

VIII Seminario “Protección del medio marino: problemática de las basuras marinas”



Seminario de la problemática de basuras marinas



EMODnet

European Marine Observation and Data Network

Patricia Pérez Pérez (IEO, CSIC)

9-10 octubre 2024,
Valsain



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia

ESTRATEGIAS
MARINAS
Protegiendo el mar para todos



CENTRO
OCEANOGRÁFICO
DE VIGO

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LAS BASURAS MARINAS: (Descriptor 10 de la Directiva Marco sobre la Estrategia Marina)

DEMARCACIONES ATLÁNTICAS



Jesús Gago



Patricia Pérez



Mónica Incera



Gustavo Blanco



Carme Alomar



Beatriz Rios-Fuster



Estíbaliz Calleja



Inmaculada Bernal

DEMARCACIONES MEDITERRÁNEAS



Salud Deudero

Tareas encomendadas al IEO:

- **Programas de seguimiento:**
 - Macrobasura flotante: BM-2
 - Macrobasura de fondo: BM-3
 - Microplásticos en agua superficial: BM-4
 - Microplásticos en sedimento submareal: BM-5
 - Microplásticos en biota (mejillón, peces): BM-8
- **Documentos DMEM:** Evaluación Inicial, definición de Buen Estado Ambiental, Objetivos Ambientales, Programas de Medidas, ...
- **Participación en grupos de expertos en basura marina internacionales:** ICES (WGML), OSPAR (ICGML), Convenio de Barcelona (CORMON-ML), **Comisión Europea (TGML):**
 - Asistencia a reuniones
 - Contribuciones a documentos
 - **Envío de datos para evaluaciones:**
 - **Base de datos de la Comisión Europea: EMODnet**
 - DATRAS y DOME (ICES)
 - IMAP Info System (Convenio de Barcelona)

International Oceanographic Data and Information Exchange

IODE (International Oceanographic Data and Information Exchange) es el programa de la Comisión Oceanográfica Internacional (IOC) de la UNESCO iniciado en 1961 para impulsar la investigación marina y el desarrollo mediante el intercambio de datos e información marina entre sus estados miembros.



Red mundial
de NODC

En 1964, el Instituto Español de Oceanografía se estableció como Centro Nacional de Datos Oceanográficos (NODC en inglés), pasando así a formar parte de la red del programa IODE.

EMODnet: European Marine Observation and Data Network:

- EMODnet es el servicio de datos del medio marino de la Dirección General de Asuntos Marítimos y Pesca de la Comisión Europea (CE, DG MARE).
- Fecha de creación: 2009
- Financiado por el Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP).
- Datos del medio marino estandarizados y validados sobre:
 - Variables ambientales
 - Actividades humanas



EMODnet: *in situ* marine data service

EMODnet serves users in policy, research, industry, and society, the EU Digital Twin Ocean and global ocean data initiatives

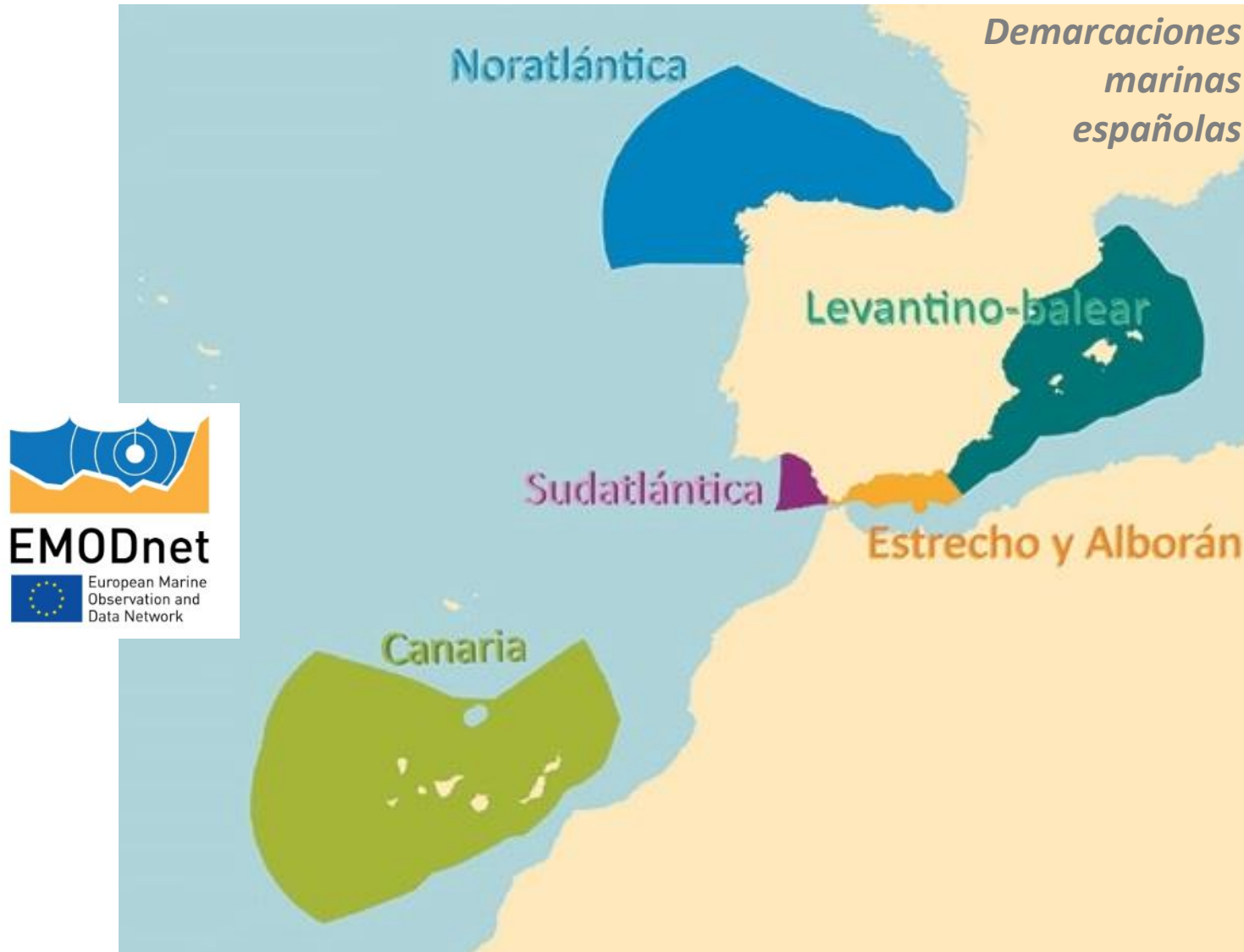
Discover, visualise and download marine data and products across 7 thematics and hundreds of parameters

Submit your data to EMODnet Data Ingestion

The banner features a blue background with a white wave graphic on the left. The EMODnet logo and the European Union flag are positioned below the text. A series of seven circular icons representing different marine data thematics are arranged in a diagonal line across the center: Bathymetry (depth gauge), Biology (fish), Chemistry (molecules), Geology (rock layers), Human activities (head with gears), Physics (waves), and Seabed habitats (grass). A right-pointing arrow is located at the end of the diagonal line.

Datos esenciales para las políticas europeas sobre el medio marino: se usan para evaluar el estado de los ecosistemas marinos y sus tendencias.

Envío de datos de basura de playa a EMODnet:



Envío de datos de basura de playa a EMODnet:



Envío de datos de basura de playa a EMODnet:



Plantilla de datos de basura de playa de EMODnet:

Archivo Excel con 3 hojas:

1. Hoja para identificar las playas y el envío de datos

2. Hoja para caracterizar los muestreos:

1. Código de playa
 2. Código de muestreo
 3. Fecha
- Coordenadas de inicio y fin
 - Longitud de muestreo: 100 m

3. Hoja para reportar los ítems de basura registrados en cada muestreo:



- Código de muestreo
- Nombre original del ítem: p.ej. Botella de plástico
- Nº de ítems: p.ej. 5



- Listado de referencia: OSPAR (2010), TSG-ML (2013), Joint List (2021),...
- Código + nombre del ítem:

Plantilla de datos de basura de playa de EMODnet:

Archivo Excel con 3 hojas:

1. Hoja para identificar las playas y el envío de datos

2. Hoja para caracterizar los muestreos:

1. Código de playa
 2. Código de muestreo
 3. Fecha
- Coordenadas de inicio y fin
 - Longitud de muestreo: 100 m

3. Hoja para reportar los ítems de basura registrados en cada muestreo:



- Código de muestreo
- Nombre original del ítem: p.ej. Botella de plástico
- Nº de ítems: p.ej. 5



- Listado de referencia: OSPAR ~~(2010)~~, TSG-M ~~(2013)~~, Joint List ~~(2021)~~,...
- Código + nombre del ítem:



¿Y si las combinamos....?

Plantilla de datos de basura de playa de EMODnet:

Archivo Excel con 3 hojas:

1. Hoja para identificar las playas y el envío de datos

2. Hoja para caracterizar los muestreos:

1. Código de playa
 2. Código de muestreo
 3. Fecha
- Coordenadas de inicio y fin
 - Longitud de muestreo: 100 m

3. Hoja para reportar los ítems de basura registrados en cada muestreo:



- Código de muestreo
- Nombre original del ítem: p.ej. Botella de plástico
- Nº de ítems: p.ej. 5



- Listado de referencia: **Joint List**
- Código + nombre del ítem:
 - J7: botella ≤ 0.5 l
 - J8: botella > 0.5 l

?

No hay equivalencia exacta

¿Qué es la Joint List?

¿Qué es la Joint List?



- Elaborada por el Grupo Técnico de Basura Marina de la CE y aprobada por el Grupo de Coordinación de la DMEM de la CE en 11/2019.
- Publicada en 2021.
- Clasificadas según material:
 - Polímeros artificiales (plástico)
 - Sustancias químicas
 - Ropa/textil
 - Vidrio/cerámica
 - Metal
 - Restos de comida
 - Papel/cartón
 - Madera procesada
 - Goma
- Subclasificadas según uso:
 - Pesca
 - Acuicultura
 - Agricultura
 - Etc.

183 categorías

¿Qué es la Joint List?



- Elaborada por el Grupo Técnico de Basura Marina de la CE y aprobada por el Grupo de Coordinación de la DMEM de la CE en 11/2019.
- Publicada en 2021.
- Clasificadas según material:
 - Polímeros artificiales
 - Sustancias químicas
 - Ropa/textil
 - Vidrio/cerámica
 - Metal
 - Restos de comida
 - Papel/cartón
 - Madera procesada
 - Goma
- Subclasificadas según uso:
 - Pesca
 - Acuicultura
 - Agricultura
 - Etc.

Datos comparables:

- Entre EEMM de UE
- Entre compartimentos ambientales



- Identificar ítems más frecuentes y sus fuentes
- Establecer medidas de reducción
- Evaluar eficacia de medidas de reducción
- Establecer valores umbral

Plantilla de datos de basura de playa de EMODnet:

Ejemplo de dificultades encontradas para rellenar plantilla (1):

- Datos de muestreo: 5 botellas y garrafas de bebida de plástico
- ¿Botellas de más o menos de medio litro? Asunción:
 - 70%: ≤ 0.5 l
 - 30%: > 0.5 l

Item Code	ItemName	ParameterOriginalName	NoItems
J229	plastic plates and trays	Pajitas, cubiertos y platos de plástico	1
J7	plastic drink bottles ≤ 0.5 l	Botellas y garrafas de bebida de plástico	4
J8	plastic drink bottles >0.5 l	Botellas y garrafas de bebida de plástico	1
J30	plastic crisps packets/sweets wrappers	Bolsas patatas fritas, envoltorios y palos de chucherías y helados	2
J31	plastic lolly & ice-cream sticks	Bolsas patatas fritas, envoltorios y palos de chucherías y helados	2
J49	plastic rope (diameter more than 1cm)	Cabos y cuerdas de plástico (diámetro $>$ de 1 cm)	1
J242	plastic string and cord (diameter less than 1cm) not from dolly ropes or unidentified	Cabitos / cordeles / filamentos de plástico (diámetro $<$ 1 cm). No de "dolly ropes" o no identificables	5

Plantilla de datos de basura de playa de EMODnet:

Ejemplo de dificultades encontradas para rellenar plantilla (2):

- Datos de muestreo: 4 bolsas de patatas fritas, envoltorios y palitos de chucherías y helados
- ¿Cuántos son bolsas/envoltorios y cuántos palitos? Asunción:
 - 50%: bolsas/envoltorios
 - 50%: palitos

Item Code	ItemName	ParameterOriginalName	NoItems
J229	plastic plates and trays	Pajitas, cubiertos y platos de plástico	1
J7	plastic drink bottles ≤ 0.5 l	Botellas y garrafas de bebida de plástico	4
J8	plastic drink bottles >0.5 l	Botellas y garrafas de bebida de plástico	1
J30	plastic crisps packets/sweets wrappers	Bolsas patatas fritas, envoltorios y palos de chucherías y helados	2
J31	plastic lolly & ice-cream sticks	Bolsas patatas fritas, envoltorios y palos de chucherías y helados	2
J49	plastic rope (diameter more than 1cm)	Cabos y cuerdas de plástico (diámetro > de 1 cm)	1
J242	plastic string and cord (diameter less than 1cm) not from dolly ropes or unidentified	Cabitos / cordeles / filamentos de plástico (diámetro < 1 cm). No de "dolly ropes" o no identificables	5

Plantilla de datos de basura de playa de EMODnet:

Resumen de incompatibilidades:

Nº de categorías de basura españolas sobre las que es preciso hacer alguna asunción:

23

Plantilla de datos de basura de playa de EMODnet:

¿Solucionado?



Plantilla de datos de basura de playa de EMODnet:

Pues no... ¿Por qué?

Necesitamos DATOS REALES, no estimaciones.



Datos brutos del muestreo que reflejen la realidad de la presencia de basura en nuestras playas españolas.

Plantilla de datos de basura de playa de EMODnet:

Pero... ¿Para qué son los datos?

Para hacer estudios y tomar decisiones a nivel europeo

- Identificar ítems más frecuentes y sus fuentes



- Establecer valores umbral: playas en buen/mal estado
- Establecer medidas de reducción (p.ej. D2019/904)
- Evaluar eficacia de medidas de reducción: tendencia temporal

Conclusión:

Si queremos que se tenga en cuenta la realidad de las playas españolas en la decisiones que se toman en Bruselas, tenemos que enviar datos reales y en el formato estándar.

Muchas gracias

ESTRATEGIAS
MARINAS
Protegiendo el mar para todos



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU

patricia.perez.perez@ieo.csic.es



GOBIERNO
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia