
	<i>Narella bellissima</i>
	<i>Parerythropodium coralloides</i>
	<i>Pennatula phosphorea</i>
	<i>Pennatula rubra</i>
<i>Periphylla periphylla</i>	
<i>Phelliactis sp.</i>	
<i>Placogorgia graciosa</i>	
<i>Primnoa resedaeformis</i>	
<i>Swiftia pallida</i>	
<i>Virgularia mirabilis</i>	
Poríferos	<i>Asconema setubalense</i>
	<i>Bubaris vermiculata</i>
	<i>Craniella cranium</i>
	<i>Desmacella annexa</i>
	<i>Desmacella inornata</i>
	<i>Geodia megastrella</i>
	<i>Hymedesmia paupertas</i>
	<i>Pachastrella monilifera</i>
	<i>Phakellia robusta</i>
	<i>Phakellia rugosa</i>
	<i>Phakellia ventilabrum</i>
	<i>Pheronema carpenteri</i>
	<i>Plocamionida ambigua</i>
	<i>Podospongia loveni</i>
	<i>Polymastia polytylota</i>
	<i>Regadrella Phoenix</i>
	<i>Sphinctrella gracilis</i>

Grupo	Nome científico
Poríferos	<i>Stylocordyla borealis</i>
	<i>Tentorium semisuberites</i>
	<i>Thrombus abyssii</i>
	<i>Vulcanella gracilis</i>
Tunicados	<i>Iasis zonaria</i>
Briozoos	<i>Sertella beaniana</i>
Braquiópodos	<i>Crania anomala</i>
	<i>Dallina septigera</i>
	<i>Gryphus vitreus</i>
	<i>Megerlia echinata</i>
	<i>Megerlia truncata</i>
	<i>Platidia anomioides</i>
Picnogónidos	<i>Terebratulina sp.</i>
	<i>Anoplodactylus typhlops</i>
	<i>Callipallene phantoma</i>
	<i>Callipallene producta</i>
	<i>Cilunculus alcornis</i>
	<i>Cilunculus europaeus</i>
Sipuncúlidos	<i>Nymphon tricuspdatum</i> . Nova SP.
	<i>Phoxichilidiidae unid.</i>
	<i>Golfingia iniqua</i>
	<i>Nephasoma eremita</i>
	<i>Onchnesoma steenstrupi</i>
Sipuncúlidos	<i>Phascolion strombii</i>
	<i>Sipunculus norvegicus</i>