

**PRIMER EJERCICIO DEL PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO POR
PROMOCIÓN INTERNA, EN LA ESCALA DE TÉCNICOS FACULTATIVOS
SUPERIORES DE ORGANISMOS AUTÓNOMOS DEL
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE**

15 FEBRERO 2017

ESPECIALIDAD: CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL

SUPUESTO PRÁCTICO I

Responda a las preguntas que se plantean tras los enunciados. Debe desarrollar las mismas todo lo posible en función de los datos proporcionados. Razone las respuestas con los criterios técnicos utilizados y la normativa de referencia que considere aplicable. Cualquier dato o hipótesis que utilice, adicional a los aportados en los enunciados, debe ser justificada razonadamente.

Las basuras marinas suponen una seria amenaza para la vida marina, tanto por su abundancia en nuestros mares y océanos como por su composición (mayoritariamente plásticos con unos elevados tiempos de permanencia en el medio).

A nivel mundial, se estima que más de 1.000.000 de aves marinas y 100.000 mamíferos marinos y tortugas mueren cada año por enredo o ingestión de basuras marinas (Clean up Greece et al., 2007). Por otra parte, según el Convenio sobre Diversidad Biológica, alrededor del 15% de las especies afectadas por enredo o ingestión de basuras marinas son vulnerables, en peligro o en peligro crítico según la Lista roja de la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) lo que puede llevar a su extinción (CBD and STAP-GEF, 2012).

En 2014, en cumplimiento de la Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino, y en el marco de los programas de seguimiento del estado ambiental del medio marino español, el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente diseñó un Programa de Seguimiento de Basuras Marinas en las cinco

demarcaciones marinas españolas para monitorizar macro y micro-basura en playas, fondos, basuras flotantes y organismos vivos.

Parte A. Basuras marinas en playas (se valorará con un máximo de 9 puntos)

Desde 2013 el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente lleva a cabo el seguimiento de basuras marinas en playas en las cinco demarcaciones marinas españolas.

En el muestreo estacional realizado durante el año 2016 en 3 playas de la demarcación marina del Estrecho y Alborán (4 campañas de muestreo al año en cada playa, en un transecto fijo de 100 metros lineales) se contabilizó un total de 3.922 objetos de basura marina, ascendiendo a 327 el número medio de objetos detectado por playa y campaña. De ellos, el 63% son objetos de plástico.

La siguiente tabla muestra el top X de las tipologías más frecuentes de objetos, entendido como el listado ordenado de tipos de objetos que representa el 80% del total de objetos contabilizados.

ID	Tipología de objeto. Demarcación Estrecho y Alborán	Conteo	%	% acumulado	
1	64	Coilllas	631	16	16
2	117	Piezas de plástico (incl. poliestireno) no identificables entre 0 y 2,5 cm	611	16	32
3	15	Tapas, Tapones y corchos de plástico	525	13	45
4	32	Cabitos/Cuerdas/ Cordeles de plástico (diámetro menor de 1 cm)	435	11	56
5	98	Bastoncillos de algodón	240	6	62
6	2	Bolsas de la compra (o trozos reconocibles)	231	6	68
7	48	Otros objetos identificables o sus fragmentos de plástico o poliestireno	225	6	74
8	78	Latas de bebida	86	2	76
9	19	Bolsas patatas fritas, envoltorios, palos, etc., de chucherías y helados	78	2	78
10	4	Botellas y garrafas de bebida de plástico	76	2	80

Responda a las siguientes preguntas:

1. **(Puntuación máxima: 1,5 puntos)** Según la normativa vigente:
 - a. **(Puntuación máxima: 0,75 puntos)** ¿Con qué criterio e indicador del buen estado ambiental se corresponde el seguimiento descrito?
 - b. **(Puntuación máxima: 0,75 puntos)** ¿Qué instrumentos de planificación, que se aprobarán por Real Decreto, integrarán los programas de seguimiento del estado del medio marino español?

2. **(Puntuación máxima: 6 puntos)** Teniendo en cuenta los tipos de objetos mostrados en la tabla:
 - a. **(Puntuación máxima: 2,5 puntos)** Identifique 5 actividades humanas o vías de entrada causantes de esta fuerte presión que sufre el medio marino. Razone su respuesta
 - b. **(Puntuación máxima: 3,5 puntos)** ¿Qué medidas considera que pueden aplicarse en la actualidad, tanto a escala local, de demarcación marina, nacional, o supranacional, para luchar contra las basuras marinas?

Contemple al menos 4 medidas concretas de prevención en origen o en vías de entrada, 2 medidas de retirada del medio marino y 1 medida de sensibilización.

Para las medidas que proponga, identifique la/s Autoridad/es (o entidad/colectivo) responsable/s de su aplicación y desarrollo, y los instrumentos de coordinación y financiación existentes que emplearía para ponerlas en marcha.

3. **(Puntuación máxima: 1,5 puntos)** Explique los efectos transfronterizos relacionados con esta problemática y los mecanismos de colaboración internacional que emplearía para abordarlos.

Parte B. Impactos en biota (se valorará con un máximo de 21 puntos)

La normativa comunitaria especifica la necesidad de desarrollar un indicador de impactos de los desechos en la vida marina para poder evaluar la evolución de la cantidad y composición de los desechos ingeridos por los animales marinos. Lo anterior requiere el diseño y puesta en marcha de un seguimiento específico.

Responda a las siguientes preguntas:

1. **(Puntuación máxima: 3 puntos)** Enumere los principales impactos que las basuras marinas pueden producir sobre el medio marino y su biodiversidad.
2. **(Puntuación máxima: 3 puntos)** Identifique qué especies o grupos funcionales pueden ser más vulnerables a esta amenaza teniendo en cuenta sus características/rasgos funcionales (por ejemplo, hábitos alimenticios, patrones de desplazamiento). Razone su respuesta. De los anteriores, priorice tres especies de las que al menos dos figuren en el Catálogo Español de Especies Amenazadas o en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial.
3. **(Puntuación máxima: 3 puntos)** Escoja una de las anteriores como especie objetivo para un nuevo seguimiento de basuras marinas en biota para las demarcaciones marinas mediterráneas y proponga un posible protocolo de seguimiento que incluya lugares de muestreo, parámetros a medir, frecuencia de muestreo, medios necesarios y cualquier otra característica que considere relevante para definirlo.
4. **(Puntuación máxima: 3 puntos)** ¿Podría optimizarse la obtención de datos a través del empleo de algún seguimiento de fauna marina ya existente?
5. **(Puntuación máxima: 3 puntos)** Identifique las obligaciones comunitarias o internacionales de España en materia ambiental que podrían beneficiarse de la información generada en este seguimiento.
6. **(Puntuación máxima: 3 puntos)** En 2018 se revisarán los objetivos ambientales para el medio marino español aprobados por Acuerdo de Consejo de Ministros el 2 de noviembre de 2012. Proponga un objetivo

ambiental relacionado con este seguimiento y el indicador asociado que permita medir su consecución.

7. (Puntuación máxima: 3 puntos) De las tres especies seleccionadas en la pregunta 2, identifique las que se encuentran listadas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas o en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial. Si tuviera que diseñar medidas para la protección de estas especies. ¿Qué herramienta de las existentes en la normativa española sería la más adecuada en cada caso? ¿Cuál sería la autoridad competente?