

EsMarEs

Estrategias Marinas de España,
protegiendo el mar para todos

Basuras Marinas

23 de noviembre de 2017

Marta Martínez-Gil Pardo de Vera
MAPAMA



estrategias marinas

La Directiva Marco sobre la Estrategia Marina (Directiva 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)

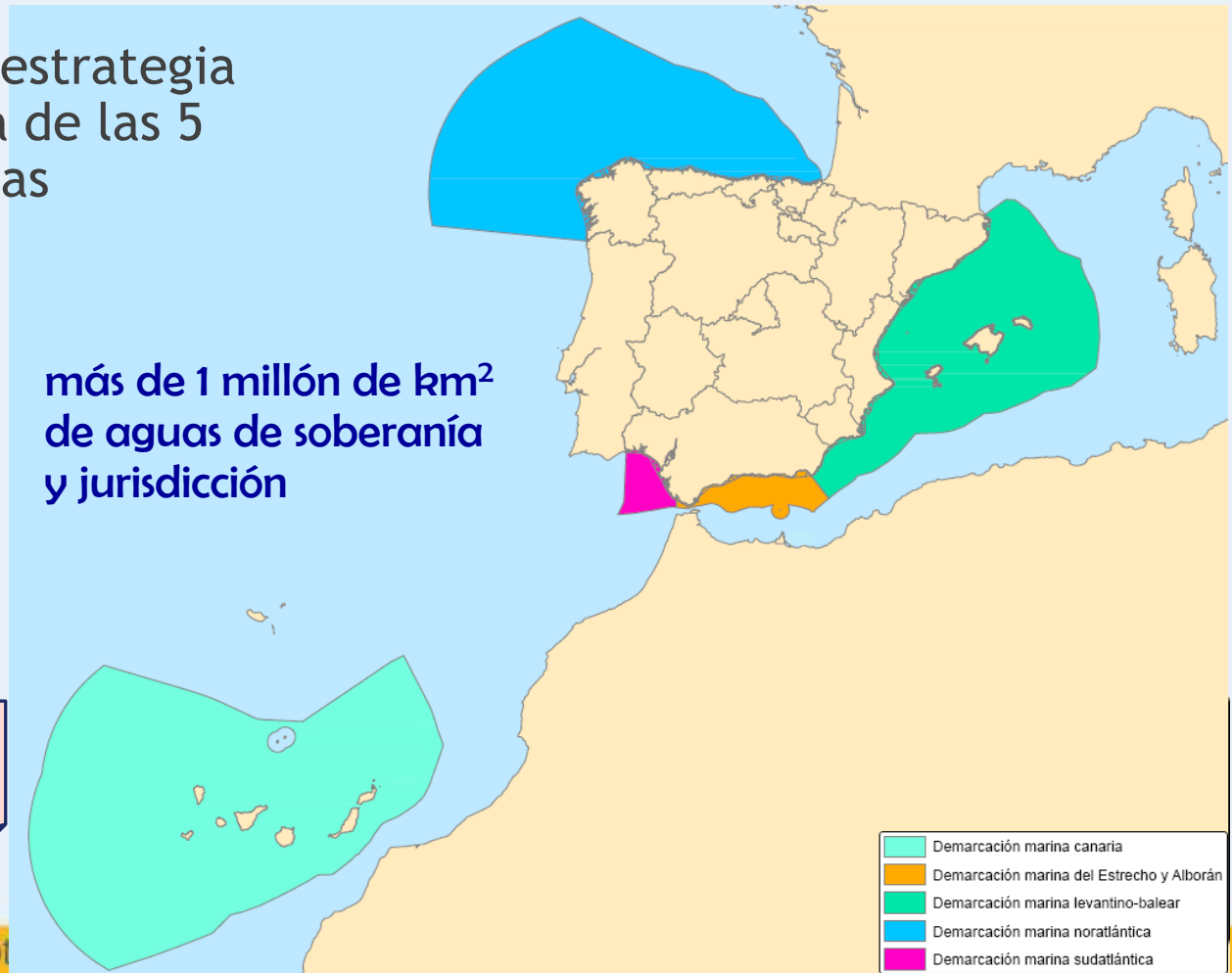
Las 5 demarcaciones marinas españolas

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 material sólido, manufacturado o procesado que es vertido o abandonado en el medio marino o costero.

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.



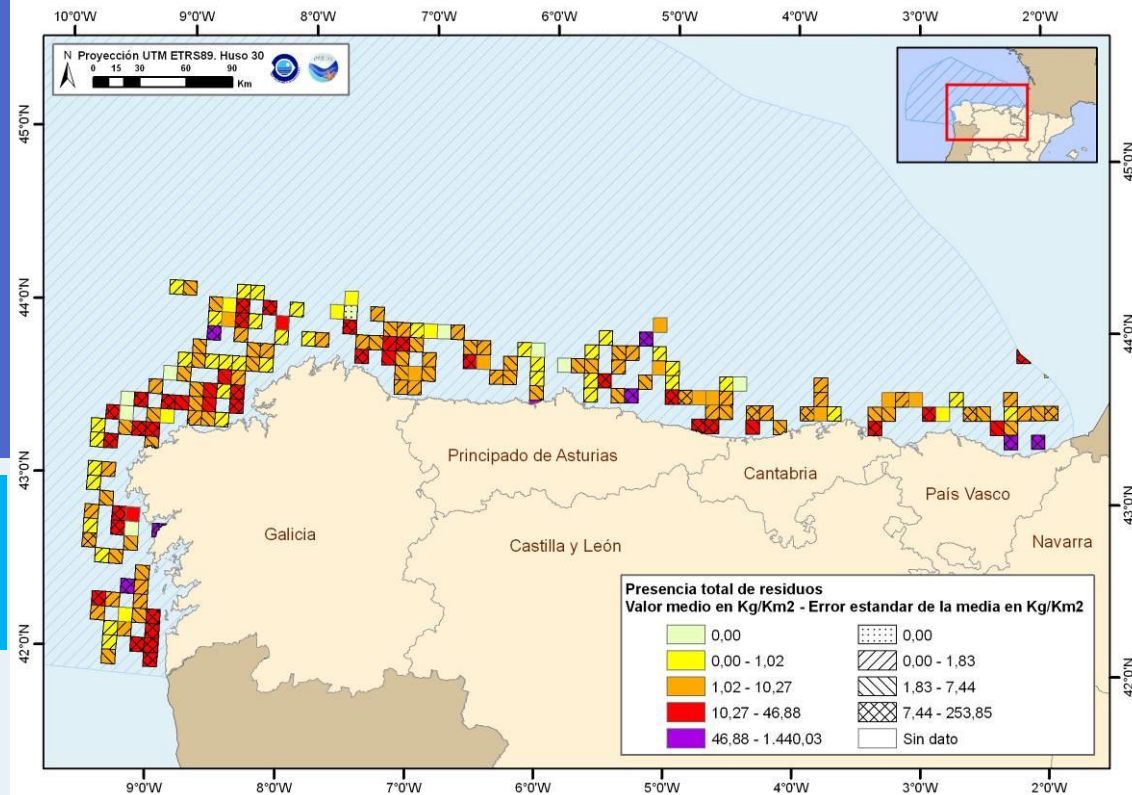
Fuente: Programa de seguimiento de basuras marinas en playas (MAPAMA)

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.

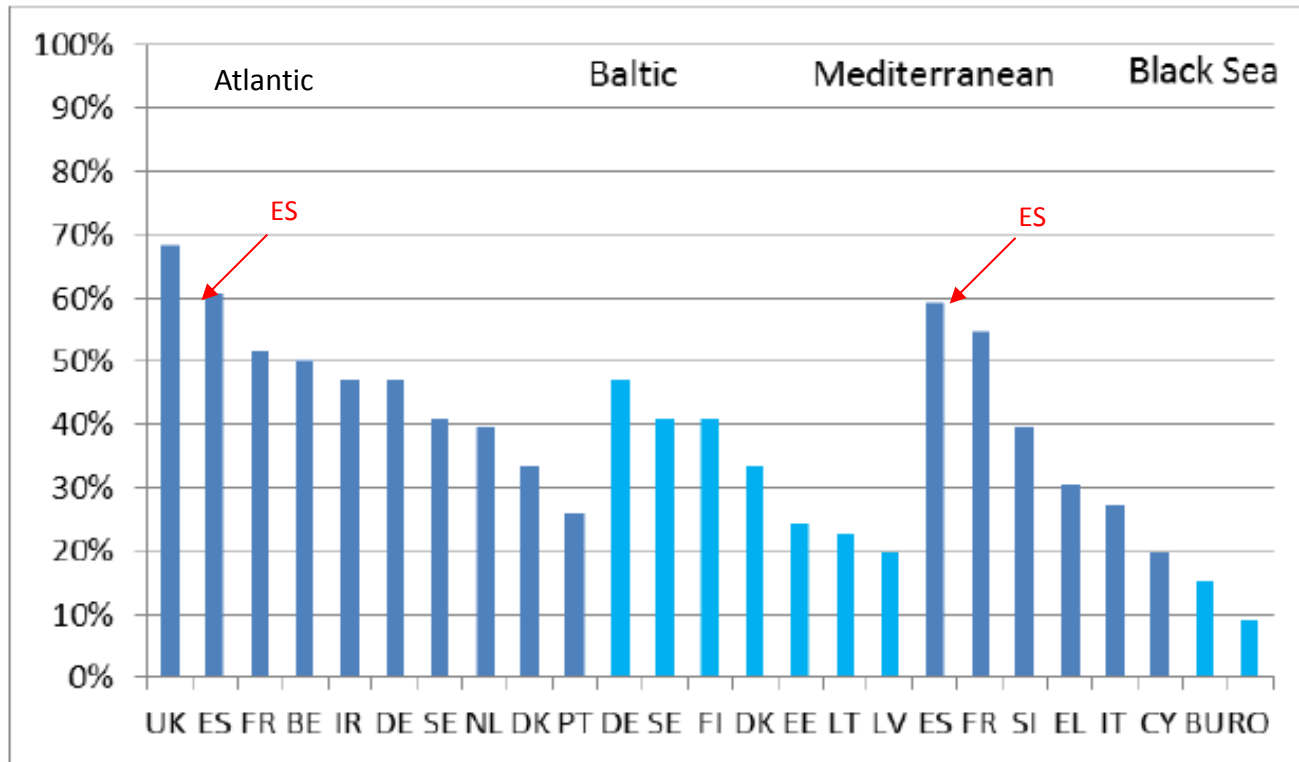
Peso y número de items de basura en celdas de 5 x 5 mn (serie de datos disponible)

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 2017/848/UE

Criterios primarios (obligatorios):

- D10C1 **Macrobasuras**: Composición, cantidad y distribución espacial
 - costas
 - capa superficial de la columna de agua
 - fondos marinos
- D10C2 **Microbasuras**: Composición, cantidad y distribución espacial
 - costas
 - capa superficial de la columna de agua
 - fondos marinos

sustituye a la Decisión
2010/477/UE

Criterios secundarios (a juicio del Estado miembro, como complemento o donde se identifica un riesgo)

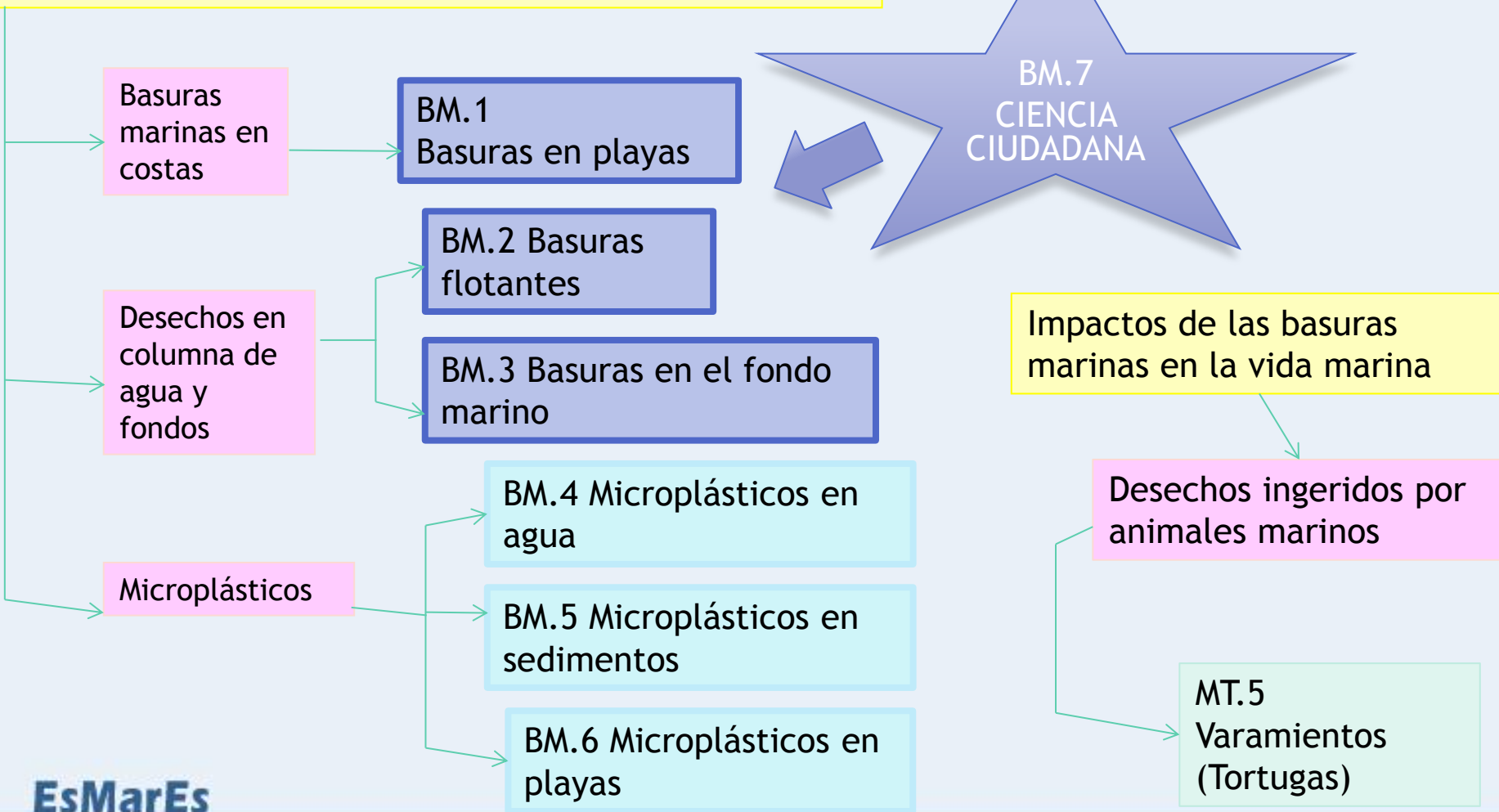
- D10C3: Cantidad de **macro y microbasura ingerida** por fauna marina (especies a definir a través de cooperación subregional)
- D10C4: Número de individuos de cada especie que han sufrido **enredo u otro tipo de daño físico** causado por basuras marinas

Para todos los criterios se requieren **umbrales** por debajo de los cuales no se den efectos perjudiciales para el medio marino (cooperación regional o subregional)

EsMarEs

Estrategias Marinas de España, protegiendo el mar para todos

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

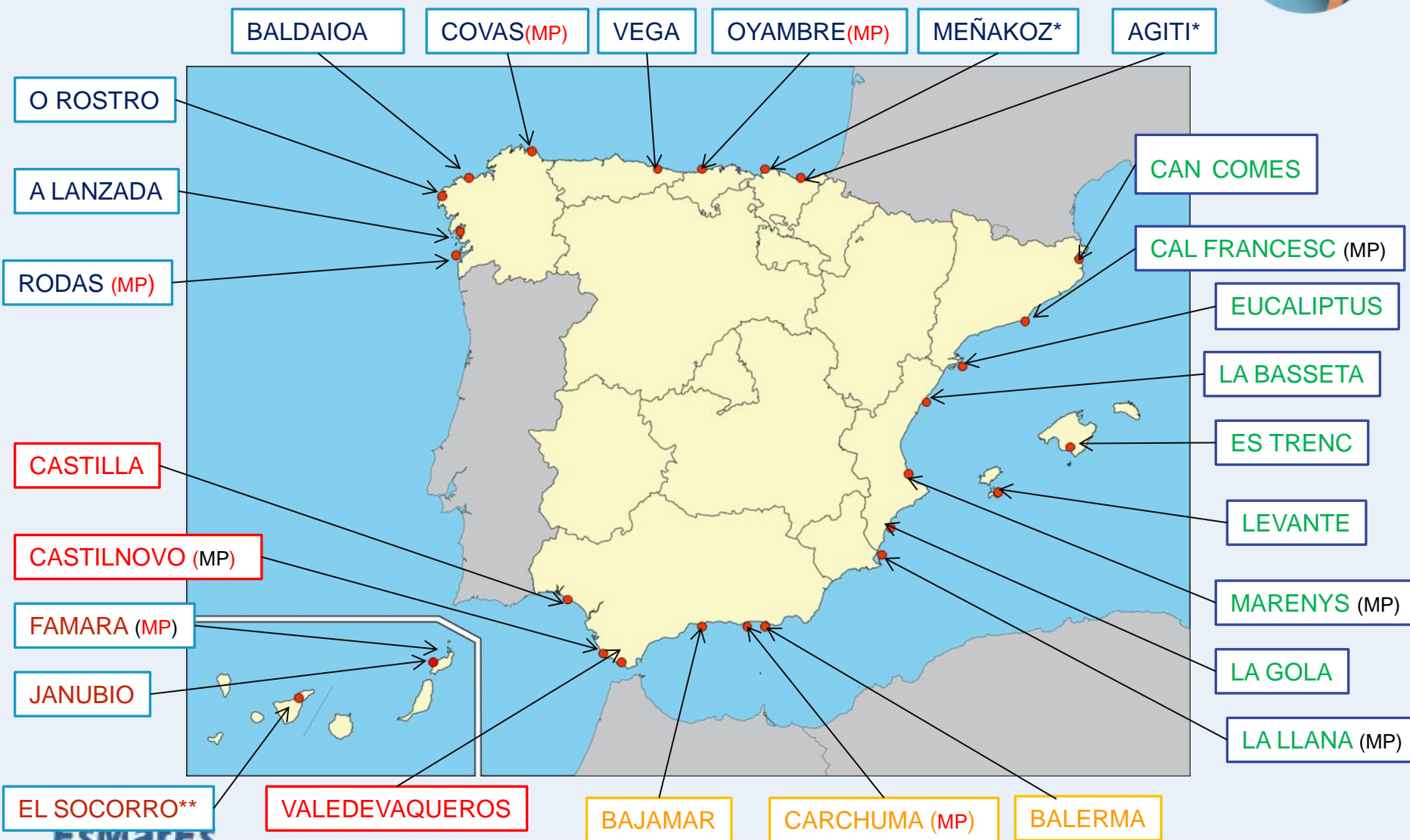
MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE



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

Estrategias Marinas de España, protegiendo el mar para todos



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

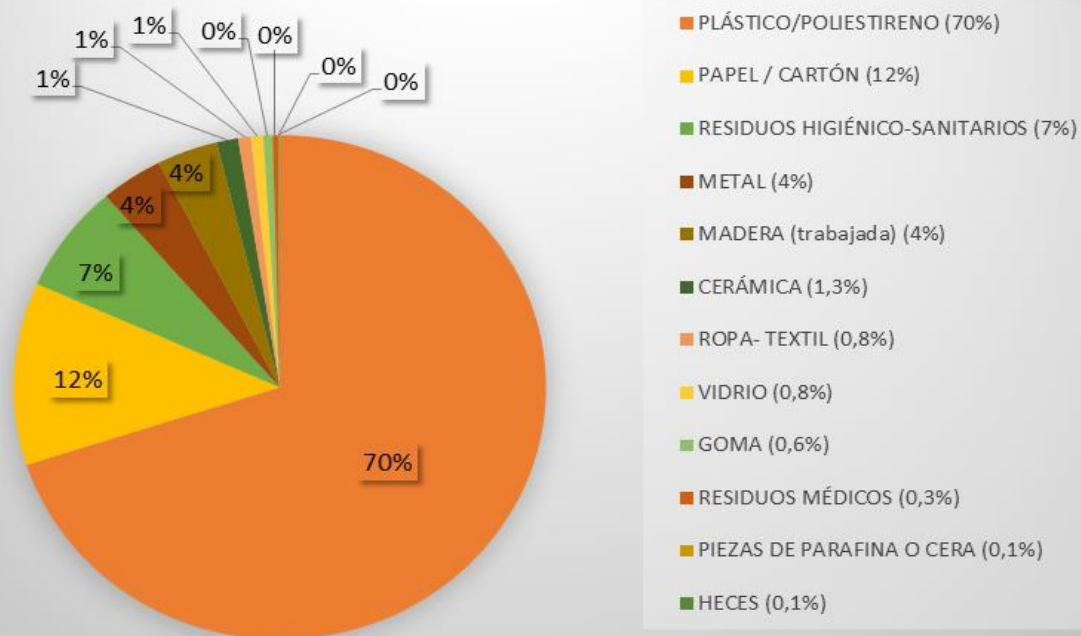
MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Programa de seguimiento de basuras marinas en playas

5 años de datos (2013 – 2017)

	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Nº Campañas	96	103	100	100	103	502
Nº Objetos / 100m	26.466	35.631	32.046	34.057	38.810	167.010
Promedio objetos / campaña	276	346	320	341	377	333

Tipología de los objetos





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



CIENCIA CIUDADANA (Subprograma BM-7)





GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CIENCIA CIUDADANA

Subprograma BM-7

EsMarEs Sistema de información (todos los programas de seguimiento)



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Datos adicionales:

- ✓ playas
- ✓ Aguas someras



BD común

Normalización (en su caso) & Validación
Herramientas de análisis

Acuerdos sobre:

- ✓ Tarjeta de datos común (reducida y compatible con protocolo BM-1)
- ✓ Compatible con campañas puntuales tipo Clean-up Day y otros objetivos particulares e identidad de las ONG



BASURAS MARINAS EN BIOTA

Subprograma MT-5 (tortugas)

Proyecto INDICIT

Ingestión (ejemplares vivos y muertos)
+

Enmalle: La compresión y corte de los tejidos provocan graves lesiones en las aletas y otras partes de las tortugas.



Programas de seguimiento: evaluación de la CE

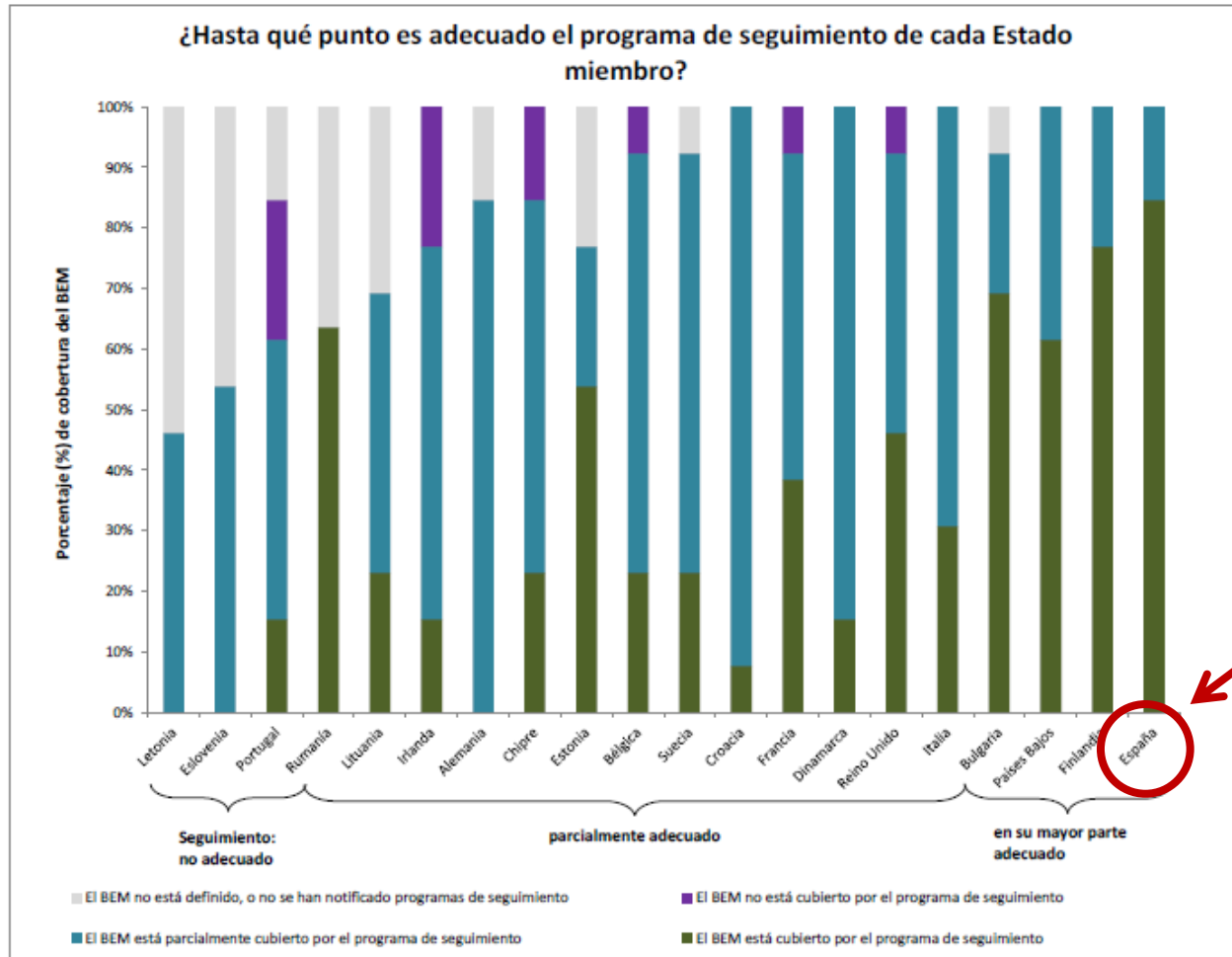
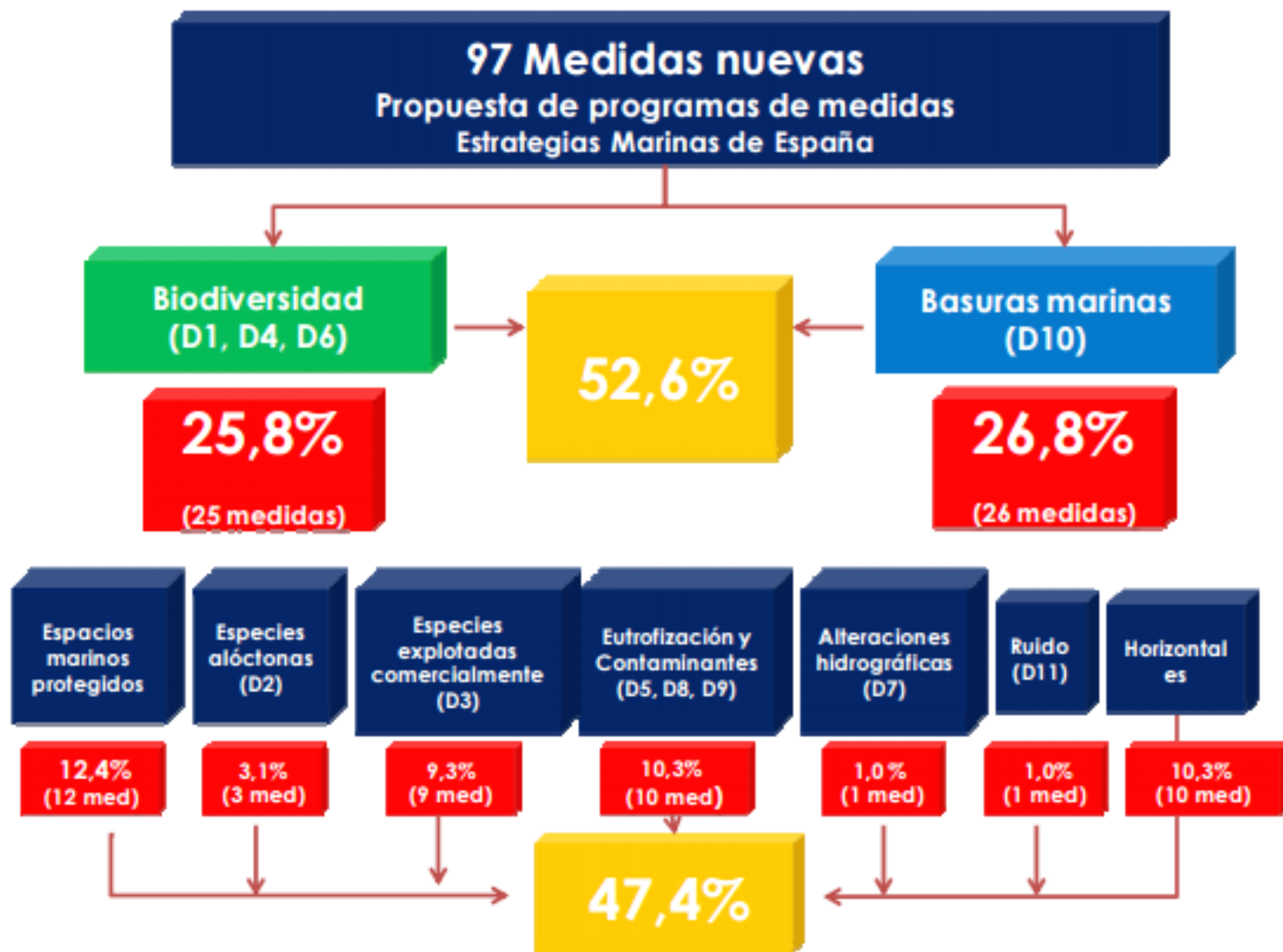
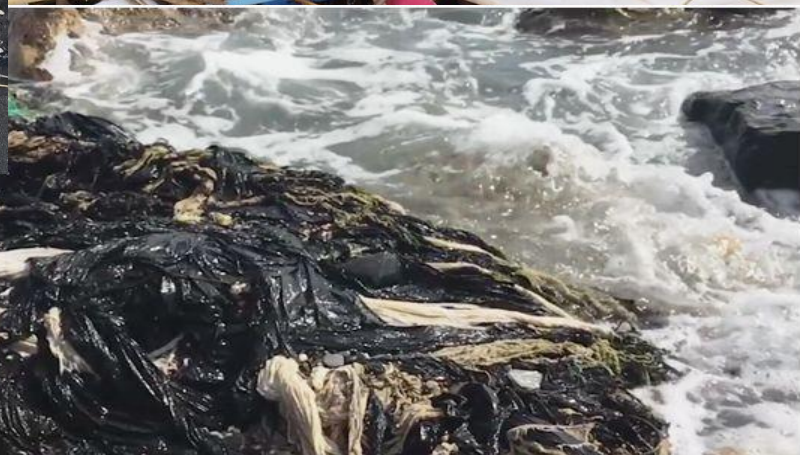


Figura 7: Cobertura de la buena situación medioambiental según los programas de seguimiento de la DMEM sobre la base de una evaluación técnica



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)

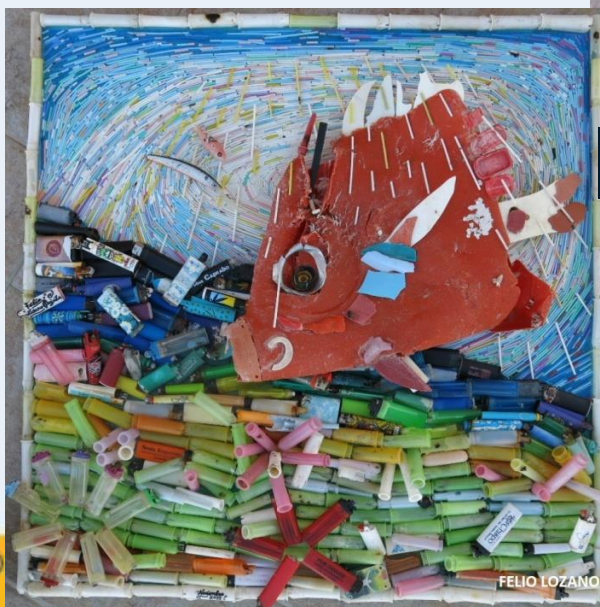
Vinculación con las **políticas sectoriales** con incidencia en medio marino (ej. residuos, agua)



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
- Foros de **participación/discusión** acerca de la problemática de las basuras marinas y sus posibles soluciones: MAPAMA/ARC/GT CONAMA/Mesas de trabajo temáticas

Seminario «Protección del medio marino. Problemática de las basuras marinas»

- 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

¡Úmate al Decálogo Ciudadano contra las basuras marinas!



Gracias

EsMarEs

Estrategias Marinas de España, protegiendo el mar para todos

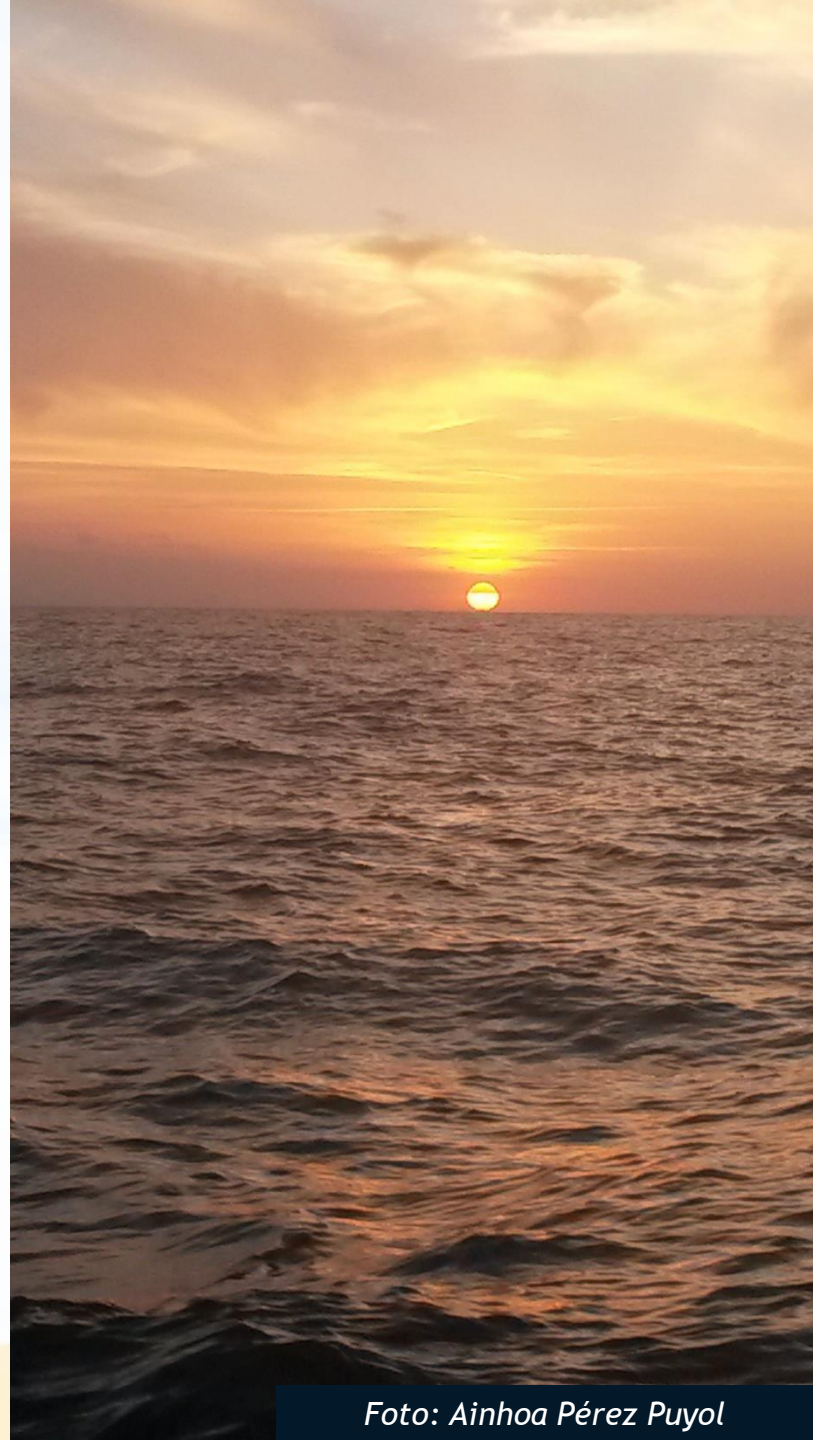


Foto: Ainhoa Pérez Puyol