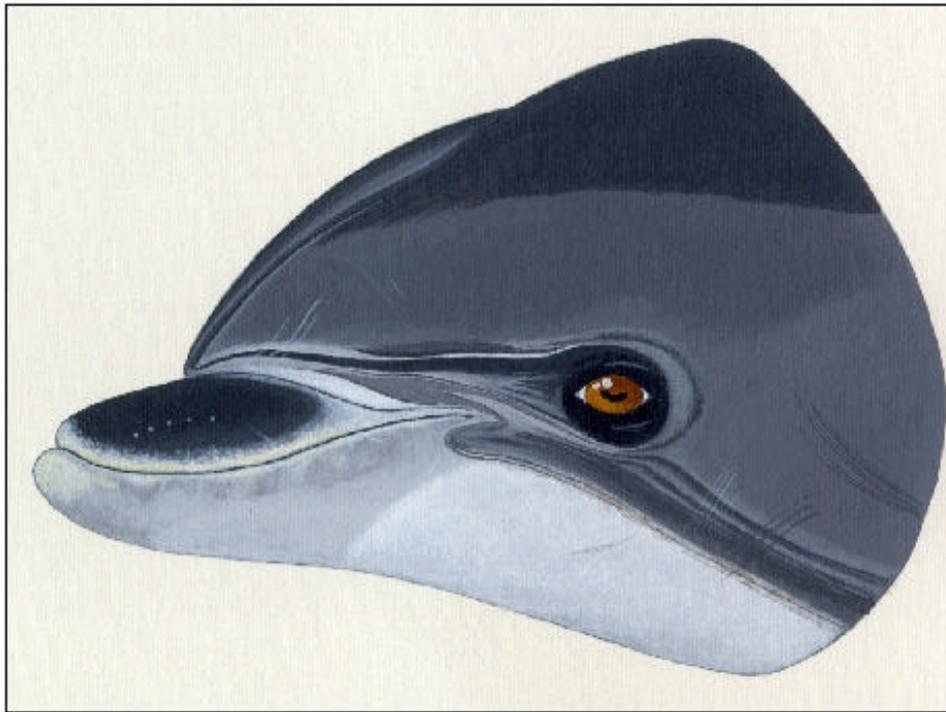


**Recopilación, Análisis, Valoración y Elaboración de  
Protocolos sobre las Labores de Observación,  
Asistencia a Varamientos y Recuperación de  
Mamíferos y Tortugas Marinas de las Aguas  
Españolas**



Realizado por la

**SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CETÁCEOS**

para la

**DIRECCIÓN GENERAL DE CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA**



MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA GENERAL  
DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL  
DE CONSERVACIÓN  
DE LA NATURALEZA



## SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CETÁCEOS

### Elaboración del Proyecto

#### Coordinación General:

*Ana Cañadas  
Erika Urquiola  
Ricardo Sagarminaga*

#### Equipo:

*ALBORÁN  
ALNITAK  
AULA DEL MAR  
AMBAR  
CEMMA  
CENTRO DE REHABILITACIÓN DE FAUNA SILVESTRE DE TAFIRA  
CEPESMA  
ESPARTE  
FUNDACIÓN MARINELAND PALMITOS  
GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE CETÁCEOS DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE MADRID  
INSTITUTO DE ESTUDIOS CEUTÍES  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MARINAS DE VIGO - CSIC  
SECAC  
UNIVERSIDAD DE VALENCIA*

**A 30 de Noviembre de 1999**

(actualizado por la Dirección General de Conservación de la Naturaleza en mayo de 2000)



MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA GENERAL  
DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL  
DE CONSERVACIÓN  
DE LA NATURALEZA

---

# SECCIÓN - I

## Introducción

---



# Tabla de contenido

---

<b>1. Introducción</b>	5
<b>2. La Sociedad Española de Cetáceos</b>	7
<b>3. El Proyecto: aportación, necesidad y oportunidad</b>	8
<b>4. Objetivos y actuaciones</b>	11
4.1. <i>Objetivos generales</i>	11
4.2. <i>Objetivos parciales: Redes de varamiento y centros de Recuperación</i>	11
4.2.1. Análisis, inventario, coordinación y creación de redes de varamientos	11
4.2.2. Inventario y coordinación de los centros de recuperación de especies marinas del litoral español	12
4.2.3. Coordinación con los distintos agentes de actuación en las comunidades autónomas del litoral español	12
4.3. <i>Objetivos parciales: Protocolos de Actuación sobre avistamientos. Recogida de información para las observaciones de cetáceos</i>	12
4.4. <i>Objetivos parciales: Protocolos de Actuación sobre varamientos</i>	13
4.4.1. Protocolos de varamientos	13
4.4.2. Protocolos para rehabilitación	13
4.5. <i>Fomento de la educación y concienciación pública. Actividades de divulgación. Participación del voluntariado</i>	14
<b>5. Legislación respecto a la conservación de cetáceos y tortugas marinas</b>	15
5.1. <i>Legislación internacional o paneuropea</i>	15
5.1.1. PNUMA-UICN	15
5.1.2. Convenio de Berna	15
5.1.3. Convenio de Washington	16
5.1.4. Convenio de Bonn	16
5.2. <i>Legislación territorial</i>	17
5.2.1. Convenio de Barcelona	17
5.2.2. Plan de Acción para el Mediterráneo (PAM)	18
5.2.2.1. Plan de Acción para la conservación de los cetáceos del mar Mediterráneo	18
5.2.2.2. Plan de Acción para la conservación de las tortugas del mar Mediterráneo	19
5.2.3. ACCOBAMS	19
5.3. <i>Legislación europea</i>	20
5.3.1. Directiva Hábitats	20
5.4. <i>Legislación nacional</i>	20
5.4.1. Real Decreto 1997/95 y 1993/98	20
5.4.2. Catálogo Nacional de Especies Amenazadas	20
Hasta 1999	20
Actualización en el año 2000	21
<b>6. Equipo: elaboración y datos de interés</b>	22
6.1. <i>Entidades, y organizaciones que han desarrollado el proyecto</i>	22
6.2. <i>Personas que han trabajado en el proyecto</i>	23
6.3. <i>Datos y direcciones de contacto</i>	24
<b>7. Dificultades encontradas</b>	28
<b>8. Agradecimientos</b>	30
<b>9. Divulgación : la web</b>	32
<b>ANEXOS</b>	34

# Introducción

Uno de los principales escollos para la conservación de nuestros ecosistemas marinos es sin lugar a dudas la falta de atención que les prestamos. Este es un hecho cuanto más sorprendente para un país cuya economía depende tan directamente como el nuestro del mar, a través de dos de sus principales industrias, la pesca y el turismo.

Cuando hablamos de ballenas, delfines o tortugas marinas, pensamos en general en las antípodas. A menudo ignoramos que a pocos kilómetros, o a veces metros, de nuestras tan codiciadas playas existen no menos de 27 especies de cetáceos, desde la pequeña marsopa hasta la gigantesca ballena azul.

Cuando hablamos de ballenas, delfines y tortugas marinas también nos damos cuenta de la extraordinaria afinidad que tenemos las personas por estos animales. Este hecho no es simplemente una moda nueva resultado de películas como “flipper” o “Liberad a Willy”. Nuestro milenar arte mediterráneo es testigo de la importante presencia de estos animales en la cultura de nuestras más antiguas civilizaciones.

Las proezas de estos animales, su aparente sonrisa eterna, su impresionante estructura social, su adaptación al medio marino o los varamientos masivos, siguen en su mayor parte envueltos en un misterio que nos hace idealizarlos a menudo de forma exagerada. Aunque esto pueda a veces resultar exasperante para el científico que estudia a estas especies como a un depredador mas en su ecosistema, el carisma de estos animales los convierte en una herramienta idónea para hacer llegar al público un mensaje acerca de la importancia del ecosistema marino y la necesidad de conservarlo.

En el ámbito político, estos animales también revisten una especial utilidad. Muestra de ello es el Tratado de ACCOBAMS para la conservación de los cetáceos del mar Negro, mar Mediterráneo y zona atlántica contigua. Este tratado específico, considerado tanto por políticos como ONGs como uno de los más prácticos en el marco de la conservación, se une con otros foros internacionales como la Directiva Hábitats de la Unión Europea, la Convención de Barcelona, la Convención de Berna, la Convención de Bonn, la Convención de Washington, la Cumbre de Río, la Convención de OSPAR y el Tratado ASCOBANS para ofrecernos a través de los cetáceos y las tortugas marinas un medio ágil para avanzar en la adopción de las medidas necesarias para la conservación de nuestros ecosistemas marinos.

La Sociedad Española de Cetáceos surge como respuesta a este favorable panorama jurídico-político, uniendo los esfuerzos de investigación y conservación realizados a escala regional para que juntos permitan la plena integración de España en las estrategias internacionales de conservación del medio ambiente marino.

El Proyecto de “Recopilación, Análisis, Valoración y Elaboración de Protocolos sobre las Labores de Observación, Asistencia a varamientos y Recuperación de Mamíferos y Tortugas Marinas de las aguas Españolas”, sienta las bases para una cooperación coordinada que permita fomentar la investigación y conservación de los mamíferos y

tortugas marinas aumentando su eficacia y facilitando su aprovechamiento en el ámbito político.

Anualmente varan a lo largo de nuestro litoral, un gran número de mamíferos y tortugas marinas. Estos cadáveres constituyen en muchos casos un importante volumen de material e información científica, que en ocasiones puede ser clave para la conservación de una especie vulnerable o en vías de extinción. La correcta toma de datos, y la adecuada recolección, almacenamiento y envío de muestras son por tanto imprescindibles para asegurar la validez de un material científico de gran valor.

Este documento, es el resultado de estudios, análisis, encuestas y debates en los que han participado investigadores de 14 Comunidades Autónomas. Disponemos ahora gracias a este esfuerzo en común, de unos protocolos de actuación básicos para trabajar de forma coordinada manteniendo como meta la conservación de estas especies marinas amenazadas.

Pero quizás lo más interesante de este trabajo reside en el hecho de que no se trata de un informe mas para archivar. Este trabajo es una herramienta de trabajo para todos los que nos dedicamos a la conservación de los mamíferos y las tortugas marinas, y es sobretodo el punto de partida para hacer una investigación útil de alcance global.



# La SEC

## La Sociedad Española de Cetáceos

La Sociedad Española de Cetáceos, se constituye como una asociación de carácter ambiental y no lucrativo de ámbito nacional. Su finalidad es el estudio, conservación y divulgación de los cetáceos y otras especies marinas y en ella están representados numerosos profesionales, científicos, naturalistas, especialistas y estudiosos en general del medio marino y, en particular, de los mamíferos marinos, y la mayor parte de las asociaciones sin ánimo de lucro que en España trabajan en la investigación y conservación de estos animales, desde asociaciones ya veteranas a recién llegadas. De esta manera se cubre con dicha asociación casi todo el territorio español.

Se creó durante la Conferencia anual de la Sociedad Europea de Cetáceos (European Cetacean Society -ECS) en Valencia en abril de 1999 después de un largo período de gestación, aunque su registro oficial en el Ministerio del Interior data del 26 de mayo de 1999.

Tiene como objetivo fundamental aunar los esfuerzos y fomentar la cooperación de todos los investigadores y organizaciones no gubernamentales que operan en el territorio español en el campo de la investigación de mamíferos y tortugas marinas. Pretende pues, promover la investigación, las actividades de conservación, la realización de publicaciones, conferencias y todas aquellas actividades que potencien los fines perseguidos por la Sociedad.

La SEC cuenta obviamente con sus propios estatutos, reglamento interno, Junta Directiva, etc. Los socios de la SEC pueden ser tanto personas físicas como jurídicas (organizaciones no gubernamentales sin ánimo de lucro). En la actualidad cuenta ya con unos 65 socios a título individual, con la mayor parte de las asociaciones (ONGs) que en España tienen como objetivo el estudio y la conservación de mamíferos marinos (9) lo que representa a más de 1200 asociados de la SEC, y con la colaboración de diversas entidades e instituciones.

El deseo de la Sociedad es representar al mayor número posible de personas, asociaciones o grupos que trabajen o tengan algún tipo de relación con el estudio, la conservación y la divulgación de los cetáceos en España y cuyos objetivos sean acordes con los de ella. La intención al fundarla fue habilitar los medios para la creación de estrechas colaboraciones entre sus distintos miembros, de todos los puntos del territorio nacional, mediante la creación de protocolos comunes, bases de datos comunes, proyectos, informes conjuntos, etc. Este proyecto que nos ocupa es un primer paso para el cumplimiento de los objetivos y finalidades de la Sociedad Española de Cetáceos.

# 3 El Proyecto

## El Proyecto: aportación, necesidad y oportunidad

El proyecto denominado **“Recopilación, análisis, valoración y elaboración de protocolos sobre las labores de observación, asistencia a varamientos y recuperación de mamíferos y tortugas marinas de las aguas españolas”** consiste en la estandarización de protocolos y metodologías así como en la elaboración de bases de datos comunes. Su finalidad es la de incrementar la eficacia de los esfuerzos de investigación y conservación a través de una cooperación coordinada entre personas y colectivos trabajando en diversos campos relacionados con los cetáceos, las tortugas marinas y en general el ecosistema marino.

Probablemente la principal baza y aportación de este proyecto y la propia importancia del mismo es el hecho de que la gran mayoría de la información, datos y hechos sobre avistamientos, varamientos y recuperación de mamíferos marinos que se produce en España, la generan los socios y entidades que componen la Sociedad Española de Cetáceos. Además consideramos de gran valor el hecho de poner no solo la información de estas entidades en común sino además la coordinación necesaria para que los protocolos de actuación en los distintos campos sean efectivos y completos. La coordinación de tantas entidades sin ánimo de lucro, de instituciones científicas y universidades, que trabajan en una misma área es ciertamente una labor loable per se, siendo lo más importante la cooperación como un grupo coordinado para conseguir objetivos únicos y de gran interés para la gestión en todo el territorio nacional, tal como se pone de manifiesto en la estrategia española para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica en la que según su principio orientador 4º determina que debe reconocerse como básica la participación de las organizaciones no gubernamentales en la formulación y ejecución de todas las políticas encaminadas a la conservación.

Las actuaciones propuestas contribuyen a identificar la problemática de especies marinas amenazadas en las costas españolas, mediante el registro de datos sistemáticos de los varamientos de tortugas y mamíferos marinos, así como el intercambio de experiencias para optimizar la rehabilitación de ejemplares heridos o enfermos, favoreciendo su retorno al medio marino. Al mismo tiempo puede obtenerse información, para realizar campañas de sensibilización pública sobre la importancia de la conservación de estas especies y el medio marino en general y aplicar medidas sostenibles, que permitan minimizar la incidencia humana sobre el hábitat de estas especies.

Las actividades propuestas por el proyecto en relación al fomento de la educación y concienciación pública y las actividades de divulgación (sobre todo la puesta en marcha de la página web [www.cetaceos.com](http://www.cetaceos.com)), cumplen con las expectativas previstas en las medidas que sobre este respecto propone la Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica en su epígrafe

sobre EDUCACIÓN Y CONCIENCIACION PUBLICA, medidas relativas a INFORMACIÓN y EDUCACIÓN Y FORMACIÓN.

También es importante considerar que con este proyecto se cumplen objetivos que se demandan desde diferentes convenios y acuerdos ratificados por España así como demandas de actuación al respecto como podría ser: El Plan de Acción del Mediterráneo en el que se destacan una serie de recomendaciones para la implementación del plan de acción para la conservación de cetáceos en el mar Mediterráneo con respecto a la creación de centros de recuperación, etc. y de inventariado y análisis de redes de varamientos. En lo que concierne a las redes de varamientos, se adoptó una recomendación para promocionar el establecimiento de planes de acción y coordinación de redes de estudio de cetáceos varados.

Respecto a cuestiones relacionadas con los estudios en el mar y las metodologías comunes, este proyecto pretende cumplir con el requerimiento que para España supone la aplicación del citado Plan de Acción para la conservación de los cetáceos del mar Mediterráneo (PAM, Convenio de Barcelona), el cual insta a determinar y aplicar programas de estudio coordinados destinados *a establecer la situación y la distribución de los cetáceos en el Mediterráneo*. Asimismo incide en la importancia de *organizar una reunión de trabajo sobre las metodologías más adecuadas que se han de aplicar en interés común, teniendo en cuenta las necesidades de información*. Este proyecto representa un punto de partida para cuando se trabaje en la cuenca Mediterránea.

Asimismo, en el PAM se recomienda que entidades y organizaciones no gubernamentales locales asuman proyectos de actuación. En este marco las entidades que vienen registrando varamientos y los centros de recuperación de especies marinas amenazadas, a través de la coordinación entre las instituciones, asociaciones que suscriben este proyecto, nos proponemos aunar esfuerzos y colaborar con la administración para propiciar la coordinación de las actividades e intercambio de experiencias entre los Centros de Recuperación de especies marinas amenazadas del territorio español, para consensuar una metodología común de rehabilitación de ejemplares de tortugas y mamíferos marinos, así como lograr la unificación de protocolos de registro de datos y toma de muestras en varamientos de especies marinas protegidas, acciones consideradas como prioritarias para nuestro país.

Otro de los acuerdos sobre los que este proyecto cubre algunos de sus objetivos es el Acuerdo ACCOBAMS (Acuerdo sobre la Conservación de los Cetáceos en el Mar Negro, Mar Mediterráneo y la zona Atlántica Contigua), en el que se hace expresa referencia a las obligaciones de las partes del Convenio con respecto a los aspectos que se identifican con el proyecto que nos ocupa; en particular, dentro del Plan de Conservación (Anexo II, parte integrante del Acuerdo) y que veremos en detalle en los puntos 3.1 y 3.2 de la sección III de este proyecto.

En cualquier caso, todos estos puntos vienen a ser cubiertos por el proyecto que se presenta tanto desde los objetivos de elaboración de protocolos comunes para avistamientos, varamiento y recuperación de cetáceos, como para la elaboración de redes de centros de recuperación y redes de varamiento, en todos los casos con la finalidad de realizar una actuación coordinada y la toma de datos homogeneizados sobre observaciones, capturas incidentales, varamientos, epizootias, etc., como desde los objetivos de información, divulgación concienciación y educación que prevén no solo la elaboración de material educativo y formativo sino también el desarrollo de cursos formativos etc., como se demanda desde el Plan de

Conservación de ACCOBAMS. Otra cuestión importante es que tras la consecución de la red de centros de recuperación, la reacción a situaciones de emergencia se verá muy facilitada.

Respecto al tema de las respuestas ante situaciones de emergencia, el Acuerdo demanda también evaluar las capacidades necesarias para operaciones de salvamento de cetáceos heridos o enfermos y elaborar un código de conducta que regule las funciones de los centros o laboratorios que participen en estas tareas.

Además, con este proyecto se ayuda a solucionar problemas de gestión y aplicación inmediata para las comunidades autónomas costeras, dando una guía de los procedimientos más adecuados de actuación a la hora de encontrarse con un cetáceo varado, tanto vivo como muerto, así como de la información oportuna para resolver con agilidad los problemas que se pudieran plantear, una guía de profesionales a los que recurrir y sus especialidades, etc.

Las aportaciones más concretas del proyecto se detallan en los puntos 3.1 y 3.2 de la sección III y en el punto 1 de la sección II y 2 de la sección IV.

# Objetivos

## Objetivos y actuaciones

### 4.1. OBJETIVOS GENERALES

1. Recopilación de la información sobre el trabajo de las redes de observación, asistencia a varamientos y centros de recuperación
2. Coordinación de las actuaciones de los Centros de Recuperación de especies marinas en España.
3. Detección de áreas costeras sin cobertura y estudio de creación de nuevas redes en ellas.
4. Análisis y valoración de las redes de varamiento y centros de recuperación. Propuestas de actuación
5. Elaboración de protocolos para el registro de los datos de avistamientos, varamientos, rehabilitación y toma de muestras de ejemplares de mamíferos y tortugas marinas.
6. Divulgación, concienciación, sensibilización y formación.

### 4.2. OBJETIVOS PARCIALES: REDES DE VARAMIENTO Y CENTROS DE RECUPERACIÓN

#### 4.2.1. Análisis, inventario, coordinación y creación de redes de varamientos.

*Determinar:*

1. La existencia, estado, capacidad y cobertura de las redes de varamientos.
2. El esfuerzo comparativo entre las diferentes áreas.
3. Las áreas de menor cobertura.
4. Las pautas para la creación de redes donde no existan.
5. La organización y relación con las instituciones.

Para lograr estos objetivos se ha recolectado la siguiente información:

1. Catalogación de las redes de varamiento existentes.
2. Estructura y funcionamiento de las diferentes redes.
3. Catalogación de medios y presupuestos que manejan.
4. Cobertura de las diferentes áreas de costa.
5. Análisis de la implantación y relación con instituciones.

6. Valoración de la relación de personal, medios, dedicación, número de operativos y resultados obtenidos.
7. Tipo de atención a la rehabilitación: protocolos de actuación.
8. Materiales de divulgación que se utilizan y alcance de la difusión.
9. Instituciones responsables en cada área, grado de relación con la red y de colaboración.

#### **4.2.2. Inventario y coordinación de los centros de recuperación de especies marinas del litoral español**

1. Creación de una Base de datos sobre los centros de recuperación de especies marinas amenazadas en España. Caracterización de los centros de recuperación de especies marinas (mamíferos y tortugas marinas), mediante la realización de visitas técnicas a cada centro y entrevistas con sus responsables, guiadas por un cuestionario con unidades de observación y variables que permitan la creación de una base de datos en torno a los siguientes contenidos:
  - Ubicación y forma jurídica de funcionamiento.
  - Instalaciones y Equipamiento.
  - Área geográfica de actividad.
  - Informe técnico de su funcionamiento y evolución de resultados desde su creación.
  - Actividades que desarrollan.
  - Tratamientos individualizados a ejemplares heridos o enfermos.
  - Campañas de información sobre el Centro de Recuperación y la problemática ambiental marina.
2. Unificación de criterios en la realización de protocolos para los registros de varamientos e historiales clínicos, con el fin de optimizar el intercambio de información entre los centros de recuperación españoles.

Con toda esta información se establecerá un intercambio de información fluido de cara al futuro entre los diferentes centros de recuperación.

#### **4.2.3. Coordinación con los distintos agentes de actuación en las comunidades autónomas del litoral español.**

Estos tres puntos se han realizado desde centros que desarrollan como labor principal la recogida y rehabilitación de ejemplares pertenecientes a especies marinas amenazadas que, por diversas causas, aparecen heridos, enfermos o incapacitados en las costas españolas.

### **4.3. OBJETIVOS PARCIALES: PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN SOBRE AVISTAMIENTOS. RECOGIDA DE INFORMACIÓN PARA LAS OBSERVACIONES DE CETÁCEO**

1. Determinar la existencia, estado, capacidad y cobertura de las instituciones, organizaciones o personas que hacen actividad de avistamientos.

2. Determinar el esfuerzo comparativo entre las diferentes áreas e identificar las áreas de menor o ninguna cobertura.
3. Creación y coordinación de los protocolos para la recogida de información, mediante la estandarización de metodologías.
4. Creación y coordinación de una base de datos común para los avistamientos de cetáceos en España.

Para la consecución de los objetivos mencionados, se ha procedido a lo siguiente:

1. recopilación de datos existentes sobre:
  - Centros o Instituciones que realicen avistamientos de cetáceos
  - actividades que desarrollan dichos centros o instituciones
  - metodología empleada por los mismos
  - proyectos en curso
  - bases de datos que elaboran
  - área geográfica de actividad
  - datos y citas obtenidas hasta la fecha y previsión de su actualización.
2. creación de un protocolo común para los datos que se consideren más básicos a tomar en cuanto a avistamientos de cetáceos
3. creación de una base de datos común con la información que se determine como básica de cada dato aportado
4. creación de una base de datos de todas las personas, centros o instituciones que realizan avistamientos de cetáceos, incluyendo avistadores oportunistas habituales, con los datos más relevantes sobre contacto, área de actividad, metodologías específicas utilizadas aparte del protocolo común, tipos de datos obtenidos aparte de los contemplados por el protocolo común, y demás datos de interés.

#### **4.4. OBJETIVOS PARCIALES: PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN SOBRE VARAMIENTOS**

El documento tiene como objetivo elaborar los protocolos de varamientos de mamíferos y tortugas marinas atendiendo a:

##### **4.4.1. Protocolos de varamientos:**

- Protocolo de retirada de los animales varados muertos.
- Protocolos de necropsia.
  - Muestras biológicas que se recogen.
  - Potencial de recogida de información y muestras.

##### **4.4.2. Protocolos para rehabilitación**

- Estudio de los resultados de los centros existentes
- Unificación de protocolos de animales varados vivos
- Marcaje para el seguimiento de ejemplares

#### **4.5. FOMENTO DE LA EDUCACIÓN Y CONCIENCIACIÓN PÚBLICA. ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN. PARTICIPACIÓN DEL VOLUNTARIADO**

1. Divulgación general de la situación actual de estas especies.
2. Divulgación de los conocimientos y experiencias recopilados.
3. Fomento de las redes de voluntariado .
4. Formación y concienciación.

Se pretende utilizar los medios más eficaces para cumplir estos objetivos, aparte de organizar y crear el material necesario para promover::

- Cursos sobre el papel de los centros de recuperación en la conservación de la biodiversidad marina. Preparación de material didáctico y divulgativo sobre las especies objeto del proyecto, métodos de conservación y beneficios de la misma.
- Cursos de ayuda y preparación de personal para la asistencia a varamientos
- Edición de folletos divulgativos sobre los centros de recuperación, sobre asistencia a varamientos, etc. y edición de los resultados de la elaboración de los protocolos citados en los puntos anteriores

Con estas actividades se garantiza la creación de tareas de control de varamientos y avistamientos, así como de labores de asistencia y rehabilitación donde no existan, también su potenciación en aquellos lugares donde ya existen.

# Legislación

## Legislación respecto a la conservación de cetáceos y tortugas marinas

### 5.1.-LEGISLACIÓN INTERNACIONAL O PANEUROPEA

#### 5.1.1. PNUMA-UICN

El Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) han realizado un estudio sobre el estado de los cetáceos en el Mediterráneo, relacionado con el Plan de Acción del Mediterráneo (*United Nations Environmental Program / International Union for the Conservation of Nature. 1994. Technical report on the state of cetaceans in the Mediterranean. Mediterranean Action Plan Technical Reports Series No. 82, UNEP, Athens, Greece. 37 pp.*)

Asimismo existe un Plan de Acción para la conservación de ballenas, delfines y marsopas de 1993, también del PNUMA-UICN, elaborado para desarrollar en el período de tiempo de 1994 a 1998 (*1994-1998 Action Plan for the Conservation of Cetaceans: Dolphins, Porpoises, and Whales.*)

#### 5.1.2. Convenio de Berna

Convenio de Berna relativo a la Conservación de Vida Silvestre y el medio natural en Europa, (Berna, 1979). (Instrumento de ratificación de España 13/05/86 -BOE 01/10/1986).

Ya desde este Convenio de Berna se reconoce que la flora y la fauna silvestres constituyen un patrimonio natural de un valor intrínseco, económico, recreativo, cultural, científico y estético, que importa preservar y transmitir a las generaciones futuras. Además, reconoce el papel esencial de la flora y fauna silvestre en el mantenimiento de los equilibrios biológicos y considera que la conservación de los hábitats naturales es uno de los factores esenciales para la protección y la preservación de la fauna silvestres.

El Convenio tiene como objeto garantizar la conservación de la flora y de la fauna silvestres y de sus hábitats naturales, concediendo especial atención a las especies amenazadas de extinción y vulnerables, incluidas las especies migratorias y en especial a aquellas que relata en su Apéndice II como "especies de la fauna estrictamente protegidas". Entre ellas destaca un listado de 29 cetáceos: (**Monodontidae:** *Monodon monoceros*, **Delphinidae:** *Delphinus delphis*, *Globicephala macrorhynchus*, *Globicephala melas*, *Grampus griseus*, *Lagenorhynchus acutus*, *Lagenorhynchus albirostris*, *Orcinus orca*, *Pseudorca crassidens*, *Stenella coreuloalba*, *Stenella frontalis*, *Tursiops truncatus*-, **Phocoenidae:** *Phocoena phocoena*, **Physiteridae:** *Kogia breviceps*, *Kogia simus* (Med), *Physeter macrocephalus*. (Med), **Ziphiidae:**

*Hyperoodon ampullatus*, *Mesoplodon bidens*, *Mesoplodon densirostris* (Med), *Mesoplodon mirus*, *Ziphiro cavirostris*., **Balaenopteridae**: *Balaenoptera acutorostrata* (Med), *Balaenoptera borealis* (med), *Balaenoptera edeni*, *Balaenoptera physalus*, *Megaptera novaeangliae* (*longimana*, *nodosa*), *Balaenoptera musculus*, **Balaenidae** : *Balaena mysticetus*, *Eubalaena glacialis*.

En el Apéndice III se recogen todas las especies de cetáceos no mencionadas en el Apéndice II.

Posteriormente, en 1989, en la recomendación nº 16 del Comité de la Convención, se recomienda a las partes que avancen en la designación de áreas de especial interés en la conservación para asegurar que se tomen las necesarias y apropiadas medidas de conservación sobre todo respecto a aquellas áreas que contribuyan substancialmente a la supervivencia de especies amenazadas, endémicas o aquellas especies de los Apéndices I y II del Convenio (citadas en el párrafo anterior).

### **5.1.3.- Convenio de Washington**

Reglamento CITES (3626/82/CE, ampliado en 3646/83/CE. Instrumento de adhesión de España 16/05/1986, BOE 30/07/1986) que regula el Comercio de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. De obligado cumplimiento, califica de máximo rigor la concesión de permisos de comercialización.

El Apéndice I incluye todas las especies consideradas en peligro de extinción que son o pueden ser afectadas por el comercio. El comercio en especímenes de estas especies deberá estar sujeto a una reglamentación particularmente estricta a fin de no poner en peligro aún mayor su supervivencia, y se autorizará solamente bajo circunstancias excepcionales.

Incluye dentro de las que hay en España: *Hyperoodon sp.* (Ziphiidae), *Physeter macrocephalus*, *Balaenoptera acutorostrata*, *B. Borealis*, *B. edeni*, *B. musculus*, *B. physalus*, *Megaptera novaeangliae*, *Eubalaena spp.*

El Apéndice II incluye todas las especies que si bien en la actualidad no se encuentran necesariamente en peligro de extinción podrían llegar a esa situación a menos que el comercio de especímenes de dichas especies esté sujeto a una reglamentación estricta. Esto evitará la utilización incompatible con su supervivencia- o aquellas otras especies no afectadas por el comercio, que también deberán sujetarse a reglamentación con el fin de permitir un eficaz control del comercio en las especies a que se dedica el párrafo anterior. Incluye a todas las especies de *Cetacea*.

### **5.1.4.-Convenio de Bonn**

Convenio sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres, hecho en Bonn el 23 de junio de 1979, texto corregido según acuerdo de la tercera reunión de la conferencia de las partes contratantes celebrada en Ginebra del 9 al 13 de septiembre de 1991. Entró en vigor en 1983 y provee una especial protección a las especies migratorias en peligro listadas en el Apéndice I, que incluye a 7 mamíferos (*Balaenoptera musculus*, *Megaptera novaeangliae*, *Eubalaena glacialis*, *Balaena mysticetus*, *Balaena g.*

*glacialis*, *B. g. australis* y *Monachus monachus*) y 6 tortugas (*Chelonia mydas*, *Caretta caretta*, *Eretmochelys imbricata*, *Lepidochelys Keempii*, *L. olivacea*, *Dermochelys coriacea*). Insta también a que se realicen Acuerdos multilaterales para la conservación y gestión de las especies migratorias incluidas en el Apéndice II. En este Apéndice están incluidos 34 mamíferos marinos y entre ellos algunas especies de delfines del Mediterráneo occidental. También insta a tomar medidas de cooperación en actividades de investigación.

Pero si el Convenio de Bonn ha sido relevante para los mamíferos marinos, ha sido por los Acuerdos que se han tomado en base a su artículo 4 varios años después; nos referimos a los acuerdos ASCOBANS, SEAL WADDEN y ACCOBAMS. De todos ellos ACCOBAMS es el único que por ahora afecta a España y del cual hablamos en el punto 4.2.3.

## 5.2. LEGISLACIÓN TERRITORIAL

### **5.2.1.-Convenio de Barcelona**

Convenio para la protección del Mar Mediterráneo contra la contaminación (Barcelona, 1976), modificado en 1995 en Barcelona y denominado desde entonces "Convenio para la Protección del Medio Marino y de la Región Costera del Mediterráneo". Entre sus Protocolos destaca el Protocolo sobre Zonas Especialmente Protegidas y la Diversidad Biológica en el Mediterráneo (Barcelona, 1995) y los Anexos adoptados en Mónaco el 24 de noviembre de 1996 y declaraciones adjuntas a dicho Protocolo ( Instrumento de Ratificación publicado en el BOE nº 302, de 18/12/1999). Este Protocolo proporciona una especial protección a las especies mediterráneas en peligro y a los hábitats vitales para su conservación a través de una red de Zonas Especialmente Protegidas de Interés para el Mediterráneo (ZEPIMs).

En el Protocolo de Zonas Protegidas se hace referencia a la profunda repercusión de las actividades humanas en el medio marino y el litoral, más en general en los ecosistemas de las zonas que tienen las características comunes predominantes del Mediterráneo. Además se hace hincapié en la importancia de proteger, y en su caso mejorar, el estado del patrimonio natural y cultural del Mediterráneo. El establecimiento de zonas especialmente protegidas y la protección y conservación de las especies de flora y fauna amenazada o en peligro se consideran hoy día los mecanismos más útiles y adecuados para estos fines. Asimismo, en el Protocolo se insta a tomar las medidas necesarias para conocer la distribución y uso del hábitat, seleccionando aquellas áreas de alto valor natural o que debieran ser protegidas para lograr que dichas especies se mantengan en un estado favorable de conservación.

El Convenio incluye un Anexo II (Mónaco, 1996) con una lista de especies amenazadas o en peligro que incluye a 19 mamíferos marinos. (*B. acutorostrata*, *B. borealis*, *B. physalus*, *Delphinus delphis*, *Eubalaena glacialis*, *Globicephala melas*, *Grampus griseus*, *Kogia Simus*, *Megaptera novaeangliae*, *Mesoplodon densirostris*, *Monachus monachus*, *Orcinus orca*, *Phocoena phocoena*, *Physeter macrocephalus*, *Pseudorca crassidens*, *Stenella coreuloalba*, *Steno bredanensis*, *Tursiops truncatus* y *Zhiipis cavirostris*) y 5 tortugas (*Caretta caretta*, *Chelonia mydas*, *Dermochelys coriacea*, *Eretmochelys imbricata* y *Lepidochelys kempii*).

Entre los objetivos de las zonas especialmente protegidas esta salvaguardar los hábitats necesarios para la supervivencia, reproducción y recuperación de las especies de flora y fauna en peligro, amenazadas o endémicas. En el caso de las ZEPIMs (Zonas Especialmente Protegidas de Interés para el Mediterráneo) se podrán incluir espacios que sean hábitats de especies en peligro (*Art. 12.2: Las partes garantizarán la máxima protección posible y la recuperación de las especies de la fauna y flora enumeradas en el anexo relativo a la lista de especies en peligro o amenazadas adoptando en el plano nacional las medidas previstas en los párrafos 3 y 5 del art. 11 del Protocolo*).

### **5.2.2.-Plan de Acción del Mediterráneo (PAM)**

#### **5.2.2.1. Plan de Acción para la conservación de los cetáceos del mar Mediterráneo.**

Adoptado por las partes contratantes del Plan de Acción del Mediterráneo en 1991 tiene dos objetivos globales básicos:

- 1.- La protección de los cetáceos y conservación de los hábitats de los cetáceos, y
- 2.- La protección, conservación y recuperación de las poblaciones de cetáceos en la zona del mar Mediterráneo.

No hay que olvidar que en el Anexo II del Protocolo relativo a las zonas especialmente protegidas y la diversidad biológica del Mediterráneo se incluyen 18 especies de cetáceos que se consideran en peligro o amenazadas.

En Octubre de 1998 se elaboraron en una reunión de expertos del Plan de Acción para la Conservación de los Cetáceos en el Mar Mediterráneo unas recomendaciones relativas a una ulterior aplicación de este Plan, que fueron aprobadas en el marco del PAM (Arta, Grecia, 27 a 29 de octubre de 1998) y revisadas y aprobadas por la 4º reunión de los Puntos Focales Nacionales para Áreas Protegidas (Tunez, 12 a 14 de abril de 1999).

Entre dichas recomendaciones se hace una especial referencia a la importancia de los estudios de cetáceos varados, la utilización de protocolos normalizados y la creación de redes nacionales y supranacionales para la vigilancia de los cetáceos varados en las costas. Asimismo, respecto a cuestiones relacionadas con los estudios en el mar y las metodologías comunes, el Plan de Acción para la Conservación de los Cetáceos del Mar Mediterráneo insta a determinar y aplicar programas de estudio coordinados destinados a determinar la situación y la distribución de los cetáceos en el Mediterráneo, incidiendo en la importancia de trabajar sobre las metodologías más adecuadas que se han de aplicar en interés común, teniendo en cuenta las necesidades de información en las diferentes áreas.

### 5.2.2.2. Plan de Acción para la conservación de las tortugas marinas del mar Mediterráneo.

En Malta, del 27 al 30 de octubre de 1999, en la undécima reunión ordinaria de las partes contratantes en el Convenio para la protección del mar Mediterráneo contra la contaminación y sus protocolos, se aprobó el proyecto de Plan de Acción revisado para la conservación de las tortugas marinas mediterráneas, con inclusión de las actividades prioritarias propuestas para su ejecución, tal como se convino en la cuarta reunión de los Puntos Focales Nacionales del PAM (Plan de Acción del Mediterráneo).

### **5.2.3. ACCOBAMS**

El Acuerdo sobre la conservación de los cetáceos del mar Negro, el mar Mediterráneo y la zona Atlántica contigua (ACCOBAMS), hecho en Mónaco el 24 de noviembre de 1996 en el marco del Convenio de Bonn sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres (a su vez hecho en Bonn el 23 de junio de 1979) es hoy en día uno de los instrumentos jurídicos más interesantes en orden a la conservación de los cetáceos en España; de hecho España ha sido el 2º país en ratificarlo y se espera que durante el año 2000 ya esté en vigor.

La reciente creación del **Santuario Internacional de Cetáceos del Mar de Liguria**, firmado por Francia, el Principado de Mónaco e Italia viene a mostrar el interés general por la conservación de estas especies y su aprovechamiento como "especies paraguas", emblemáticas de los problemas de conservación de los mares.

Este acuerdo cubre a todas las especies de cetáceos del Mar Negro, Mar Mediterráneo y la zona del Atlántico contigua al Mediterráneo, aunque presta una especial atención a especies como la marsopa (*Phocoena phocoena*), el delfín mular (*Tursiops truncatus*), el delfín común (*Delphinus delphis*) y el calderón común (*Globicephala melas*).

Los fines de este acuerdo son: reducir las amenazas a los cetáceos en dichas aguas, protegerlos y establecer una red de áreas protegidas importantes para la alimentación, reproducción y cría.

A las partes contratantes se les requiere que implementen el Plan de Conservación que forma parte del acuerdo, que desarrollen la legislación oportuna para prevenir capturas de cetáceos por parte de los barcos bajo jurisdicción de las partes contratantes minimizar las capturas accidentales.

En relación al Plan de Conservación, se deben adoptar medidas legislativas para la protección y conservación de los cetáceos, hacer una valoración y una gestión a las interacciones entre hombres y cetáceos, establecer áreas protegidas en particular para áreas importantes de alimentación, cría y reproducción, realizar labores de investigación y monitorización, desarrollar programas de información, educación pública y adiestramiento o formación. También es importante poner en marcha planes y medidas de emergencia. A la hora de implementar cualquier medida se aplicará siempre el principio de precaución.

### 5.3.- LEGISLACIÓN EUROPEA

#### 5.3.1. - Directiva Hábitats

En el ámbito de la Unión Europea, la Directiva 97/62/CEE del Consejo, de 27 de octubre, que modifica la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo, relativa a la conservación de los Hábitats Naturales y de la fauna y flora silvestres, incluye en su Anexo II al delfín mular (*Tursiops truncatus*), a la marsopa común (*Phocoena phocoena*), y las especies de focas *Phoca vitulina* y *Halichoerus grypus*, todas especies frecuentes en aguas españolas, como de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar Zonas Especiales de Conservación (ZECs); y en su Anexo IV al resto de los cetáceos como especies animales de interés comunitario que requieren protección estricta.

### 5.4.- LEGISLACIÓN NACIONAL

#### 5.4.1.- Real Decreto 1997/1995 y 1993/1998

Como consecuencia de la transposición al ordenamiento jurídico español de dicha Directiva, los cetáceos quedan igualmente incluidos en los Anexos II y IV del Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres, modificado por el Real Decreto 1993/1998, de 12 de junio. Según su artículo 10, los cetáceos gozarán de las medidas de protección establecidas por el Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo, por el que se regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas y por la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres, reformada y modificada, respectivamente, por las Leyes 40/1997 y 41/1997, ambas de 5 de noviembre.

#### 5.4.2.- Catálogo Nacional de Especies Amenazadas

El Real Decreto 439/1990, que regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, incluye las especies de tortugas marinas (*Dermochelys coriacea*, *Caretta caretta*, *Chelonia mydas* y *Eretmochelys imbricata*).

A su vez, mediante Orden del Ministerio de Medio Ambiente de 9 de junio de 1999, algunas especies de cetáceos se incluyeron en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas: la ballena franca (*Eubalaena glacialis*=*Balaena g. glacialis*), en la categoría "en peligro de extinción"; las poblaciones de yubarta (*Megaptera novaengliae*) del Atlántico peninsular y del Mediterráneo, en la categoría de "sensible a la alteración del hábitat"; las poblaciones canarias de delfín mular (*Tursiops truncatus*) y de calderón tropical (*Globicephala macrorhynchus*) en la categoría "vulnerable"; la población de yubarta (*Megaptera novaengliae*) de Canarias y la de calderón tropical (*Globicephala macrorhynchus*) del Atlántico peninsular y del Mediterráneo, en la categoría "de interés especial".

Por último, mediante Orden del Ministerio de Medio Ambiente de 10 de marzo de 2000, las siguientes especies de cetáceos han sido incluidas en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas:

En la categoría de Vulnerable:

Rorcual común o de aleta:	<i>Balaenoptera physalus</i>
Rorcual azul:	<i>Balaenoptera musculus</i>
Rorcual norteño o boreal:	<i>Balaenoptera borealis</i>
Rorcual Aliblanco:	<i>Balaenoptera acutorostrata</i>
Cachalote:	<i>Physeter macrocephalus</i>
Delfín mular:	<i>Tursiops truncatus</i>
Delfín común:	<i>Delphinus delphis</i> (en el Mediterráneo)
Marsopa:	<i>Phocoena phocoena</i>

En la categoría de "De Interés Especial":

Cachalote pigmeo:	<i>Kogia breviceps</i>
Orca:	<i>Orcinus orca</i>
Calderón común:	<i>Globicephala melas</i>
Calderón gris:	<i>Grampus griseus</i>
Delfín común:	<i>Delphinus delphis</i> (en el Atlántico)
Delfín listado:	<i>Stenella coeruleoalba</i>



# Equipo

## Equipo: elaboración y datos de interés

El presente proyecto ha sido elaborado por la Sociedad Española de Cetáceos. Si bien, la SEC esta compuesta tanto por entidades sin ánimo de lucro como por personas físicas, además cuenta con la colaboración de diversas instituciones, etc. que aunque no sean integrantes directos si colaboran con la misma o incluyen en su plantilla a socios directos de la SEC.

Así pues pasamos a detallar aquellas entidades y personas que a título individual o colectivo han participado directamente en la elaboración de este proyecto.

En el siguiente epígrafe de agradecimientos incluiremos aquellas personas e instituciones que no han colaborado directamente pero si han ayudado aportando información, ideas etc.

Incluimos también todas las direcciones de contacto que pudieran ser de interés, estén o no relacionadas con la SEC, hayan o no participado en el proyecto.

### 5.1. ENTIDADES, Y ORGANIZACIONES QUE HAN DESARROLLADO EL PROYECTO

#### **ALBORAN**

Asociación de estudiantes para el estudio y conservación de vertebrados marinos de la Universidad Autónoma de Madrid.

#### **ALNITAK**

Marine, Environment , Research and Education Center

#### **AULA DEL MAR**

Cooperativa

#### **AMBAR**

Sociedad para el Estudio y la Conservación de la Fauna Marina de Euskadi.

#### **CEMMA**

Coordinadora para o Estudio dos Mamíferos Mariños,

#### **CRFS:**

Centro de Rehabilitación de Fauna Silvestre de Tafira. Excmo. Cabildo de Gran Canaria.

#### **CEPESMA**

Coordinadora para el Estudio y Protección de las Especies Marinas de Asturias.

**ESPARTE**

Sociedad para el estudio de los cetáceos en Andalucía

**FUNDACIÓN MARINELAND PALMITOS****GICUAM**

Grupo de Investigación de Cetáceos de la Universidad Autónoma de Madrid

**IEC**

Instituto de Estudios Ceutíes

**IIM DE Vigo (CSIC)**

Instituto de Investigaciones Mariñas de Vigo (C.S.I.C.)

**SECAC**

Sociedad para el Estudio de los Cetáceos en el Archipiélago Canario

**UNIVERSIDAD DE VALENCIA**

Departamento de Biología Animal

Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva, Comunidad Valenciana.

**5.2. PERSONAS QUE HAN TRABAJADO EN EL PROYECTO**

Alfredo López (CEMMA)

Ana Cañadas (ALNITAK)

Angel González (IIM-Vigo)

Angel Guerra (IIM-Vigo)

Beatriz Santaolalla (ALBORAN)

Eduardo Fernández (ESPARTE)

Erika Urquiola ([SECAC](#))

José Antonio Fayos (ALNITAK)

José Luis Mons (Aula del Mar)

Josep M. Alonso Farré (CEMMA-IIM-Vigo)

Juan Antonio Raga (Universidad de Valencia)

Juan Jesús Martín (Aula del mar)

Juan José Castillo (Aula del Mar)

Luis Laria (CEPESMA)

Mar Padilla (ALBORAN)

Oscar Ocaña (Instituto de estudios Ceuties – Vic. Patrimonio natural, Ciudad Autónoma de Ceuta)

Pablo Cermeño (AMBAR)

Pascual Calabuig (CRFS-Centro de rehabilitación de fauna silvestre de Tafira-Cabildo de Gran Canaria)

Ricardo Sagarminaga (ALNITAK)

Vidal Martín (SECAC)

### 5.3. DATOS Y DIRECCIONES DE CONTACTO

#### ALBORAN

Asociación para el estudio, protección y conservación de vertebrados marinos.  
Edificio de Biológicas. Facultad de Ciencias.

Universidad Autónoma de Madrid. Cantoblanco 28049 MADRID

Tel:91 642 54 06 o 609 90 17 11

Persona de contacto: Ainhoa Perez y Beatriz Santaolalla ([alboran@adi.uam.es](mailto:alboran@adi.uam.es))

#### ALNITAK

Marine, Environment, Research and Education Center

C/ Jazmín, 12. 1ºB. 28033 Madrid.

Teléfono: 619-108797, 91-8565199

E-mail: [alnitak@cetaceos](mailto:alnitak@cetaceos)

Persona de contacto: Ricardo Sagarminaga van Buiten y Ana cañadas Carbó  
([alnitak@cetaceos.com](mailto:alnitak@cetaceos.com))

#### AMBAR

Sociedad para el Estudio y la Conservación de la Fauna Marina de Euskadi.

Karl Marx 15, 4F

48.950 Astrabudua. BILBAO

Teléfono: 617 62 68 69

Personas de contacto: Sr. Pablo Cermeño ([pcermeno@rp.azti.es](mailto:pcermeno@rp.azti.es))

Sra. Isabel Guzmán ([japer@euskanet.net](mailto:japer@euskanet.net))

#### ANSE

Asociación de Naturalistas del Sudeste de Murcia

C/ Rosario Larga 37. Barrio Concepción 30205 cartagena. MURCIA.

Tel: 968 52 68 17 o 689 78 85 15

Persona de contacto: Pedro Garcia ([ansec@quercus.es](mailto:ansec@quercus.es))

#### BALAENA

Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense de madrid. Avenida puerta  
del Hierro s/n. 28017 MADRID

Tel:91 394 38 71

Persona de contacto: Mario morcillo y Jose antonio Blanci  
([balaena@mixmail.com](mailto:balaena@mixmail.com))

#### C.E.M.MA.

Coordinadora para o Estudio dos Mamíferos Mariños,

E-mail: [cemma@arrakis.es](mailto:cemma@arrakis.es)

P.O.Box 165

36380 Gondomar (PONTEVEDRA).

Persona de contacto: Alfredo López ([tursion@iim.csic.es](mailto:tursion@iim.csic.es))

#### CEMU

Centro de Estudios Marinos Universitarios de Cádiz

C/paseo marítimo 11. Apartado 110. CADIZ

Tel: 956 25 447 o 639 84 33 71

Persona de contacto: Victor Alcalá ([valcala@galeon.uca.es](mailto:valcala@galeon.uca.es))

#### CENTRO ESPACIAL DE CANARIAS

Montaña Blanca (Maspalomas)

35100 Las Palmas de Gran Canaria

Islas Canarias  
Tel: 928 727110 / 161  
Fax: 928 727121 / 107  
E-mail: [crepad@inta.es](mailto:crepad@inta.es)

#### CEPESMA

Coordinadora para el Estudio y Protección de las Especies marinas de Asturias.  
Muelle 3. 33700 Luarca, Asturias  
Persona de contacto: Luis Laria de la Maza( [cepesma@cetaceos.com](mailto:cepesma@cetaceos.com))

#### CRFS

Centro de Rehabilitación de Fauna Silvestre de Tafira. Excmo. Cabildo de Gran Canaria.  
Vivero Forestal de Tafira. 35017 Las Palmas de Gran Canaria  
Tel: 928 350286  
Fax: 928 353560  
Persona de contacto: Pascual Calabuig

#### C.R.E.M.A.

Centro de Recuperación de Especies Marinas Amenazadas – Aula del Mar  
Avda. Manuel Agustín Heredia, 35  
29001 – Málaga  
Teléfono: 952229287  
fax: 952229287  
Personas de contacto: Sr. José Luis Mons Checa  
Sr. Juan Jesús Martín Jaime ([aulamar@vnet.es](mailto:aulamar@vnet.es))

#### ESPARTE

Sociedad para el estudio de los cetáceos en Andalucía  
Apartado de Correos 792. 29080 Málaga  
Tel: 629 050952  
Persona de contacto: Eduardo Fernandez ([sepia@clientes.unicaja.es](mailto:sepia@clientes.unicaja.es))

#### GRUMM

Grupo de Estudio y Conservación de mamíferos marinos  
Apartado de correos 94141.  
Departament de Biologia Animal. Vertebrats. Facultat de Biologia  
Universitat de barcelona. Avinguda diagonal 645. 08028 BARCELONA  
Tel:93 403 45 56/55  
Fax: 93 403 45 54  
Persona de contacto: Anna Arderius ([arderiu@porthos.bio.ub.es](mailto:arderiu@porthos.bio.ub.es))

#### INSTITUTO ESPAÑOL DE OCEANOGRAFÍA-SANTANDER

Ap. 240. 39080 Santander. España  
Tel: + 34.9. 42. 27 50 33 Fax: + 34.9. 42. 27 50 72  
Persona de contacto: Orestes Cendrero ([orestes.cendrero@st.ieo.es](mailto:orestes.cendrero@st.ieo.es))

#### FIRMM-España

C/ Pedro Cortes 3. 11380 Tarifa. CADIZ  
Tel: 956 627 008 o 619 45 94 41  
Fax: 956 681 424  
Persona de contacto: Katharina Heyer ([firmm98@aol.com](mailto:firmm98@aol.com))

#### FUNDACIÓN CRAM

Centro de recuperación de animales de Cataluña  
C/Camí Ral 239. 08330 Premiá de mar. Barcelona  
Tel:93 752 4581  
Fax:93 752 5710  
Persona de contacto: Josep Maria Gaya ([cram@lics.intercom.es](mailto:cram@lics.intercom.es))

#### FUNDACIÓN MARINELAND PALMITOS

C/ Garcilaso de la vega 8. 07184 Calviá. Mallorca.  
Tel: 971 675 125  
Fax:971 675 554  
Persona de contacto: Antonio Luis Garcia del Campo (  
Gloria Fernandez ([gfernandez@aspro-ocio.es](mailto:gfernandez@aspro-ocio.es))

#### INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MARIÑAS (C.S.I.C.)

Eduardo Cabello, 6  
36208 Vigo, (PONTEVEDRA).  
tel.: 34 986 231930  
fax: 34 986 292762  
Personas de contacto: Dr. Angel Guerra ([brc1@iim.csic.es](mailto:brc1@iim.csic.es))  
Dr. Angel González ([afg@iim.csic.es](mailto:afg@iim.csic.es))

#### GREENPEACE

Ses rafaletes 13. 07015 palma de mallorca. BALEARES  
Tel: 971 405 812  
Persona de contacto: Ricardo Aguilar ([raquilar@diala.greenpeace.es](mailto:raquilar@diala.greenpeace.es))

#### GRUPO DE INVESTIGACION DE CETACEOS DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

Laboratorio de Arqueozoología  
Departamento de Biología  
Universidad Autónoma de Madrid  
Cantoblanco, 28049 Madrid  
Persona de contacto: Sra. Ana Cañadas ([gic-uam@lander.es](mailto:gic-uam@lander.es))

#### OCEANO VIVO

Apartado 211. Puerto real 11510. CADIZ  
Tel: 65667 69 38 o 606 44 76 48  
Persona de contacto: Renaud de stephanis ([renaud\\_stephanis@yahoo.com](mailto:renaud_stephanis@yahoo.com))

#### MUSEO MARÍTIMO DEL CANTÁBRICO

*San Martín de abajo s/n*  
39004 Santander. España  
Fax: + 34.9. 42. 28 10 68  
Cantabria  
Persona de contacto: Gerardo G. Castrillo ([ggarciari@nexo.es](mailto:ggarciari@nexo.es))

#### SECAC

Sociedad para el Estudio de los Cetaceos en el Archipiélago Canario  
Apdo. Correos 404. Arrecife de Lanzarote. ISLAS CANARIAS  
Teléfono: 928804598  
629 540176  
Personas de contacto: Vidal Martín ([ziphius@teide.net](mailto:ziphius@teide.net))  
Erika Urquiola ([urquiola@cetaceos.com](mailto:urquiola@cetaceos.com))

## SOC

Sociedad Oceánica de Cetáceos  
c/ Alvaro de bazan 2ª, 3ª izda. Barbate 11160 CADIZ  
Tel: 609 51 87 78  
Persona de contacto Mario Morcillo ([orcamar@iname.com](mailto:orcamar@iname.com))

## UNIVERSIDAD DE VALENCIA

(Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva, Comunidad Valenciana.)  
Departamento de Biología Animal  
Universitat de Valencia  
Dr. Moliner 50 E-46100 Burjasot, Valencia  
Tel.: 96 3864375  
Fax 96 3864372  
Persona de contacto: Dr. Juan Antonio Raga ([toni.raga@uv.es](mailto:toni.raga@uv.es))

## UNIVERSIDAD DE OVIEDO

Unidad de Zoología  
Dept. Biología de Organismos y Sistemas  
33071 Oviedo. España  
Tel: + 34.9. 85. 10 48 20 Fax: + 34.9. 85. 10 68 48  
Persona de contacto: Concepción Pérez

## UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Depto. De Parasitología. Facultad de Farmacia  
Carretera del Astrofísico s/n  
La Laguna- Canarias  
Tel 922 318484  
Persona de contacto: Fernando de Armas ([farmas@ull.es](mailto:farmas@ull.es))

## UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

Dpto. de Biología . Facultad de Ciencias del Mar  
*Campus de Tafira*  
Persona de Contacto: Luis Felipe López Jurado

## UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

Facultad de Veterinaria  
*Tel: 928 367124*  
*Persona de contacto: Antonio Fernández*

## UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA

Departamento de patología y Producción animal.  
08193 Bellaterra BARCELONA  
Tel\_93 581 15 99  
Persona de contacto Mariano Domingo ([domingo@cc.uab.es](mailto:domingo@cc.uab.es))

# 7 Dificultades

## Dificultades encontradas

Ante todo conviene resaltar el importante reto que ha supuesto la coordinación de un trabajo en el que era indispensable la colaboración desinteresada y activa de un gran número de personas de todos los rincones del país. Aparte de las ocupaciones habituales de cada uno de ellos, un problema añadido ha sido el hecho que durante los meses de verano casi todos los cetólogos están realizando sus diversas actividades de investigación o conservación generalmente fuera de una oficina, aumentando así las dificultades de comunicación y restringiendo la disponibilidad de tiempo.

Este aspecto de la logística del proyecto ha supuesto una autentica carrera contra reloj desde la fase de los primeros contactos y encuestas hasta la puesta en conjunto de las cuatro partes distintas.

Hay que resaltar igualmente las dificultades encontradas en la elaboración de algunas secciones del proyecto por diversas razones. La Sociedad Española de Cetáceos es consciente de la evolución actual en el panorama político con respecto a cuestiones marinas y no ha querido inmiscuirse en aquellos campos donde las competencias son todavía ambiguas, especialmente en lo que se refiere a los centros de recuperación y redes de varamiento.

La SEC tampoco ha querido entrar en ciertos temas cubiertos ya por otros organismos o sociedades. Como ejemplo podemos tomar el caso de las tortugas marinas, "cetáceos" de honor de nuestra sociedad. La mayoría de las personas o entidades que trabajamos con cetáceos, lo hacemos paralelamente con tortugas, o en ocasiones con otros mamíferos marinos. Existen actualmente dos sociedades de ámbito estatal con las que por lógica la Sociedad Española de Cetáceos habrá de coordinarse o colaborar, ya que en algunos caso se pueden solapar las áreas, se trata de la Sociedad Española de Herpetología (SEH) y la Sociedad Española para la Conservación y el Estudio de los Mamíferos (SECEM).

La juventud de nuestra sociedad y la falta de tiempo material, no nos ha permitido hasta ahora iniciar los contactos con estas dos sociedades de forma oficial para iniciar una cooperación. Por ello, en temas como el marcaje de tortugas por ejemplo, en el que la Sociedad Herpetológica está trabajando desde hace tiempo, hemos querido dejar constancia en este proyecto de nuestro reconocimiento a ese trabajo y de la intención de la SEC en trabajar en cooperación con la Sociedad Española de Herpetología.

En cuanto a las lagunas que estos aspectos dejan en el presente proyecto, la SEC desea resaltar su intención de mantener una actualización del mismo con el fin de preservar su valor como herramienta de trabajo en las labores de investigación y conservación. La página web de la SEC ([www.cetaceos.com](http://www.cetaceos.com)) se constituirá como un

medio eficaz para divulgar todas las novedades y cambios al respecto, actualizando los contenidos del documento.

La puesta en común de protocolos constituye sin duda un gran avance, aunque quedan ciertos aspectos que después de largos debates y deliberaciones se han mantenido abiertos. Sin embargo, estos debates han sido el detonante para la creación de grupos de trabajo temáticos en el seno de la SEC, lo cual consideramos un aporte tan positivo como los protocolos presentados.

## 3 Agradecimientos

Aunque en cada sección del documento se hace una particular mención de agradecimiento a todas aquellas personas o entidades que han colaborado o cedido información para su elaboración, o ayudado en cualquier sentido, no queremos por menos que mencionarlas de forma conjunta al principio del documento ya que sin la ayuda de todas ellas este proyecto no sería el mismo.

Hay además una serie de personas y entidades que sin participar directamente en el documento e incluso sin saber de su existencia han sido claves para el buen fin del mismo, así pues queremos que quede constancia de todo ello.

Nuestro primer pensamiento para el profesor José Antonio Valverde, que no sólo es el presidente de honor de la Sociedad Española de Cetáceos, sino su socio número uno, socio de hecho y no de imagen. Al fin y al cabo ha sido el más firme impulsor de la idea de la creación de la SEC, empujándonos siempre a unir nuestras fuerzas, dispersas durante mucho tiempo, y coordinarnos en bien de la conservación del medio marino en general y de las tortugas marinas y cetáceos en particular, que porque no decirlo, siempre han tenido un hueco importante en la vida del profesor.

En segundo lugar y por el derecho que le confiere el importante trabajo que realizan, agradecemos de veras al Servicio Marítimo de la Guardia Civil, los Servicios de Vigilancia Aduanera, Protección Civil, SEPRONA, CREPAD (Centro de recepción, Proceso, Archivo y Distribución de datos de Observación de la Tierra) del INTA (Instituto Nacional de Técnicas Aeroespaciales) no solo por cumplir con un trabajo vital para la conservación de la fauna marina y su hábitat, sino también por la reiterada ayuda que los distintos grupos, asociaciones, entidades, etc., han obtenido siempre de ellos en sus tareas en relación a varamientos, avistamientos y demás labores.

Nuestro más sincero agradecimiento al Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM) que nos cedió sus instalaciones para poder reunirnos todos los miembros de la SEC en orden a poner en marcha el proyecto y consensuar criterios.

Un agradecimiento especial a todos los socios de la SEC, que no han participado directamente en la elaboración de este documento, aunque si estuvieron aportando sus opiniones en la reunión que se celebró en Valsaín en relación a este proyecto, y que en cualquier caso son parte integrante de la SEC y trabajan para que la misma evolucione cada vez mas y mejor. Gracias pues a: José María Galán, Manuel Fernández, M. Concepción Andrés, Begoña Santos, Lucia Hernández, Juan Antonio Balbuena, Ainhoa Perez, Alicia Fraile, Antonella Servidio, Antonio Segura, Cristina Julvez, Eva García, Fernando de Armas, Antonio Luis García del Campo, FIRMM-España, José A. Martínez, Julio Valeiras, Luis Carlos Suarez, Mario Morcillo, Noelia Villalba, Pablo Covelo, Pilar Marcos, Renaud de Stephanis, Sara Platto, Silvia Hildebrandt, Sixto Cozzi, Sonia García, Susana García, Teresa López, Urimare López, Valerio Iani, Elena Tellez, José Antonio Blanco, Diana Perdiguero, Concepción Pérez y a los más de 1200 asociados que trabajan a través de las sociedades regionales.

Gracias a las entidades y personas que, no siendo socias o colaboradoras habituales de la SEC, han aportado información al proyecto, como las entidades: Fundación CRAM (Centro de Recuperación de Animales Marinos) en Cataluña; ANSE (Asociación de Naturalistas del Sureste) en Murcia; Parque Nacional Doñana, CEMU (Centro de Estudios Marinos Universitarios) de Cádiz, Centro Oceanográfico de Málaga (IEO) y Parque Natural Cabo de Gata-Níjar en Andalucía; Centro Oceanográfico de Santander (IEO), Museo Marítimo del Cantábrico y Departamento de Organismos y Sistemas de la Universidad de Oviedo en Asturias; Excelentísimo Cabildo Insular de Tenerife, Excelentísimo Cabildo Insular de Gran Canaria, Excelentísimo Cabildo Insular de Lanzarote, Excelentísimo Cabildo Insular de Fuerteventura, Excelentísimo Cabildo Insular de La Palma, Excelentísimo Cabildo Insular de El Hierro y Excelentísimo Cabildo Insular de Gomera en Canarias; Depto. de Biología, Facultad de Ciencias del Mar de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria, Facultad de Veterinaria de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Depto. de Parasitología de la Universidad de La Laguna, y GRUMM de la Universidad de Barcelona (Cataluña).

A título individual, gracias por sus aportaciones a: Alex Aguilar (Universidad de Barcelona), Alexander Gannier (GREC – FRANCIA), Anna Arderiú (Universidad de Barcelona), Giovanni Bearzi (Instituto Tethys – ITALIA), Elena Politi (Instituto Tethys – ITALIA), Giuseppe Notarbartolo di Sciara (ICRAM – ITALIA), Graeme Cresswell (Baiscay Dolphin Project – GRAN BRETAÑA), Jonathan Gordon (IFAW - GRAN BRETAÑA), Michel André (Universidad de Las Palmas de Gran Canaria), Natacha Aguilar (Universidad de la Laguna), Nuño Ramos (Greenpeace - Islas Baleares), Peter Evans (Universidad de Oxford – GRAN BRETAÑA), Pierre Beaubrun (CIESMM – FRANCIA).

# 9 Divulgación - la web

Nuestros esfuerzos a nivel científico pueden constituir una aportación importante para la elaboración de estrategias de conservación desarrolladas en un plano político. Sin embargo, para que estas estrategias sean aceptadas y comprendidas por el público y para asegurar que se produzca la concienciación social necesaria para asegurar un cambio positivo a largo plazo, es indispensable realizar el vínculo entre el mundo de la ciencia y el público.

Los mamíferos y las tortugas marinas son animales fotogénicos y atractivos que permiten realizar este vínculo con gran facilidad. Los diversos programas de investigación englobados en la Sociedad Española de Cetáceos producen anualmente un volumen importante de material gráfico e información de gran valor e interés para la elaboración de productos de divulgación y educación.

La SEC, a través de este proyecto, ha creado un importante archivo de información, fotografías, videos, grabaciones acústicas y material diverso para la realización de libros, folletos, guías, pancartas, exposiciones interactivas, exposiciones fotográficas, documentales, conferencias, etc.

Todo este material servirá pues para la realización de cursos de formación, educación o simplemente divulgación. Será útil para las entidades gubernamentales con competencias en la conservación de la fauna marina, para educadores y para el público en general.

Todo esto se puede conseguir a través de un medio que hoy en día ha demostrado ser el más efectivo y rápido para distribuir la información. Estamos hablando de Internet y las paginas web. La Sociedad Española de cetáceos ha considerado que crear una pagina web donde volcar toda la información del proyecto que nos ocupa y mucho otra información sobre el medio marino en general y los mamíferos y tortugas marinas en particular iba a ser el mejor mecanismo para cumplir con nuestros compromisos en lo que respecta al tema de la divulgación, concienciación, educación y formación.

Así pues, parte de este material se presenta con este proyecto en:

[www.cetaceos.com](http://www.cetaceos.com)

*www.cetaceos.com* es una página web accesible en Internet a partir de la entrega de este documento. Consiste en una herramienta dividida en tres partes parcialmente interconectadas.

## SECCIÓN PÚBLICA

En esta sección, la SEC incluirá información acerca de cada una de las especies presentes en nuestras aguas así como de otros aspectos de su ecosistema. Esta sección será actualizada con regularidad, ampliando su material especialmente enfocado al uso por parte del profesorado y alumnos de distintos niveles. En esta

sección se podrá obtener también toda la información que pueda ser de interés general como es el caso del mismo proyecto sobre avistamientos y varamientos base de este documento.

## SECCIÓN MEDIOS DE COMUNICACIÓN

La SEC considera primordial el papel que juegan los medios de comunicación en la conservación del medio ambiente. Por ello, se ha diseñado una sección especial para que los medios de comunicación puedan acceder a información actualizada en todos los temas relacionados con cetáceos, comentarios de expertos en diversos campos, material fotográfico, material de vídeo y grabaciones de sonidos de cetáceos.

## PARTE INTERNA SEC

En esta sección se encuentra información general acerca de la SEC, su historial, sus objetivos, sus programas, sus estatutos, etc. Su finalidad es la de mostrar al público las ventajas de apoyar a la SEC o de hacerse socios. Con acceso restringido a los socios encontramos además una sección de funcionamiento interno, con las actas y convocatorias, además de un apartado especial para la comunicación de los diversos grupos temáticos de trabajo que encuentran de esta forma agilizada su cooperación. Finalmente, un tablón de anuncios recoge información de utilidad como la convocatoria de becas y subvenciones o información sobre cursos o programas de voluntariado.

# **ANEXOS**

Sección I: "Introducción"

# **ANEXO I**

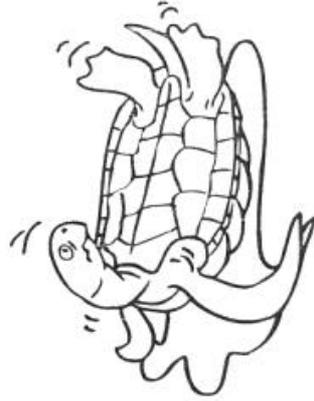
Sección I: "Introducción"

*Ciclo de Conferencias  
"Biología y medicina veterinaria  
de las tortugas marinas"*

## A ASISTENCIA A ANIMAIS MARIÑOS EN GALICIA

Actualmente, a CEMMA e o Instituto de Investigacións Mariñas-CSIC, segundo convenio asinado coa Xunta de Galicia, son os responsables do rexistro e asistencia a animais mariños que aparecen nas nosas costas. Anualmente detectan-se en Galicia 160 varamentos e capturas accidentais anuais de golfinhos, baleas, lobos mariños, tartarugas e tabeiróns peregrinos. Aproximadamente un 20% de éstos animais aparecen vivos; polo que a CEMMA e o IIM-CSIC manteñen operativas unha unidade móbil de asistencia os 365 días do ano, e unhas instalacións adecuadas para a rehabilitación destes animais. Ademais teñense abertas distintas liñas de investigación para avanzar no coñecemento da bioloxía e a medicina veterinaria destas especies.

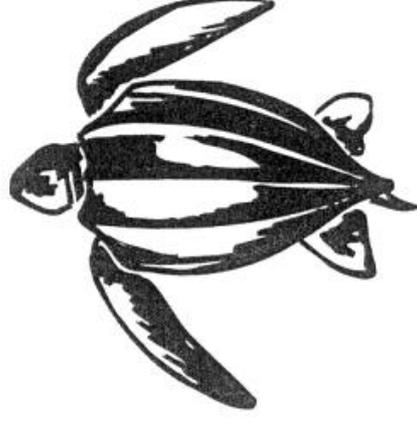
Teléfono Unidade móbil: **608 08 16 08**  
Teléfono SOS- Galicia: **112**



Día 22

### Tartarugas mariñas do Atlántico.

Alfredo López, biólogo IIM-CSIC



Día 23

### Estudios patolóxicos

Josep M. Alonso, veterinario IIM-CSIC

Día 24

### Ecología

Xulio Valeiras, biólogo IEO, Málaga

Día 25

### Primeiros auxilios

Josep M. Alonso, veterinario IIM-CSIC

CICLO DE CONFERENCIAS

**BIOLOXIA E MEDICIÑA  
VETERINARIA DE  
TARTARUGAS MARIÑAS**



### PATROCINAN

Ecología e Biodiversidade Mariña  
(ECOBIOIMAR)

Instituto de Investigacións Mariñas.

Vicerrectorado de Extensión Universitaria

Difusión Cultural "Ramón M. Aller"

Universidade de Vigo



**MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE**

DIRECCION GENERAL DE CONSERVACION DE LA NATURALEZA

### ORGANIZA

Coordinadora para o Estudo dos  
Mamíferos Mariños



Ap 165. Gondomar 36380

*Do 22 ó 25 de novembro.*  
Salón de actos  
**Facultade de Ciencias**  
Universidade de Vigo

**Horario:**  
de 18 a 20  
horas



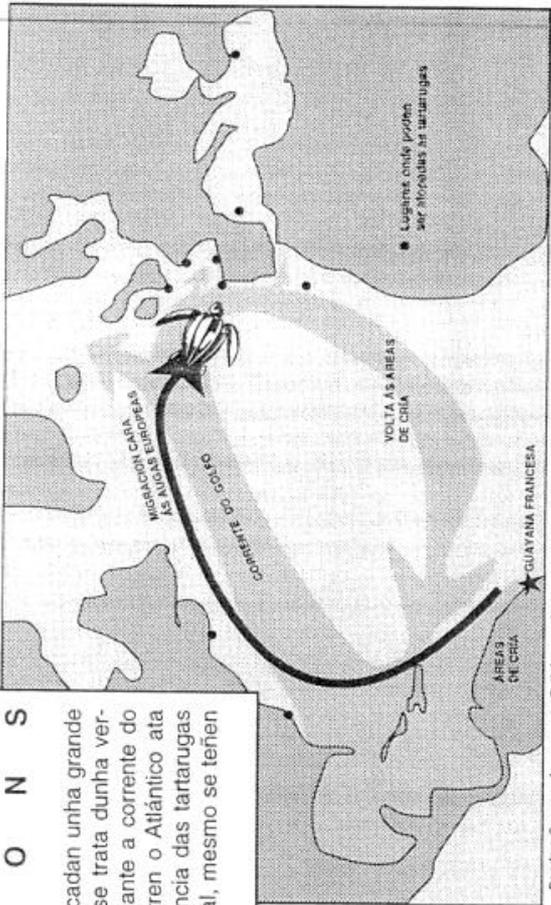
## M I G R A C I O N S

Dende as áreas de cría estas especies acadan unha grande dispersión. Descoñécese certamente se se trata dunha verdadeira migración ou dun erratismo mediante a corrente do Golfo, o feito é que as tartarugas percorren o Atlántico ata varias veces durante a súa vida. A presenza das tartarugas nas costas europeas é regular e estacional, mesmo se teñen observado vivas sin ningún problema.

### A T A R T A R U G A C O M Ú N

*Caretta caretta*

Entre 1990 e 1999 rexistráronse en Galicia 61 exemplares, son animais xuvenís que miden entre 20 e 35 cm de lonxitude. No paso polas costas de Galicia son moi vulnerables por atoparse con duras condicións meteorolóxicas e artes de pesca.



Dende a Guayana francesa ata Galicia, seguindo a corrente do Golfo, hai unha distancia de 10.000 quilómetros.

## A T A R T A R U G A D E C O I R O

*Dermodochelys coriacea*

É a especie que aparece varada en maior frecuencia nas costas de Galicia e tamén é observada no mar en ocasións preto da costa ou dentro das rías. Entre 1990 e 1999 rexistráronse en Galicia 116 exemplares e en tres ocasións foron atopadas marcas, dúas de Guayana e unha da praia de Mondouguillo Costa Rica, marcada o 3/05/94 e atopada en Galicia o 8/05/95. Nin sequera unha de cada 1000 tartarugas nidificantes na Guayana chegan ás augas europeas.



### A T E N C I Ó N A S T A R T A R U G A S

Anualmente aparecen nas costas galegas un bo número de tartarugas mariñas con problemas que precisan asistencia para poder sobrevivir. As grandes tartarugas de coiro quedanse frecuentemente atrapadas nos distintos artes de enmalle, sendo posible moitas veces devolverlas ó mar cortando as redes ou os cabos que teñan ó seu redor. En cambio as pequenas tartarugas bobas que chegan ás costas de Galicia, aparecen moi debilitadas, desnutridas e moitas veces con enfermidades que fan peligrar a súa supervivencia. Sobre elas deben aplicarse tratamentos médicos para devolverlas ó mar en perfectas condicións que garantan a continuidade dos seus ciclos migratorios. Por elo, si atopas unha tartaruga aboando ou varada na praia, recóllea e avisa ao teléfono gratuito de SOS GALICIA (112). Mentras imos buscala tenta mantela nunha caixa sin pechar e cun par de dedos de auga.



### C H A V E D E I D E N T I F I C A C I O N

1) a.- Caparazón sen placas, quillas lonxitudinais.... Tartaruga de coiro (*Dermodochelys coriacea*).

b.- Caparazón con placas.....2

2) a.- Caparazón con catro placas costais a cada lado placa nual separada das primeiras costais pola primeira dorsal.....3

b.- Caparazón con cinco placas costais a cada lado, a placa nual contacta primeiras costais.....4

3) a.- Placas imbricadas. Cabeza con dous pares de placas prefrontais..... Tartaruga carey (*Eretmochelys imbricata*)

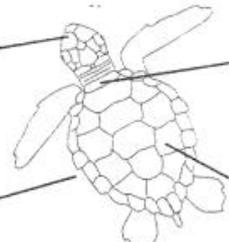
b.- Placas non imbricadas. Cabeza cun par de placas prefrontais..... Tartaruga verde (*Chelonia mydas*).

4) a.- Tres placas inframarxinais a cada lado do plastrón, sen poros. Cabeza con dous pares de placas prefrontais e entre elas outra máis pequena..... Tartaruga común ou boba (*Caretta caretta*).

b.- Catro placas inframarxinais a cada lado do plastrón cun poro..... Tartaruga pequena ou bastarda (*Lepidochelys kempii*).

Placas inframarxinais do plastrón por baixo.

Placas prefrontais



Placas costais

Placa nual

# ANEXO II

Sección I: "Introducción"

## *Página web de la Sociedad Española de Cetáceos*

- *Portada de la página web*
- *Página de "Noticias - SEC"*
- *Página del Proyecto que ocupa esta memoria*



# SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CETÁCEOS

La SEC es la Sociedad Española de Cetáceos y nace como tal el 26 de mayo de 1999. El principal objetivo de la Sociedad es aunar los esfuerzos y fomentar la cooperación de todos los investigadores y organizaciones no gubernamentales que operan en el territorio español en el campo de la investigación de mamíferos marinos y tortugas marinas.



La SEC tiene como fines el estudio, conservación y divulgación de los cetáceos y otras especies marinas y su hábitat. Para ello promoverá la investigación, las actividades de conservación, la realización de publicaciones, conferencias y todas aquellas actividades que potencien los fines perseguidos.

---

La creación de esta página web ha sido subvencionada por la Dirección General de Conservación de la Naturaleza del Ministerio de Medio Ambiente en el marco del proyecto "*Recopilación, análisis, valoración y elaboración de protocolos sobre las labores de observación, asistencia a varamientos y recuperación de mamíferos y tortugas marinas en las aguas españolas*".



---

Esta página se creó el 14/12/99  
Última actualización el 14/12/99

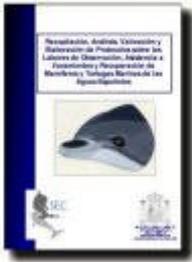
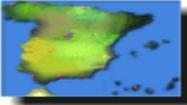
Diseño y desarrollo por Ana Cañadas y Ricardo Sagarminaga, con la colaboración de Erika Urquiola, José Antonio Fayos, Joaquín Fayos, Mar Padilla y Beatriz Santaolalla.

Todas las fotografías y sonidos que aparecen en esta página son Copyright de la SEC o alguno de sus miembros.

Copyright 1999 Sociedad Española de Cetáceos, all rights reserved.

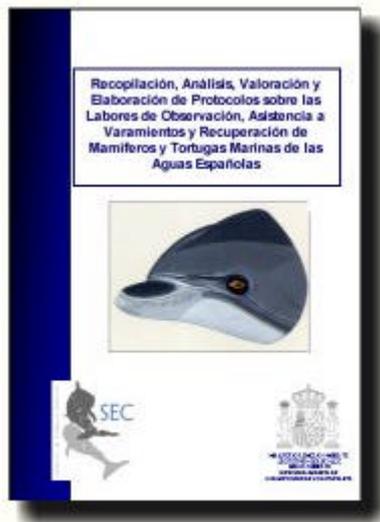
## NOTICIAS - SEC

La SEC te ofrece este espacio dedicado a las últimas noticias tanto de interés científico como popular. Si deseas obtener algún comentario o explicación por parte de nuestro grupo de expertos en diversos campos te invitamos a entrar en SEC ON-LINE.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">Tablón de Anuncios SEC</a></li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Proyecto <a href="#">"Recopilación, análisis, valoración y elaboración de protocolos, sobre las labores de observación, asistencia a varamientos y recuperación de mamíferos y tortugas marinas de las aguas españolas"</a>, noviembre 1999</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Participación en el Ciclo de Mesas Redondas <a href="#">"Ceuta, presente y futuro: Patrimonio Natural de Ceuta"</a>, octubre 1999</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Propuesta de <a href="#">catalogación del cachalote como "vulnerable" en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas</a></li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">Noticias de los grupos miembros de la SEC y entidades colaboradoras</a></li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Propuesta de <a href="#">catalogación de las especies de cetáceos</a></li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Participación en el <a href="#">"Taller sobre la aplicación de las nuevas categorías de amenaza de la UICN a la Fauna y Flora española"</a></li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Participación en el estudio y debate de la nueva <a href="#">Propuesta de Real Decreto para el establecimiento de medidas de protección de los cetáceos durante las actividades de observación de los mismos</a></li> </ul>	
<p><a href="#">SEC ON-LINE</a></p>		

---

# PROYECTO PROTOCOLOS



"Recopilación, análisis, valoración y elaboración de protocolos, sobre las labores de observación, asistencia a varamientos y recuperación de mamíferos y tortugas marinas de las aguas españolas"

Este proyecto consiste en la estandarización de protocolos y metodologías tanto para las actividades de avistamientos de cetáceos y tortugas marinas como para las actuaciones ante varamientos de estos animales y su tratamiento en centros de recuperación. Igualmente, consiste en la elaboración de bases de datos comunes. Su finalidad es la de incrementar la eficacia de los esfuerzos de investigación y conservación a través de una cooperación coordinada entre personas y colectivos trabajando en diversos campos relacionados con los cetáceos, las tortugas marinas y en general el ecosistema marino. Las actuaciones propuestas contribuyen a identificar la problemática de especies marinas amenazadas en las aguas españolas, mediante el registro de datos sistemáticos de los varamientos de tortugas y mamíferos marinos, así como el intercambio de experiencias para optimizar la rehabilitación de ejemplares heridos o enfermos, favoreciendo su retorno al medio marino. Al mismo tiempo puede obtenerse información para realizar campañas de sensibilización pública sobre la importancia de la conservación de estas especies y el medio marino en general y aplicar medidas sostenibles, que permitan minimizar la incidencia humana sobre el hábitat de estas especies

## OBJETIVOS DEL PROYECTO

1. Recopilación de la información sobre el trabajo de las redes de observación, asistencia a varamientos y centros de recuperación
2. Coordinación de las actuaciones de los Centros de Recuperación de especies marinas en España.
3. Detección de áreas costeras sin cobertura y estudio de creación de nuevas redes en ellas.
4. Análisis y valoración de las redes de varamiento y centros de recuperación. Propuestas de actuación.
5. Elaboración de protocolos para el registro de los datos de avistamientos, varamientos, rehabilitación y toma de muestras de ejemplares de mamíferos y tortugas marinas.
6. Divulgación, concienciación, sensibilización y formación.

Este proyecto ha sido subvencionado por la Dirección General de Conservación de la Naturaleza, según Resolución del Director General de Conservación de la Naturaleza de 21 de julio de 1999, de acuerdo con lo dispuesto en la Orden Ministerial de 9 de abril de 1999 (BOE de 20 de abril).



**MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE**  
SECRETARÍA GENERAL DE  
MEDIO AMBIENTE  
Dirección General de Conservación de la  
Naturaleza