

# Estudio piloto para la realización de una propuesta para la definición de Lugares de Importancia Comunitaria en el litoral de la Comunidad Autónoma del País Vasco



**biodibertsitatea  
eta paisaia**  
BIODIVERSIDAD Y  
PAISAJE

2009

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE  
PLANGINTZA, NEKAZARITZA  
ETA ARRANTZA SAILA

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,  
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL,  
AGRICULTURA Y PESCA

**Documento:** Estudio piloto para la realización de una propuesta para la definición de Lugares de Importancia Comunitaria en el litoral de la Comunidad Autónoma del País Vasco

**Fecha de edición:** 2010

**Autor:** EIBE, Euskal Izurde eta Balezaleen Elkartea



**Propietario:** Gobierno Vasco. Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca

1	Resumen del proyecto .....	3
1.1	Desarrollo y resultados de las actuaciones previstas en el plan de trabajo del proyecto ....	4
1.1.1	Revisión y análisis de series de datos históricas existentes sobre cetáceos y aves .....	4
1.1.2	Listado de las especies de interés para la elaboración de la propuesta .....	4
1.1.2.1	Listado de especies incluidas en la Directiva 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de fauna y flora silvestres .....	4
1.1.3	Análisis de series de datos históricas existentes sobre cetáceos.....	5
1.1.3.1	Selección de especies .....	5
1.1.3.2	Definición de las áreas de importancia para las especies .....	5
	Metodología .....	5
	Delimitación de áreas de distribución y áreas de especial importancia para las especies según densidades poblacionales:.....	6
	Selección de áreas de mayor importancia para el conjunto de las especies.....	7
1.1.4	Descripción de las especies y evaluación del área seleccionada.....	7
1.1.4.1	Descripción de las especies .....	7
1.1.4.2	Evaluación del lugar para las especies.....	9
2	Propuesta para la denominación de la “Cabecera del Cañón de Capbreton” como Lugar de Importancia Comunitaria en base a las especies presentes en el área. ....	10
2.1	Listado de las especies y características principales de la población: .....	10
2.2	Calidad e importancia del área seleccionada:.....	10
3	Revisión bibliográfica y expertos consultados .....	12
	ANEXO I. Interés del área para especies de aves marinas .....	18
	ANEXO II. Apartados 3.2, 3.3 y 4.2 del formulario normalizado Natura 2000 EUR 15 .....	23

## 1 Resumen del proyecto

El objetivo de este proyecto ha sido definir áreas susceptibles de ser denominadas Lugares de Importancia Comunitaria en la franja litoral de la Comunidad Autónoma Vasca.

Para alcanzar el objetivo previsto se ha procedido a revisar y actualizar las series de datos temporales de especies de cetáceos y tortugas marinas que figuran en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE desarrollado por la asociación EIBE durante el periodo 2003-2009. De modo complementario también se ha realizado este trabajo en base a otras especies de cetáceos de interés.

Para realizar esta memoria también se han revisado los datos sobre especies de aves presentes en el área que figuran en la Directiva 79/409/CEE, relativa a la conservación de las aves silvestres. También se ha incluido un listado con especies de aves migratorias de presencia regular en el área que no figuran en el artículo 4 de la directiva 79/409/CEE, toda esta información se incluye en el anexo I de la presente memoria.

En base a las series de datos citadas se ha elaborado un primer listado de las especies que se tendrán en cuenta a la hora de diseñar la propuesta, a partir de este listado se ha seleccionado las especies de mayor interés para su conservación y más representativas en el área estudiada. Tras la selección de estas especies se ha procedido a analizar su distribución espacial y seleccionar las áreas de mayor importancia para estas especies.

Tras la elaboración del primer listado y seleccionar las especies y áreas de mayor interés, se ha seleccionado el área llamada "Cabecera de la fosa de Cap breton", se ha elaborado un segundo listado de especies, en el cual se incluyen únicamente las especies detectadas en dicha área y se han descrito sus poblaciones. Así mismo, se ha descrito la importancia del área para dichas especies.

Para describir el estatus poblacional de las especies se han consultado los estudios realizados por la asociación EIBE sobre abundancia relativa, distribución espacial y temporal de las poblaciones de cetáceos y aves en la costa vasca (2003-2009) y se han revisado los estudios disponibles sobre estas mismas especies en la península ibérica y golfo de Vizcaya.

Para completar la información sobre las especies sobre las que evaluar la importancia del área, se ha consultado a expertos estatales sobre áreas marinas protegidas, aves marinas y cetáceos.

Así mismo se han revisado las actuales Normativas y Legislaciones europeas, estatales y autonómicas, los protocolos para la selección de Lugares de Importancia Comunitaria y Red Natura 2000, así como publicaciones internacionales, nacionales y locales sobre Áreas marinas protegidas, ecología de cetáceos y ecología de aves.

## 1.1 Desarrollo y resultados de las actuaciones previstas en el plan de trabajo del proyecto

### 1.1.1 Revisión y análisis de series de datos históricas existentes sobre cetáceos y aves

Se han revisado las series de datos sobre cetáceos, aves y otras especies de interés en la costa vasca que la asociación EIBE ha desarrollado durante el periodo 2003-2009. Estos datos se han obtenido de los muestreos en mar que dicha asociación ha realizado desde abril del 2003 hasta abril del 2009, de forma sistemática y siempre mediante la metodología de muestreo semialetorio y detección visual. Esta metodología es afín a las aplicadas en estudios similares a nivel estatal y europeo, y cumple con todos los requisitos y protocolos estatales y europeos.

Las series de datos utilizadas son el resultado de 9800 km. Muestreados en un área de 6961,60 km<sup>2</sup>. Se han revisado datos de 325 avistamientos de cetáceos, 1977 avistamientos de aves y un avistamiento de tortuga.

### 1.1.2 Listado de las especies de interés para la elaboración de la propuesta

Para la elaboración de los siguientes listados se han utilizado las series de datos sobre cetáceos citadas en apartado 1.1.1.

Estos listados se basan en la clasificación propuesta por las Directiva 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de fauna y flora silvestres.

#### 1.1.2.1 Listado de especies incluidas en la Directiva 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de fauna y flora silvestres

- CETÁCEOS incluidos en el anexo II DE LA DIRECTIVA 92/43/CEE presentes en el área:
  - Delfín mular (*Tursiops truncatus*)
  - Marsopa común (*Phocoena phocoena*)
- Otras especies de CETÁCEOS consideradas de interés presentes en el área:
  - Delfín común (*Delphinus delphis*)
  - Calderón común (*Globicephala melas*)
  - Delfín listado (*Stenella coeruleoalba*)
  - Zifio de cuvier (*Ziphius cavirostris*)
  - Cachalote (*Physeter macrocephalus*)
  - Rorcual común (*Balaenoptera physalus*)
  - Rorcual aliblanco (*Balaenoptera acutorostrata*)
  - Yubarta (*Megaptera novaeangliae*)
  - Orca (*Orcinus orca*)
  - *Mesoplodon* sp.
  - Calderón de hocico boreal (*Hyperoodon ampullatus*)
  - Calderón tropical (*Globicephala macrorhynchus*)

- Calderón gris (*Grampus griseus*)
- REPTILES incluidos en el anexo II DE LA DIRECTIVA 92/43/CEE presentes en el área:
  - Tortuga boba (*Caretta caretta*)

### 1.1.3 Análisis de series de datos históricas existentes sobre cetáceos.

Se han analizado los datos de todas las especies incluidas en las listas del apartado 1.1.2, se han seleccionado las de mayor interés e importancia en todo el área estudiada y se han definido las áreas de distribución y acción principales de las mismas.

#### 1.1.3.1 Selección de especies

En primer lugar se han seleccionado aquellas especies incluidas en la Directiva 92/43/CEE. A continuación se han seleccionado únicamente aquellas especies que residen en la zona, cuya presencia ha sido continua a lo largo del año y durante los últimos siete años (2003-2009). Se ha tenido en cuenta el nivel de residencialidad por dos razones, la primera por coherencia ecológica, por la posible importancia en la explotación y uso del ecosistema, y la segunda por el mínimo muestral requerido para aplicar los modelos geoestadísticos de probabilidad en los que se basa la selección de las áreas.

Para complementar los criterios de selección de especies se han consultado expertos en aves, cetáceos y quelonios. Así mismo se ha consultado bibliografía sobre criterios para evaluar la importancia de un área sensible de ser denominada Lugar de Importancia Comunitaria.

Finalmente, en base a los criterios citados, se ha analizado la distribución de las siguientes especies; calderón común (*Globicephala melas*), delfín común (*Delphinus delphis*), delfín listado (*Stenella coeruleoalba*), zifio de cuvier (*Ziphius cavirostris*) y delfín mular (*Tursiops truncatus*).

#### 1.1.3.2 Definición de las áreas de importancia para las especies

Se ha analizado la distribución de las especies en base a la densidad poblacional de cada una de las especies seleccionadas (punto 1.1.3.1). Tras éste análisis, se han seleccionado las áreas de mayor importancia o áreas de acción principales para estas especies.

A continuación se detalla la metodología empleada.

#### Metodología

El área de estudio se ha dividido en cuadrículas (unidades de esfuerzo) con una resolución de 2 minutos latitud por dos de longitud. Esta escala se ha aplicado para poder comparar los resultados obtenidos con los estudios realizados por la Sociedad Española de Cetáceos (SEC) (De Stephanis et al., 2008). La distancia en kilómetros de búsqueda en cada cuadrícula se ha calculado mediante el sistema de información geográfica Arc View 3.2 de ESRI y su extensión Animal Movement (Hooge and Eichenlaub 2000). Para el análisis, únicamente se han tenido en cuenta aquellas celdas en las que se han recorrido un mínimo de tres kilómetros con esfuerzo de búsqueda.

El análisis gráfico de la distribución espacial de las diferentes especies se ha realizado mediante análisis de kernels fijos, el mejor estimador disponible para estimar el home range o área de campeo (Worton, 1995; Seaman y Powell, 1996; Seaman et al., 1999; Powell, 2000). Este estimador no paramétrico, proporciona un modelo probabilístico para áreas de campeo que describe la cantidad relativa de tiempo que un animal pasa en un lugar mediante el cálculo del UD (utilization

distribution). Los kernels fijos se calcularon a partir de la tasa de encuentro por especie y unidad de esfuerzo para cada análisis, utilizando Arc View 3.2 de ESRI y su extensión Animal Movement (Hooge y Eichenlaub, 2000).

#### Tasa de encuentro:

Para tener una idea general de la abundancia relativa de las diferentes especies se han calculado las tasas de encuentro en las celdas donde se han detectado animales, teniendo en cuenta únicamente aquellos avistamientos en los que ha habido contacto (menos de 100 metros de distancia con el grupo de animales) éste, es un método sencillo para mostrar la proporción de avistamientos con respecto al esfuerzo de búsqueda realizado. De esta forma, se pueden comparar las tasas de encuentro para distintas especies en mismas áreas, o para la misma especie en distintas áreas, obteniendo así una idea general de cuáles pueden ser las áreas más importantes para cada especie.

#### **Delimitación de áreas de distribución y áreas de especial importancia para las especies según densidades poblacionales:**

En base a las densidades poblacionales de cada especie seleccionada (apartados 1.1.3.1 y 1.1.3.2) se han establecido límites de distribución en base al uso que hacen del área, se han considerado por una parte las áreas que albergan el 65% de la densidad poblacional (UD 65%), denominándolas áreas de máxima importancia para las especies (área de acción principal), y por otra parte las áreas que contienen al 95% (UD 95%) en el caso del área de distribución de las especies.

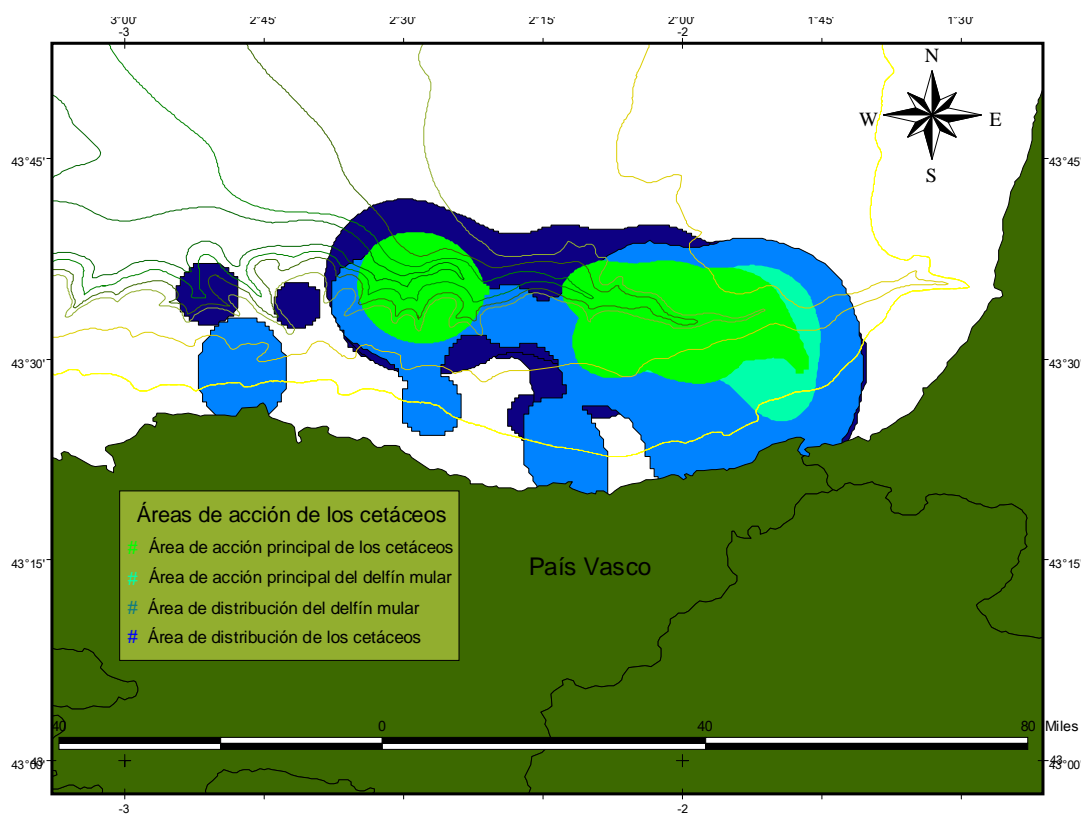
Debido a la movilidad de estas especies el cálculo de las áreas de distribución (UD 95%) se ha realizado teniendo en cuenta un margen de distribución de 10Km. (De Stephanis et al., 2008).

A continuación se presenta un mapa donde se reflejan las áreas de acción principales y de distribución de las especies de cetáceos de especial relevancia en el área y las áreas de acción principales y de distribución del delfín mular.

#### Áreas de distribución y áreas de especial importancia para los cetáceos:

Para realizar este mapa se han tenido en cuenta las áreas de acción de seguido los siguientes pasos;

1. Delimitación de áreas de acción principal (áreas que contienen el 65% de la población de la especie en el área) y áreas de distribución (áreas que contienen el 95% de la población de la especie en el área) para cada una de las especies de cetáceos residentes; delfín mular, delfín común, delfín listado, calderón común y zifio de cuvier.
2. Delimitación de las áreas de distribución y acción principales de todas las especies de cetáceos consideradas de especial importancia, en este caso el delfín común, delfín listado, calderón común y zifio de cuvier.
3. Superposición de las áreas de distribución y de acción principales de todos los cetáceos incluidos en la Directiva 92/43/CEE y las áreas de distribución y de acción principal del delfín mular, especie incluida en el anexo II de la Directiva 92/43/CEE. Se ha tenido en cuenta principalmente el área de acción del delfín mular para definir el área propuesta para LIC por tratarse de una especie de interés comunitario.



Mapa I. Áreas de especial importancia para los cetáceos.

### Selección de áreas de mayor importancia para el conjunto de las especies

Se han superpuesto las áreas de acción principales de las especies seleccionadas (apartados 1.1.3.1 y 1.1.3.2) obteniendo como resultado el área que mayor importancia representa para estas especies, en este caso el área que alberga la mayor densidad de estas especies, la cabecera de la fosa oceánica conocida como el cañón de Capbreton.

### 1.1.4 Descripción de las especies y evaluación del área seleccionada.

Tras la selección del área propuesta se han seleccionado las especies presentes en el entorno de la cabecera del cañón de Capbreton y se ha elaborado el listado que se presenta a continuación. En este listado se han incluido las características de las poblaciones de cada una de estas especies, de acuerdo con los parámetros propuestos en el formulario normalizado Natura 2000 EUR 15.

#### 1.1.4.1 Descripción de las especies

Según los requisitos y definiciones del formulario normalizado de la Red Natura 2000 para Lugares de Importancia Comunitaria (LIC), en los siguientes apartados se presenta la información obtenida sobre las especies.

#### Poblaciones

Para describir las características de las poblaciones de las especies presentes en el área seleccionada para desarrollar la propuesta de LIC, se han consultado los estudios realizados por la asociación EIBE sobre abundancia relativa y distribución temporal de las poblaciones de cetáceos y aves en la costa vasca, se han revisado los estudios disponibles sobre estas mismas especies en la



península ibérica y golfo de Vizcaya y se ha consultado a especialistas en aves marinas, cetáceos y quelonios.

Se han clasificado las especies en sedentarias o migratorias en época reproductora, invernantes o de paso. Para ello se ha analizado la distribución temporal de las especies en el área.

Se ha evaluado el tamaño de las poblaciones de acuerdo con la información disponible. Se ha incluido la información sobre el tamaño mínimo de la población de delfín mular en el área en base al número de individuos identificados en el Catálogo de Fotoidentificación desarrollado por la asociación EIBE durante los últimos siete años. Para definir las poblaciones del resto de las especies no se dispone de valores exactos de los contingentes, por lo que se han definido atendiendo a los valores de densidad relativa en el área, clasificándolas de la siguiente manera:

- **Común;** especie detectada anualmente en los últimos siete años, con una densidad relativa mayor de 0,118 grupos detectados cada 100 kilómetros.
- **Escasa;** especie detectada en varias ocasiones a lo largo de un año, o e varios años a lo largo de los últimos siete años con una densidad relativa de 0,035 a 0,118 grupos detectados cada 100 kilómetros
- **Muy escasa;** especie detectada de una a tres ocasiones a los largo de los últimos siete años, con una densidad relativa de 0,0118 a 0,035 grupos detectados cada 100 kilómetros.

A continuación se muestra una tabla con los valores de densidad relativa de las especies contempladas en la directiva 92/43/CEE tenidos en cuenta para la clasificación descrita anteriormente.

Especie	Densidad relativa
Delfín mular ( <i>Tursiops truncatus</i> )	De 0,139 a 0,39 grupos por kilómetro cuadrado
Delfín común ( <i>Delphinus delphis</i> )	De 0,106 a 0,475 grupos por kilómetro cuadrado
Calderón común ( <i>Globicephala melas</i> )	De 0,042 a 0,375 grupos por kilómetro cuadrado
Delfín listado ( <i>Stenella coeruleoalba</i> )	De 0,027 a 0,248 grupos por kilómetro cuadrado
Zifio de cuvier ( <i>Ziphius cavirostris</i> )	De 0,043 a 0,369 grupos por kilómetro cuadrado
Cachalote ( <i>Physeter macrocephalus</i> )	0,119 grupos por 100 Km
Rorcual común ( <i>Balaenoptera physalus</i> )	0,019 grupos por 100 Km
Rorcual aliblanco ( <i>Balaenoptera acutorostrata</i> )	0,019 grupos por 100 Km
Yubarta ( <i>Megaptera novaeangliae</i> )	0,009 grupos por 100 Km
Marsopa ( <i>Phocoena phocoena</i> )	0,029 grupos por 100 Km
Tortuga boba ( <i>Caretta caretta</i> )	0,009 individuos por 100 Km

**Tabla I. Densidad relativa de las especies directiva 92/43/CEE**

### 1.1.4.2 Evaluación del lugar para las especies

#### Especies incluidas en el anexo II DE LA DIRECTIVA 92/43/CEE

Debido a la carencia de información sobre los tamaños de las poblaciones del delfín mular, la marsopa y la tortuga boba a nivel nacional, no se ha valorado la representatividad nacional de las densidades poblacionales de estas especies. Así mismo no se dispone de información respecto al estado de conservación del ecosistema del área examinada, por lo que tampoco se incluye información sobre la conservación del área seleccionada para estas especies.

Para evaluar el nivel de aislamiento de las especies se han consultado estudios realizados en lugares adyacentes y se ha consultado a expertos en investigación de estas especies a nivel local y estatal.

#### Especies consideradas de interés especial en el área

Para estas especies no se ha evaluado la importancia del lugar, únicamente se ha especificado el motivo por el que se incluyen en la propuesta de LIC y han sido consideradas de especial importancia.

El motivo por el que se han considerado especies importantes, es su presencia en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas y/o por estar contempladas en convenios internacionales como el de Berna y/o Bonn. En el caso del calderón común, además de por los motivos anteriormente citados, se ha incluido por las características genéticas de su población en el área, considerada casi aislada según un estudio sobre genética de las poblaciones de calderón en aguas europeas concluido en el año 2009, y en el que ha sido objeto de estudio la población de calderón común descrita en este documento (Verborg, P. 2009)

A continuación se presenta una tabla donde se indican los listados y convenios en los que están incluidas las especies:

Espece	CNEA*	LRVE**	Berna	Bonn
Delfín común ( <i>Delphinus delphis</i> )	V	IC/K	EP	
Calderón común ( <i>Globicephala melas</i> )	IE	K	EP	
Delfín listado ( <i>Stenella coeruleoalba</i> )	IE	K	EP	
Zifio de cuvier ( <i>Ziphius cavirostris</i> )		NA	EP	
Cachalote ( <i>Physeter macrocephalus</i> )	V	V	Apendice III	
Rorcual común ( <i>Balaenoptera physalus</i> )	V	V	EP	
Rorcual aliblanco ( <i>Balaenoptera acutorostrata</i> )	V	V	Apendice III	
Yubarta ( <i>Megaptera novaeangliae</i> )	SAH	E	EP	Apéndice I

**Tabla II. Categorías y clasificaciones de las especies de interés en el área**

**\*CNEA: Catálogo Nacional de Especies Amenazadas**

SAH: Sensible a la alteración de su hábitat, V: Vulnerable, IE: De Interés Especial

**\*\*LRVE: Libro rojo de vertebrados españoles**

IC: Insuficientemente conocida

**Convenio Berna**

EP: Especie de fauna estrictamente protegida (Apéndice II)

## 2 Propuesta para la denominación de la “Cabecera del Cañón de Capbreton” como Lugar de Importancia Comunitaria en base a las especies presentes en el área.

De acuerdo al formulario normalizado Natura 2000 EUR 15, se han elaborado los apartados 3.2 y 3.3 de dicho formulario sobre las especies contempladas en la Directiva 92/43/CEE. Así mismo se ha completado el apartado 4.2 del citado formulario Natura 2000, en el que se describe la calidad e importancia del área seleccionada para estas especies. En el Anexo II de esta memoria se presentan estos apartados según el formato del formulario normalizado Natura 2000 EUR 15.

A continuación se presenta el contenido de estos apartados en dos secciones, 2.1 Listado de las especies y características principales de la población y 2.2 Calidad e importancia del área seleccionada:

### 2.1 Listado de las especies y características principales de la población:

- CETÁCEOS incluidos en el anexo II DE LA DIRECTIVA 92/43/CEE presentes en el área:
  - Delfín mular (*Tursiops truncatus*): Población sedentaria común de más de 400 individuos. Población no aislada integrada en su área de distribución.
  - Marsopa común (*Phocoena phocoena*): Población de paso muy escasa. Población casi aislada.
- CETÁCEOS considerados de interés especial presentes en el área:
  - Delfín común (*Delphinus delphis*): Población sedentaria común.
  - Calderón común (*Globicephala melas*): Población sedentaria común.
  - Delfín listado (*Stenella coeruleoalba*): Población sedentaria común.
  - Zifio de cuvier (*Ziphius cavirostris*): Población sedentaria común.
  - Cachalote (*Physeter macrocephalus*): Población de paso común.
  - Rorcual común (*Balaenoptera physalus*): Población de paso muy escasa.
  - Rorcual aliblanco (*Balaenoptera acutorostrata*): Población de paso muy escasa.
  - Yubarta (*Megaptera novaeangliae*): Población de paso muy escasa.
- REPTILES incluidos en el anexo II DE LA DIRECTIVA 92/43/CEE presentes en el área:
  - Tortuga boba (*Caretta caretta*): Población de paso muy escasa.

### 2.2 Calidad e importancia del área seleccionada:

El área, desde el punto de vista ecológico y en particular de las especies que en él habitan, toma especial relevancia la detección de nueve especies de cetáceos residiendo al menos temporalmente en la zona, así como una especie de tortuga, la Tortuga boba, (*Caretta caretta*), observada de manera muy excepcional y una gran variedad de aves marinas protegidas (ver anexo I). Esta región marina también se caracteriza por la multitud de peces de alto interés comercial que en ella se concentra.

El área toma especial importancia para el delfín mular (*Tursiops truncatus*), presente a lo largo del año y cuya distribución se extiende por todo el área propuesta. Esta especie, se ha observado tanto en pequeñas y compactas agrupaciones de 50 individuos, como en grandes concentraciones de más

de 200 animales. El delfín mular y el delfín común (*Delphinus delphis*), son las especies con mayor densidad en el área, de 0,139 a 0,39 grupos por kilómetro cuadrado en el caso del delfín mular y de 0,106 a 0,475 grupos por kilómetro cuadrado en el caso del delfín común, seguidas por el calderón común (*Globicephala melas*), de 0,042 a 0,375 grupos por kilómetro cuadrado, y el delfín listado (*Stenella coeruleoalba*) de 0,027 a 0,248 grupos por kilómetro cuadrado. Cabe destacar la población de calderón común presente en el área, que según demuestra un reciente estudio sobre la composición genética de las poblaciones de esta especie en el Mediterráneo, estrecho de Gibraltar, Portugal, Galicia, Irlanda y litoral atlántico francés, esta población muestra diferencias genéticas significativas con el resto de poblaciones estudiadas, considerándola así una población casi aislada (Verborgh, P. et al. 2009). El delfín mular, el delfín común, delfín listado y calderón común predominan en el área, representando el 90% de los cetáceos localizados en el área. Los zifios de cuvier (*Ziphius cavirostris*) son la quinta especie con mayor representación en el área, con una densidad de 0,043 a 0,369 individuos por kilómetro cuadrado, en la zona más profunda del área, a partir de 800 metros de profundidad. Estas cinco especies, se distribuyen heterogéneamente, tanto espacial como temporalmente, explotando los distintos nichos representados en el área, a lo largo del año y de forma constante en los últimos siete años. En la cabecera del cañón de Cap Bretón pequeños grupos de 1 a 9 individuos de cachalote (*Physeter macrocephalus*), han sido detectados, aunque ocasionalmente, al menos una vez al año, en los últimos siete años. La marsopa común (*Phocoena phocoena*) también se ha detectado en la zona más profunda de la plataforma continental del área, en tres ocasiones en los últimos siete años y formando grupos de 2 a 3 individuos. Cabe destacar la presencia de misticetos durante la época invernal, alimentándose en aguas de la plataforma costera, ejemplo de ello, en invierno del 2008 la densidad de rorcual aliblanco (*Balaenoptera acutorostrata*) ha sido inusualmente alta y en enero del 2009 se ha detectado un grupo de yubartas (*Megaptera novaeangliae*), también alimentándose en el mismo lugar. El rorcual común (*Balaenoptera physalus*) se ha avistado atravesando el área en época estival.

Por otro lado, la geomorfología del área se caracteriza por una estrecha plataforma continental, la confluencia de los taludes cantábrico y armoricano, y el cañón de Cap Bretón, siendo esta la estructura más representativa del área. La influencia del cañón submarino se extiende hacia el conjunto de la columna de agua, dando lugar a un ambiente especialmente favorecedor para la puesta de pequeños peces pelágicos, lo que explica la presencia de sus depredadores, como cetáceos, aves marinas y túnidos. La cabecera del cañón consta también de recovecos y pequeñas elevaciones, zonas conocidas como Belherra y Gaztelu, que suponen aún hoy día importantes caladeros para especies como la merluza.

El área supone un importante lugar de alimentación para diversidad de especies, tanto de cetáceos como de aves marinas. Muestra de ello son las grandes concentraciones de delfínidos de distintas especies y aves marinas que a menudo se observan alimentándose, principalmente en área cercanas al cañón, y de forma notoria en época invernal. Este fenómeno, también se observa en áreas de la plataforma cercanas a la costa, aunque con menos frecuencia pero de manera constante en los últimos siete años.

### 3 Revisión bibliográfica y expertos consultados

Se ha revisado la siguiente bibliografía:

- Aguilar, A., Forcada, J., Arderiu, A., Gazo, M. & Silvani, L., 1999. Status and Conservation treats of small cetaceans in Spanish waters. Pp.75-76. European Research on Cetaceans – 13. Proc. 13th. Ann. Conf. ECS, Valencia, Spain (Ed. P.G.H. Evans). European Cetacean Society. 488pp.
- Arronte, J.C., Perez, C. 2007. Geographical and temporal variations of common dolphin (*Delphinus delphis*) on the central cantabrian sea. 21. Proceedings of the 21th Annual Conference of the European Cetacean Society.
- Assessment, monitoring and reporting of conservation status – Preparing the 2001-2006 report under Article 17 of the Habitats Directive. Note to the Habitats Committee, DG Environment, Brussels, 15 March 2005
- Bearzi G., Fortuna C.M., Reeves R.R. 2008. Ecology and conservation of common bottlenose dolphins *Tursiops truncatus* in the Mediterranean Sea. mammal Review. doi: 10.1111/j.1365-2907.2008.00133.x
- Bensettiti, F. (ed) 2001-2005. Cahiers d'habitats Natura 2000 – connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. La documentation française, Paris.
- BirdLife International (ed) (2004). Birds in Europe - Population Estimates, Trends and Conservation Status. BirdLife Conservation Series 12, BirdLife International, Cambridge.
- Blanco, J.C. Gonzalez, J.L.(ed) Libro Rojo de los Vertebrados de España. Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación. Disponible desde : [www.mma.es](http://www.mma.es)
- Borja, Á.Collins, M. (Ed.) 2004. Oceanography and marine environment of the Basque Country. Elsevier oceanography series, 70 ISBN 0-444-51581-X
- Cañadas, A., De Stephanis, R., Sagarminaga, R., Urquiola, E., and Hammond, P. S. 2005, En prensa. Habitat preference modelling as a conservation tool: proposals for marine protected areas for cetaceans in Southern Spanish waters. Aquatic Conservation: Marine and Freshwater ecosystems. 15: 495–521
- Cañadas, A. and Sagarminaga, R. 2006. Plan de monitorización para el delfín mular (*Tursiops truncatus*) en Andalucía y Murcia. Sociedad Española de Cetáceos. LIFE02NAT/E/8610. 35pp.
- Cañadas, A. and Sagarminaga, R. 2006. Plan de Conservación para el delfín mular (*Tursiops truncatus*) en el Mediterráneo español. Sociedad Española de Cetáceos. LIFE02NAT/E/8610. 136pp.
- Cañadas, A. and Hammond, P. 2006. Model-based abundance estimate of bottlenose dolphins off Southern Spain: implications for conservation and management. Journal of Cetacean Research and Management, 8(1).
- Catálogo de flora y fauna amenazada del País Vasco. [on line]. Disponible desde: [www.ingurumena.ejgv.euskadi.net](http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net) [Ultima modificación; 23 febrero 2005].
- CODA Proyect. Maps of uncertainty of density surface modelling abundance estimates for common dolphin, striped dolphin, common and striped dolphin combined, sperm whale and beaked whales. CODA appendix II, 11pp.

- Comisión Europea. Directrices para el establecimiento de la red Natura 2000 en el medio marino. Aplicación de Directivas de hábitats y de aves silvestres. Mayo 2007. 132 pp.
- Commission of the European Communities 2003. Interpretation manual of European Union habitats - EUR 25. DG Environment - Nature and Biodiversity.
- Commission of the European Communities 2008.Guidelines for an integrated approach to maritime policy:Towards best practice in integrated maritime governance and stakeholder consultation, Brusels 26.06.2008, 14 pp.
- COPEMED."Informes y Estudios nº 11: Áreas Marinas Protegidas como herramientas de gestión pesquera en el Mediterráneo (Área COPEMED)"
- Dahl, K., Larsen, M.M., Andersen, J.H., Rasmussen, M.B., Petersen, J.K., Josefson, A.B., Lundsteen, S., Dahllöf, I., Christiansen, T., Krause-Jensen, D., Hansen, J.L.S., Ærtebjerg, G., Henriksen, P., Helmig, S.A. & Reker, J. (2004). Tools to assess the conservation status of marine Annex 1 habitats in Special Areas of Conservation. Phase 1: Identification of potential indicators and available data. National Environmental Research Institute, Denmark. 96 pp. – NERI Technical Report No. 488.  
[http://www2.dmu.dk/1\\_viden/2\\_Publikationer/3\\_fagrappporter/rapporter/FR488\\_p1-61.PDF](http://www2.dmu.dk/1_viden/2_Publikationer/3_fagrappporter/rapporter/FR488_p1-61.PDF)
- De Casamajor, M.N. Richeesse méconnue et diversité dans la baie de Biscaye. Alexandre Dewez éditeur 262 pp.
- De Stephanis, R. Verborgh, P. Pérez-Jorge, S. Esteban-Pavo R. Guinet, C. "Temporal and spatial distribution of long-finned pilot whales (*Globicephala melas*) in the Strait of Gibraltar" Marine Mammal Science. (Evaluated)
- Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (R.D. 439/1990).
- Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (R.D. 439/1990) *Tursiops truncatus* VER/398. Disponible desde
- Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Ministerio de Medio Ambiente. 2002. Identificación de las áreas de especial interés para la conservación de los cetáceos en el Mediterráneo español. Volumen I. Resumen. Diciembre 2002. 119 pp.  
[http://www.mapa.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf\\_AM%5CAM\\_2003\\_19\\_67\\_68.pdf](http://www.mapa.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_AM%5CAM_2003_19_67_68.pdf)
- Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Ministerio de Medio Ambiente.2006.Libro rojo de vertebrados.TURSIOPS TRUNCATUS. Disponible desde  
[http://www.marm.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies-amenazadas/DELFIN\\_MULAR\\_tcm7-20915.pdf](http://www.marm.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies-amenazadas/DELFIN_MULAR_tcm7-20915.pdf)
- Dirección General de Conservación de la Naturaleza.2009. Plan de Acción Estratégico para la Conservación de la Diversidad Biológica en la Región Mediterránea.Informe Nacional Español. 184 pp.
- Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Ministerio de Medio Ambiente.Formularios Oficiales Red Natura 2000.Disponibles desde <http://www.mma.es>

- European Commission (1997). Directiva 97/62/CE del consejo, de 27 de octubre de 1997, por la se adapta al progreso científico y técnico [on line].
- European Commission (1992). Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitat naturales y de fauna y flora silvestres. Diario oficial nº L 205 de 22/07/1992: pp.7-50.
- European Commission (1979). Directiva 79/409/CEE, relativa a la conservación de las aves silvestres. Diario oficial nº L 103 de 25/04/1979: pp.1-18. [on line].
- European Commission .MANAGING NATURA 2000 SITES - The provisions of Article 6 of the 'Habitats' Directive 92/43/EEC' published by DG Environment in 11 EU languages.
- European Communities (1991). Habitats of the European Community. CORINE biotopes manual. Commission of the European Communities, Luxembourg.
- European Commission, Assesment, monitoring and reporting under Article 17 of the Habitats Directive: Explanatory notes and guidelines, october 2006
- European Commission. Ritt Bjerrregaard (1996) Formulario de información sobre un espacio propuesto para su inclusión en la red Natura 2000 (97/266/CE). *Diario Oficial n° L 107 de 24/04/1997 p. 0001 – 0156*
- European Habitats Forum (2006). Towards European Biodiversity Monitoring. Assessment, monitoring and reporting of conservation status of European Habitats and species. Wien, Cambridge, Bruxelles. 80 pp.
- Evans, P.(Ed.) Selection criteria for marine protected areas for cetaceans. ECS special publication series nº48, feb. 2008
- Fernandez García,R.2003.Ecología trófica y estructura poblacional del delfín mular, *Tursiops truncatus* (Montagu 1821), en Galicia.Tesis doctoral.Universidad de Vigo-Universidad Aberdeen.
- Ferreira, M. et al . 2007. Summer distribution and abundance of cetaceans in northern central Portugal. 21. Proceedings of the 21th Annual Conference of the European Cetacean Society.
- Formulario normalizado Natura 2000 EUR 15: Notas explicativas.
- Formulario normalizado Natura 2000 ES 2130007
- Formulario normalizado Natura 2000 ES 2120018
- Formulario normalizado Natura 2000 ES 90ATL01
- Formulario normalizado Natura 2000 ES Estrecho
- Formulario normalizado Natura 2000 ES Murcia.
- García-Soto y Pingree, 1998. Estacionalidad de la concentración de fitoplancton en el Frente del talud del golfo de Vizcaya y en las regiones adyacentes de océano y plataforma. *Journal of Marinne Biology. Assoc. U.K.* 78, 17-33.
- Gauffier, P. et al. 2008. Does age influence the photographic capture probability of long finned pilot whales? European Research on cetaceans – 22. Proceedings of the 22th Annual Conference of the European Cetacean Society.

- G.Certain, V. Ridoux, O. Van Canneyt., Scale spatial modeling of the distribution of a marine predator: fin whale distribution in the Bay of Biscay. CODA appendix III, 19pp
- Gjerde, K.M. y Breide, C. (2003). Towards a Strategy for High Seas Marine Protected Areas: Proceedings of the IUCN, CPA and WWF Experts Workshop on High Seas Marine Protected Areas. 15-17 January 2003, Malaga, Spain. IUCN, Gland, Switzerland.
- Gonzalvo, J. Aguilar A. 2008. Photoidentification of bottlenose dolphins in the Balearic Islands. European Research on cetaceans – 22. Proceedings of the 22th Annual Conference of the European Cetacean Society.
- GRUMM. Grup d'estudi i conservació de mamífers marins. Universitat de Barcelona. 2002. Actuaciones para la conservación del delfín mular. 182pp.
- Govern de les illes balears. Conselleria de Medi Ambient (2006). Seguimiento de la población de *Tursiops truncatus*. Life 00/NAT/E/7303. [http://lifeposidonia.caib.es/user/index\\_cs.htm](http://lifeposidonia.caib.es/user/index_cs.htm)
- Hooge PN, Eichenlaub B, (2000) Animal movement extension to Arcview, ver 2.0. Alaska Science Center - Biological Science Office, U.S. Geological Survey, Anchorage, AK, USA. <http://www.absc.usgs.gov/giba/gistools/index.htm>
- Höschle, C. Cañadas, A. 2009. Abundance and habitat preferences of striped dolphins (*Stenella coeruleoalba*) in the northern Alborán sea, Spain. European Research on cetaceans – 23. Proceedings of the 23th Annual Conference of the European Cetacean Society.
- IUCN (2001) IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. ii + 30pp.
- IUCN (2006). Practical examples for 14 Annex II, IV and V species in different countries and Biogeographical regions are given in the report published in 2006 by the European Habitats Forum.
- JNCC. UK Common Monitoring standards. <http://www.jncc.gov.uk/page-2217>
- Marcos-Ipiña E, Salazar-Sierra JM., De Stephanis, R. Cetacean population in coast of the Basque Country: Diversity and distribution spring-summer 2003-2004. European Research on cetaceans – 19. Proceedings of the 19th Annual Conference of the European Cetacean Society, La Rochelle, France, 2-7 April 2005.
- Marcos-Ipiña E, Salazar-Sierra JM., De Stephanis, R. Toothed cetacean spatial distribution during the year and description of groups in the coast of Gipuzkoa, southeastern bay of Biscay. European Research on cetaceans – 20. Proceedings of the 20th Annual Conference of the European Cetacean Society, Gdynia, Poland, 2-7 April 2006.
- Marcos-Ipiña E, Salazar-Sierra JM., De Stephanis, R. Research on cetacean populations and detection of special areas for conservation of bottlenose dolphin in the coast of Gipuzkoa, southeastern bay of Biscay. European Research on cetaceans – 23. Proceedings of the 23th Annual Conference of the European Cetacean Society, Istanbul, Turkey, 2-5 March 2009.
- Menendez Valderrey, Juan Luis. "*Tursiops truncatus* (Montagu 1821). <http://www.asturnatura.com/especie/tursiops-truncatus.html>



- Ministerio de Medio Ambiente. (2004). Proyecto Mediterráneo. Zonas de especial interés para la conservación de los cetáceos en el Mediterráneo español. J.A. Raga y J. Pantoja Eds. 219 pp.
- Oceana-Caja Madrid.2008.Cetáceos del área galaico-cantábrica. Zonas de importancia para su conservación.82pp.
- Planes de acción y valores de referencia favorables.
- Plan Sectorial de Ordenación del Territorio del País Vasco.
- II Programa Marco Ambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco 2007-2010
- Robles,R. Conservación y desarrollo sostenible del mar de alborán: elementos estratégicos para su futura gestión. CC-UICN, septiembre 2007,63 pp.
- Sa, E. 2008. A first approach to common dolphins (*Delphinus delphis*) occurrence of the west central coast of Portugal. European Research on cetaceans – 22. Proceedings of the 22th Annual Conference of the European Cetacean Society.
- SECAC. Sociedad para el estudio de los cetáceos en el Archipiélago Canario(2004). Conservación del delfín mular (*Tursiops truncatus*) y la tortuga boba (*Caretta caretta*) en la Gomera. LIFE Naturaleza (LIFE03/NAT/E/000062)
- Shaw, P & Wind, P (1997) Monitoring the condition and biodiversity status of European conservation sites - a discussion paper. Report to the European Environment Agency on behalf of the European Topic Centre on Nature Conservation, Paris.
- St. Andrews University (2006).Small Cetacean abundance in the European Atlantic and North Sea.(SCANS II )8pp. <http://biology.st-andrews.ac.uk/scans2/inner-surveyLatest.html>
- UICN (1994). *Guidelines for Protected Areas Management Categories*. UICN, Cambridge, UK and Gland, Switzerland. 261pp.
- UNESCO Marine Spatial Planning. A Step-by-step Approach. 2009. 99 pp. (English). ICAM Dossier No. 6. (In preparation)
- Vazquez Bonales,J.A. Diciembre 2005. Composición grupal y grado de residencia de las manadas de delfines mulares (*Tursiops truncatus*) en aguas costeras del País Vasco.
- Verborgh,P. et al 2009. Preliminary report of genetic differences between pilot whale populations of the iberian peninsula, using the first three primers.No publicado.
- Von Gadow, I. Reporto n Marine Spatial Planning.European Commision, Brussela, july 2006, 36 pp.
- Walker,D.Mackleod, K. (Ed.) 2003. Procedings of the workshop on Biscay cetacean research and conservation. European Cetacean Society annual conference, Canary islands, Spain.
- Walker, D.Mackleod, K. (Ed.) 2006. Procedings of the workshop II Biscay cetacean research and conservation. European Cetacean Society annual conference. La Rochelle, France.
- WWF/Adena., 2005. Conservando nuestro paraísos marinos; Propuesta de Red Representativa de Áreas Marinas Protegidas en España. WWF, Spain, Madrid. 23pp.

**Expertos consultados:**

Pep Arcos, SEO birdlife; Aves marinas.

Pilar Marcos, WWF/Adena; Areas Marinas Protegidas

Renaud De Stephanis, Sociedad Española de Cetáceos(SEC), Conservación, Información y Estudio sobre los Cetáceos (CIRCE).

Philip Verborgh, Conservación, Información y Estudio sobre los Cetáceos (CIRCE)

Nagore Zaldua, Sociedad de Ciencias Aranzadi

Aitziber Egaña, Sociedad de Ciencias Aranzadi

## **ANEXO I. Interés del área para especies de aves marinas**

Se ha estudiado el interés del área para aquellas especies de aves marinas contempladas en la Directiva 79/409/CEE, relativa a la conservación de las aves silvestres. En cumplimiento del artículo 4, en este estudio también se han incluido las especies de aves migratorias de presencia regular en el área que no figuran en el anexo I de la Directiva 79/409/CEE.

A continuación se presentan dos listados donde se incluyen las especies de aves detectadas en el área.

## 1. Listados de aves marinas presentes en el área.

### 1.1. Listado de especies de aves incluidas en la Directiva 79/409/CEE relativa a la conservación de las aves silvestres

- AVES presentes en el área que figuran en el anexo I de la directiva 79/409/CEE:
  - Charran común (*Sterna hirundo*)
  - Charran patinegro (*Sterna sanvicensis*)
  - Charrancito común (*Sterna albifrons*)
  - Paiño europeo (*Hydrobates pelagicus*)
  - Pardela balear (*Puffinus puffinus mauretanicus*) (*Puffinus mauretanicus*)

### 1.2. Listado de especies de aves migradoras de presencia regular en el área que no figuran en el anexo I de la directiva 79/409/CEE

- AVES MIGRADORAS de presencia regular en el área que no figuran en el anexo I de la directiva 79/409/CEE:
  - Alca (*Alca torda*)
  - Alcatraz (*Sula bassana*)
  - Arao (*Uria aalge*)
  - Cormorán grande (*Phalacrocorax carbo*)
  - Cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*)
  - Falaropodo picogruoso (*Phalaropus fulicarius*)
  - Frailecillo (*Fratercula arctica*)
  - Fulmar (*Fulmarus glacialis*)
  - Gaviota cabecinegra (*Larus melanocephalus*)
  - Gaviota enana (*Larus minutus*)
  - Gaviota tridáctila (*Rissa tridactyla*)
  - Gaviota reidora (*Larus ridibundus*)
  - Gaviota patiamarilla (*Larus michahellis*)
  - Gavión atlántico (*Larus marinus*)
  - Pardela capirotada (*Puffinus gravis*)
  - Pardela sombría (*Puffinus griseus*)
  - Pardela cenicienta (*Calonectris diomedea*)
  - Págalo grande (*Stercorarius skua*)

## 2. Estudio de las poblaciones de aves marinas en el área

### 2.1 Densidad relativa de las especies en el área

Se ha analizado la densidad relativa de aquellas especies cuya presencia se ha constatado a lo largo de los últimos siete años.

Se ha valorado el tamaño de la población local respecto a la nacional, comparando las densidades relativas de las especies locales con los valores poblacionales estimados a nivel nacional, en los casos en los que se dispone de este valor.

A continuación se presenta una tabla con la densidad relativa de las especies en el área seleccionada y la estimación relativa de las poblaciones de las especies en el territorio nacional

	Densidad relativa	Población nacional Catalogo Especies Amenazadas Español	Porcentaje % estimado
Charran común ( <i>Sterna hirundo</i> )	0,003 aves/Km.	5800-11000 parejas	0%-2%
Paiño europeo ( <i>Hydrobates pelagicus</i> )	0,226-0,542 aves Km <sup>2</sup>	50-60 parejas	0%-2%
Cormorán grande ( <i>Phalacrocorax carbo</i> )	0,011 aves Km.	44000 parejas	0%-2%
Alca ( <i>Alca torda</i> )	0,029 aves Km.	7,5 aves/Km.	0%-2%
Alcatraz ( <i>Sula bassana</i> )	0,597 aves Km.	desconocida	
Arao ( <i>Uria aalge</i> )	0,033-0,401 aves Km <sup>2</sup>	3-12 parejas	15%-100%
Fulmar ( <i>Fulmarus glacialis</i> )	0,003 aves Km.	desconocida	
Gaviota enana ( <i>Larus minutus</i> )	0,032 aves Km.	1300 ejemplares	0%-2%
Págalo grande ( <i>Stercorarius skua</i> )	0,009 aves Km	desconocida	
Pardelas ( <i>Puffinus puffinus mauretanicus</i> , <i>Puffinus gravis</i> , <i>Calonectris diomedea</i> )	0,045 -1,122 grupos de aves por Km <sup>2</sup>	desconocida	

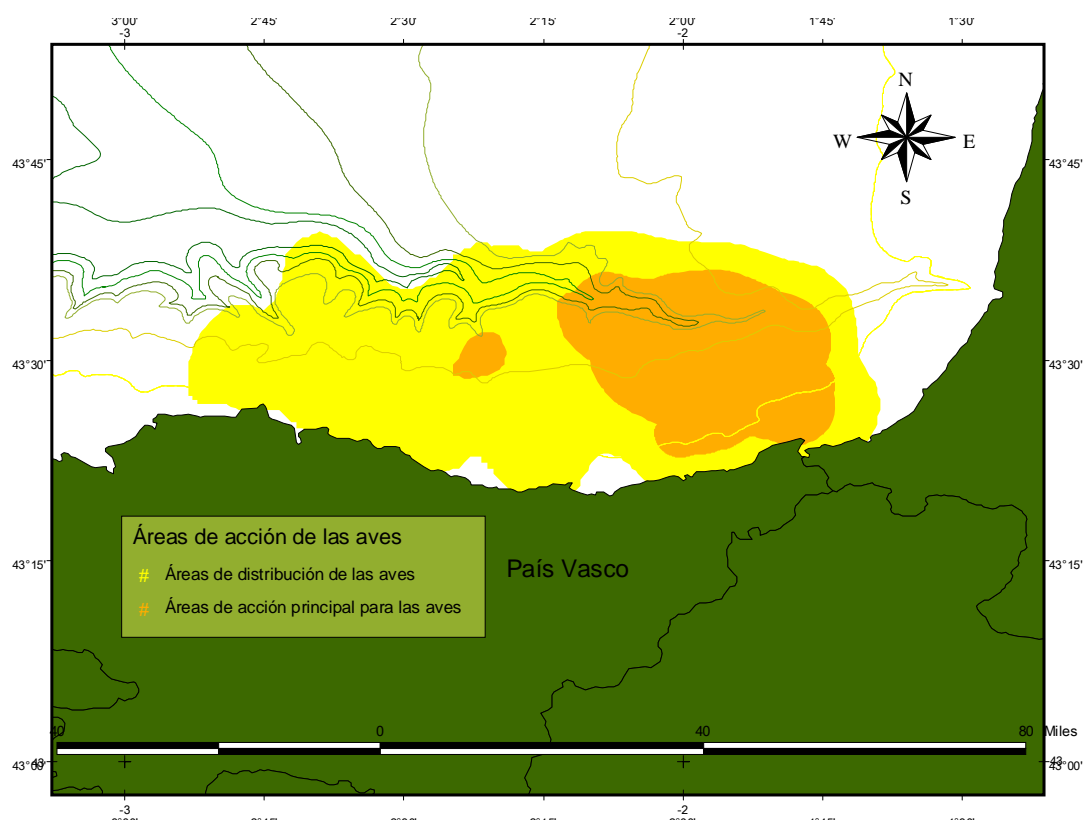
**Tabla II. Evaluación de las poblaciones de aves. Densidades relativas de las aves.**

### 2.2 Distribución de las especies de aves consideradas de máximo interés en el área

A continuación se presenta un mapa donde se refleja el área de distribución de las especies de aves prioritarias en el área, tanto por su estatus de conservación según la Directiva 79/409/CEE, como por su densidad relativa en el área. Los umbrales se han seleccionado en base al tamaño muestral mínimo requerido para poder aplicar los modelos geoestadísticos utilizados para generar el mapa de distribución.

Estas especies son el paíño (*Hydrobates pelagicus*), el árao (*Uria aalge*) y las pardelas (*Puffinus sp.*). Las pardelas se han tratado de forma genérica, incluyendo las distintas especies de pardelas observadas en el área, debido a que en la mayoría de los casos, durante los muestreos no se identifica la especie y se registra únicamente el género. En el caso del árao, a pesar de no ser una especie prioritaria incluida en el artículo 4 de la Directiva 79/409/CEE, se ha considerado de interés especial a la hora de elaborar la propuesta debido al estado de sus poblaciones a nivel estatal y su clasificación como especie en peligro en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.

Para realizar este mapa se han delimitado las áreas de acción principal (áreas que contienen el 65% de la población de la especie en el área) y áreas de distribución (áreas que contienen el 95% de la población de la especie en el área) para los paíños, las pardelas y los araos. A continuación se han delimitado las áreas de acción principal y las áreas de distribución para las tres especies en conjunto.



Mapa II. Áreas de especial importancia para las aves.

### 2.3 Descripción del interés del área para las aves.

En cuanto a la aves, las especies de aves que figuran en el Anexo I de la Directiva 79/409/CEE con mayor densidad en el área son; los paíños europeos (*Hydrobates pelagicus*), de 0,045 a 0,542 grupos por kilómetro cuadrado y los distintos tipos de pardelas (*Puffinus gravis*, *Puffinus puffinus mauretanicus*, *Calonectris diomedea*) de 0,045 a 1,122 grupos por kilómetro cuadrado, los cormoranes grandes (*Phalacrocorax carbo*) aunque presentes a lo largo de todo el año no se consideran representativos, así como los charranes comunes (*Sterna hirundo*) patinegros (*Sterna sanvicensis*) y charrancitos (*Sterna albifrons*), las gaviotas cabecinegras (*Larus melanocephalus*) que han sido observadas en contadas ocasiones. Entre las aves marinas con presencia regular en el

área que no figuran en el Anexo I de la Directiva 79/409/CEE, la más frecuente y común es el alcatraz atlántico (*Sula bassana*) seguido por los las alcas (*Alca torda*) y el arao común (*Uria aalge*) con una densidad de 0,033 a 0,401 grupos por kilómetro cuadrado. Los págalos (*Stercorarius skua*) se observan a lo largo de todo el año de forma habitual aunque en contadas ocasiones, así como los fulmares (*Fulmarus glacialis*) y las gaviotas enanas (*Larus minutus*) que se consideran migradoras de presencia ocasional. La gaviota reidora (*Larus rudibundus*), la gaviota patiamarilla (*Larus michahellis*), la gaviota tridáctila (*Rissa tridactyla*), el cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*), y el falaropo picogruoso (*Phalaropus fulicarius*) se han detectado en varias ocasiones. De manera excepcional, el frailecillo (*Fratercula arctica*) ha sido observado en 6 ocasiones durante invierno del 2008 de forma individual y en pareja en una ocasión principios de primavera del 2009. En el área, también se observan multitud de paseriformes y anátidas que vuelan a gran altura.

**ANEXO II. Apartados 3.2, 3.3 y 4.2 del formulario normalizado Natura  
2000 EUR 15**



### 3.2 ESPECIES a las que se aplica el artículo 4 de la Directiva 79/409/CEE y que figuran en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE y evaluación del lugar en base a éstas

#### 3.2.c. ESPECIES - MAMÍFEROS que figuran en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE

CÓDIGO	NOMBRE	POBLACIÓN			EVALUACIÓN DEL LUGAR				
		Sedentaria	Migratoria			Población	Conservación	Aislamiento	Global
			Reproducción	Invernación	De Paso				
1349	<i>Tursiops truncatus</i>	>400				***	**	C	**
1351	<i>Phocoena phocoena</i>			v		***	**	A	**

**\*\* No se tienen datos sobre el estado de conservación del ecosistema**

**\*\*\*Población nacional desconocida**

#### 3.2.d. ESPECIES - ANFIBIOS Y REPTILES que figuran en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE

CÓDIGO	NOMBRE	POBLACIÓN			EVALUACIÓN DEL LUGAR				
		Sedentaria	Migratoria			Población	Conservación	Aislamiento	Global
			Reproducción	Invernación	De Paso				
1224	<i>Caretta caretta</i>			v		***	**	***	**

**\*\* No se tienen datos sobre el estado de conservación del ecosistema**

**\*\*\*Población nacional desconocida**

#### 3.2.e. ESPECIES PECES que figuran en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE

#### 3.2.f. ESPECIES INVERTEBRADOS que figuran en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE

#### 3.2.g. ESPECIES PLANTAS que figuran en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE

### 3.3 Otras Especies Importantes de Flora y Fauna

GRUPO	NOMBRE CIENTÍFICO	POBLACIÓN			MOTIVO	
		Sedentaria	Migratoria			
			Reproducción	Invernación		De Paso
M	<i>Globicephala melas</i>	C				ACD
M	<i>Stenella coeruleoalba</i>	C				AC
M	<i>Delphinus delphis</i>	C				AC
M	<i>Ziphius cavirostris</i>	C				AC
M	<i>Physeter macrocephalus</i>				C	AC
M	<i>Balaenoptera acutorostrata</i>			R		AC
M	<i>Megaptera novaeangliae</i>			V		AC
M	<i>Balaenoptera physalus</i>				R	AC

#### 4.2 Calidad e importancia

El área, desde el punto de vista ecológico y en particular de las especies que en él habitan, toma especial relevancia la detección de nueve especies de cetáceos residiendo al menos temporalmente en la zona, así como una gran variedad de aves marinas protegidas, y una especie de tortuga, la Tortuga boba, (*Caretta caretta*), observada de manera muy excepcional. Esta región marina también se caracteriza por la multitud de peces de alto interés comercial que en ella se concentra.

El área toma especial importancia para el delfín mular (*Tursiops truncatus*), presente a lo largo del año y cuya distribución se extiende por todo el área propuesta. Esta especie, se ha observado tanto en pequeñas y compactas agrupaciones de 50 individuos, como en grandes concentraciones de más de 200 animales.

El delfín mular y el delfín común (*Delphinus delphis*), son las especies con mayor densidad en el área, de 0,139 a 0,39 grupos por kilómetro cuadrado en el caso del delfín mular y de 0,106 a 0,475 grupos por kilómetro cuadrado en el caso del delfín común, seguidas por el calderón común (*Globicephala melas*), de 0,042 a 0,375 grupos por kilómetro cuadrado, y el delfín listado (*Stenella coeruleoalba*) de 0,027 a 0,248 grupos por kilómetro cuadrado. Cabe destacar la población de calderón común presente en el área, que según demuestra un reciente estudio sobre la composición genética de las poblaciones de esta especie en el Mediterráneo, estrecho de Gibraltar, Portugal, Galicia, Irlanda y litoral atlántico francés, esta población muestra diferencias genéticas significativas con el resto de poblaciones estudiadas, considerándola así una población casi aislada (Verborgh, P.et al. 2009). El delfín mular, el delfín común, delfín listado y calderón común predominan en el área, representando el 90% de los cetáceos localizados en el área. Los zifios de cuvier (*Ziphius cavirostris*) son la quinta especie con mayor representación en el área, con una densidad de 0,043 a 0,369 individuos por kilómetro cuadrado, en la zona más profunda del área, a partir de 800 metros de profundidad. Estas cinco especies, se distribuyen heterogéneamente, tanto

espacial como temporalmente, explotando los distintos nichos representados en el área, a lo largo del año y de forma constante en los últimos siete años. En la cabecera del cañón de Cap Bretón pequeños grupos de 1 a 9 individuos de cachalote (*Physeter macrocephalus*), han sido detectados, aunque ocasionalmente, al menos una vez al año, en los últimos siete años. La marsopa común (*Phocoena phocoena*) también se ha detectado en la zona más profunda de la plataforma continental del área, en tres ocasiones en los últimos siete años y formando grupos de 2 a 3 individuos. Cabe destacar la presencia de misticetos durante la época invernal, alimentándose en aguas de la plataforma costera, ejemplo de ello, en invierno del 2008 la densidad de rorcual aliblanco (*Balaenoptera acutorostrata*) ha sido inusualmente alta y en enero del 2009 se ha detectado un grupo de yubartas (*Megaptera novaeangliae*), también alimentándose en el mismo lugar. El rorcual común (*Balaenoptera physalus*) se ha avistado atravesando el área en época estival.

Por otro lado, la geomorfología del área se caracteriza por una estrecha plataforma continental, la confluencia de los taludes cantábrico y armoricano, y el cañón de Cap Bretón, siendo esta la estructura más representativa del área. La influencia del cañón submarino se extiende hacia el conjunto de la columna de agua, dando lugar a un ambiente especialmente favorecedor para la puesta de pequeños peces pelágicos, lo que explica la presencia de sus depredadores, como cetáceos, aves marinas y túnidos. La cabecera del cañón consta también de recovecos y pequeñas elevaciones, zonas conocidas como Belharrá y Gaztelu, que suponen aún hoy día importantes caladeros para especies como la merluza.

El área supone un importante lugar de alimentación para diversidad de especies, tanto de cetáceos como de aves marinas. Muestra de ello son las grandes concentraciones de delfínidos de distintas especies y aves marinas que a menudo se observan alimentándose, principalmente en área cercanas al cañón, y de forma notoria en época invernal. Este fenómeno, también se observa en áreas de la plataforma cercanas a la costa, aunque con menos frecuencia pero de manera constante en los últimos siete años.