

EsMarEs

Estrategias Marinas de España,
protegiendo el mar para todos

Descriptor 10: Basuras Marinas

LXXII Asamblea General de ANAIP. 23 marzo 2017

Marta Martínez-Gil Pardo de Vera

División para la Protección del Mar



estrategias marinas

La Directiva Marco sobre la Estrategia Marina (Dir. 2008/56/CE)

- * Objetivo: lograr o mantener un buen estado ambiental del medio marino para el 2020
- * Herramienta: estrategias marinas



Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino

- * **Marco general para la planificación del medio marino, con el objetivo de lograr su buen estado ambiental**
- * **Transposición de la Directiva 2008/56/CE: respeto al texto europeo, adaptándolo al marco español**
 - * **Estrategias Marinas: Título II y anexos I, II, III, IV y V**
- * **Regulación de otros aspectos de la protección del medio marino (Red de Áreas Marinas Protegidas de España y conservación de especies y hábitats marinos y vertidos en el mar)**
- * **Ámbito de aplicación: medio marino en el que España ejerce soberanía o jurisdicción (incluyendo aguas costeras en aquellos aspectos no recogidos por la DMA)**

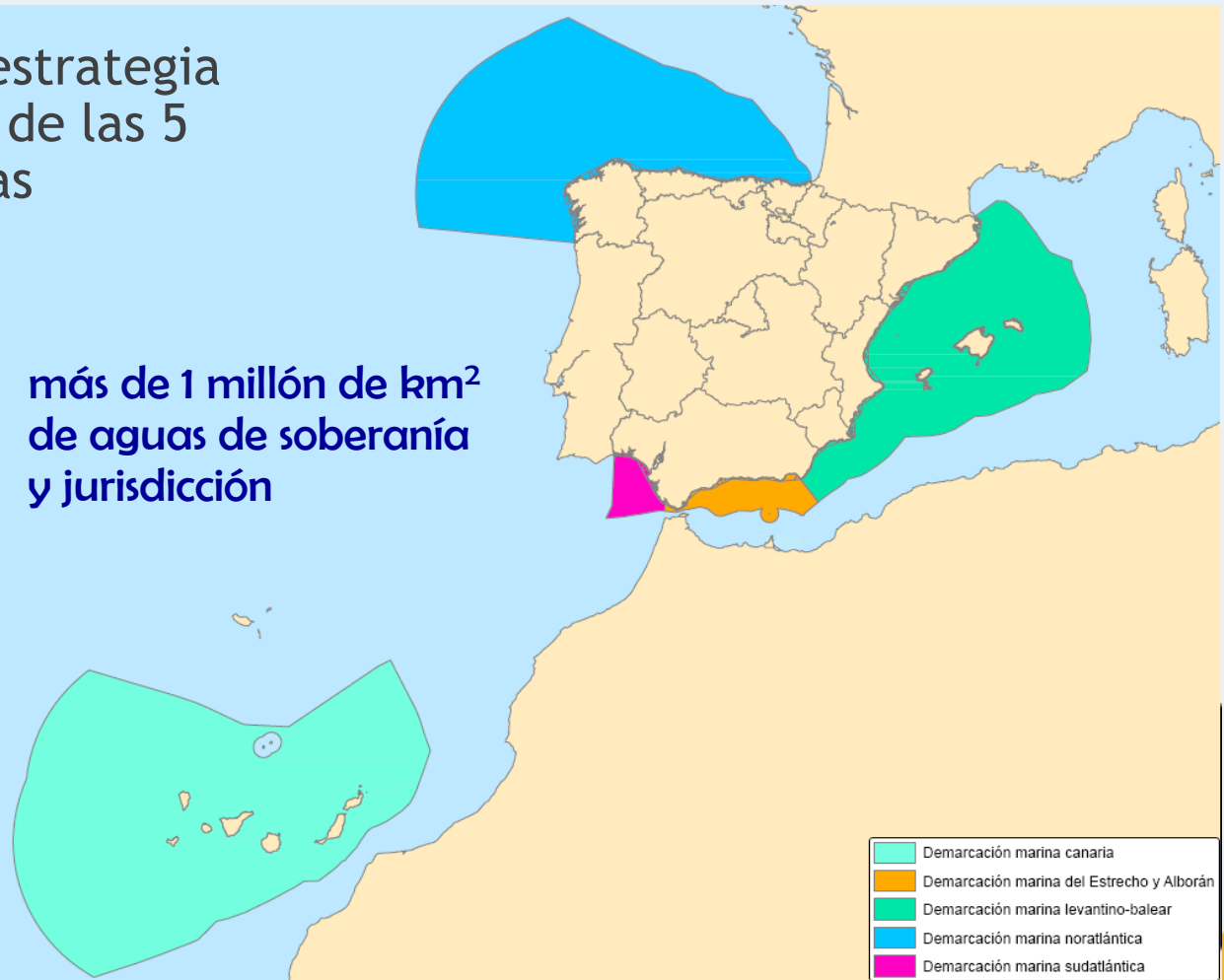
Las 5 demarcaciones marinas españolas

Se ha elaborado una estrategia marina para cada una de las 5 demarcaciones marinas españolas:

- * Noratlántica
- * Sudatlántica
- * Estrecho y Alborán
- * Levantino-Balear
- * Canaria

NOTA: Este mapa es para uso técnico, y no refleja los límites entre Estados vecinos

más de 1 millón de km² de aguas de soberanía y jurisdicción



Buen Estado Ambiental Descriptor



Biodiversidad



Especies comerciales

Especies alóctonas



Eutrofización
Redes tróficas

Condiciones hidrográficas



Fondos marinos

Contaminantes en pescado



Contaminantes



Basuras marinas

Energía: Ruido



Gestión adaptativa en ciclos de 6 años



Descriptor 10

Basuras marinas



«Las propiedades y las cantidades de desechos marinos no resultan nocivas para el medio litoral y el medio marino»

Bajo el término “Basuras marinas” se engloba “Cualquier sólido persistente de origen no natural (manufacturado) que haya sido desechado, depositado o abandonado en ambientes marinos y/o costeros” UNEP, 2009

Los materiales naturales (ramas, arribazones de algas, etc) no se consideran basuras

Su origen es muy diverso: Uso turístico de las costas, vertidos desde ríos o EDAR, vertidos o pérdidas desde embarcaciones pesqueras o transporte marítimo, etc.



Fuente: Programa de seguimiento de basuras marinas en playas (MAPAMA)

¿Por qué son un problema global?

Mares y océanos son el destino final de gran parte de las basuras liberadas a la naturaleza

La entrada global anual de residuos plásticos desde tierra al océano se ha estimado en 8 millones de toneladas para el año 2010

Se han documentado impactos por ingestión y enredo en invertebrados, peces de todas las tallas, aves, tortugas y cetáceos

Alrededor del 15% de las especies afectadas son vulnerables, en peligro o en peligro crítico



Degradan los fondos marinos



Actúan como vector de introducción de especies alóctonas
Generan impactos socioeconómicos



Además...

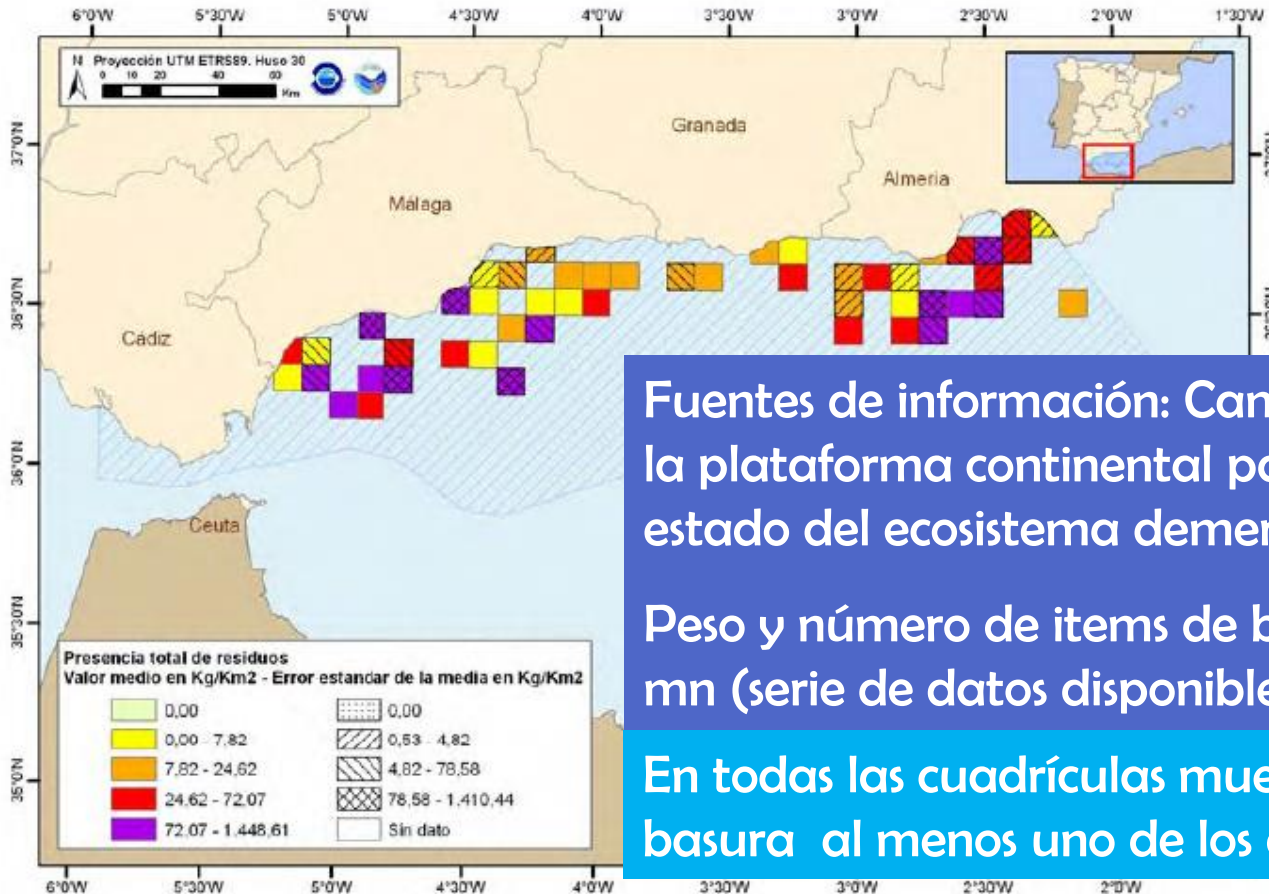
Más de 50 estudios en todo el mundo demuestran que los microplásticos están **presentes de forma creciente** en todos los océanos y en los lugares más recónditos del planeta (incl. hielo de los polos), en las aguas continentales y en el medio terrestre. Son **persistentes** en el medio.

Son **ingeridos por muchas especies de biota marina**, con impactos a nivel de **individuo** (reducción de la fertilidad, aumento de la mortalidad) y **ecosistema** en estudio, además de un **riesgo de transferencia a los humanos** a través de las especies comerciales (peces, moluscos, algas)

Los microplásticos tienen la capacidad de **adsorber los contaminantes** del medio que los rodea y constituir, para los organismos vivos, un mecanismo de exposición a contaminantes concentrados



Evaluación inicial y definición del BEA Descriptor 10



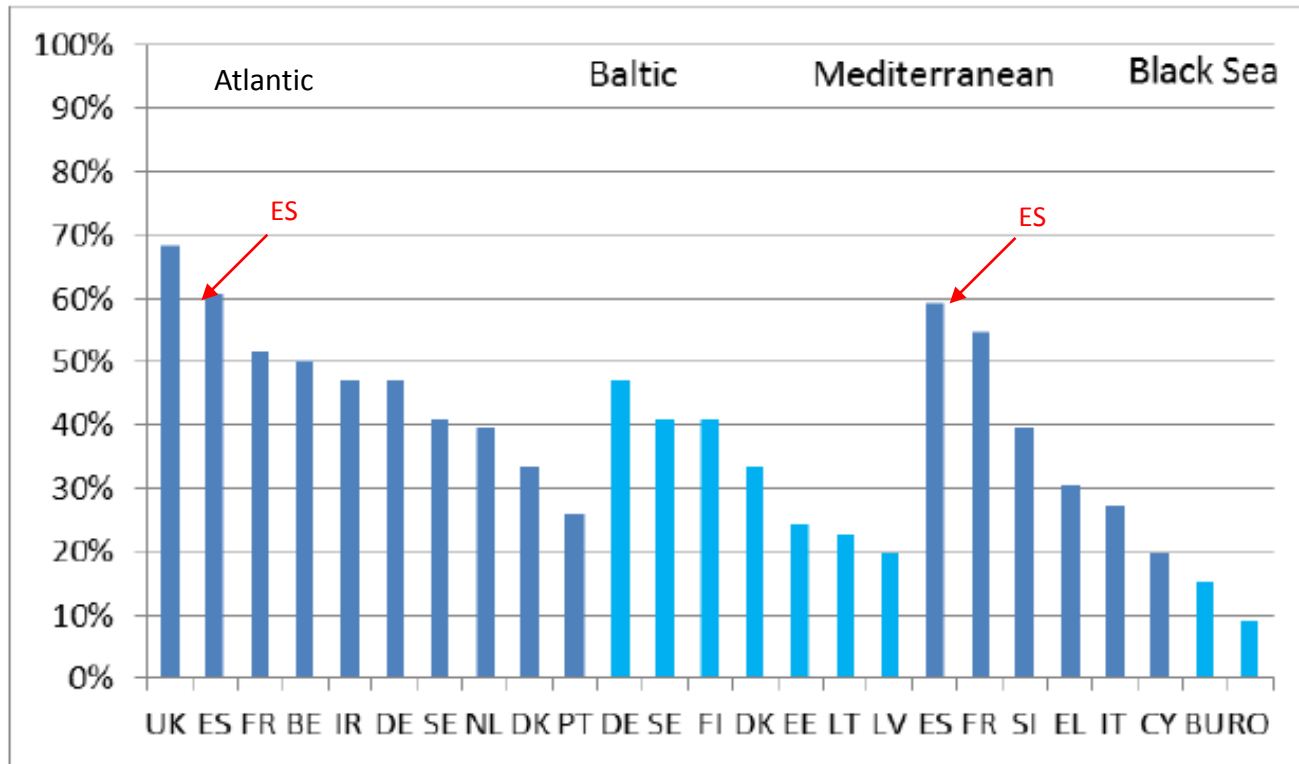
Fuentes de información: Campañas de arrastre IEO en la plataforma continental para la evaluación del estado del ecosistema demersal y bentónico.

Peso y número de items de basura en celdas de 5 x 5 mn (serie de datos disponible)

En todas las cuadrículas muestreadas se encontró basura al menos uno de los años de la serie

BEA: La cantidad de basura marina, incluyendo sus productos de degradación, disminuye con el tiempo y se encuentra en niveles que no dan lugar a efectos perjudiciales para el medio marino y costero

Primeras fases: evaluación de la CE



Programas de seguimiento



	ESTADO	PRESIÓN
Programas y subprogramas por descriptores	AV: Aves MT: Mamíferos y tortugas PC: Peces y cefalópodos HB: Hábitats bentónicos HP: Hábitats pelágicos	EAI: Especies alóctonas e invasoras EC: Especies explotadas comercialmente EUT: Eutrofización AH: Alteraciones hidrográficas CONT: Contaminantes y sus efectos CP: Contaminantes en el pescado BM: Basuras marinas RS: Ruido submarino
Subprogramas horizontales		PRES: Presiones ACT: Actividades humanas OP: Objetivos operativos

184 indicadores

13 programas

65 subprogramas



La Decisión de la Comisión 2010/477/UE

10.1 Características de los desechos en el medio marino y costero

10.1.1 Evolución de la cantidad de desechos arrastrada hacia las **costas** y/o depositada en ellas, incluyendo un análisis de la composición, la distribución espacial y, si fuere posible la fuente de dichos desechos

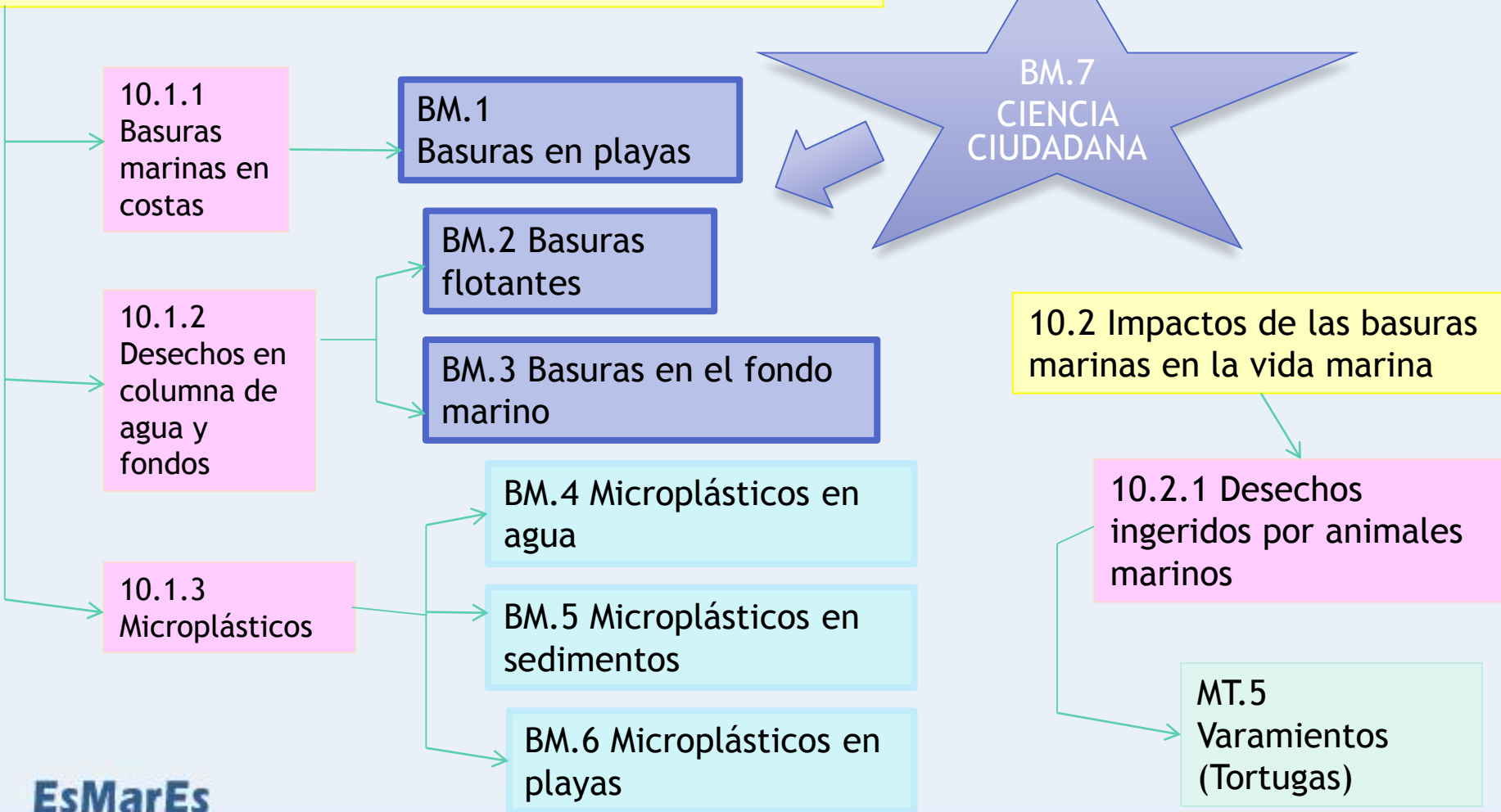
10.1.2 Evolución de la cantidad de desechos presentes en la **columna de agua y depositados en los fondos marinos**, con un análisis de la composición, la distribución espacial y, si fuere posible la fuente de dichos desechos

10.1.3 Evolución de la cantidad de micropartículas, de su distribución y, si fuere posible, de su composición, particularmente **microplásticos**

10.2 Impactos de los desechos en la vida marina

10.2.1 Evolución de la cantidad y composición de los desechos **ingeridos por los animales marinos** (por ejemplo, mediante análisis del contenido de su estómago)

10.1 Características de las basuras marinas en el medio marino y costero





BASURAS EN PLAYAS
(Subprograma BM-1)

Programa de seguimiento de basuras marinas en playas

Comenzó en 2001 en varias playas atlánticas en el marco del OSPAR Pilot Project. En 2013 se extendió a las cinco demarcaciones marinas españolas.

Hoy en día el subprograma cuenta con 26 playas, que se muestrean siguiendo un protocolo único.



4 campañas al año:

1. Invierno: 15 Diciembre-15 Enero
2. Primavera: Abril.
3. Verano 15 Junio-15 Julio.
4. Otoño: 15 Sept- 15 Octubre.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

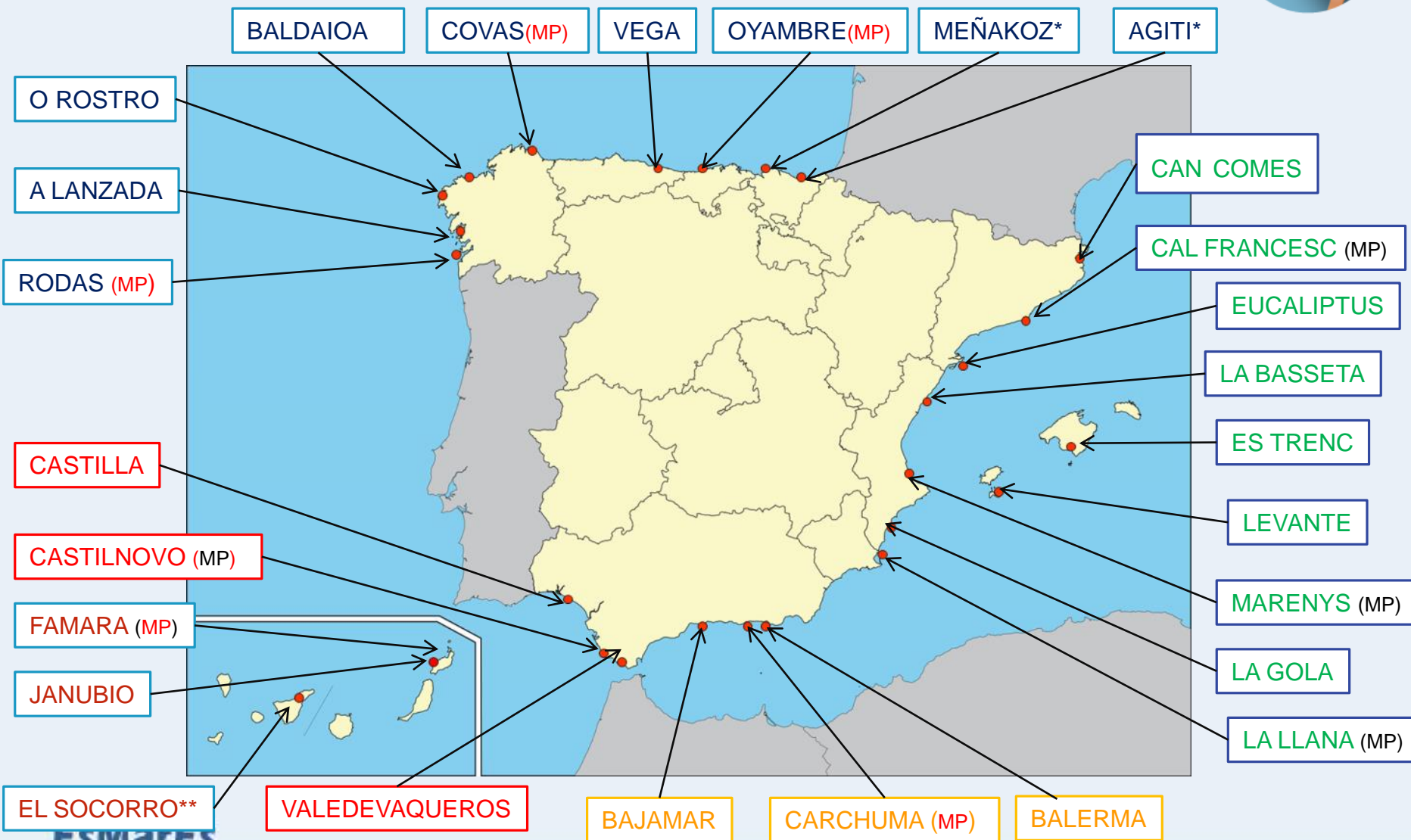
MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE



Playas del Subprograma de Seguimiento BM-1

(*) No alcanzan 1000 m (**) No alcanza 1000 m y no se realiza muestreo de 1000 m

MP: Programa de microplásticos



ESMARES



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Programa de seguimiento de basuras marinas en playas



Cada campaña incluye dos unidades de muestreo:

• **1 km** – sólo items > 50 cm

22 items predefinidos

• **100 m** – todos los objetos visibles

115 items predefinidos





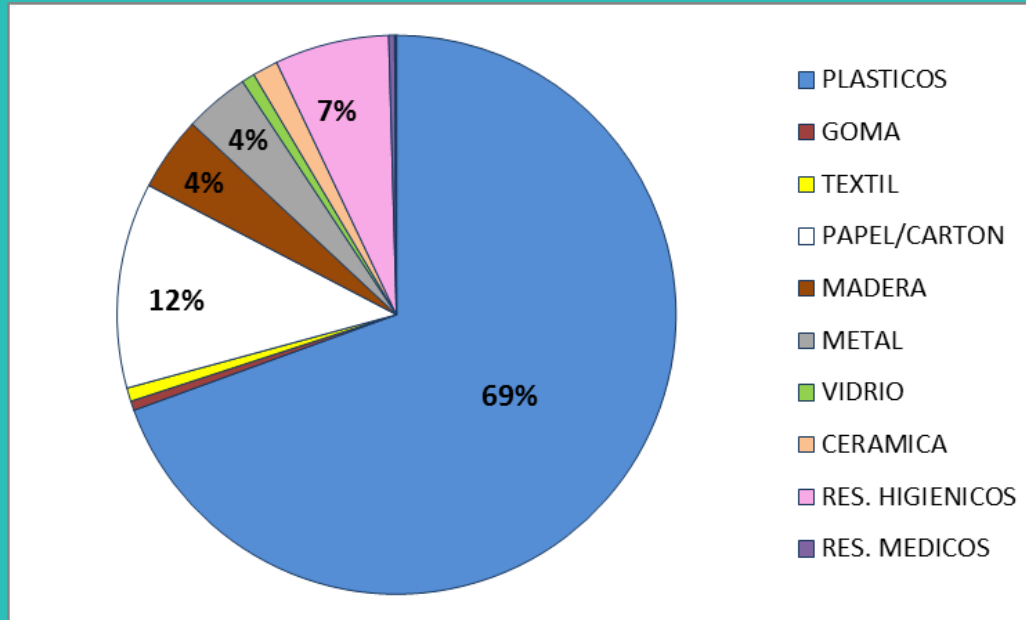
GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Programa de seguimiento de basuras marinas en playas

4 años de datos (2013 – 2016)

	2013	2014	2015	2016	Total
Nº Campañas	96	103	100	100	399
Nº Objetos/100m	26466	35631	32046	34057	128200
Media / campaña	276	346	320	341	321





GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Programa de seguimiento de basuras marinas en playas

Top X Items (2013 - 2016)

ID		Nº objetos	%
1	Piezas de plástico/poliestireno 0-2,5 cm	20384	15,9
2	Colillas	12682	9,9
3	Cuerdas/ Cordeles (diámetro < 1 cm)	11942	9,3
4	Piezas de plástico/poliest 2,5 - 50 cm	11672	9,1
5	Tapas y Tapones	10558	8,2
6	Bastoncillos de algodón	6848	5,3
7	Otros objetos de plástico	4776	3,7
8	Botellas de bebida	4268	3,3
9	Bolsas, palos, .. de chucherías	3954	3,1
10	Otras piezas de madera < 50 cm	3458	2,7
11	Espuma, esponja	1958	1,5
12	Bolsas de la compra	1566	1,2
13	Pajas, Tenedores, ...	1535	1,2
14	Cuerdas (diámetro > 1 cm)	1529	1,2
15	Envases de comida	1379	1,1
16	Otras piezas cerámicas	1362	1,1
17	Latas de bebida	1251	1,0
18	Bolsas pequeñas (fruta, congelados,..)	1064	0,8
19	Papel de aluminio	1059	0,8



Programas de seguimiento: evaluación de la CE

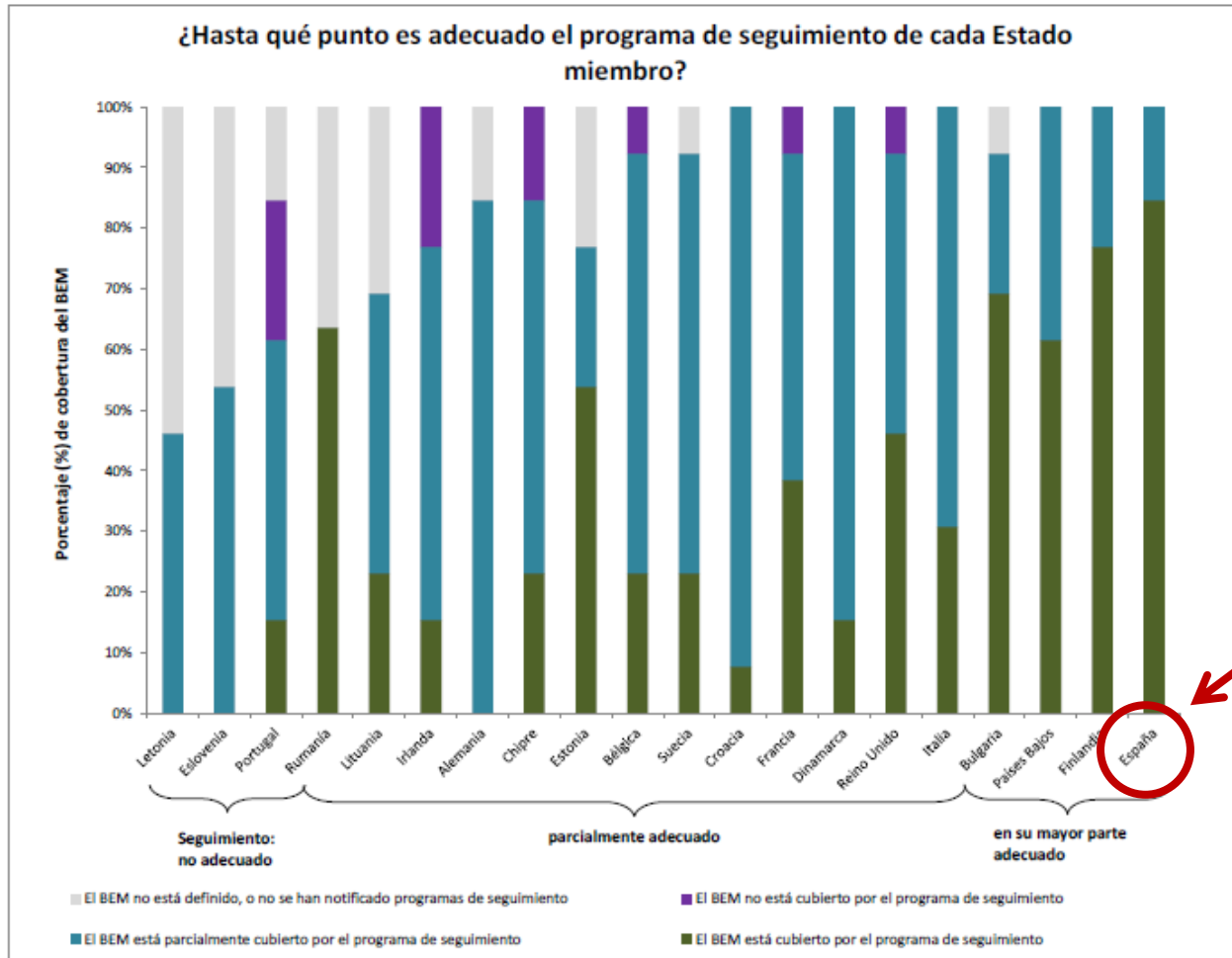
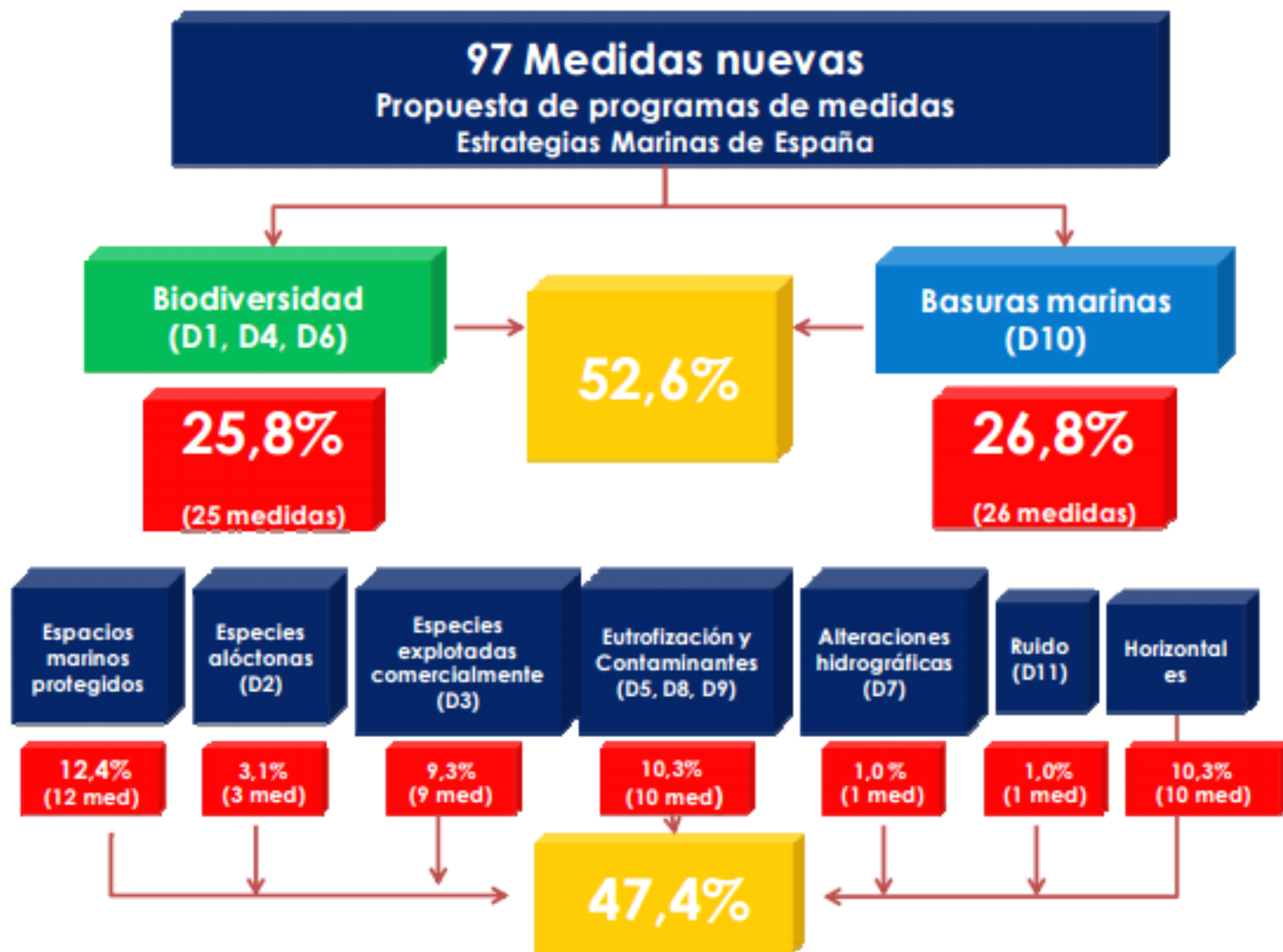
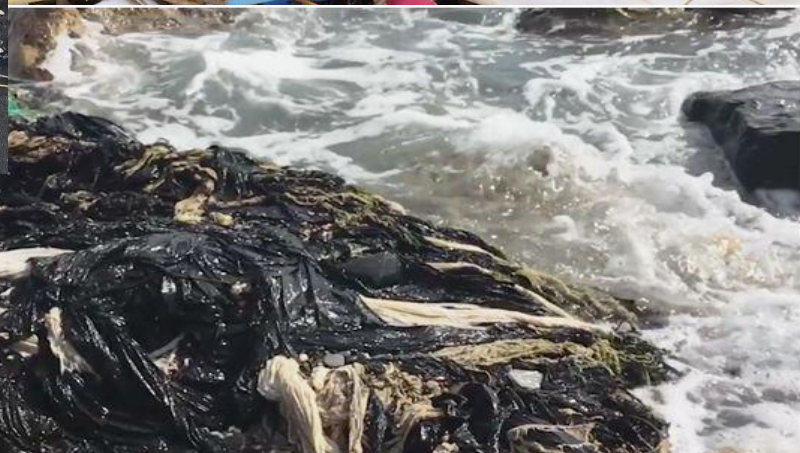


Figura 7: Cobertura de la buena situación medioambiental según los programas de seguimiento de la DMEM sobre la base de una evaluación técnica



Programa de medidas sobre basuras marinas



MEDIDAS ORIENTADAS A FUENTES MARÍTIMAS

Principales fuentes: navegación comercial y actividad pesquera/acuícola

Las medidas destinadas a **facilitar la descarga de residuos en tierra** (p. ej. tasa fija en puertos para residuos MARPOL) contribuyen a disminuir las descargas en el mar

- Impulso de proyectos para una mejor gestión de los residuos a bordo de buques de pesca o en las instalaciones de acuicultura
- Promover la instalación de puntos limpios en las dársenas pesqueras

Importante potencialidad para el **reciclaje** y para la mejora de procesos
Impulso de proyectos sobre reciclaje de determinados materiales, como el poliestireno expandido y redes de pesca



MEDIDAS ORIENTADAS A FUENTES TERRESTRES

Principales fuentes: el abandono de residuos en el medio costero, los aliviaderos de aguas pluviales (SDU), los vertidos de la red de saneamiento (microplásticos) y la agricultura

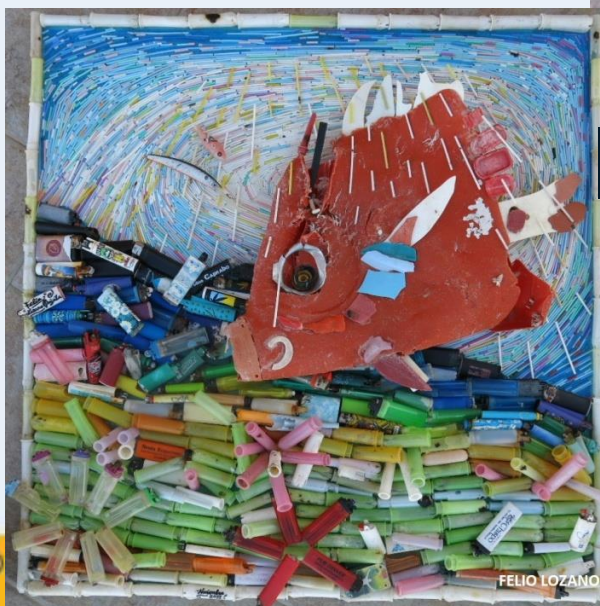
Vinculación con las **políticas sectoriales** con incidencia en medio marino (ej. residuos, agua)



Fuente: Consorcio de Aguas Bilbao Bizkaia



Fuente: Programa de seguimiento de basuras marinas en playas (MAPAMA)



Fuente: "BIRM/SGP (Banco de Imágenes de Reservas Marinas - Secretaría General de Pesca)"

MEDIDAS ORIENTADAS A FUENTES TERRESTRES

Mejora del conocimiento sobre los **MICROPLÁSTICOS**

- Estudio sobre cuantificación de fuentes de microplásticos e identificación de posibles medidas para su reducción en la fuente
- Estudio sobre cantidades de microplásticos procedentes de EDAR
- Investigación sobre aspectos ecológicos de los microplásticos. Acción piloto JPI Oceans



Fuente: Programa de seguimiento de microplásticos en playas. MAPAMA-CEPYC

MEDIDAS DE RETIRADA DE BASURAS MARINAS

Pesca de basura: UN ESQUEMA COHERENTE A NIVEL NACIONAL

- Desarrollo de documento marco para el desarrollo de un esquema coherente de "pesca de basura"
- Creación y mantenimiento de una base de datos nacional sobre objetos recogidos en las actividades de "pesca de basura"
- Impulso y financiación de actividades de "pesca de basura"

En apoyo a las iniciativas del sector pesquero



El sector pesquero es clave en la lucha contra las basuras marinas. Cada día más, los pescadores son socios y actores esenciales en los proyectos sobre basuras marinas.

MEDIDAS DE RETIRADA DE BASURAS MARINAS

Limpieza

- Financiación de actividades participativas de limpieza de ríos, playas, flotantes y fondos marinos someros
- Estudio de hotspots de basuras marinas (zonas de mayor acumulación o zonas específicamente vulnerables con presencia de basuras)
- Campañas de limpieza dirigidas a lugares identificados de acumulación

Elaboración de un protocolo de actuación **sobre artes de pesca perdidos o abandonados** que representan una amenaza para la conservación de hábitats y especies en zonas de la RN 2000



Proyecto INTEMARES

MEDIDAS DE SENSIBILIZACIÓN

- Promover un comportamiento cívico en relación al abandono de residuos
- Modificación de hábitos de consumo o hábitos relacionados con productos higiénicos
- Promoción y coordinación de **eventos participativos simultáneos** (por ej. LCUE)
- Foros de **participación/discusión** acerca de la problemática de las basuras marinas y sus posibles soluciones: MAPAMA/ARC/GT CONAMA/Mesas de trabajo temáticas
- Programas de **formación** a pescadores, observadores a bordo, personal de redes de varamientos, gestores de la Administración y Agentes de la Autoridad
- Programas de **sensibilización** dirigidos a usuarios de playas, empresas de turismo náutico-recreativo, así como a pescadores, sector agrícola y sociedad civil en general
- Elaboración e introducción de un *currículum* relacionado con las basuras marinas en los **cursos oficiales** de patrón de barco del sector recreativo y pesquero



Gracias

EsMarEs

Estrategias Marinas de España, protegiendo el mar para todos

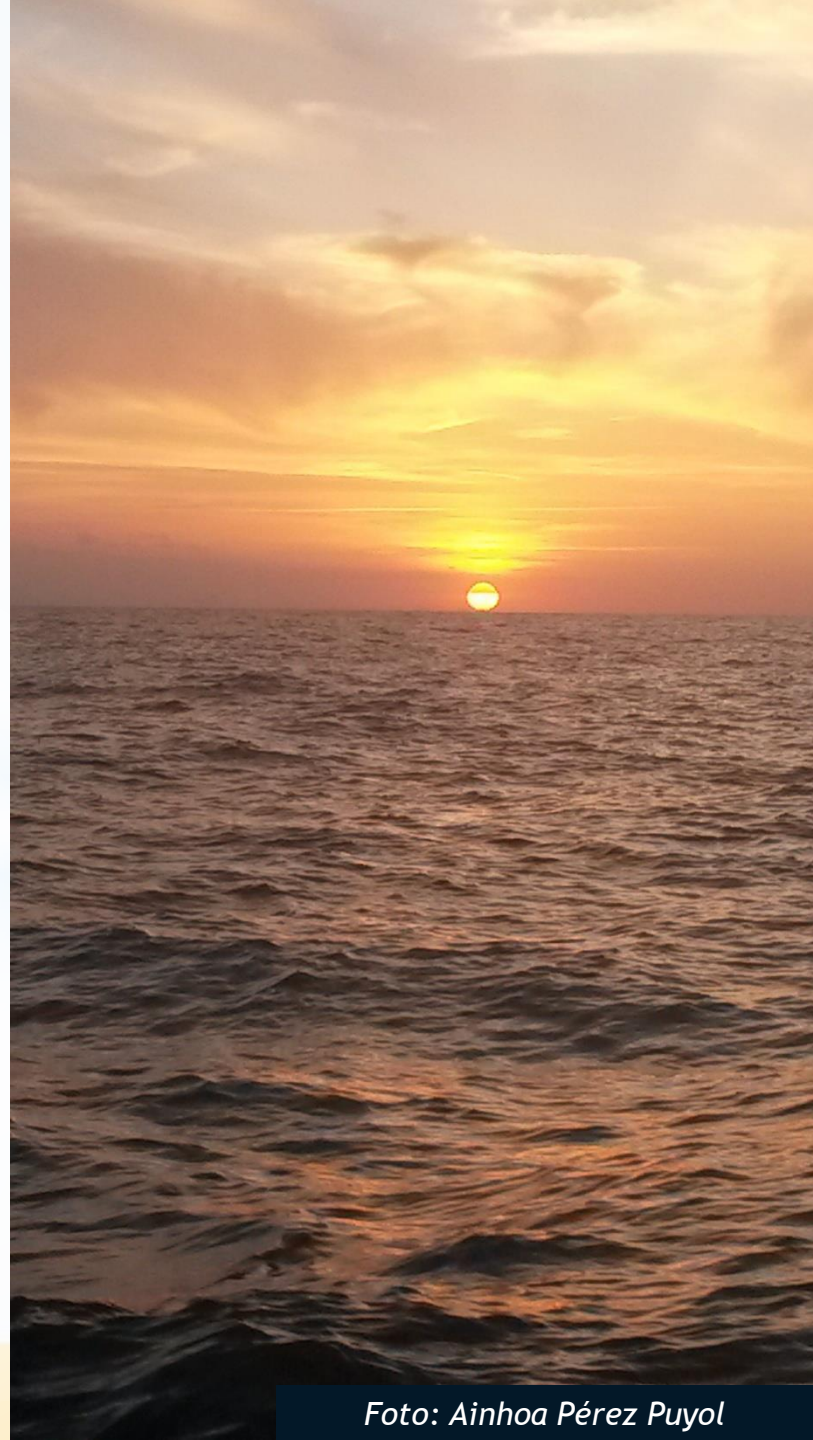


Foto: Ainhoa Pérez Puyol