



# Evaluación del indicador de basura ingerida por tortugas en el marco del Convenio OSPAR

---

Taller 1: Diseño de un programa de seguimiento de basuras marinas en biota  
*13 y 14 de octubre 2021. Valsáin*

**EsMarEs**

“Estrategias Marinas de España, protegiendo el mar para todos”

# Encargo MITERD - IEO



**ASESORAMIENTO CIENTÍFICO TÉCNICO PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO: EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LAS ESTRATEGIAS MARINAS, SEGUIMIENTO DE LOS ESPACIOS MARINOS PROTEGIDOS DE COMPETENCIA ESTATAL (2018-2021)**



**Capítulo 8:** Puesta en marcha y elaboración periódica del seguimiento y evaluación de las basuras marinas (Programa de seguimiento de basuras marinas)

*Investigador principal*



Jesús Gago

*Tituladas superiores contratadas en CO-Vigo*



Patricia Pérez



Mónica Incera

# Encargo MITERD - IEO



## ASESORAMIENTO CIENTÍFICO TÉCNICO PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO: EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LAS ESTRATEGIAS MARINAS, SEGUIMIENTO DE LOS ESPACIOS MARINOS PROTEGIDOS DE COMPETENCIA ESTATAL (2018-2021)



### Capítulo 8: Puesta en marcha y elaboración periódica del seguimiento y evaluación de las basuras marinas (Programa de seguimiento de basuras marinas)



**Tarea 1.3.** Colaboración en el desarrollo de indicadores de impacto en biota (BM-Bio), establecimiento de protocolos y metodologías

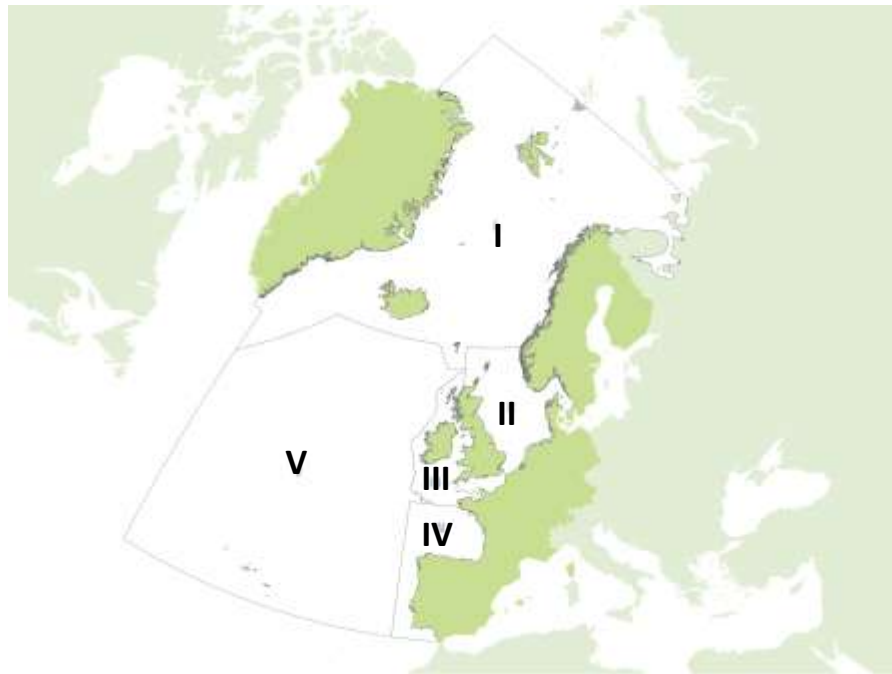


**Tarea 2.** Asistencia a las reuniones de los grupos de trabajo científicos de OSPAR, Convenio de Barcelona y Comisión Europea sobre basuras marinas



**Tarea 3.** Actualización de la evaluación inicial del estado del medio marino, revisión del BEA y de los objetivos ambientales del descriptor 10

# Convenio OSPAR



Firmantes: 15 países del NE Atlántico y la UE  
Región IV: Golfo de Vizcaya y costa ibérica (no Canarias)

# Convenio OSPAR



## ÁREAS DE TRABAJO



The objective of QSR 2023 is to assess the environmental status of the North East Atlantic against the objectives of the North East Atlantic Environmental Strategy 2010-2020 (NEAES 2020), evaluate any updated or additional objectives from NEAES 2020-2030, and identify the priority

elements for actions to achieve OSPAR's vision for a clean, healthy, biologically diverse sea, used sustainably. In addition QSR 2023 may be used by Contracting Parties that are also EU Member States to support their reporting obligations under the Marine Strategy Framework Directive.

## Quality Status Report 2023

# Convenio OSPAR

## ÁREAS DE TRABAJO



Environmental Impacts of Human Activities Committee (**EIHA**).

It also features EIHA's subsidiary Intersessional Correspondence Groups on:

Underwater Noise (**ICG Noise**);

Marine Litter (**ICG ML**);

Cumulative Effects (**ICG EcoC**);

Protection of Species & Habitats (**ICG POSH**);

Economic & Social Analysis (**ICG ESA**).

### MARINE LITTER COMMON INDICATORS

Common indicator name	Common in OSPAR Region	Latest assessment (OAP)	CEMP appendix (OAP)	CEMP guideline
Beach litter	I, II, III, IV	Beach litter monitoring	BE1 - Marine litter on beaches	Agreement 2020-02
Fulmar	II	Plastic Particles in Fulmar stomachs in the North Sea	BE3 - Monitoring of plastic particles in stomachs of seabirds	Agreement 2015-03
Seabed litter	II, III, IV	IA2017 - Composition and spatial distribution of litter on the seafloor	BE2 - Marine Litter on the Seafloor	Agreement 2017-06
Litter ingested by sea turtles	IV	N/A		Agreement 2020-03

[CEMP Guidelines for monitoring and assessment of marine litter ingested by sea turtles](#)

OSPAR Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic

Meeting of the Intersessional Correspondence Group on Marine Litter (ICG-ML)

Webex: 7 September 2021



## QSR template for the Common Indicator Assessment

### Submitting assessment sheet material

In order to assist the Secretariat in producing the online layout of the assessment sheet, information should be submitted in the following **MS Word** document template.

The common indicator template includes an **excel** Addendum for summary results of particular relevance to those Contracting Parties that are also EU Member States. The addendum is to be completed by the indicator experts and provided to the Secretariat.

**Greyed cells** are to be completed by the Secretariat

Field Name	Data Type	
Sheet Reference	ID	
Title	Text	Assessment of marine litter ingested by sea turtles
Contracting Parties	List	P, FR, S
Key Message <small>50 words</small>	Text	<i>There is a high incidence of litter ingestion by Sea turtles in the Bay of Biscay, Azores and Canary Islands, but with regional differences. Mean abundance of ingested plastics was 9.58, 16.31 and 16.3 pieces respectively. This new common indicator provides the baseline for further monitoring and evaluation of trends.</i>
Background <small>(brief) 250</small>	Text	The amount of litter and micro-litter ( <u>greater than 1mm</u> ) ingested by

- Trabajo presentado por François Galgani (IFREMER) en ICG-ML del 7 septiembre.
- Evaluación realizada dentro del proyecto INDICIT.
- Abierto a comentarios !!!
- Petición de incluir mapa de puntos de muestreo.



- La nueva versión se presentará en la próxima reunión del ICG-ML del 23-26 noviembre.
  - No incluye mapa de puntos de muestreo (sin respuesta de INDICIT).
  - Gestión de datos: DALI y ODIMS
- Se envía al EIHA el 13 de octubre !!!



## Mensaje principal

- Alta incidencia de ingestión de basura por las tortugas marinas
- Incluye resultados de dos regiones OSPAR: IV y V
- Interés como línea de base para evaluar tendencias

<b>Key Message</b> 50 words	Text	<i>There is a high incidence of litter ingestion by Sea turtles in the OSPAR region IV (Bay of Biscay), region V (Azores) and Macaronesia (Canary Islands), but with regional differences. Mean abundance of ingested plastics was 9.58, 16.31 and 16.3 pieces respectively. This new common indicator provides the baseline for further monitoring and evaluation of trends.</i>
--------------------------------	------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



## Contexto resumido

<b>Background</b> (brief) 250 words	Text	The amount of litter and micro-litter (greater than 1mm) <u>ingested by marine animals indicates adverse effects on the health of sea turtles and qualified as Good Environmental Status (GES)</u> . The assessment provides information about the state of GES in southern OSPAR areas (Regions IV and V).
----------------------------------------	------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Contexto resumido

<b>Background</b> (brief) 250 words	Text	The amount of litter and micro-litter (greater than 1mm) <u>ingested by marine animals indicates adverse effects on the health of sea turtles and qualified as Good Environmental Status (GES)</u> . The assessment provides information about the state of GES in southern OSPAR areas (Regions IV and V).
----------------------------------------	------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Propuesta de texto reformulado:

The amount of litter and micro-litter (greater than 1 mm) ingested **by sea turtles may indicate adverse effects on the health of these animals, which could eventually hinder the Good Environmental Status (GES)**. The assessment provides information about the state of GES in southern OSPAR areas (Regions IV and V).

## Contexto

- **Especie:** Tortuga boba (*Caretta caretta*), pero recomienda el uso de otras especies.
- **Basura ingerida** (se considera que representa la basura ingerida 2 semanas antes):
  - En el tracto digestivo de animales muertos: necropsia
  - En excrementos de animales vivos : recogidos durante un mínimo de 1 mes y un máximo de 2 meses.
- **Categorías de basura compatibles con DMEM:** ítems de plástico de tamaño > 1 mm.
- **Primera evaluación** gracias a los proyectos INDICIT I y II.



## Método de evaluación

- **Prevalencia de ingestión de basura:** % de tortugas muertas con basura en tracto digestivo.
- **Basura ingerida:**
  - Peso seco: en gramos
  - Volumen: en mililitros
  - Número de ítems por categoría
- **Datos provenientes del proyecto INDICIT:**
  - España: Canarias
  - Francia: Golfo de Vizcaya
  - Portugal: Azores
- **Referencias:** Protocolo INDICIT (2018) -> se actualizará la guía del TG-ML

Estos datos no se incluyen en los resultados ¿Sugerimos que lo eliminen del método tal como se ha concluido en INDICIT?



## Resultados

ÁREA	2013-2019			
	Nº individuos	Prevalencia (% con basura)	Peso seco (g de basura)	Abundancia (nº de ítems)
<b>Golfo de Vizcaya (Región IV)</b>	21	47.6 %	$0.2 \pm 0.1$	$9.6 \pm 4.1$
<b>Azores (Región V)</b>	38	71.1%	$1.0 \pm 0.3$	$16.3 \pm 4.3$
<b>Islas Canarias (Macaronesia)</b>	10	100%	$0.2 \pm 0.1$	$16.3 \pm 3.1$
<b>TOTAL</b>	<b>69</b>	<b>68.1%</b>	<b><math>0.7 \pm 0.2</math></b>	<b><math>14,3 \pm 6.7</math></b>

## Resultados

### LEYENDA



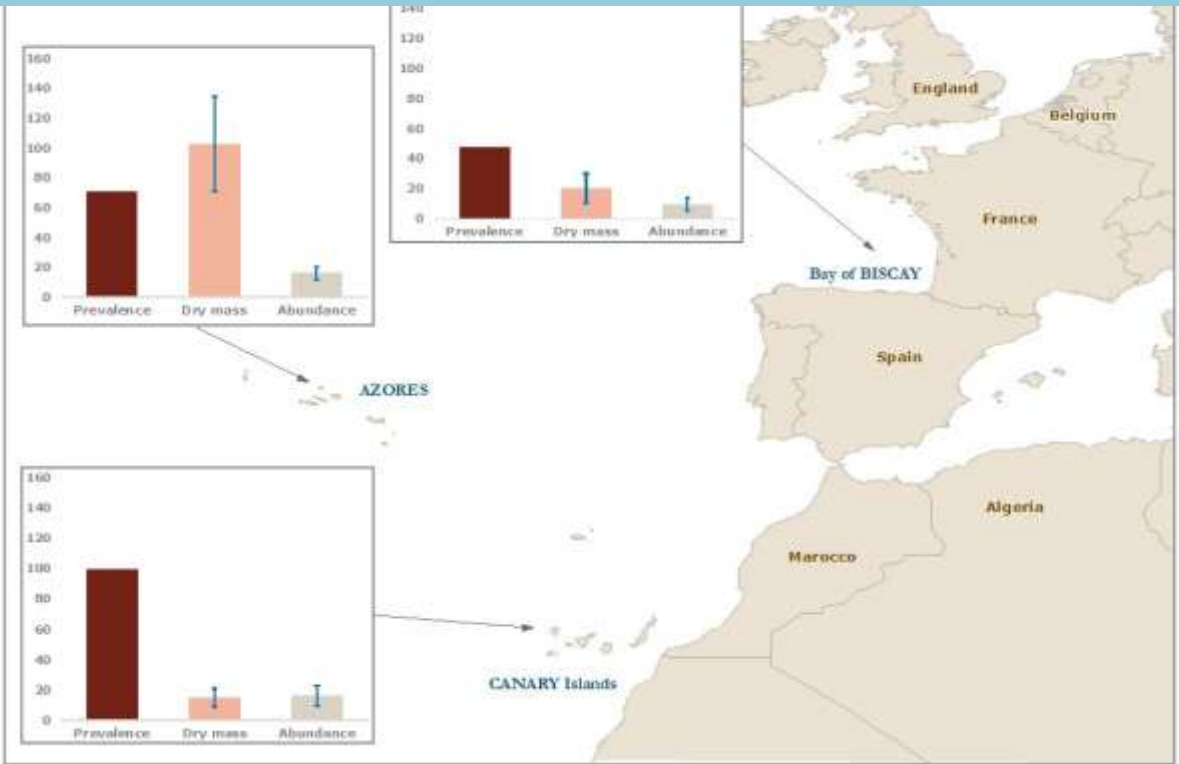
Prevalencia



Peso seco x 100



Abundancia



## Conclusiones

- **Alta incidencia de ingestión de basura en las regiones de OSPAR IV y V y en la macaronesia con diferencias regionales.**
- **Este análisis sirve como línea de base para evaluar tendencias futuras y la eficacia de las medidas de reducción (p. ej. prohibición de objetos de plástico de un solo uso).**
- **Base técnica y científica para implantar el monitoreo con mejor cobertura en las regiones consideradas.**

## Lagunas de conocimiento / líneas de mejora para el futuro

- **Mayor cobertura de muestreo para llegar a todos los animales varados**, especialmente los animales muertos (varados o bycatch) en las costas de la península ibérica.
- **Mejorar y formalizar la coordinación de todos los implicados en el muestreo y gestión de datos** para asegurar su funcionamiento a largo plazo (que se recojan datos más allá de los provenientes de proyectos puntuales).
- **Definición de los umbrales de buen estado.**



OSPAR Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic

Meeting of the Intersessional Correspondence Group on Marine Litter (ICG-ML)

Webex: 7 September 2021



## QSR template for the Common Indicator Assessment

### Submitting assessment sheet material

In order to assist the Secretariat in producing the online layout of the assessment sheet, information should be submitted in the following **MS Word** document template.

The common indicator template includes an **excel** Addendum for summary results of particular relevance to those Contracting Parties that are also EU Member States. The addendum is to be completed by the indicator experts and provided to the Secretariat.

**Greyed cells** are to be completed by the Secretariat

Field Name	Data Type	
Sheet Reference	ID	
Title	Text	Assessment of marine litter ingested by sea turtles
Contracting Parties	List	P, FR, S
Key Message <small>50 words</small>	Text	<i>There is a high incidence of litter ingestion by Sea turtles in the Bay of Biscay, Azores and Canary Islands, but with regional differences. Mean abundance of ingested plastics was 9.58, 16.31 and 16.3 pieces respectively. This new common indicator provides the baseline for further monitoring and evaluation of trends.</i>
Background <small>(brief) 250</small>	Text	The amount of litter and micro-litter ( <u>greater than 1mm</u> ) ingested by

Enviaremos comentarios la próxima semana



¡Muchas gracias!

**EsMarEs**

“Estrategias Marinas de España, protegiendo el mar para todos”

[patricia.perez.perez@ieo.es](mailto:patricia.perez.perez@ieo.es)