



Fundación Biodiversidad

Proyecto LIFE+ INDEMARES



David Peña Uceda
Coordinador del Proyecto LIFE+ INDEMARES
Fundación Biodiversidad



INDEMARES





INDEMARES



1. Fundación biodiversidad
2. Antecedentes
3. Datos Generales
4. Acciones
5. Hábitats, Especies y Aves
6. Áreas de estudio
7. Primer año de campañas
8. Sector Pesquero
9. Divulgación



La Fundación Biodiversidad trabaja para preservar el patrimonio natural y la biodiversidad.

Misión y objetivos

- > Promover la conservación, recuperación y uso sostenible del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad como vehículo de generación de empleo, riqueza y bienestar en la sociedad, con especial atención al medio rural.

Patronato

MARM, AECID, IEO, SEPRONA, Fiscalía General de Medio Ambiente y Urbanismo y OAPN.

- > Miembros electivos.



INDEMARES



FUNDACION BIODIVERSIDAD

Líneas estratégicas

Trabajamos en el marco de 5 áreas prioritarias de actuación:

1. Conservación y uso sostenible del patrimonio natural y de la biodiversidad.
2. Desarrollo sostenible del medio rural.
3. Lucha contra el cambio climático.
4. Conservación del medio marino.
5. Cooperación internacional al desarrollo sostenible.



En 10 años la Fundación Biodiversidad ha impulsado más de 900 proyectos junto a 600 entidades colaboradoras.

Nuestro impacto: Trabajo en red

- 12 años
- Más de 1.000 proyectos
- 60 países
- Más de 100 espacios naturales
- Más de 100 especies de flora y fauna
- Colaboramos con 350 entidades e instituciones.



Diversidad biológica



Entidad: Instituto Español de Oceanografía. C.O. de Baleares

Ámbito de actuación: Mar balear

Objetivos:

- 1) Evaluar la diversidad marina del Mar Balear en base a la información derivada de 40 años de campañas de investigación.
- 2) Diseñar e implementar un Sistema de Información de Biodiversidad Marina (SIBM) que permita la integración de la información disponible en una plataforma común georreferenciada.

Cetáceos



Entidad: CIRCE, Conservación, Información y Estudio sobre Cetáceos

Ámbito de actuación: Mar Mediterráneo

Objetivo: Elaborar las propuestas de los Planes de Conservación de las 4 especies de cetáceos migradores (rorcual común, cachalote, calderón común, orca) del Mediterráneo Peninsular. Las actuaciones se dirigen a:

- 1) Adquirir más conocimiento sobre las 4 especies de cetáceos mediante seguimiento por satélite de rorcuales y calderones, análisis genético de rorcual común atlántico y mediterráneo, seguimiento desde costa de rorcual común y cachalote.
- 2) Realización de propuestas de planes de conservación.

Cetáceos



Entidad: Aula del Mar

Ámbito de actuación: Mar de Alborán

Objetivo: Completar la información y conocimiento del estado de la población de delfín común (*Delphinus delphis*) del mar de Alborán. Las actuaciones se dirigen a:

- 1) Adquirir más conocimiento mediante el análisis genético de muestras.
- 2) Divulgar los resultados y realizar actividades de sensibilización.

Hábitats



Entidad: Fundación Oceana

Ámbito de actuación: Golfo de Cádiz

Objetivo: Conocer el valor ecológico de los fondos del Golfo de Cádiz., Cabo de Palos y Mar Balear. Las actuaciones se dirigen a:

- 1) Realizar una campaña de investigación con ROV.
- 2) Realizar una propuesta de ampliación del Parque Nacional de Doñana.

Gestión ecosistémica



Entidad: Alnitak

Ámbito de actuación: Mar de Alborán

Objetivo: creación de una plataforma de fomento y coordinación de la cooperación internacional del grupo de Trabajo de Cetáceos, Aves y Tortugas Marinas (GTCAT) de la “Iniciativa para la gestión sostenible del Mar de Alborán” a través de acciones de investigación, acciones de gestión, capacitación, divulgación y fomento de la cooperación internacional.

Custodia



Entidad: Fundación Mar

Ámbito de actuación: Cataluña, Islas Baleares

Objetivo: Promover el conocimiento y la conservación activa del medio litoral de la Península Ibérica a escala local con el apoyo de los agentes públicos y voluntarios. Las actuaciones se dirigen a:

- 1) Establecer una red de estaciones marinas en las que se realice el seguimiento periódico de su estado y presiones.
- 2) Realizar estudios científicos e informes técnicos de las zonas piloto.
- 3) Establecer acuerdos con administraciones locales para la realización de actuaciones de mejora litoral.

Acuicultura



Entidad: Fundación OESA

Ámbito de actuación: Cuenca mediterránea

Objetivo: Identificación, definición, desarrollo e implantación de indicadores que fomenten la sostenibilidad de la acuicultura en la cuenca mediterránea. Las actuaciones se dirigen a:

- 1) Recopilar y analizar los trabajos que realizados sobre la acuicultura desde el punto de vista de la sostenibilidad.
- 2) Crear un grupo de trabajo formado por los principales expertos en acuicultura y sostenibilidad del área mediterránea.
- 3) Realizar un documento de síntesis de utilidad para el sector.



INDEMARES



Acuicultura



Entidad: Diputación de Málaga

Ámbito de actuación: Málaga

Objetivo: impulsar una acuicultura sostenible y ecológica en la provincia de Málaga, siguiendo las directrices internacionales, nacionales y regionales, para fomentar el desarrollo de este sector, desde un marco de sostenibilidad ambiental, social y económica.



Sensibilización



Entidad: Fundación CRAM

Ámbito de actuación: Nacional

Objetivo: campaña de sensibilización, a favor de la biodiversidad marina amenazada, destinada a la población en general para difundir las amenazas que sufre la vida marina y difundir los proyectos de conservación:

- a) Exposición sobre la biodiversidad marina amenazada en el Centro de Recuperación de Animales Marinos de la Fundación CRAM.
- b) Programa educativo para ser utilizado por grupos escolares, creación de un mini-site con carácter participativo y de difusión, y una campaña de comunicación.



INDEMARES



INDEMARES





INDEMARES



¿POR QUE SURGE EL PROYECTO?

- LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO MARINO ES UNA DE LAS LÍNEAS ESTRATEGICAS DE LA FB
- 71% DE LA SUPERFICIE DE LA TIERRA ES AGUA. LA BIODIVERSIDAD MARINA ES INMENSA
- PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES ESPAÑOLAS ANTE LA LEGISLACIÓN EUROPEA



INDEMARES



¿POR QUÉ A TRAVÉS DE LIFE+?

- INSTRUMENTO FINANCIERO ESPECÍFICO PARA LA RED NATURA 2000
- LA CONVOCATORIA 2007 ERA EXCEPCIONAL PARA EL MEDIO MARINO
- HERRAMIENTA MUY PARTICIPATIVA
- MANTENER INFORMADA A LA COMISIÓN EUROPEA DE LOS AVANCES REALIZADOS
- OBTENCIÓN DE FINANCIACIÓN

RED NATURA 2000 MARINA EN ESPAÑA

- COMPARATIVA RED NATURA 2000 TERRESTRE /MARINO

Área de España (km ²)	Nº LIC	Área Total Protegida (Km ²)	% Terrestre	LIC con parte marina (Nº)	Área Marina (Km ²)
505.988	567	97.318	19,1	23	634
Área de España (km ²)	Nº ZEPAS	Área Total Protegida (Km ²)	% Terrestre	ZEPA con parte marina (Nº)	Área Marina (Km ²)
505.988	1434	123.716	23,4	94	5.548

OBLIGACIÓN DE LOS ESTADOS MIEMBROS:

- Mediados 2007: Finalizar designación de lugares ya identificados como lugares potenciales NATURA2000.
- Mediados 2008: Finalizar investigación científica para determinar si otras áreas deben ser incluidas en la RN2000.
- Mediados 2008: Identificación de la investigación científica adicional para completar la RN2000, si no es posible para 2008, se deberá dar un fecha clara.



INDEMARES



¿POR QUÉ ESTAS 10 AREAS DE ESTUDIO?

- SE SELECCIONÓ UN PRIMER LISTADO DE LA PROPUESTA DE INVENTARIO DE BIODIVERSIDAD MARINA DEL 2004 DEL MARM Y DE LA RED REPRESENTATIVA DE AMP DE WWF-ESPAÑA
- SE DEFINIÓ UN PROYECTO REALISTA
- CON CRITERIOS ECOSISTÉMICOS
- SE SOMETIÓ A REVISIÓN DE LOS SOCIOS

Las 10 áreas de estudio de Indemares

INDEMARES





INDEMARES



¿POR QUÉ ESTOS PARTICIPANTES?

PROYECTO MUY PARTICIPATIVO:

Comunidades Autónomas

Otros sectores

INDEMARES



Sector pesquero



INDEMARES



MARCO JURÍDICO DEL PROYECTO

- Convenio Internacionales:
 - Convenio para la Diversidad Biológica
 - OSPAR
 - Convenio de Barcelona
- Directivas Europeas:
 - Directiva Aves
 - Directiva Hábitats
 - Directiva Marco sobre Estrategia Marina
- Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad: AMP
- Proyecto de Ley de protección del medio marino: Estrategias Marinas:
 - Evaluación inicial
 - Buen estado ambiental
 - Objetivos ambientales
 - Programa de seguimiento
 - Medidas



INDEMARES



DATOS GENERALES

➤ PRINCIPALES OBJETIVOS:

- Completar la identificación de la Red Natura 2000 marina en España.
- Promover la participación de todas las partes implicadas.
- Disponer de unas directrices de gestión y seguimiento para los lugares propuestos.
- Sensibilizar a la población.
- Contribuir al reforzamiento de los convenios internacionales

➤ INFORMACIÓN ECONÓMICA:

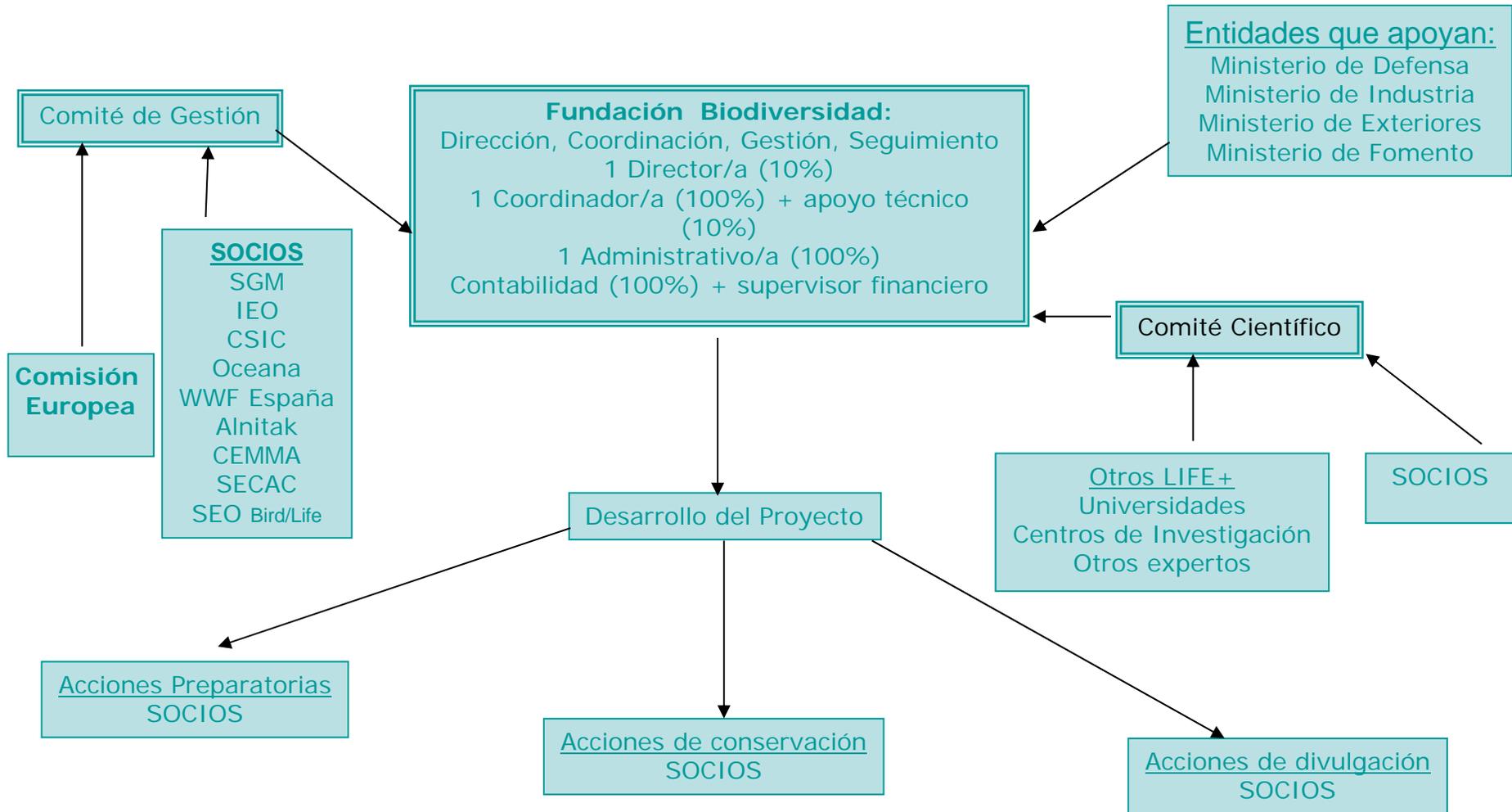
Coste total: 15.4 MM €

Cofinanciación CE: 50%

➤ DURACIÓN: 5 años, comienzo: 01/01/09 - Finalización: 31/12/13



ORGANIGRAMA





INDEMARES



PRINCIPALES ACCIONES

1. Estudios científicos mediante campañas oceanográficas en las 10 zonas identificadas para hábitats y especies marinas
2. Monitorización de actividades humanas y sus tendencias.
3. Valoración de la declaración de los LIC y ZEPA propuestos impactos.
4. Seguimiento y Evaluación de la Contaminación Deliberada por Vertido de Hidrocarburos.
5. Campaña de información, participación y sensibilización
6. Organización de talleres y seminarios informativos con los usuarios del mar.
7. Creación de un GIS para la Red Natura 2000 marina.



Habitat Natura 2000

1170 Arrecifes

1120 Praderas de posidonia

1110 Bancos de arena

1180 Estructuras submarinas formadas por emisiones de gases

8330 Cuevas sumergidas o parcialmente sumergidas

OSPAR Habitats

•Coral gardens

•Deep Sea sponges agregation

•Arrecifes *Lophelia pertusa*

•Carbonate mounds

•Montañas submarinas

•Maerl Beds

•Sea-pen and burrowing megafauna communities

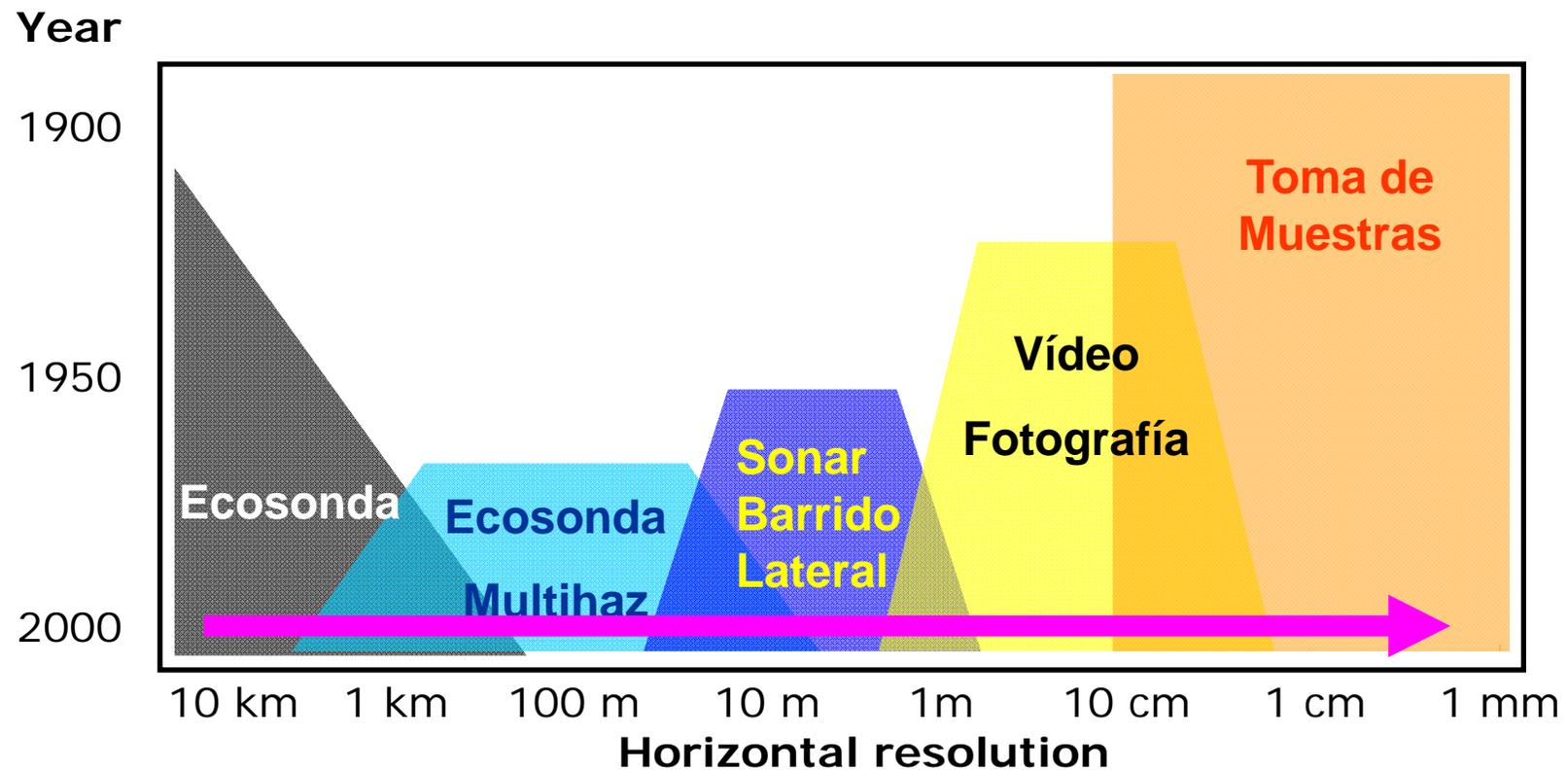
1. Geomorfología: cartas batimétricas y geomorfológicas
2. Circulación
3. Biología:
4. Estudio de las comunidades endobentónicas, suprabetónicas, epibentónicas
5. Estudios de la fauna demersal
6. Estudios visuales directos: trineo de fotogrametría, Benthic lander, ROV
7. Pesquerías: Identificar el grado de impacto de los artes que actualmente operan

Socios:

- CSIC
- SGM
- IEO
- OCEANA

HABITATS

El estudio de los habitats profundos requiere de metodología muy específica.



ESPECIES PELÁGICAS

1. Campañas oceanográficas:
 - Censo visual
 - Censo acústico
 - Telemetry
 - Analisis molecular
 - Distribución espacial
2. Estudios de abundancia

Cetaceans and turtles Natura 2000:

Tursiops truncatus
Phocoena phocoena
Caretta caretta

OSPAR:

Balaenoptera musculus
Eubalaena glacialis
Phocoena phocoena



Socios:

- CEMMA
- ALNITAK
- SECAC

AVES MARINAS



Aves Natura 2000:

- *Calonectris diomedea*
- *Puffinus mauretanicus*
- *Hydrobates pelagicus*
- *Oceanodroma leucorhoa*
- *Larus melanocephalus*
- *Larus minutus*
- *Rissa tridactyla*
- *Sterna sandvicensis*
- *Sterna hirundo*
- *Sterna paradisaea*
- *Sterna albifrons*
- *Uria aalge*
- ...

SEO/BirdLife

1. Estudiar la distribución y comportamiento de las aves marinas a pequeña y mediana escala
2. Conocer la estabilidad a largo plazo de la variable ornitológica
3. Realización de censos (transectos en banda) de aves.
4. Marcaje de aves marinas con emisores vía satélite y/o registradores de GPS



INDEMARES



Proyecto IBA MARINAS

1. ¿Qué son las IBAS?
2. ¿Por qué proteger las aves marinas?
3. Proyecto IBA:
Objetivos
 1. Marco teórico para extender el concepto de IBA al mar
 2. Metodología, criterios
 3. Inventario de IBA marinas en España y Portugal
 4. Implantación de la Red Natura 2000 – medio marino

- 42 IBA marinas + 4 potenciales
- 42,883 km² (vs. 2,232 km² ZEPA)
- 27 especies de aves marinas

4. IBA e INDEMARES

IBA marinas en INDEMARES

**VALIDAR /
COMPLETAR
IBA marinas**

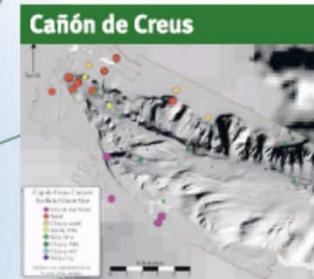
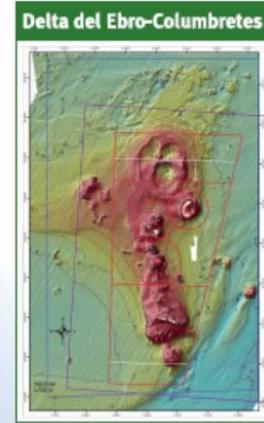
- Confirmar IBA potenciales
- Seguimiento a gran escala – consistencia temporal
- Complementar (posibles “huecos”)

Designación IBA = ZEPA marinas en España

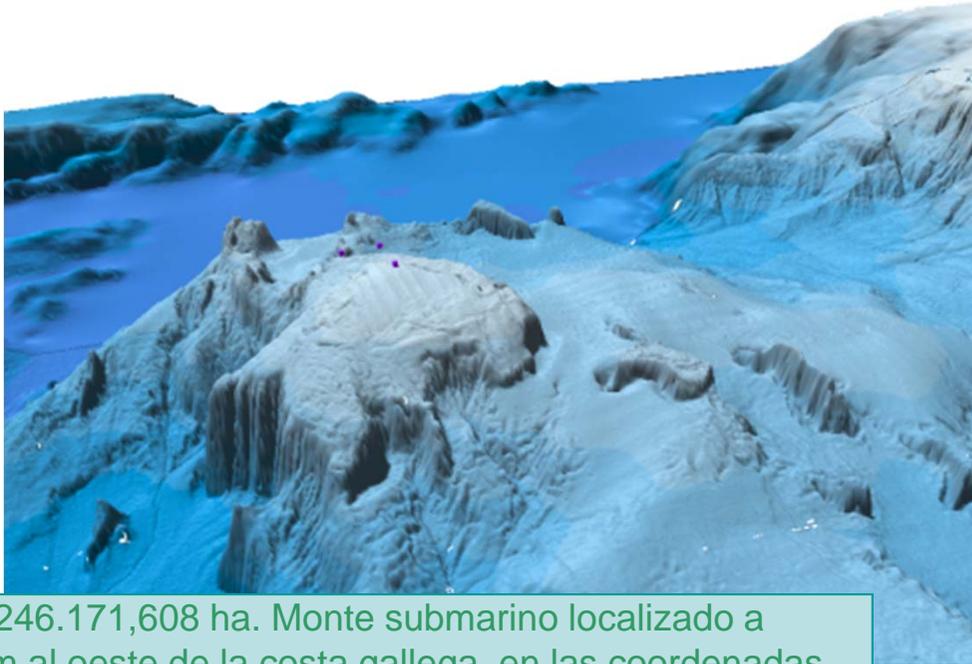
**Gestión
(ZEPA)**

- Esfuerzos concentrados en áreas representativas, de gran valor
- Estudio detallado a pequeña y mediana escala – patrones temporales y espaciales.
- Evaluación de amenazas y estudio de medidas de gestión

Divulgación y contacto con los sectores implicados



Banco de Galicia



Hábitats:

- **Natura 2000:**
- 1170 Arrecifes
- **OSPAR:**
- Coral gardens
- Deep Sea sponges agregation
- *Lophelia pertusa* reefs

Aves:

- **Natura 2000:**
- *Calonectris diomedea*
- *Hydrobates pelagicus*
- *Oceanodroma castro*
- *Oceanodroma leucorhoa*
- *Rissa tridactyla*
- *Sterna hirundo*
- **OSPAR:**
- *Sterna dougalli*
- *Uria aalge*
- *Puffinus mauretanicus*
- *Phalacrocorax aristotelis*
- *Aythya marila*
- *Melanitta fusca*

Situación: 246.171,608 ha. Monte submarino localizado a unos 200 km al oeste de la costa gallega, en las coordenadas 42° 67' Latitud N y 11° 74' Longitud W'

Usos: no existen pesquerías artesanales, sólo buques comerciales de mayor potencia

Características principales:

- elevado número de micro-hábitats e índices de productividad
- Ideal para el coral de aguas frías y profundas, *Lophelia pertusa*

Figura de protección: No se ha declarado ninguna figura de protección

Importancia:

- elevada diversidad de especies

Cetaceos:

Natura 2000:

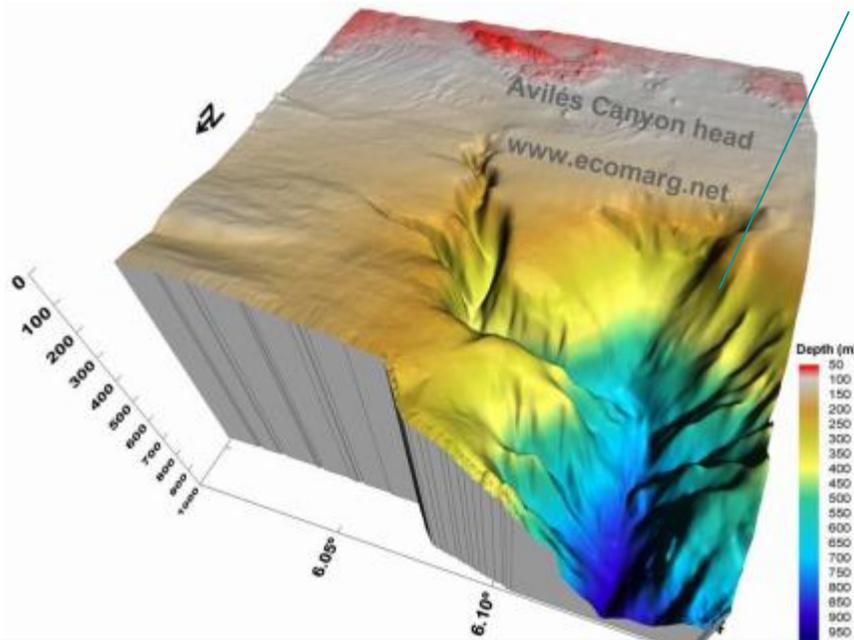
Tursiops truncatus
Phocoena phocoena

OSPAR:

Balaenoptera musculus
Eubalaena glacialis
Phocoena phocoena



CAÑÓN DE AVILÉS



Hábitats:

- Natura 2000:
- 1170 Arrecifes
- OSPAR:
- Coral gardens
- Deep Sea sponges aggregation
- *Lophelia pertusa* reefs

Cetáceos:

- Natura 2000:
- *Tursiops truncatus*
- *Phocoena phocoena*
- OSPAR:
- *Balaenoptera musculus*
- *Eubalaena glacialis*
- *Phocoena phocoena*

Aves:

- Natura 2000:
- *Calonectris diomedea*
- *Puffinus mauretanicus*
- *Hydrobates pelagicus*
- *Oceanodroma leucorhoa*
- *Larus melanocephalus*
- *Larus minutus*
- *Rissa tridactyla*
- *Sterna sandvicensis*
- *Sterna hirundo*
- *Sterna paradisaea*
- *Sterna albifrons*
- *Uria aalge*
- OSPAR:
- *Sterna dougalli*
- *Puffinus mauretanicus*
- *Phalacrocorax aristotelis*
- *Aythya marila*
- *Melanitta fusca*

Situación: 293.305,177 ha, 26.005,814 ha en el intervalo de 0 – 50 m a 7 millas de la costa en posición de 6° Oeste, profundidad:140 m en la cabecera, hasta 4750 m base del talud

Usos:

- intensa actividad pesquera
- usos costeros también tienen influencia mar adentro

Características principales e importancia

Hábitats esenciales

Elevadas biomasas de macro-, supra- y meio bentos

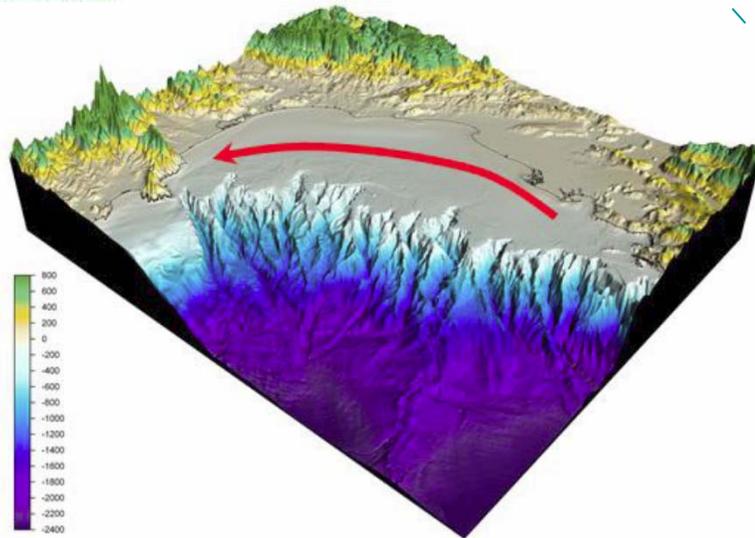
Altos rendimientos pesqueros

Figura de protección:

- OMI: ZMES de Europa Occidental
- Red Natura 2000, tres LIC y parte de una importante ZEPA.
- Legislación autonómica: Paisaje Protegido y Monumento Natural.



Cañón de Creus



Hàbitats:

- Natura 2000:
 - 1170 Arrecifes
 - 1110 Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda
 - 1120 * Praderas de Posidonia
- Otros hàbitats de interès:
- Coral gardens
 - Deep Sea sponges agregation
 - *Lophelia pertusa* reefs

Aves:

- Natura 2000:
- *Calonectris diomedea*
- *Puffinus mauretanicus*
- *Puffinus yelkouan*
- *Hydrobates pelagicus*
- *Phalacrocorax aristotelis*
- *Larus malanocephalus*
- *Larus minutus*
- *Larus audouinii*
- *Rissa tridactyla*
- *Sterna sandvicensis*
- *Sterna hirundo*
- *Sterna albifrons*

• **Situación:** 238.981,231; 9.397,39 ha en el intervalo 0-50 m. 42° 18' 49.202 N – 003° 34' 6.000 E

Usos:

escafandrismo, deportes náuticos

Pesca artesanal y deportiva

Características principales:

Elevada diversidad de especies

Especie constructora de estructura tridimensional: coral escleractineo *Madrepora oculata*

Figura de protección:

Parque Natural (Parque Marítimo-Terrestre)

LIC y ZEPA

Importancia:

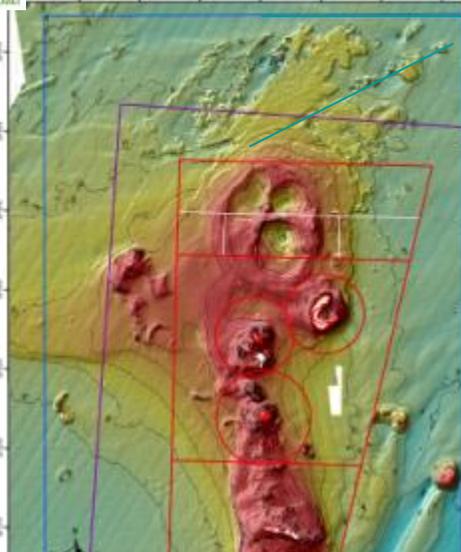
Cañones submarinos funcionan como un arrecife de gran profundidad: Gran variedad de hàbitats

Corales fríos: un hàbitat ideal para los alevines y juveniles

Características hidrográficas



Islas Columbretes



Hábitats (Columbretes):

•Natura 2000:

- 1110 Bancos de arena
- 8330 Cuevas marinas sumergidas

•Otros hábitats de interés:

- Maerl beds

Cetáceos y Tortugas

Natura 2000:

- Tursiops truncatus*
- Careta caretta*

Aves:

•Natura 2000:

- Calonectris diomedea*
- Puffinus mauretanicus*
- Puffinus yelkouan*
- Hydrobates pelagicus*
- Phalacrocorax aristotelis*
- Larus malanocephalus*
- Larus minutus*
- Larus genei*
- Larus audouinii*
- Rissa tridactyla*
- Sterna sandvicensis*
- Sterna hirundo*
- Sterna albifrons*

•Situación:

873.543,939 ha, 2.371,547 en el intervalo de 0-50 m

Usos:

pesca profesional

pesca de recreo en la Reserva Marina

Características principales:

gran desarrollo de la plataforma continental y la productividad

presencia de especies intensamente explotadas como la sardina o el boquerón

significativas poblaciones de aves marinas y numerosos cetáceos

Figura de protección:

Delta Ebro: IBA, RAMSAR, ZEPA, LIC, Parque Natural

Islas Columbretes: Reserva Natural, Reserva Marina de Interés Pesquero, LIC, ZEPA y ZEPIM

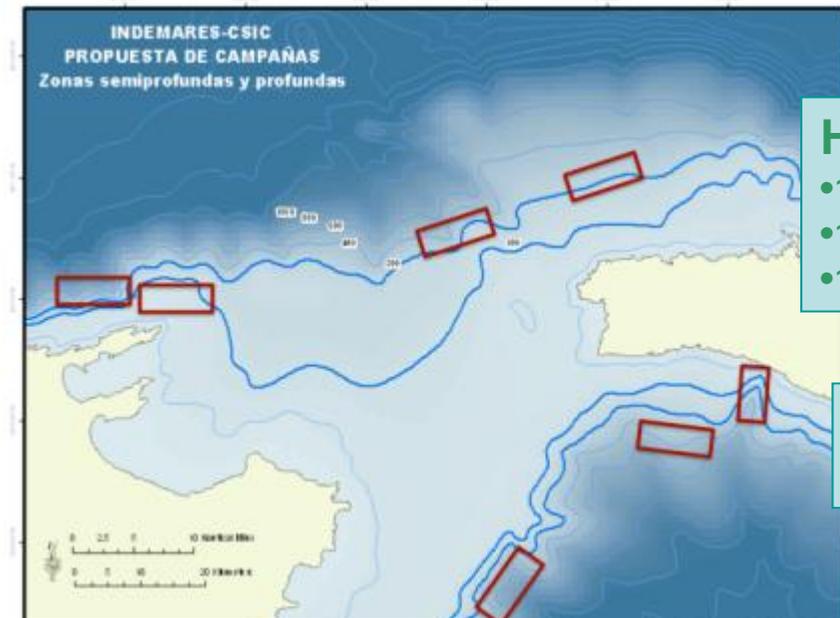
Importancia:

singularidad y riqueza de su flora y fauna terrestre y marina

Amplia variedad de comunidades bentónicas típicamente mediterráneas



Canal de Menorca





Seco de los Olivos



Hábitats

Natura 2000

- 1170 Arrecifes
- 1110 Bancos de arena

Cetáceos:

•Natura 2000:

- Tursiops truncatus*

Aves Natura 2000

- Calonectris diomedea*
- Puffinus mauretanicus*
- Hydrobates pelagicus*
- Larus melanocephalus*
- Larus minutus*
- Larus genei*
- Larus audouinii*
- Rissa tridactyla*
- Sterna sandvicensis*
- Sterna hirundo*
- Sterna albifrons*

•**Situación:** 5.334,200 ha, en el intervalo 0-50 m

Usos:

Pesca comercial y deportiva

Ruta de tráfico marítimo

Características principales:

Montaña submarina de origen volcánico

Cima de la montaña está 80m de profundidad y base a más de 600m

Fuerte influencia de las aguas atlánticas

Figura de protección: LIC: ES6110010

Importancia:

concentraciones de corales y gorgonias

delfín mular y el calderón común

bosques de algas pétreas o maërl



Isla de Alborán



Hábitats Natura 2000

- 1170 Arrecifes
- 1110 Bancos de arena

Cetáceos Natura 2000

- Tursiops truncatus*

Aves Natura 2000

- Calonectris diomedea*
- Puffinus mauretanicus*
- Hydrobates pelagicus*
- Larus melanocephalus*
- Larus genei*
- Larus audouinii*
- Rissa tridactyla*
- Sterna sandvicensis*
- Sterna hirundo*
- Sterna albifrons*

•**Situación:** 243.300,311 ha

Usos:

pesca de arrastre

palangre de fondo y pelágico

Características principales

densa meseta sedimentación carbonatada de origen biogénico

Diferencia agua atlántica y mediterránea: frente termohalino

Figura de protección: Reserva marina de Interés Pesquero, LIC, ZEPAS y ZEPIM

Importancia:

Biomasa *zooplánctónica* muy abundante

23 taxones marinos nuevos para la ciencia

9 especies nuevas

Uno de los lugares más destacados para cetáceos en Europa abundante presencia de tortuga boba



Chimeneas de Cádiz



Hábitats Natura 2000

- 1180 Estructuras submarinas
- formadas por emisiones de gases

Hábitats OSPAR

Carbonate mounds

Aves Natura 2000

- Calonectris diomedea*
- Puffinus mauretanicus*
- Hydrobates pelagicus*
- Oceanodroma castro*
- Oceanodroma leucorhoa*
- Larus melanocephalus*
- Larus minutus*
- Larus audouinii*
- Rissa tridactyla*
- Sterna sandvicensis*
- Sterna hirundo*
- Sterna paradisaea*
- Sterna albifrons*
- Uria algae*

•**Situación:** 111.214,157 ha Golfo de Cádiz (6°20'W a 8°00'W/36°09'N a 37°05'N)

Usos:

Rico caladero de pesca costera

Características principales:

emanaciones frías asociadas a volcanes de fango conforman ecosistemas únicos
comunidades de corales en los volcanes de fango

Figura de protección:

Parque Nacional de Doñana
LIC y ZEPA

Importancia:

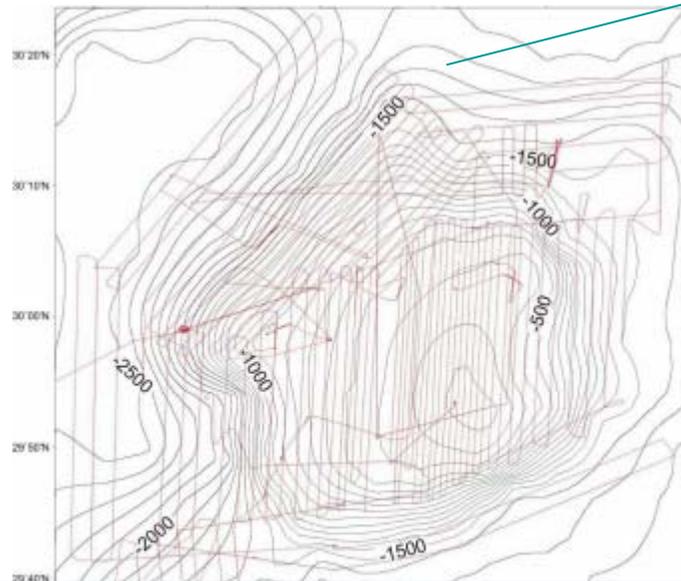
Frecuentes pequeños y grandes pelágicos en aguas abiertas
Población de marsopas y otros grupos de delfines mulares, comunes y listados junto con tortugas
importante hábitat para la puesta, cría y reclutamiento de la acedía
corales asociados a las emanaciones frías

Cetáceos Natura 2000

- Tursiops truncatus*



Banco de la Concepción



Hábitats Natura 2000

- 1170 Arrecifes
- 1110 Bancos de arena

Hábitats OSPAR

- Coral gardens
- Deep Sea sponges agregation
- *Lophelia pertusa* reefs
- Carbonate mounds

Aves Natura 2000

- *Bulberia bulwerii*
- *Calonectris diomedea*
- *Puffinus baroli*
- *Pelagodroma marina*
- *Hydrobates pelagicus*
- *Oceanodroma castro*
- *Oceanodroma leucorhoa*
- *Rissa tridactyla*
- *Sterna sandvicensis*
- *Sterna hirundo*
- *Sterna paradisaea*

Situación: 237.600 ha. 71km al NE de Lanzarote, 29° 55' Latitud N [s1] y 12° 45' Longitud W

Usos:

Pesca tradicional
Arrastreros y palangreros, marrajeros

Características principales:

información disponible sobre el impacto antrópico en el área es escasa
Monte submarino: 2.541 m hasta su cima entre los 170 y 200 m de profundidad
Alta productividad

Figura de protección: Zona Marítima de Especial Sensibilidad

Importancia:

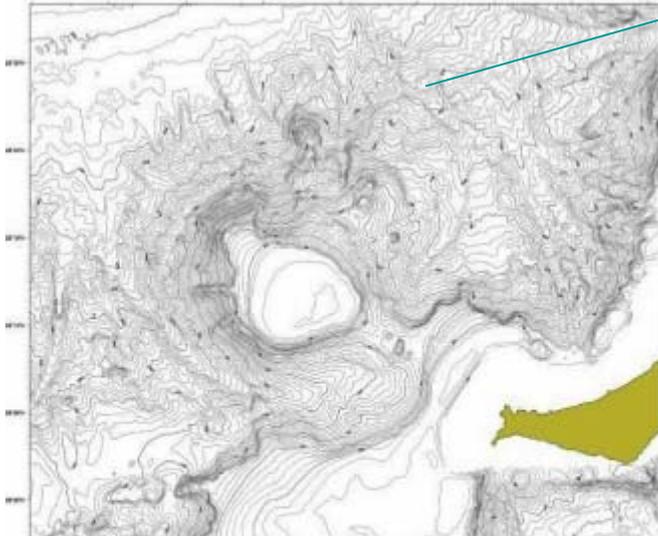
Multitud de especies pelágicas como cetáceos, tortugas, tiburones y túnidos
Arrecifes vivos de corales blancos profundos y de corales amarillos
Area de alimentación para tortugas marinas, cetáceos y aves procelarifformes
Area de desove y cría

Cetáceos Natura 2000

- *Tursiops truncatus*



Fuerteventura



Hábitats Natura 2000

- 1170 Arrecifes
- 1180 Estructuras submarinas formadas por emisiones de gases
- 1110 Bancos de arena

Hábitats OSPAR

- Coral gardens
- Deep Sea sponges agregation
- Lophelia pertusa reefs
- Carbonate mounds

Aves Natura 2000

- Bulberia bulwerii*
- Calonectris diomedea*
- Puffinus baroli*
- Pelagodroma marina*
- Hydrobates pelagicus*
- Oceanodroma castro*
- Oceanodroma leucorhoa*
- Rissa tridactyla*
- Sterna sandvicensis*
- Sterna hirundo*

•**Situación:** 123.000 ha (Bancos El Banquete y Amanay)

Usos:

Interés turístico y pesquero
Contaminación por vertidos
Realización de maniobras militares

Características principales:

Montañas submarinas
Región más productiva de Canarias
Multitud de especies de flora y fauna
El fondo rocoso e irregular rico en veriles, cuevas, bajas y bajones

Figura de protección: LIC, ZEPA, Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos, Zona Marítima de Especial Sensibilidad

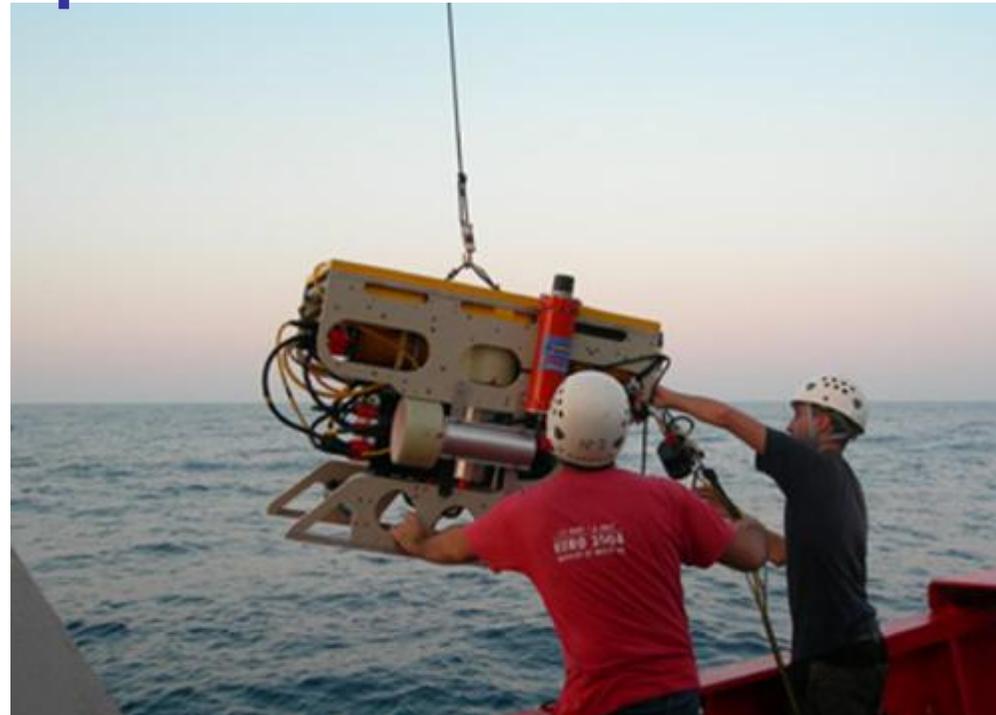
Importancia:

Especies singulares de cetáceos de hábitos profundos
Conservación los sebadales de *Cymodocea nodosa* y campos de algas de los fondos rocosos
Presencia puntual de bancos del coral blanco *Lophelia pertusa*

Cetáceos Natura 2000

- Tursiops truncatus*

PRIMER AÑO: campañas Cañón Creus CSIC



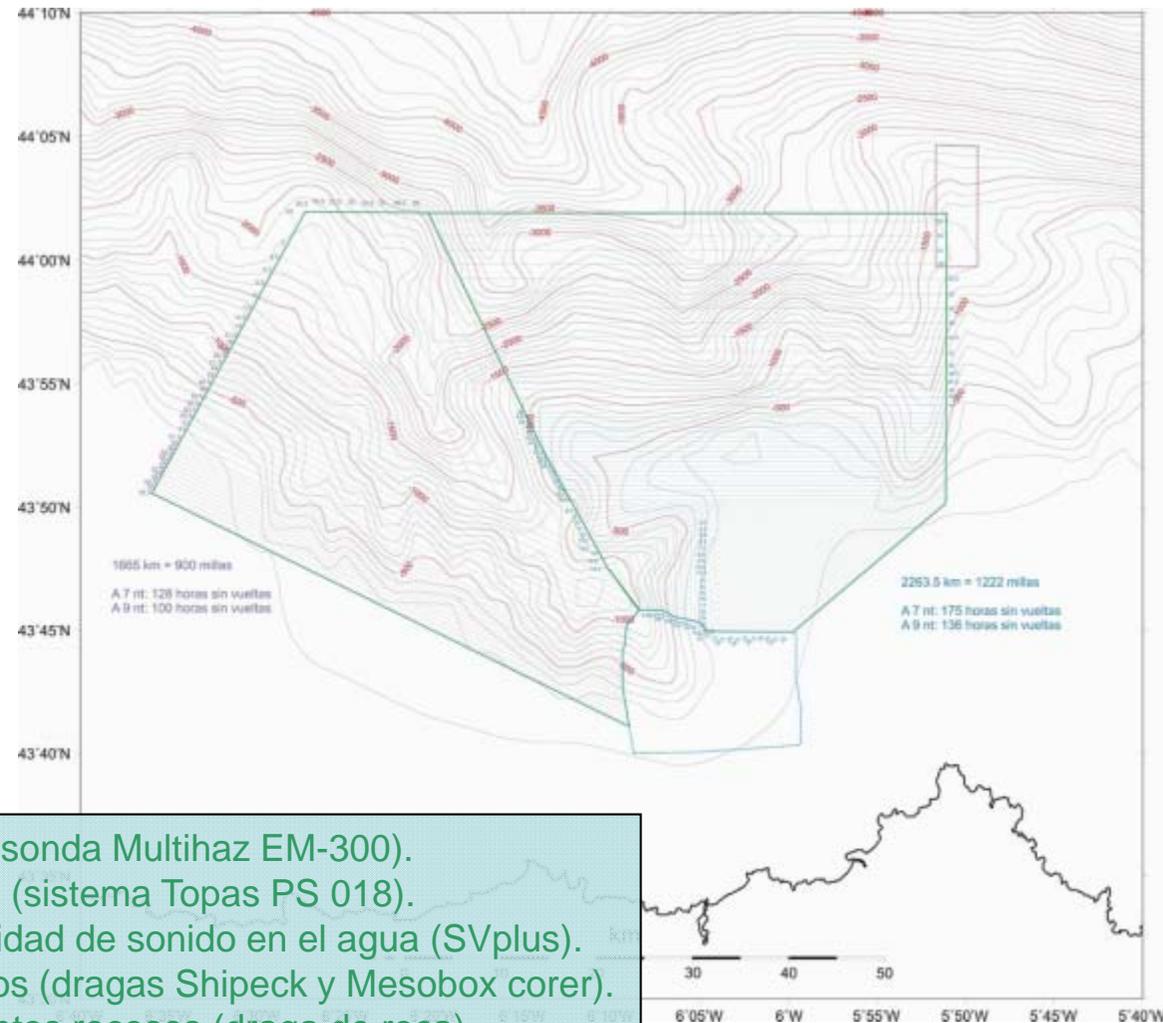
Campaña INDEMARES 0: 21 al 29 de julio

1. Realizar transectos de video y estudiar las comunidades bentónicas, tipo de sustrato dominante en cada área de muestreo.
2. Recolectar muestras de bentos utilizando dragas de fondo
3. Realizar transectos con redes de arrastre

Campaña INDEMARES I: 21 al 30 de septiembre

1. consolidar y a ampliar los trabajos efectuados sobre la plataforma en la campaña INDEMARES-0
2. toma de muestras mediante un CTD con Rossette y se trabajó muy específicamente sobre el flanco sur del cañón

PRIMER AÑO: campañas Cañón Avilés IEO



- Reconocimiento batimétrico ecosonda Multihaz EM-300).
- Realización de perfiles sísmicos (sistema Topas PS 018).
- Realización de perfiles de velocidad de sonido en el agua (SVplus).
- Toma de muestras de sedimentos (dragas Shipeck y Mesobox corer).
- Toma de muestras de afloramientos rocosos (draga de roca).
- Transectos con trineo de fotogrametría y video HD.
- Censos de cetáceos y aves mediante observadores.



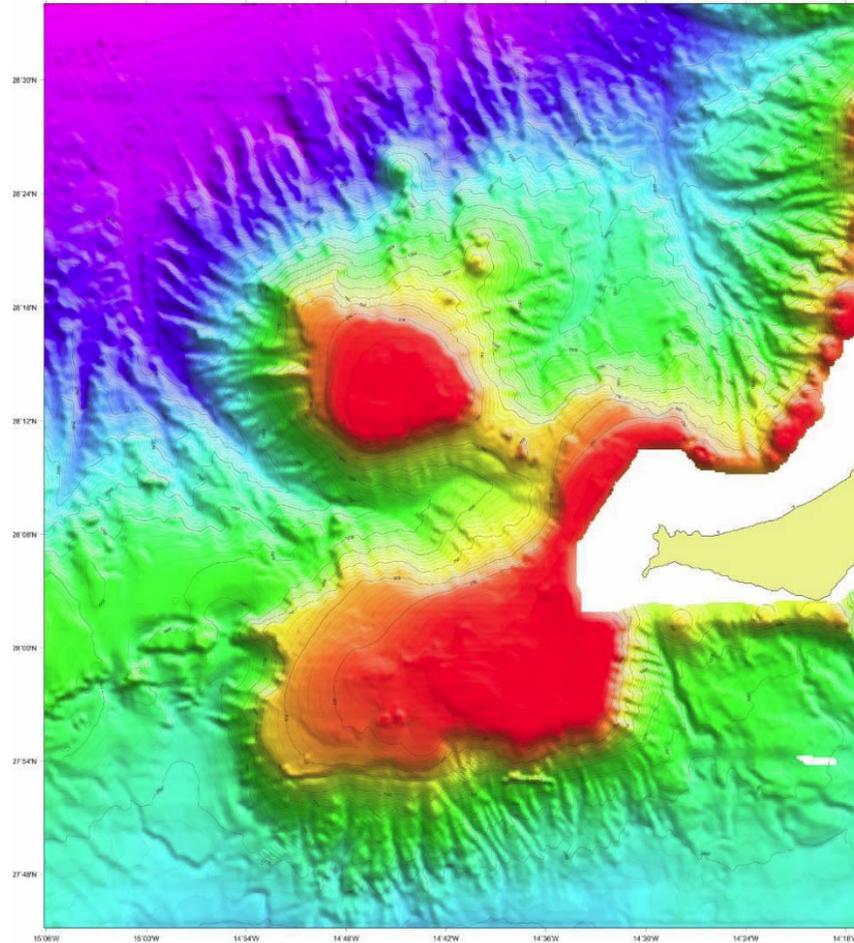
INDEMARES



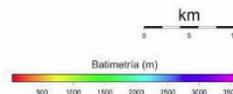
PRIMER AÑO: IEO INFUECO



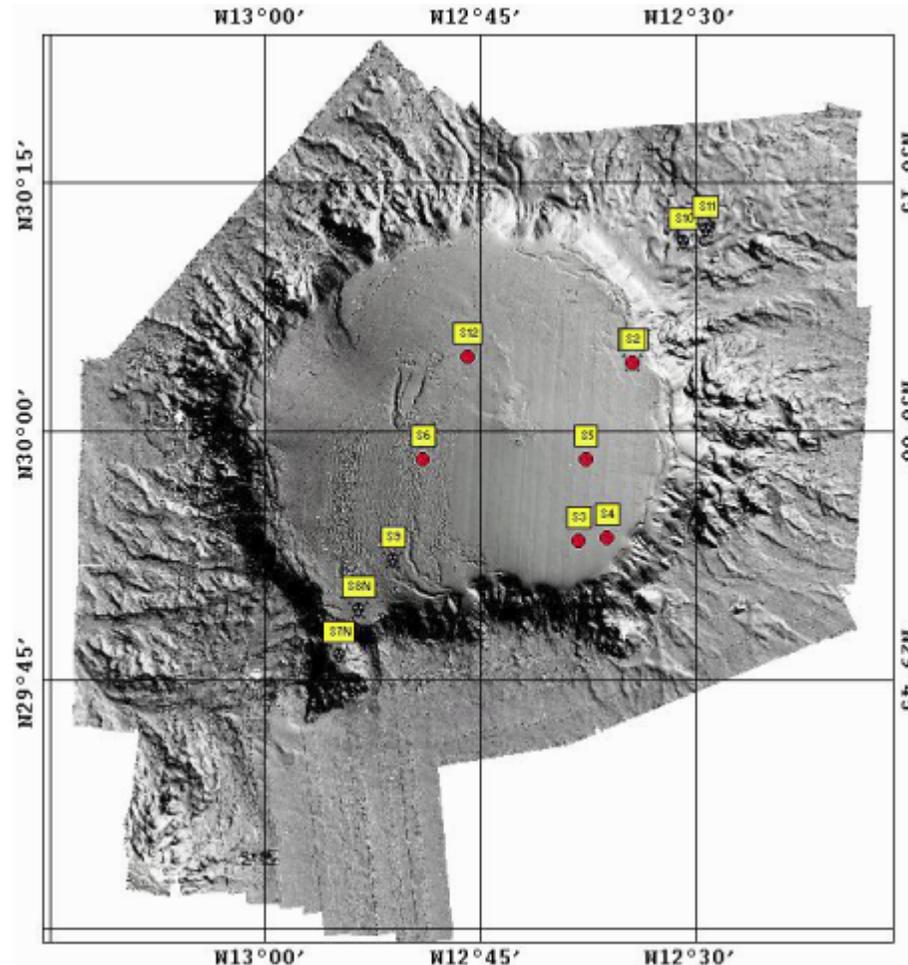
•caracterización de comunidades bentónicas demersales y bentopelágicas.



Proyección UTM, Huso 28
Basado en datos de batimetría multihaz de las campañas ZEE-2000 y EZA-2001
Elaborado por el grupo de Geología del IEO de Madrid



PRIMER AÑO: IEO INCOGEO 0310



- Elaboración de carta batimétrica basada en datos multihaz con cobertura al 100%
- Mapas de calidades de fondo
- Estudio de la estratigrafía sísmica y estructura del Banco de La Concepción.
- Cartografía de hábitats, que unida a la información biológica, ecológica, pesquera y física, permita valorar la existencia de ecosistemas y hábitats vulnerables.
- Integración de la información en el SIG-INDEMARES.



INDEMARES



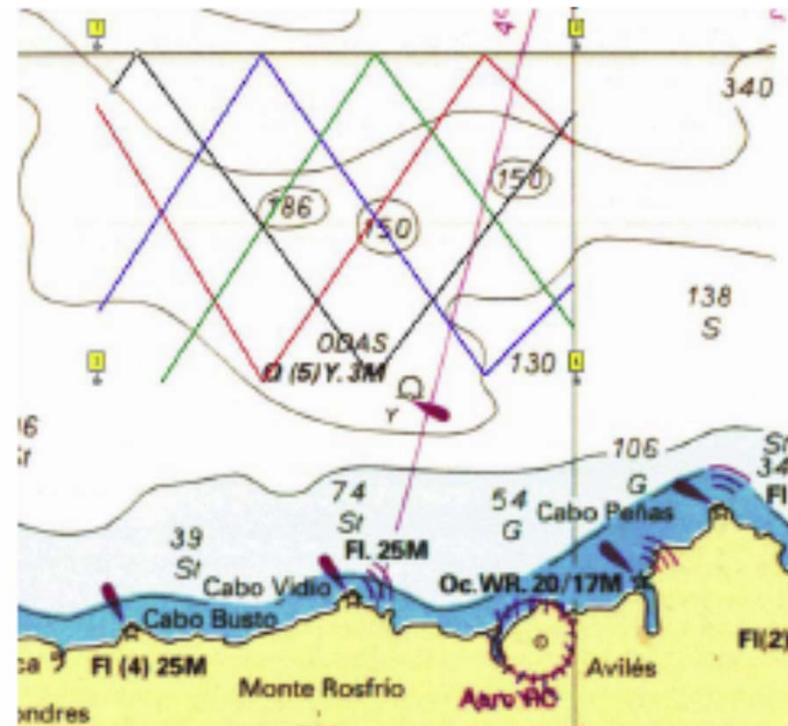
PRIMER AÑO: campañas Cañón Avilés cemma

Campaña Agosto 2009:

1. **Avistamiento e Información acústica de cetáceos:**
 - 6 avistamientos de cetáceos de los que también hubo registro acústico
 - 69 ejemplares
2. **Avistamientos de más de veinte especies de aves marinas**

Campaña Octubre 2009:

1. **Avistamiento e Información acústica de cetáceos:** 10 avistamientos de cetáceos, 8 de ellos fueron sistemáticos y 2 oportunistas
2. **En total se observaron 4195 aves**





INDEMARES



PRIMER AÑO: campañas Banco Galicia cemma

Campaña Septiembre 2009:

1. **Catalogar las especies de cetáceos y aves marinas presentes**
 - En la zona de estudio se realizaron un total de 21 avistamientos de cetáceos siendo el 80,95% sistemáticos todos con registro acústico
2. **varios cientos de avistamientos de más de veinte especies de aves marinas**





INDEMARES



Los usuarios del mar

1. Obligaciones de España con la Comisión Europea y las Directivas
2. Garantizar la biodiversidad y los recursos naturales en el futuro
3. Las directrices de gestión: criterios científicos y participación de todos
4. Estudios socioeconómicos para valorar el impacto de estas áreas protegidas
5. Reuniones con los sectores implicados en las áreas de estudio
6. Se buscarán alternativas en colaboración con el sector
7. Proceso muy participativo no impuesto en el que todos los sectores salgan beneficiados



INDEMARES



Divulgación y Sensibilización

- Dar a conocer los objetivos del proyecto y de la Red Natura 2000 marina al público en general.
- Sensibilizar a la población sobre la importancia de la conservación y uso sostenible del medio marino.
- Demostrar el cumplimiento de los compromisos con la Unión Europea
- Trabajar en equipo con todos los sectores implicados



INDEMARES



WWW.INDEMARES.ES

http://www.indemares.es/ - Windows Internet Explorer

Inicio → Red Natura 2000 → Proyecto INDEMARES → Documentos → Progreso del proyecto → Sala de Prensa → Nuestro amigo el mar

DESCUBRE EL PROYECTO

En INDEMARES una decena de entidades de referencia en el ámbito marino estudiarán un total de 10 áreas marinas en España. El objetivo: completar la identificación de la Red Natura 2000. [Leer más](#)

Socios:

- Fundación Biodiversidad
- CSIC
- INIA
- ICM
- OCEANA
- SEICAC
- ANAS
- ANEP

Áreas de estudio:

Arrecife de coral de aguas frías
Gran descubrimiento en la campaña del IEO en el Cañón de Añón. 24 Mayo 2010. [Leer más...](#)

Día Marítimo Europeo
INDEMARES participa en la protección de la biodiversidad marina. 20 Mayo 2010. [Leer más...](#)

Josep Maria Gili Galardonado
El investigador recibió el premio Sant Jordi de Medio Ambiente 2010. 10 Abril 2010. [Leer más...](#)

Marcaje de cormoranes
Por primera vez en España se marcan dos ejemplares con GPS. 28 Abril 2010. [Leer más...](#)

Un Submarino en la Escuela
Grupos de estudiantes se sumergen en los fondos marinos. 24 Mayo 2010. [Leer más...](#)

Diario de a bordo
Adeñtate en el día a día de una campaña oceanográfica en el Cañón de Creus. [Leer más...](#)

Suscribirse a nuestro boletín

[Twitter](#) [Facebook](#)

Inicio | Bandeja de entrada - Ou... | http://www.indemare... | Un reino submarino de c... | Presentaciones FB Inde... | Adobe Photoshop CS4 - ... | Microsoft PowerPoint - [...]