

# EsMarEs

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

## LAS ESTRATEGIAS MARINAS DE ESPAÑA

### INFORME DEL II SEMINARIO DE ESTRATEGIAS MARINAS

OCTUBRE 2021



INTEMARES



# EsMarEs

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

## Contenido

1. Resumen ejecutivo .....	3
2. Consulta pública en las estrategias marinas .....	4
3. Estructura y desarrollo del Seminario .....	6
4. Resultados y discusión de las sesiones temáticas .....	10
4.1. Ruido submarino .....	10
4.2. Espacios marinos protegidos.....	13
4.3. Biodiversidad.....	16
4.4. Especies alóctonas invasoras .....	19
4.5. Especies comerciales .....	21
4.6. Contaminación y Eutrofización.....	24
5. Conclusiones.....	26
Anexo I. Preguntas y comentarios tratados durante el plenario de apertura .....	27
Anexo II. Preguntas y comentarios tratados en el plenario de clausura.....	33
Anexo III. Preguntas generales.....	37
Anexo IV. Resultados de la votación de las medidas .....	39
Anexo V. Lista de asistentes .....	61
Anexo VI. Acrónimos .....	63

## 1. Resumen ejecutivo

La Subdirección General para la Protección del Mar (SGPM) del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) es la unidad de la Administración General del Estado encargada de la implementación del segundo ciclo de las estrategias marinas, instrumento creado por la Directiva 2008/56/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de junio de 2008, por la que se establece un marco de acción comunitaria para la política del medio marino, la denominada Directiva Marco sobre la Estrategia Marina (DMEM), y que fue traspuesta al ordenamiento jurídico español por la Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino (LPMM).

Las estrategias Marinas incluyen 5 fases que se suceden consecutivamente en ciclos de 6 años (ver artículo 5 y ss. de la DMEM):

- Evaluación del medio marino
- Definición del buen estado ambiental (BEA)
- Establecimiento de objetivos ambientales
- Programas de seguimiento
- Programas de medidas

El primer ciclo se desarrolló entre 2012 y 2018, encontrándonos inmersos en la actualidad en el segundo ciclo (2018-2024). En 2019 se publicaron los documentos de las tres primeras fases del segundo ciclo de las estrategias marinas españolas, mientras que en 2020 se publicó la cuarta fase, los programas de seguimiento.

Actualmente, el equipo de la SGPM del MITECO encargado de la implementación de la DMEM en España está trabajando en la actualización de la quinta y última fase, el programa de medidas (PdM). Para ello, se ha planteado un plan de acción que incluye, entre otras actividades, un conjunto de reuniones y consultas con todas las administraciones responsables de las medidas a incluir en el PdM.

Asimismo, para garantizar la participación de los sectores y agentes de la sociedad civil relacionados con el medio marino, el equipo de estrategias marinas de la SGPM planteó la organización de un seminario, que se celebró los días 25 y 26 de octubre de 2021, cuyos principales resultados y conclusiones se recogen en este informe. En este seminario, la SGPM realizó una presentación de la propuesta inicial de medidas a desarrollar en este segundo PdM, para su discusión entre los asistentes.

## 2. Consulta pública en las estrategias marinas

La DMEM establece en su artículo 19 que “los Estados miembros velarán por que todas las partes interesadas tengan, de manera pronta y efectiva, la posibilidad de participar en la aplicación de la presente Directiva”; asimismo, apunta que “los Estados miembros pondrán a disposición del público, para que este presente sus observaciones, resúmenes de los siguientes elementos de las estrategias marinas o de las actualizaciones”:

- a. La evaluación inicial y la definición del buen estado ambiental.
- b. Los objetivos ambientales.
- c. Los programas de seguimiento.
- d. Los programas de medidas.
- e. La actualización de las estrategias marinas.

En el ordenamiento jurídico español, este mandato queda recogido en el artículo 21 de la LPMM, que a su vez hace referencia a la Ley 27/2006, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

Hasta la fecha, todos los productos de la implementación de las estrategias marinas han sido sometidos a diferentes procesos de participación pública, tanto en el primero como en el segundo ciclo. Concretamente, en el segundo ciclo, estos procesos han sido:

- Entre el 12 de marzo y el 12 de abril de 2019 tuvo lugar la consulta pública de las tres primeras fases de las estrategias marinas: evaluación inicial, definición del buen estado ambiental y objetivos ambientales.
- Entre el 7 de julio y el 30 de octubre de 2020 tuvo lugar la consulta pública de los programas de seguimiento.

Además, en el marco de la actualización del programa de medidas, la última fase del segundo ciclo, está prevista la apertura de un nuevo proceso de consulta pública de tres meses de duración a lo largo del primer semestre de 2022.

Al margen de los procesos de participación mencionados, de obligado cumplimiento según lo establecido en la DMEM y la LPMM, desde el MITECO se considera fundamental disponer de otras estructuras de participación y colaboración con los agentes involucrados en el uso, la conservación y/o la investigación sobre el medio marino.

Por ello, en octubre de 2019, coincidiendo con la fase de actualización de los programas de seguimiento, la SGPM apostó por organizar el I Seminario de Estrategias Marinas en las instalaciones del Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM) de Valsaín, Segovia. Con la celebración de este taller participativo, con un marcado carácter científico, se buscaron los siguientes objetivos:

- Disponer un lugar de encuentro y reflexión de expertos en los diferentes aspectos del medio, analizando los resultados de la evaluación inicial y definición del buen estado ambiental del medio marino del segundo ciclo de las estrategias marinas.
- Debatir sobre los programas de seguimiento diseñados en el primer ciclo de las estrategias marinas, de cara a su actualización en 2020, y su adecuación a las obligaciones derivadas de convenios regionales del mar, así como otros instrumentos normativos, a nivel europeo e internacional.

- Debater la adecuación de los programas de seguimiento a los objetivos ambientales planteados y sus indicadores.
- Compartir experiencias relevantes y representativas que puedan contribuir a mejorar el conocimiento del colectivo de expertos que llevan a cabo el seguimiento del medio marino.
- Crear sinergias entre las distintas organizaciones y entidades del mundo de la investigación, fomentando el trabajo en red y el intercambio de conocimiento.

En 2021, teniendo como referencia la experiencia del Seminario celebrado dos años antes, la SGPM decidió convocar el II Seminario de Estrategias Marinas, como parte del proceso de actualización del PdM, última fase del segundo ciclo. En esta ocasión, el Seminario fue concebido principalmente para involucrar a los sectores relacionados con el aprovechamiento y la conservación del medio marino, además de contar con la colaboración de científicos y expertos temáticos.

### 3. Estructura y desarrollo del Seminario

Durante los días 25 y 26 de octubre de 2021, el II Seminario de Estrategias Marinas congregó a más de 60 asistentes en un formato semipresencial, en el que una parte de los asistentes se reunió en las instalaciones del CENEAM para participar en todas las sesiones y grupos de trabajo del Seminario, mientras que otra parte siguió de forma telemática las sesiones plenarias de apertura y clausura (ver listado de asistentes en Anexo V). El Seminario quedó configurado de la siguiente manera:

- Un **plenario de apertura**, en el que se presentó:
  - La dinámica, objetivos y organización del taller.
  - El estado actual del segundo ciclo de las estrategias marinas, incluyendo el proceso de actualización del programa de medidas.
  - La propuesta preliminar de medidas nuevas para el PdM del segundo ciclo.
- **Sesiones temáticas presenciales**, en las que se formaron grupos de trabajo para debatir sobre las medidas de los siguientes ámbitos:
  - Ruido Marino
  - Espacios Marinos Protegidos
  - Biodiversidad
  - Especies Alóctonas
  - Contaminación y eutrofización
  - Especies comerciales
- Un **plenario de clausura**, en el que se pusieron en común los resultados de los grupos de trabajo.



Las **sesiones temáticas** representaron la parte troncal del Seminario, por su importancia como elemento participativo y dinámico para la discusión y la valoración del PdM. Estas sesiones fueron constituidas con los siguientes objetivos:

- Valorar la relevancia y eficacia de las medidas recogidas en el PdM para cada temática.
- Ordenar las prioridades a las que deben dar respuesta las estrategias marinas según las necesidades detectadas por los grupos de interés.
- Establecer áreas relevantes de actuación.
- Analizar las mejoras que se pueden incorporar en las medidas propuestas, bien se trate de medidas nuevas del primer ciclo o medidas nuevas propuestas para este ciclo.
- Incorporar medidas nuevas que contribuyan a alcanzar las prioridades identificadas.
- Identificar conflictos a los que las estrategias marinas pueden dar respuesta e incorporar soluciones propuestas por parte de los grupos de interés.

Para organizar el trabajo en las sesiones temáticas se establecieron 3 grupos de trabajo (4 grupos en las sesiones de ruido submarino y espacios marinos protegidos) formados entre 8 y 10

profesionales y expertos de diferente índole y ámbito de conocimiento. En la configuración de los grupos se trató de respetar, en la medida de lo posible, la representatividad de todos los sectores implicados (pesca profesional y recreativa, ONG conservacionistas, entidades científicas y de investigación, Administraciones, etc.).

Cada grupo contó con un moderador, papel representado por miembros del equipo de trabajo de estrategias marinas de la SGPM, cuyo papel fue guiar la discusión en torno a los objetivos del taller, fomentar la participación de todos los integrantes del grupo y controlar los tiempos de trabajo. Asimismo, los grupos eligieron a un portavoz entre sus miembros, cuya labor fue exponer al plenario los resultados consensuados en el seno del grupo de trabajo al finalizar el turno de cada temática.

A partir del trabajo realizado por los asistentes en cada uno de estos puntos, se buscaba dar respuestas comunes a la adecuación y viabilidad de las medidas propuestas en el PdM, así como la identificación de actuaciones potenciales.

Todas las sesiones temáticas se ejecutaron siguiendo la misma dinámica de trabajo:

**1 – EJERCICIO DE PRIORIZACIÓN:** en este ejercicio se abordó el conjunto de prioridades de cada temática que compone la estrategia marina. Los grupos de trabajo analizaron una lista de prioridades ya definida por la SGPM, debiendo identificar prioridades ausentes y mejorar o añadir nuevas consideraciones a las ya existentes. A continuación, se debía indicar sobre un mapa las áreas geográficas sobre las que focalizar la implementación de las prioridades identificadas dentro de cada demarcación marina.

Paralelamente, mediante el uso de aplicaciones de votación anónima e interactiva, el conjunto de participantes procedió a votar de forma individual las prioridades resultantes del ejercicio respecto a su relevancia para el PdM.



Ilustración 1: Grupos de trabajo

**2 – EJERCICIO DE VALIDACIÓN** del conjunto de medidas que propuso la SGPM para el PdM del segundo ciclo, en cada una de las diferentes temáticas (se pueden consultar en el documento Dossier de medidas). Para ello, se utilizó un esquema de trabajo en el que los grupos analizaron los conjuntos de medidas por temática y propusieron, de manera consensuada, sugerencias para rellenar el siguiente cuadro:



*Ilustración 2: Ejemplo de estadillo de trabajo para la evaluación de las medidas del PdM.*

Al finalizar el tiempo de análisis y discusión en cada grupo de trabajo, se procedía a su puesta en común por parte de los portavoces con el resto de los participantes del seminario.

**3 – EJERCICIO DE SÍNTESIS:** a partir de la puesta en común de los resultados de las sesiones temáticas, se procedió a recopilar las aportaciones realizadas para cada temática, de cara a exponerlas en el plenario de clausura, vinculando las prioridades identificadas con las sugerencias de mejora a la propuesta del programa de medidas de la SGPM, así como los potenciales conflictos y posibles soluciones.

Independientemente del trabajo realizado durante las sesiones temáticas presenciales, cada miembro del plenario, de forma anónima, fue invitado a participar en una **encuesta online**, para votar cada una de las medidas propuestas para el PdM, con base en su relevancia y efectividad a la hora de alcanzarlos objetivos ambientales (ver ilustración 4). Los resultados de las votaciones pueden encontrarse en el Anexo IV. Asimismo, se utilizó la encuesta online para formular una serie de preguntas generales acerca del programa de medidas (ver ilustración 3). Las respuestas a estas preguntas pueden encontrarse en el Anexo III.

Es importante tener en cuenta que los resultados y conclusiones alcanzadas a través de los procesos de votación telemáticos son dependientes del número de participantes, por lo que a este respecto deben ser consideradas como indicativas, pero nunca como estadísticamente concluyentes.

Finalmente, señalar que tras cada una de las sesiones del plenario (apertura y clausura, abiertas a la participación telemática), se procedió a abrir un espacio de preguntas, consultas y comentarios, que se recogen y se abordan en los Anexos I, II y III del presente informe.

## Una vez visto el conjunto de medidas para cada temática, ¿qué otras medidas propondrías para lograr el BEA?



Investigación y desarrollo aparejos sostenibles pesca recreativa y deportiva, quizá BMO3 inclusión voluntariado ambiental - art 61.c Ley 45/2015- quizá BM27 Fomento zonas sin muerte captura y liberación pesca deportiva y recreativa quizá BIO71	Establecer la obligatoriedad de realizar controles frecuentes y públicos de la calidad de las aguas vertidas por los emisarios submarinos procedentes de las EDAR, así como del estado del emisario. Importante en la Ria de Ferrol y otras Rías Gallegas	Extender las medidas que son muy localizadas (RS05, RS03 por ejemplo...) Directrices para el manejo de los arribazones y protección de las dunas. Evaluación del grado de cumplimiento de cada medida
Dotar de recursos humanos y materiales suficientes y adecuados a las administraciones competentes y establecer un monitorero sobre las diferentes administraciones para garantizar el cumplimiento del programa de medidas (valorar sistema incentivos)	El plan de medidas es muy ambicioso. Es adecuado.	Aplicar el principio de precaución de manera sistemática en todas las medidas
Cualquier medida que desee adoptar debería analizarse cuidadosamente antes, además de la coste-eficiencia y coste-eficacia, analizando su posible impacto social, por ejemplo en el empleo o en la calidad de vida de las personas.		

Ilustración 3: Ejemplo visual de las preguntas generales y las respuestas obtenidas.

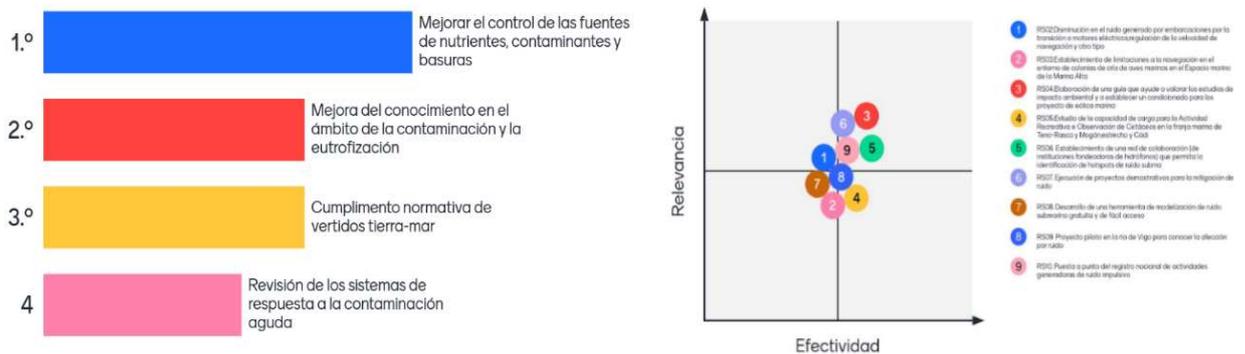


Ilustración 4: Ejemplo visual del resultado obtenido tras la votación de prioridades y medidas por parte del plenario.

## 4. Resultados y discusión de las sesiones temáticas

### 4.1. Ruido submarino

Se definieron cinco líneas prioritarias de actuación de partida:

1. Poner a punto un registro nacional de actividades generadoras de ruido impulsivo.
2. Realizar un análisis de riesgo del ruido.
3. Mejorar el conocimiento.
4. Reducir el ruido en sus principales fuentes.
5. Aplicar medidas de protección frente al ruido en áreas especialmente sensibles.

Tras ser evaluadas estas cinco líneas prioritarias de actuación en los grupos de trabajo, se han aportado prioridades nuevas e incluido mejoras en la redacción de las ya existentes, generando un total de siete prioridades adicionales y consideraciones específicas a las cinco inicialmente descritas. Todas ellas han sido ordenadas según su relevancia de la siguiente manera, según la opinión de los participantes del seminario (ver Ilustración 5):

1. *Poner a punto el registro nacional de actividades generadoras de ruido impulsivo continuo. Utilizarlo como herramienta de planificación y gestión.*
2. *Realizar un análisis de riesgo del ruido. Identificación zonas sensibles.*
3. *Mejora del conocimiento (Replicar estrategias de otros países/Incorporar conocimiento no AIS-VMS/Mapas de distribución de especies vulnerables/umbrales conocidos).*
4. *Generar mapas de actores de ruido continuo e impulsivo.*
5. *Protección ante el ruido en áreas especialmente sensibles.*
6. *Reducción del ruido en sus principales fuentes. Acotar las fuentes.*
7. *Trabajar en la estandarización metodológica a nivel subregional, regional e internacional de las metodologías de evaluación de ruido.*
8. *Incluir el ruido submarino en las evaluaciones de impacto ambiental de instalaciones nuevas; asegurarse de que todos los actores que generen ruido estén sometidos a EIA.*
9. *Mejora de la caracterización de emisiones sonoras de embarcaciones menores (pesca profesional y recreativa, por ejemplo) u otras fuentes de ruido.*
10. *Reducir la velocidad de la navegación en el transporte marítimo.*
11. *Optimizar el transporte marítimo.*
12. *Fomentar el uso de la vela frente a las embarcaciones de motor.*

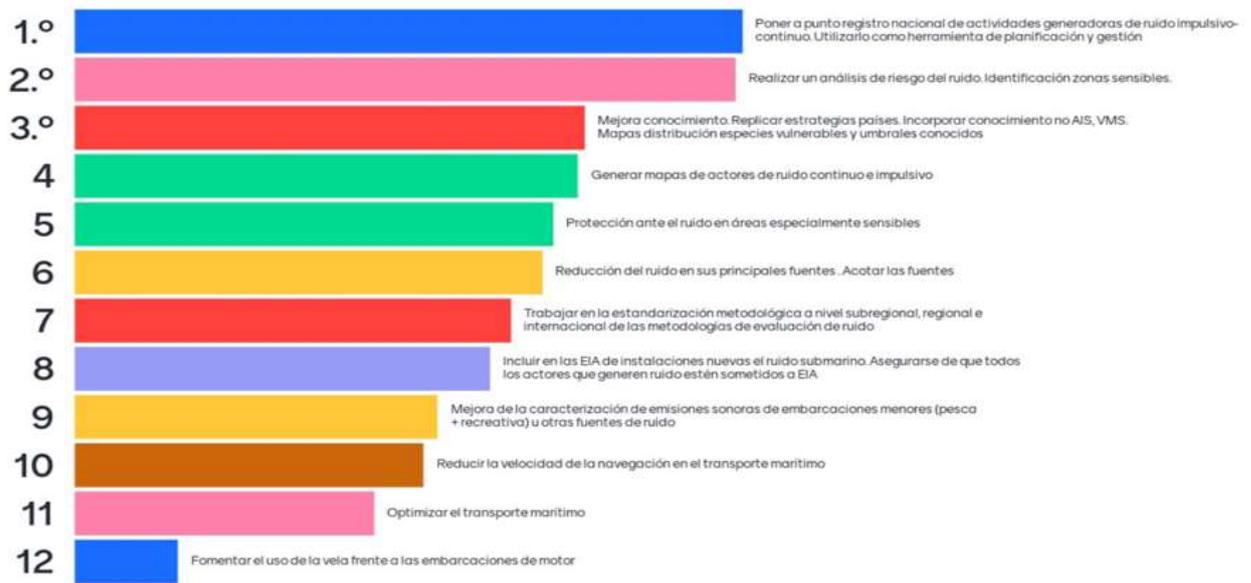


Ilustración 5: resultados del ejercicio de priorización de las prioridades definidas para ruido submarino en el PdM.

A continuación se procedió a debatir sobre las 12 medidas propuestas por la SGPM para el PdM de segundo ciclo, en lo que refiere a ruido submarino, algunas de las cuales afectan además a otras temáticas: RS02, RS03, RS04, RS05, RS026, RS07, RS08, RS09, RS10, EMP19, BIO31, H33 (revisar los códigos de la propuesta inicial de medidas en el dossier de medidas). Tras analizar y discutir en el seno de cada grupo de trabajo el conjunto de medidas definidas, se acordaron una serie de propuestas y conclusiones, expuestas a continuación.

### PROPUESTA DE MEDIDAS NUEVAS

#### Navegación

- \* *Aplicar las directrices de la OMI para reducir el ruido de los buques.*
- \* *Reducción de velocidad obligatoria en zonas sensibles y/o reducir porcentaje de su velocidad.*
- \* *Controlar y ordenar el tráfico de mercantes en la demarcación marina levantino-balear para crear zonas silenciosas.*
- \* *Contemplar zonas libres de tráfico (medidas espaciales/temporales) en las ZEC (Corredor de migración de cetáceos del Mediterráneo).*
- \* *Promover la instalación de sistemas de geolocalización en embarcaciones de pequeña eslora, recreativas, entre otras, a través de regulación o incentivos.*
- \* *Optimizar el tráfico en líneas de ferrys. Estudio de oferta y demanda para asegurar los servicios mínimos al tiempo que se optimizan de una forma sostenible.*

#### Otras fuentes de ruido

- \* *Guía/directrices para las empresas AROC (actividad recreativa de observación de cetáceos) y otros servicios recreativos, para minimizar el ruido y establecer un límite de emisiones acústicas.*

- \* *Inclusión de condicionantes para obtener autorizaciones de actividades recreativas y de líneas de transporte marítimo regular, que incluyan la reducción de ruido/optimización de uso, de forma progresiva.*
- \* *Trabajar con los sectores que más impacto generan para implicarles en la búsqueda de soluciones.*
- \* *Mejora de los mecanismos de participación/colaboración con el Ministerio de Defensa para minimizar/mitigar/prevenir el impacto de los ejercicios militares (sonar baja y media frecuencia), especialmente en áreas sensibles.*
- \* *Exclusión de sísmica en zonas sensibles.*

## Sensibilización

- \* *Acciones de sensibilización sobre el ruido submarino.*

## Mejora del conocimiento

- \* *Cruzar los planes de conservación de especies vulnerables con el futuro mapa de actividades que generan ruidos.*

## MEJORAS A LAS MEDIDAS PROPUESTAS

- \* *Medida RS02. Identificar actividades susceptibles de aplicación de esta medida. Por ejemplo, se recomienda ampliar esta medida a otro tipo de soluciones (insonorizar motores).*
- \* *Medida RS03. Ampliar el alcance de la medida a otras colonias de cría de aves y ampliar la limitación a más zonas importantes para el ciclo biológico de diversas especies. Se recomienda ampliar limitación de ruido no solo a la navegación.*
- \* *Medida RS04. Se recomienda tener en cuenta los resultados alcanzados en el marco del proyecto MSP-MED (Planificación Espacial Marítima).*
- \* *Medida RS06. Se recomiendan las siguientes mejoras a esta medida:*
  - *Completar la red con hidrófonos en las zonas en las que hay ausencia de estos.*
  - *Aprovechar grabaciones ya existentes con vistas a mejorar conocimiento sobre distribución de poblaciones de cetáceos.*
  - *Elaborar una guía metodológica para la recogida de datos homogénea de la red de hidrófonos marinos.*
- \* *Medida RS09. Se recomiendan las siguientes mejoras a esta medida:*
  - *Puesta en marcha de un proyecto de reducción de tasas portuarias a embarcaciones que reduzcan voluntariamente el ruido, gracias a la reducción de la velocidad (imitación proyecto ECHO en Vancouver).*
  - *Añadir al proyecto piloto en la ría de Vigo el despliegue y la evaluación de medidas de mitigación.*
- \* *MedidaEMP19. Incluir la reducción de velocidad como medida obligatoria en la Zona marina especialmente sensible y aplicar los mismos criterios en zonas de iguales características.*

- \* *Incluir en las medidas de mejora del conocimiento la identificación de otras fuentes de ruido (por ejemplo los pecios).*
- \* *Asegurar la coordinación regional con países vecinos.*

## CONFLICTOS Y SOLUCIONES

Dado que la navegación de los buques, embarcaciones, ferrys y otros medios de transporte y pesca marítimos fue identificada como una de las principales fuentes de ruido submarino, y que la velocidad es un factor importante en el nivel de intensidad del mismo, una de las claves es plantear medidas que resulten en una reducción de la velocidad, así como fomentar soluciones innovadoras para reducir el ruido de los motores, lo que puede suponer un reto importante para los sectores afectados.

Es necesario favorecer el dialogo entre las partes interesadas y, con el objeto de identificar las zonas donde es necesaria una reducción de la velocidad, estudiar las rutas comerciales y su solapamiento con áreas sensibles para la biodiversidad marina, así como de impulsar la mejora de la insonorización de los buques. Para ello, será necesario mejorar el conocimiento sobre las fuentes de ruido submarino y su impacto negativo en especies y ecosistemas, aspecto fundamental de cara a reducir el impacto en aquellas áreas de mayor sensibilidad.

A modo de conclusión de este primer bloque temático tratado en los grupos de trabajo, se apreció una gran participación general con propuestas de mejoras y medidas nuevas concretas y precisas frente a las diferentes problemáticas vinculadas con el ruido submarino. La mayor parte de las nuevas propuestas y acciones a mejorar giran en torno a dos temas específicos, la mejora de la información sobre el ruido submarino y evaluación de su impacto, así como la reducción de la velocidad de navegación y la optimización del transporte marítimo.

Es de destacar que a la hora de votar las prioridades del PdM, se dio más importancia a aquellas relacionadas con el seguimiento y generación de información, lo que es coherente con las medidas propuestas de mejora de conocimiento, mientras que las prioridades relacionadas con la reducción del ruido fueron menos votadas; sin embargo las medidas propuestas para abordar este tema fueron numerosas.

## 4.2. Espacios marinos protegidos

Se definieron las siguientes líneas prioritarias de actuación de partida:

1. Dotar a los distintos EMP de los instrumentos de gestión adecuados, y a la RAMPE, de contenido y respaldo legal.
2. Amplia la superficie EMP en un 30 % en 2030
3. Asegurar una gestión efectiva de los espacios, incluyendo el seguimiento y la vigilancia.

Los grupos de trabajo procedieron a analizar estas tres prioridades, dando como resultado una serie de nuevas propuestas y de matizaciones para las ya establecidas, y tras las votaciones quedó el siguiente orden por relevancia (ilustración 6):

1. *Dotar a los distintos EMP de los instrumentos de gestión adecuados, y a la RAMPE, de contenido y respaldo legal, asegurándose la compatibilización de los objetivos de conservación con determinadas actividades humanas tradicionales y de bajo o nulo impacto.*

2. *Asegurar una gestión efectiva de los espacios, incluyendo el seguimiento y la vigilancia.*
3. *Mejora de la gobernanza mediante procesos participativos en todo el proceso de tramitación de EMP, desde la declaración a la puesta en marcha de la figura de conservación.*
4. *Impulsar una plataforma digital para la monitorización y gestión de cada EMP.*
5. *Dotar e instrumentos de planificación y medición a las EMP para adelantarse en la toma de decisiones, a usos y actividades e nueva implantación que puede resultar nocivas o contraproducentes con el objetivo de protección.*
6. *Amplia la superficie EMP en un 30 % en 2030 y en un 10 % la estrictamente protegida.*

## Valore las siguientes prioridades para Espacios Marinos Protegidos según su criterio



Ilustración 6: resultados del ejercicio de priorización de las prioridades definidas para los Espacios Marinos Protegidos en el PdM.

A continuación, se trabajó sobre el conjunto de medidas definidas en la temática de Espacios Marinos Protegidos del PdM. En este segundo ciclo, se mantienen 9 medidas del primer ciclo (EMP01, EMP02, EMP03, EMP04, EMP10, EMP011, EMP012, EMP013, EMP17) y se incorporan 5 nuevas medidas (EMP18, EMP19, EMP20, H16, H17), para las que se recibieron las siguientes aportaciones, tras ser discutidas en los grupos de trabajo:

### PROPUESTAS DE MEDIDAS NUEVAS

- \* *Creación de la nueva reserva marina de la Tramontana Mallorca.*
- \* *Intensificar la monitorización sistemática de espacios protegidos a través de programas de seguimiento. Se recomienda explorar soluciones digitales para la monitorización y la gestión de dichos espacios.*
- \* *Llevar a cabo una evaluación de los impactos potenciales de artes de pesca de bajo impacto sobre el fondo, existe la posibilidad de un plan piloto con observadores de campo en el Cachucho.*

## MEJORAS A LAS MEDIDAS PROPUESTAS

- \* Medida EMP 01. *Incluir en el plan director partidas presupuestarias para la vigilancia del cumplimiento de los planes de gestión, de tal manera que se amplíe el personal asignado a las acciones de vigilancia y control.*
- \* Medida EMP 11: *Ampliar el número de actuaciones de sensibilización en sectores económicos, especialmente aquellas dirigidas al sector pesquero, para divulgar los beneficios derivados de los EMP y sobre la compatibilidad entre sectores económicos y conservación.*
- \* Medida EMP20. *Es necesario que las medidas de mejora de gobernanza vayan más allá de proyectos globales tales como INTEMARES o de espacios incluidos en la Red Natura2000.*
- \* *Medidas EMP02, EMP03 y EMP17:*
  - *Ampliar el personal asignado a cada EMP.*
  - *Búsqueda de compatibilidades entre la conservación y la protección.*
  - *Tomar las medidas adecuadas en los EMP con base en el seguimiento efectivo de la aplicación de medidas y resultados.*
  - *Garantizar que en los EMP no se desarrolla la minería submarina.*

## CONFLICTOS Y SOLUCIONES

Los principales conflictos o problemáticas asociados a los EMP identificados por el plenario de asistentes se pueden agrupar en dos puntos específicos: la identificación y delimitación de nuevos EMP y la gobernanza y gestión de los actuales y futuros EMP.

En lo que respecta a la delimitación de nuevos espacios marinos protegidos o estrictamente protegidos, se identifican problemas emergentes con países vecinos si esta delimitación no se realiza de forma coordinada y consensuada.

A su vez, sectores como el pesquero, miran con preocupación la creación de futuros espacios protegidos por la afección que puede ocasionar al desarrollo del sector, por lo que expresan su interés en participar en los procesos iniciales de definición de los EMP y de sus planes de gestión. La no participación de todos los grupos de interés en el diseño, gestión y gobernanza puede llevar al rechazo de sectores clave para la protección de determinadas áreas de alto valor ecológico. Asegurar mecanismos de cogobernanza participativos e inclusivos y respaldados por comités científicos, se plantea como una posible solución a este problema de profundo calado.

En lo que respecta a su gestión y gobernanza, se identifica que en la actualidad muchos EMP gozan de cierta inseguridad jurídica al no disponer de planes de gestión aprobados o convenientemente actualizados. Por ello, se manifiesta la conveniencia de buscar un equilibrio entre la declaración de nuevos EMP y la aprobación de los planes de gestión de áreas futuras y actuales. Se añade la propuesta de dotar a dichos planes de gestión de instrumentos y herramientas digitales que faciliten tanto su gestión diaria como su monitorización, para llevar a cabo procesos de evaluación del estado de conservación de cada EMP continuamente actualizados. De esta manera, se dispondría de herramientas y procesos de alerta y respuesta temprana ante cualquier riesgo que comprometa los objetivos de conservación de las EMP.

## 4.3. Biodiversidad

Se definieron las siguientes líneas prioritarias de actuación de partida:

1. Adopción de medidas legales y directrices para la conservación de praderas fanerógamas y otros hábitats bentónicos de interés.
2. Mejorar la presencia en el CEEA y el LESRPE de especies marinas y dotarlas de estrategias y planes de conservación / recuperación.
3. Regular los fondeos y proceder a su prohibición en zonas concretas.
4. Mantener y revisar las zonas delimitadas como libres de pesca de arrastre.
5. Actuar en la recuperación de hábitats en casos de alteraciones significativas.
6. Mejorar el estado de conservación de depredadores apicales y subapicales.
7. Reducir la captura accidental de aves, tortugas, cetáceos y elasmobranquios por las distintas artes de pesca.
8. Reducir la exposición a la luz en el entorno cercano a las colonias de aves.

Los tres grupos de trabajo presenciales que participaron en esta sesión procedieron al análisis de las 8 prioridades propuestas por el equipo de estrategias marinas de la SGPM, que fueron modificadas y organizadas, según su importancia, de la siguiente manera:

1. *Mejorar el conocimiento sobre el medio marino y el acceso a los datos y la información cartográfica generados a partir de herramientas ágiles de intercambio y generación de información.*
2. *Adoptar medidas legales, directrices de conservación de hábitats bentónicos sensibles recogidos en directivas y convenios, con producción de cartografía en detalle de dichos hábitats.*
3. *Realizar acciones de concienciación dirigidas a todos los actores que desarrollan su actividad en el medio marino, especialmente al sector de actividades recreativas.*
4. *Mejorar la presencia en el CEEA y el LESRPE de especies marinas y dotarlas de estrategias y planes de conservación / recuperación.*
5. *Mejorar el estado de conservación de depredadores apicales y subapicales con base en sus presiones (luz, ruido, colisiones, capturas accidentales, etc.).*
6. *Gobernanza y coordinación entre todas las políticas sectoriales.*
7. *Llevar a cabo actuaciones de restauración de hábitats en casos de alteraciones significativas.*

## Valore las siguientes prioridades para Biodiversidad según su criterio



Ilustración 7: resultados del ejercicio de priorización de las prioridades definidas para la conservación de la Biodiversidad en el PdM.

Una vez realizado este primer ejercicio, se trabajó sobre el conjunto de medidas recopiladas en el PdM sobre biodiversidad, que es el área temática que más medidas mantiene del primer ciclo, con un total de 15 (BIO02, BIO03, BIO06, BIO07, BIO08, BIO09, BIO10, BIO12, BIO15, BIO17, BIO31, BIO34, BIO36, BIO42, BIO46), y una serie de medidas nuevas propuestas para este segundo ciclo (BIO50, BIO51, BIO52, BIO53, BIO55, BIO56, BIO57, BIO58, BIO59, BIO60, BIO61, BIO62, BIO63, BIO64, BIO65, BIO67, BIO70). A continuación, se exponen los resultados de la valoración de todo el conjunto de medidas de biodiversidad por los grupos de trabajo.

### PROPUESTAS DE MEDIDAS NUEVAS

- \* *Caracterización de la pesca recreativa para el análisis de su presión y posibles impactos.*
- \* *Generación de aplicaciones que ayuden a hacer públicos los datos relativos a praderas de fanerógamas, rutas de migración de cetáceos, etc. y así ayudar a la toma de decisiones para la mitigación de impactos.*
- \* *Información a navegantes, creación de aliados, colaboración de salvamento marítimo y puertos.*
- \* *Bases de datos abiertas y colaborativas. Ciencia ciudadana y divulgación a la sociedad.*
- \* *Recuperar el curso para ejercer la actividad de AROC y exigir la titulación.*

### MEJORAS A LAS MEDIDAS PROPUESTAS

- \* *Medida BIO07.* Unificar planes de recuperación de especies y priorizarlos según su situación o estatus de conservación.
- \* *Medida BIO08.* Valorar incorporar en la descripción de esta medida al proyecto MERMA-CIFRA.

- \* *Medida BIO15.* Desarrollar acciones específicas de mejora del conocimiento de la biodiversidad, como pueden ser, estudios de afectación de la radiación electromagnética sobre la diversidad de especies o el establecimiento de protocolos estandarizados para la toma de datos, por ejemplo, en los muestreos aéreos de cetáceos y tortugas, o el uso del ADN ambiental en el seguimiento.
- \* *Medida BIO31.* Reducción del riesgo de colisiones aplicando medidas tales como la reducción de la velocidad de navegación, o medidas de gestión espacio-temporales.
- \* *Medida BIO36.* Análisis de las repercusiones de las regeneraciones de playas sobre la biodiversidad.
- \* *Medida BIO51.* Regulación de fondeos mediante el uso de aplicaciones cartográficas que identifiquen zonas de exclusión o protección.
- \* *Medida BIO52.* Considerar la estrategia de la nacra (*Pinna nobilis*) como parte de la medida BIO06 (Estrategias de conservación para taxones de aves marinas amenazadas), y no como una medida aparte.
- \* *Medidas BIO 57-56.* Se estima necesario incluir a las especies de invertebrados y especies de bajo nivel trófico en la cadena trófica en el CEEA y LESRPE.
- \* *Medida BIO 59.* Mejora la atención sobre varamientos mediante:
  - *La creación de una base de datos nacional de varamientos que dé respuesta a requerimientos ICES, OSPAR y IWC y que sea de acceso público.*
  - *La edición de una aplicación informática móvil accesible a los ciudadanos para informar sobre la detección de varamientos y avisar al 112.*
- \* *Medida BIO 61.* Reducción de la contaminación lumínica en colonias de anidación de tortuga boba en el Mediterráneo, mediante procedimientos de análisis de adaptación de condiciones lumínicas en playas.
- \* *Medida BIO63.* Estudios capacidad de carga de actividades recreativas: incentivar sistema AIS en todas las embarcaciones.
- \* *Medida BIO 71.* Reducción de impacto de pesca recreativa mediante el fomento de la captura y suelta en zonas sensibles, así como la recolección de información mediante el uso de aplicaciones informáticas móviles de capturas.

## CONFLICTOS Y SOLUCIONES

Uno de los principales problemas que se asocian al desarrollo de medidas de conservación y protección de la biodiversidad es el rechazo de algunos sectores a las medidas establecidas, por verlas como una amenaza o limitación al desarrollo económico del sector. Este conflicto se debe abordar a través de la participación de los agentes económicos y de la sociedad civil en el diseño de las medidas y su ejecución, pues sólo de esta manera se puede lograr el éxito de las mismas. En esta línea, un impulso a la concienciación de los sectores y el público en general también se ve como fundamental para mejorar la aceptación de las medidas necesarias para la conservación.

Otro problema identificado sería la necesidad de obtener más información sobre el estado del medio marino, y sobre las presiones que lo afectan, de forma que se pueda además determinar mejor el efecto de las medidas adoptadas en la mejora del mismo, una cuestión básica para la toma de decisiones.

Para ello, se ha identificado la ciencia ciudadana como una herramienta muy útil para el levantamiento de datos, como vía de colaboración entre sociedad, administración y ciencia, una oportunidad para recoger suficiente información de múltiples áreas (pesca, varamientos, observación de especies, etc.). Para que la información obtenida a través de la ciencia ciudadana sea válida, se requiere un trabajo de estandarización y protocolos bien definidos en la recogida y la revisión de la información.

Por último, y en una referencia concreta a la pesca recreativa, miembros del plenario identifican el conflicto existente debido a la no diferenciación en la concesión de las licencias de pesca recreativa desde embarcaciones y desde costa. Algunos participantes consideran necesario recalcar las diferencias entre ambos tipos de pesca recreativa.

## 4.4. Especies alóctonas invasoras

Se definieron las siguientes líneas prioritarias de actuación de partida:

1. Establecer sistemas de alerta temprana de especies invasoras.
2. Controlar los vectores de introducción y traslocación de especies alóctonas (aguas de lastre, *biofouling*, acuicultura...).
3. Protocolos de actuación frente a especies invasoras.

Estas tres prioridades definidas en el PdM fueron revisadas y discutidas en cada uno de los tres grupos de trabajo presenciales del plenario, donde no se identificó ninguna propuesta de mejora en su redacción ni se comentaron prioridades adicionales a las ya definidas. El orden de importancia de las prioridades se votó, con el resultado que puede observarse en la ilustración 8.

### Valore las siguientes prioridades para Especies Alóctonas Invasoras según su criterio



Ilustración 8: resultados del ejercicio de priorización de las prioridades definidas para la conservación de la Especies Alóctonas Invasoras en el PdM.

A continuación, los distintos grupos de trabajo analizaron el conjunto de medidas recopiladas en el PdM sobre especies alóctonas invasoras, el cual mantiene 3 medidas de primer ciclo (EAI01, EAI02, EAI03) y añade 3 nuevas para este segundo ciclo (EAI04, EAI05y EAI06), resultando las siguientes propuestas:

## PROPUESTAS DE MEDIDAS NUEVAS

- \* *Colaboración en red a nivel internacional para la detención temprana.*
- \* *Caracterización de los principales vectores de entrada de EAI en el medio marino.*
- \* *Mejora del conocimiento de la introducción de EAI a través de embarcaciones recreativas.*
- \* *Estudiar el grado de alteración de los ecosistemas por el cangrejo azul.*
- \* *Análisis de efectividad de pinturas antifouling.*

## MEJORAS A LAS MEDIDAS PROPUESTAS

- \* **Medida EAI 02:**
  - *Sistema de alerta temprana que muestre especial atención en zonas más vulnerables como los islotes y haga énfasis en la inclusión de herramientas de ciencia ciudadana.*
  - *Se identificó la necesidad de integrar la Medida BIO60 de la temática biodiversidad en esta medida, de modo que los sistemas de alerta temprana sirvan para agilizar la detección temprana de depredadores en entornos sensibles como pueden ser los islotes, claves como áreas de nidificación de aves marinas.*
- \* **Medida EAI 03:**
  - *Se propone eliminar la referencia a Parques Nacionales, para hacer extensiva la aplicación móvil para la detección y alerta temprana a todas las aguas marinas.*
  - *Se sugiere la posibilidad de incluir esta medida dentro de la medida EAI02, y se recuerda la existencia del portal de ciencia ciudadana Observadores en el Mar, de modo que se eviten duplicidades y se aprovechen las iniciativas que ya están en marcha.*

## CONFLICTOS Y SOLUCIONES

El principal punto de conflicto acerca de esta temática hace referencia a la conveniencia de permitir la explotación comercial de determinadas especies alóctonas o de prohibir su aprovechamiento, a través de su catalogación en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras, siempre y cuando se demuestre que la expansión de la especie representa una amenaza para la biodiversidad del ecosistema en el que se establece.

La Ley 42/2007, en su artículo 64, establece que “la inclusión en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras conlleva la prohibición genérica de posesión, transporte, tráfico y comercio de ejemplares vivos, de sus restos o propágulos”, por lo que la consideración de una especie como invasora y su inclusión en dicho catálogo conllevaría la prohibición de su aprovechamiento comercial. Este hecho es motivo de controversia en el caso de algunas especies alóctonas que no han sido catalogadas como exóticas invasoras y que se comercializan, como es el caso del cangrejo azul.

Al igual que se ha hecho referencia en temas anteriores, en esta ocasión se vuelve a producir un choque entre los intereses de conservación y los intereses económicos del sector pesquero y del marisqueo. Se planteó como posible solución revisar la legislación en vigor para que sea posible establecer excepciones a la comercialización de las especies autóctonas; sin embargo se puso en duda esta cuestión por el riesgo que supone permitir su venta, puesto que podría implicar fomentar la cría o favorecer su supervivencia y expansión. Cualquier decisión que se tome en esta materia, tanto la inclusión de la especie en el catálogo con la consiguiente prohibición de su comercialización, como el mantenimiento de su estatus actual, debe estar convenientemente justificada por los correspondientes informes de expertos en biodiversidad marina.

## 4.5. Especies comerciales

Se definieron las siguientes líneas prioritarias de actuación de partida:

1. Aplicar medidas de recuperación de stocks pesqueros y reforzar el control de capturas accidentales mediante la aplicación de medidas técnicas.
2. El mantenimiento de los ceses de pesca temporales de acuerdo con el estado de los stocks.
3. Regulación y control de la pesca recreativa.
4. Mejora del control de la pesca artesanal.

Dada la presencia en los grupos de trabajo presenciales de representantes del sector de la pesca profesional como de la pesca recreativa, esta área temática fue objeto de amplio debate, y se obtuvieron diferentes propuestas de adaptación de las prioridades ya definidas y la inclusión de algunas nuevas, cuyo orden de relevancia se muestra a continuación:

1. *Regulación y control de la pesca recreativa.*
2. *Aplicar medidas de recuperación de stocks pesqueros y reforzar el control de capturas accidentales mediante la aplicación de medidas técnicas.*
3. *Mejora del conocimiento científico del estado real de los stocks.*
4. *Conocimiento, caracterización y definición de la pesca artesanal para su posterior control.*
5. *Mantenimiento de ceses temporales de acuerdo con el estado de los stocks.*
6. *Conocer el volumen de capturas de pesca recreativa y su impacto en caladeros y ecosistemas.*
7. *Fortalecer la gobernanza.*
8. *Abordar el problema de la utilización de recursos pesqueros por parte de terceros países que no pertenecen a la UE.*

## Valore las siguientes prioridades para Especies Comerciales según su criterio



Ilustración 9: resultados del ejercicio de priorización de las prioridades definidas para las Especies Comerciales ya recogidas en el PdM y las nuevas incorporadas por los grupos de trabajo del plenario.

En el caso de las especies comerciales se han mantenido 11 medidas iniciales recogidas en el primer ciclo (EC01, EC02, EC04, EC05, EC06, EC07, EC08, EC09, BIO09, BIO18 y BIO20). A continuación, los distintos grupos de trabajo analizaron el conjunto de medidas recopiladas en el PdM sobre especies comerciales, resultando las siguientes propuestas.

### PROPUESTAS DE MEDIDAS NUEVAS

- \* *Estrategia de comunicación sobre los beneficios de las Reservas Marinas y EMP para la sostenibilidad del sector.*
- \* *Revisión de la lista de especies de interés, así como de las tallas mínimas asignadas para algunas especies, de tal manera que estas se ajusten al conocimiento científico de la ecología de cada especie.*

### MEJORAS A LAS MEDIDAS PROPUESTAS

- \* *Medidas EC 01 – EC 02. Incentivar las paralizaciones temporales sobre las paralizaciones definitivas.*
- \* *Medida EC 04. Proponer acciones que aboguen por el cumplimiento de la política de descartes y compensen su aplicación, a la vez de promover acciones específicas que:*
  - *Mejoren el conocimiento sobre alternativas técnicas para mejorar la selectividad de las distintas artes de pesca.*
  - *Promuevan incentivos que ayuden a compensar el coste económico derivado del cumplimiento de la política de descartes.*

- *Apoyen en la logística necesaria de los puertos para la recepción de descartes y promuevan estudios de adaptación de puertos para el tratamiento de los descartes y de las formas de aprovechamiento de estos.*
- ✳ *Medida EC 05. Promover y fomentar la participación en nuevos marcos de cogobernanza.*
- ✳ *Medida EC 07. Incrementar la transparencia con respecto a las estadísticas a nivel estatal y europeo sobre el porcentaje de las infracciones detectadas en las labores de control.*
- ✳ *Se sugirió incorporar a la Medida BIO 71 (temática biodiversidad), la necesidad de trabajar en la caracterización de la pesca recreativa, en lo referente al volumen de capturas y su impacto en los stocks pesqueros y los ecosistemas.*

## CONFLICTOS Y SOLUCIONES

Los conflictos potenciales identificados están relacionados fundamentalmente con la regulación de la actividad pesquera, en concreto:

- Se identifica la necesidad de definir claramente la flota de bajura y flota artesanal; esta falta de concreción debe resolverse estableciendo una terminología clara en la normativa.
- Asunción del coste económico del control por parte de los pescadores (cajas azules). En el caso de las flotas pequeñas es inasumible. Para ello, se propone la movilización de fondos públicos y subvenciones para la implantación y mantenimiento de los sistemas de seguimiento en estas flotas.
- La medida sobre paralizaciones de la actividad puede conllevar el redimensionamiento de la flota pesquera con un consecuente impacto económico, lo que puede poner en riesgo la viabilidad y continuidad de la actividad pesquera en regiones específicas, como la Mediterránea, amenazando la viabilidad de modelos de desarrollo económico locales. Se plantea la posibilidad de establecer limitaciones en cuanto al porcentaje de barcos que se pueden paralizar o la priorización de las paralizaciones temporales frente a las definitivas. Por otro lado, se destaca que debería ser el estado quien decida las paralizaciones y no se generen desigualdades entre Comunidades Autónomas en este ámbito.
- Conflicto de competencia entre la pesca recreativa y la comercial/profesional debido a la gran diferencia entre su nivel de regulación, de forma que la reducción de la flota pesquera profesional, altamente regulada coincide con un aumento de la flota recreativa, sometida a un nivel de regulación muy bajo. Es necesario aumentar el control sobre la pesca recreativa, en auge desde hace años.
- La protección de recursos pesqueros en espacios marinos protegidos puede suponer un conflicto con el sector pesquero, para lo cual se plantea promover sistemas de gestión pesquera, a través de mesas formadas por sectores y administraciones implicados.

## 4.6. Contaminación y Eutrofización

Se definieron las siguientes líneas prioritarias de actuación de partida:

1. Mejorar el control de las fuentes de nutrientes, contaminantes y basuras
2. Revisión de los sistemas de respuesta a la contaminación aguda.
3. Mejora del conocimiento en el ámbito de la contaminación y la eutrofización.

En esta ocasión, los grupos de trabajo solo realizaron una contribución adicional a las prioridades ya definidas en el marco del PdM, en la que se aboga por el cumplimiento de la normativa de vertidos tierra-mar. Las prioridades quedaron ordenadas según su relevancia según se muestra en la ilustración 10.

### Valore las siguientes prioridades para Contaminación y Eutrofización según su criterio



Ilustración 10: resultados del ejercicio de priorización de las prioridades definidas para la Contaminación y Eutrofización del medio marino recogidas en el PdM y las nuevas incorporadas por los grupos de trabajo del plenario.

A continuación, los distintos grupos de trabajo analizaron el conjunto de medidas del PdM de segundo ciclo sobre eutrofización y contaminación, resultando las siguientes propuestas.

#### PROPUESTAS DE MEDIDAS NUEVAS

- \* *Control de la entrada de contaminantes que provienen de la minería (abandonada y activa). Se recomienda la realización de un estudio previo de las zonas más problemáticas y una propuesta de acciones de control en áreas de riesgo y descontaminación en zonas afectadas.*
- \* *Revisión de los límites de emisión vertidos tierra-mar con base en los objetivos ambientales y a los resultados de la evaluación inicial de los descriptores D5 y D8.*
- \* *Crear redes separativas para aguas residuales y pluviales.*
- \* *Se identificó la necesidad de considerar, además de los contaminantes “clásicos” y los emergentes, el arsénico y el zinc, ya que hay zonas (sobre todo a en el entorno de explotaciones mineras o en la desembocadura de cauces que han recibido vertidos o*

lixiviados procedentes de estas) en las que hay altas concentraciones de estos elementos.

## MEJORAS A LAS MEDIDAS PROPUESTAS

- \* Medida CONT04. *Considerar la inclusión en esta medida de los efluentes resultantes de la minería u otros vertidos de origen industrial, no sólo los térmicos.*
- \* Medida CONT14. *Impulsar estudios de presencia de contaminantes en ejemplares de cetáceos y tortugas varadas y aves orilladas.*
- \* Medida CONT19. *Asegurarla implantación en puertos autonómicos de la Recomendación ROM 5.1-13.*
- \* Medida CONT27. *Estudios de mejora en la toma de datos de contaminantes en los productos de la pesca:*
  - *Toma de datos estandarizados.*
  - *Toma de muestras en descartes.*
- \* Medida H33. *Mejorar el seguimiento en las cuencas que desembocan el Mediterráneo para optimizar las estimaciones de cargas de contaminantes en ríos. Adopción de medidas ad hoc para reducir cargas.*

## CONFLICTOS Y SOLUCIONES

Dentro del conjunto del plenario no se identificó ninguna alusión a posibles conflictos, por lo que tampoco se definieron posibles soluciones.

Sin embargo, si se hace especial mención a que muchas de las medidas definidas y en proceso de implementación del primer ciclo de la estrategia marina no han sido finalizadas, por lo que se pone el énfasis en la necesidad de priorizar la ejecución del PdM de este primer ciclo, para cumplir y alcanzar el BEA.

## 5. Conclusiones

A modo de resumen de todo el proceso se puede destacar que el PdM de la estrategia marina en su segundo ciclo debe:

1. *Fomentar sistemas de cogobernanza a la hora de tomar decisiones que mejoren la aceptabilidad del PdM y contribuyan a su aplicación efectiva.*
2. *Mejorar la sinergia entre las diferentes políticas sectoriales relacionadas con el mar y la coordinación de las autoridades responsables de su aplicación.*
3. *Mejorar en el intercambio de información para evitar duplicidades en el esfuerzo de toma de datos, seguimiento y monitorización.*
4. *Fomentar e incrementar la transparencia y acceso público a la información.*
5. *Poner en valor la biodiversidad de especies y hábitats mediante acciones de sensibilización sobre efectos de las actividades humanas en su conservación.*
6. *Mejorar la integración de los conocimientos científicos en los modelos de gestión y procesos de toma de decisiones.*
7. *Compatibilizar las actuaciones humanas entre sí, con la conservación de ecosistemas y especies.*

A lo largo del Seminario, los asistentes detectaron carencias y posibilidades de mejora en la propuesta de PdM, planteándose la modificación de algunas de las medidas propuestas y la puesta en marcha de medidas adicionales. Las propuestas y opiniones que surgieron en el Seminario serán consideradas en la fase final de la elaboración del PdM del segundo ciclo de estrategias marinas por parte de la SGPM. En caso de que dichas propuestas se consideren una contribución positiva y viable al objetivo final del programa de medidas, que no es otro que la consecución del BEA y el cumplimiento de los objetivos ambientales, se debatirá su incorporación al PdM con las autoridades responsables pertinentes.

A pesar de ello, cabe destacar que las propuestas recogidas en el presente informe son fruto del trabajo y el diálogo de los grupos que participaron en las sesiones temáticas, pero que en ningún caso deben entenderse como posturas compartidas por todos los participantes, ni están necesariamente en consonancia con las líneas de actuación del MITECO. De la misma manera, todas las sugerencias y comentarios realizados durante los plenarios constituyen posiciones particulares de representantes de los distintos sectores, sin que ello sea obstáculo para que sean valorados y tenidos en cuenta en el proceso de elaboración del PdM.

## Anexo I. Preguntas y comentarios tratados durante el plenario de apertura

Durante el plenario de apertura, que contó a través de conexión online con la participación de más representantes de la sociedad civil, sectores económicos y ONGs, el equipo de estrategias marinas de la SGPM expuso un resumen de los resultados del trabajo realizado por los grupos de trabajo presenciales, explicado en el apartado 4.

Tras esta exposición, se dio paso a las preguntas y comentarios de los asistentes, resumidos a continuación (preguntas/comentarios en negro y respuestas de la SGPM en azul):

### **Pep Arcos (SEO/BirdLife):**

- De la propuesta de medidas para el segundo ciclo ¿cuántas medidas estaban ya recogidas en el PdM de primer ciclo y qué porcentaje se han implementado?
  - o El análisis del grado de implementación de las medidas del primer ciclo se está realizando todavía, pendiente de la respuesta de algunos agentes responsables de las mismas. En el 2018 se realizó un informe intermedio sobre el grado de ejecución de estas medidas: de las 97 medidas nuevas del primer ciclo se habían finalizado el 25%, mientras que el 62% estaban comenzadas y el resto no habían sido iniciadas. En consecuencia, el porcentaje de medidas del primer ciclo que se van a mantener en el segundo ciclo es muy elevado; en algunos casos por esta razón de falta de implementación, en otros casos porque se han considerado medidas continuas que deben seguir ejecutándose frente a una presión o problema determinado.
- En las medidas nuevas propuestas para el segundo ciclo, hay alguna que es muy puntual y que incluye acciones que ya se están haciendo en entornos concretos. Se plantea si es conveniente ser tan concreto en cuanto a problemática y zona de actuación, en lugar de tener una visión más general que se apoye en experiencias puntuales.
  - o Las medidas deben responder a los objetivos ambientales, a presiones concretas o a elementos que nos encontramos en buen estado ambiental. En algunos casos, se han detectado problemas muy concretos en zonas determinadas y es por ello que se plantean medidas ad hoc para afrontarlos. En otros casos, se plantean medidas más generales aplicables a todas las demarcaciones frente a presiones o necesidades comunes. Ambos enfoques son compatibles. En el caso de las medidas que afectan a problemas muy concretos, la SGPM coincide en esta visión y comenta que esto sucede porque la SGPM trata de recoger todo el trabajo previsto por el MITECO y otras administraciones (otros Ministerios, las CC. AA., etc.) y que tenga alguna repercusión positiva en el estado del medio marino. Además, estas medidas de ámbitos muy específicos pueden ser tomadas como experiencias piloto que podrían aplicarse a otras zonas que presenten el mismo problema.

### **Jose Basilio Otero (Federación Nacional de Cofradías de Pesca):**

- Con respecto a las basuras marinas, comenta el proyecto llevado a cabo por la FNCP con el apoyo de la Fundación Biodiversidad en el que los pescadores geolocalizan los puntos de acumulación de basuras marinas, a través de una aplicación móvil, para que el IEO pueda elaborar mapas de acumulación de basuras.
  - o A este respecto, existe una medida del primer ciclo dedicada a la identificación de hotspots de basuras marinas, que se mantiene en el segundo ciclo, a realizar con el apoyo del IEO. Las medidas de basuras marinas han sido tratadas en el seminario específico de basuras marinas.
- En cuanto a las redes fantasma, considera que, con la tecnología actualmente disponible y las características de las redes, se pierden pocas redes, ya que es fácil localizarlas y es muy costoso sustituirlas.
- En cuanto al tratamiento de aguas fecales en los barcos, debido a la prohibición de verter aguas fecales a menos de 12 millas náuticas de la costa, hace unos años se obligó a los barcos de litoral y sobre todo de altura a introducir conexiones para poder desembarcar esas aguas fecales en las instalaciones receptoras de los puertos (Directiva 2019/883). Los barcos han cumplido con la normativa, sacando bodega y tanques de combustible en algunos casos, y se hace un gran esfuerzo por continuar cumpliendo, pero el problema es que al llegar a puerto no hay capacidad para reciclar lo acumulado durante una navegación.
- Las Cofradías españolas están implicadas en diversos proyectos para la recogida de plásticos (proyectos con CETMAR y Ecoalf, por ejemplo), por lo que considera fundamental estar coordinados para no duplicar esfuerzos. Se corre el riesgo de que el sector pesquero deje de cooperar ante la imposición de exigencias o la puesta en marcha de iniciativas repetidas.
  - o Marta Martínez-Gil, responsable del área de Actividades Humanas de la SGPM, apunta que cuentan con todos los proyectos que se están realizando para aprovechar su experiencia y no repetir esfuerzos, aplicando estas experiencias en zonas en las que aún no se han puesto en marcha proyectos de pesca de basura. Comenta que desde mayo de 2021 se está trabajando en el desarrollo esquema nacional en el que se determinen los criterios básicos de las actividades de pesca de basura. El esquema se está elaborando a través de un contrato con la Asociación Vertidos Cero, en el marco del Proyecto INTEMARES – Caladeros Limpios. Asimismo, se reconoce que los pescadores necesitan contar con algo más de apoyo que el que ofrecen los proyectos puntuales y restringidos en el tiempo, así como poder compartir su experiencia y conocer otros proyectos, para poder ajustar su actividad en función de estas dificultades ya identificadas. En resumen, el objetivo es tener en cuenta la experiencia sobre pesca de basura que se ha obtenido en los mares de España (de las más avanzadas a nivel europeo).

**María José Rico (Federación de Cofradías de Pescadores de Asturias):** ¿El programa de medidas lleva aparejado un estudio de impacto sobre los sectores de actividad afectados?:

Lucía Martínez comenta que el programa de medidas, como todos los planes y programas de ciertas características y magnitud (Ley 21/2013, de evaluación ambiental), tiene que estar

sometido a una evaluación estratégica (en curso actualmente), en la que está implícito un análisis de impacto sobre los sectores económicos a los que afecta.

## Pilar Marín (Oceana)

- En la temática de Espacios protegidos se ha hecho referencia a la necesidad de proteger un 30 % de nuestros mares, pero no hay mención al 10 % de protección estricta.
  - o Desde la SGPM se comenta que la medida nueva EMP18 “Identificación de nuevas propuestas de declaraciones de espacios marinos protegidos que permitirán avanzar hacia el objetivo establecido de alcanzar la protección del 30% de superficie marina en 2030. (POEM PB1)”, aborda esta cuestión, poniendo el foco en la necesidad de identificar las zonas más adecuadas a proteger. El estudio que se llevará a cabo a través de esta medida también servirá para establecer qué zonas son más apropiadas para ser objeto de protección estricta. En cuanto al 10 %, es importante que la Comisión defina con mayor claridad el concepto de “protección estricta”. Jorge Alonso, jefe de área de Espacios Marinos Protegidos del MITECO, aclara que habrá que ver cómo se materializa la protección estricta del 10 % en el seno de la Comisión, pero que, en todo caso, el establecimiento del nivel de protección estricta en EMP se deberá abordar, no en el momento de la declaración de los espacios, sino en la definición de sus planes de gestión (por ejemplo, seleccionando zonas concretas dentro de los distintos EMP).
- Respecto al establecimiento de zonas libres de arrastre en la plataforma, se echa de menos la mención al trabajo que el CSIC ha llevado a cabo y que sigue en marcha, en el marco del plan de gestión del Mediterráneo.
  - o Lucía Martínez responder que las zonas libres de arrastre se revisan según se va actualizando y mejorando el conocimiento y la cartografía de la plataforma continental, para lo cual se cuenta con la información levantada tanto por el CSIC como por el IEO.
- Respecto a la protección de especies, la catalogación y de protección a través de planes y estrategias se focaliza principalmente en las “especies bandera” de vertebrados, quedando desprotegidas algunas especies de invertebrados, algunas de las cuales están amenazadas, como es el caso del coral bambú (*Isidella elongata*), presente en el listado del Convenio de Barcelona.
  - o Los planes de conservación y recuperación de especies que se han recogido en el programa de medidas, son los propuestos desde la Subdirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación y desde las CCAA, y se proponen lograr la mejora del estado de aquellas especies recogidas en el CEEA y LESPRES. Muchas especies de invertebrados sésiles son protegidas directamente a través de la protección de espacios que comprenden sus hábitats, por lo que sí están siendo objeto de protección.
  - o No obstante, se tomará en consideración la escasa representación de ciertos grupos taxonómicos, entre ellos grupos de organismos invertebrados, a la hora de proponer nuevas catalogaciones, como parte de la medida BIO56. Inclusión de varias especies marinas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEA).

- Se echa de menos la consideración de la presencia de plásticos y microplásticos en especies.
  - o En relación a este tema, en los programas de seguimiento, tal como marca la Decisión 2017/848, se están focalizando los esfuerzos en analizar el contenido en el pescado de los contaminantes establecidos por el reglamento de seguridad alimentaria. No obstante, se revisará la lista de contaminantes próximamente para incluir otras sustancias a evaluar, tarea para la que la Agencia Española de Seguridad Alimentaria (AESAN) está en contacto con la SGPM; precisamente, la SGPM espera poder contar con la colaboración del CSIC en la evaluación y el seguimiento del descriptor 9 de las estrategias marinas (contaminantes en el pescado).
  - o Además, a través del programa de seguimiento de basuras marinas se evaluará específicamente la presencia de basuras y microplásticos en determinadas especies.
  - o En cualquier caso, las medidas dirigidas a reducir las basuras y los microplásticos en el medio marino están dirigidas también a reducir la presencia de los mismos en biota, por lo que es un aspecto que sí se considera abordado por las medidas de basuras de este programa.
- Hay mucho camino por recorrer en el control y vigilancia en Parques Nacionales Marítimo-Terrestres.
- En cuanto a stocks pesqueros, más que seguir analizando y estudiando las poblaciones, ve prioritario aplicar lo que ya propone el consejo científico.
- Se ha mencionado en una medida el trabajo con el sector neumático y textil, pero los residuos más comunes en aguas profundas son bolsas y botellas de plástico.
- En cuanto a basuras marinas, se apunta a especies bandera como en el caso del proyecto INDICIT (tortugas) y no a especies bentónicas.
  - o Marta Martínez-Gil, apunta que la razón de escoger la tortuga es que la propia Decisión del BEA (Decisión 848/2017) introduce dos criterios relacionados con los enmallamientos de especies en basuras marinas (D10C3 y D10C4), que tienen un importante impacto en especies como las tortugas, por lo que se ha tomado el proyecto INDICIT como punto de partida.
- Hay mucho foco en microplásticos, pero no para plásticos en general, sobre todo de en cuanto medidas de reducción y prevención. ¿Por qué se hace un bloque específico para los microplásticos y no para los plásticos en general?
  - o Marta Martínez-Gil responde que se hace mucho énfasis en microplásticos porque en el primer ciclo no se había abordado este problema, pero, salvo ese bloque de microplásticos, el resto de medidas de basuras marinas está orientado a las macrobasuras, poniendo especial foco en la prevención y la reducción de consumos.
- Entiende que la retirada de basura es costoso y en cierto modo inviable... Destaca un estudio que realizó Oceana sobre los puntos de acumulación de basura, especialmente en zonas profundas, en el entorno de desembocaduras de los ríos y zonas vulnerables.
  - o Se tendrá en cuenta el estudio para alimentar el trabajo de la SGPM.

**Txema Brotons (Tursiops):**

- Pregunta por el grado de ejecución de los programas de seguimiento de estrategias marinas:
  - o Lucía Martínez de la SGPM responde que la mayoría de los programas de seguimiento está ya en marcha, especialmente los programas de seguimiento incluidos en el encargo de la SGPM con el IEO. No obstante, se reconoce que está habiendo retrasos, en parte debido a la pandemia, pero en cualquier caso se considera que la evaluación del tercer ciclo de estrategias marinas (2024) será mucho más completa que las anteriores.
  - o Como añadido, cabe destacar que en este sentido, la SGPM tiene previsto lanzar un contrato para el apoyo en la implementación de las estrategias marinas, en el que una de las tareas sería el seguimiento del progreso de los programas de seguimiento, recopilando información sobre su estado de ejecución y ofreciendo información actualizada y de carácter público a través de la web del MITECO.
- Falta una relación más estrecha entre la evaluación y las medidas. Por ejemplo, se observa que hay una medida consistente en un proyecto de mitigación del bycatch en el golfo de Vizcaya, pero el cachalote aparece como en mal estado en la evaluación del segundo ciclo de la demarcación levantino-balear y no tiene medidas asociadas:
  - o El proyecto CetAMBICion surgió por un problema específico del Golfo de Vizcaya, concretamente la aparición de miles de delfines varados y la consecuente carta de emplazamiento de la Comisión Europea para la toma urgente de medidas por parte de España y Francia. Esto no implica que se haya ignorado el problema de captura accidental en otras demarcaciones, puesto que hay medidas para su reducción en todas ellas, como por ejemplo medidas con la reducción del ruido y las colisiones (especialmente en zonas concretas como el Estrecho, Baleares y Canarias).

**Jacinto Isunza (Federación Nacional de Cofradías de Pescadores):** ¿Cómo se va a abordar la situación de La Palma desde las estrategias marinas?

- Actualmente no se está abordando desde el ámbito de estrategias marinas. El IEO sí se encuentra realizando prospecciones en el terreno para evaluar el efecto de las coladas en el medio marino, pero no se sabe con certeza de qué manera estos datos puedan ser incorporados en el futuro en las evaluaciones y demás fases de las estrategias marinas.

**Marisa Fernández (Centro Tecnológico del Mar – Fundación CETMAR):** Considera que se deberían incluir los contaminantes emergentes de forma más específica en las medidas.

- Muchas de las medidas de reducción de la contaminación están estrechamente relacionadas o vienen de la Directiva Marco del Agua, y los contaminantes abordados en este caso son los que marca dicha normativa. No obstante, Lucía Martínez comenta que los compañeros del IEO están trabajando en una red de expertos a nivel comunitario para la inclusión de los contaminantes emergentes en las listas de contaminantes.

**José Joaquín Hernández (PLOCAN):**

- Sería necesario evaluar correctamente el coste/beneficio de las medidas y su eficacia.

- Francisco J. Martínez, de la SGPM, comenta que este análisis se va a realizar en el marco proceso de elaboración del programa de medidas, para lo cual se contará con el apoyo de una empresa a través de un contrato menor. Se explica brevemente lo dificultoso que está resultando a las autoridades responsables de la ejecución de las medidas la estimación de los costes correspondientes a cada una de las medidas de forma separada (por ejemplo, algunas medidas tienen un carácter muy general, otras hacen referencia a varios proyectos, resulta complicado aislar los costes de personal, etc.).
- En lo que se refiere al análisis de la eficacia de las medidas, se reconoce que faltan mecanismos de evaluación de la eficacia de las medidas sobre el estado ambiental del medio marino; por ello, en un futuro (de cara al tercer ciclo) se espera poder contar con programas de seguimiento específicamente diseñados para evaluar la efectividad de las medidas.
- Al hilo de la pregunta sobre La Palma, comenta que cuentan con un glider (planeador submarino) dando datos en abierto sobre parámetros acústicos, para quien le pueda interesar. Considera que, además del IEO, la PLOCAN puede ofrecer información de mucha utilidad.

## Anexo II. Preguntas y comentarios tratados en el plenario de clausura

### **Pep Arcos (SEO/BirdLife):**

- A pesar de que considera muy importante integrar la pesca recreativa en el análisis de la actividad pesquera, le ha sorprendido el protagonismo de esta actividad en el debate, ya que considera que tenemos una situación de sobrepesca actualmente, especialmente en el Mediterráneo.
  - Lucía Martínez comenta que tanto los ejercicios de priorización como las propuestas sobre las medidas recogen las opiniones de representantes de distintos sectores, por lo que los resultados hay que tomarlos con cautela.
- Respecto a las paradas temporales, considera que el problema es que a veces mantenemos un nivel de pesca por encima de lo que los stocks pueden permitirse. Tiene que haber incentivos para facilitar la reducción de flota definitiva, es más importante que las vedas temporales, ya que en ocasiones mejoran los stocks y cuando finalizan las paradas temporales, vuelven a empeorar.
- Considera que sería importante que haya unos criterios comunes basados en aspectos biológicos para el establecimiento de las vedas temporales, siempre y cuando se tengan en cuenta las particularidades a nivel territorial.

### **María José Rico, Secretaria de la Federación de Cofradías de Asturias:**

- Ellos como sector han hecho un esfuerzo muy importante para la conservación de la anchoa en el cantábrico, que ahora se encuentra en máximos históricos gracias al trabajo conjunto de sector pesquero y organismos científicos de Francia y España.
- Considera que no solo se debe considerar la reducción del esfuerzo pesquero de la pesca profesional para recuperar stocks que se encuentren en mal estado. Es necesario considerar otros elementos como la pesca deportiva y la recreativa, y otras variables como la contaminación y el cambio climático, que tiene influencia en aspectos de importancia para los stocks pesqueros por su influencia en los cambios en las corrientes, temperatura, etc.

### **Pilar Marín (OCEANA):**

- Ruido submarino: echa de menos la aplicación del principio de precaución, le sorprende que se considere prioritario la creación del registro de ruido y realizar análisis sobre el efecto del ruido cuando hay especies que se pueden estar viendo seriamente afectadas hasta que eso ocurra.
- EMP: lo mismo aplica para esta temática, considera que se pueden tomar medidas de precaución y no esperar a que se apruebe el plan de gestión.
- EMP: considera que, al igual que hablamos de prohibir la minería submarina, se podría proponer la prohibición del arrastre en los EMP, ya que son las joyas de la conservación del medio marino en España.
- EMP: Considera que la afección de la pesca recreativa en EMP es importante pero que es mucho más continuada y directa la interacción de la pesca profesional, es necesario hacer un balance de las cosas.

- Pesca recreativa: considera que a nivel estatal ya se han realizado trabajos de caracterización de la pesca recreativa, por lo que si se impulsa algo en esta línea sería importante evitar duplicidades.
- EMP: sería importante impulsar una medida que ponga de relieve los beneficios económicos de los EMP. Según un estudio de la Fundación Marilles sobre el beneficio económico de las EMP en una Reserva Marina de Baleares, por cada euro invertido en estos espacios, se obtenía un beneficio de 10.
- Especies comerciales: coincide con la visión de Pep Arcos, le sorprende que la primera prioridad sea la pesca recreativa, ya que la situación de los stocks pesqueros es bastante deficiente, especialmente en el Mediterráneo, donde los datos son alarmantes.
- Especies comerciales: con respecto a priorizar las paradas temporales con respecto a las definitivas, hay evidencias de que las paradas definitivas funcionan mejor que las temporales. Además, las paralizaciones temporales son obligaciones del plan de gestión para la conservación de los recursos pesqueros demersales, y hay que incorporarlas obligatoriamente. Además, las paradas no dependen de las Comunidades Autónomas, sino de la aprobación del STECF de las medidas propuestas para España.
- Especies comerciales: en cuanto a las medidas de aplicación de la PPC (por ejemplo, descartes), hay que hacer un esfuerzo para cumplirlas porque son de obligado cumplimiento.
- Especies comerciales: entiende que, por los resultados de los debates sobre pesca, no hay mucha representación del sector de la pesca artesanal en el Seminario.

#### **Alberto Serrano (IEO):**

- Considera que el hecho de que el grupo haya situado a la pesca recreativa como prioritaria, viene dado porque tenemos muy monitorizada la pesca profesional industrial (VMS, toma de datos para la Data Collection Framework de la PPC, etc.) y no conocemos de la pesca recreativa y menos de la artesanal, simplemente desde el punto de vista de la toma de datos.

#### **Txema Brotons (Tursiops):**

- Ruido submarino: le llama la atención que entre las prioridades esté la última la reducción de la velocidad, cuando el impacto positivo en las especies de esta medida es bien conocido. No obstante, queda aclarado que esto no se trata de un orden de prioridad que se vaya a seguir necesariamente, sino que es el resultado de las votaciones de los participantes en el Seminario, por lo que, al menos deberán ser tenidas en cuenta.

#### **Llibori Martínez (International Forum for Sustainable Underwater Activities (IFSUA)):**

- Le parece contradictorio que hablemos de limitar la pesca recreativa al mismo tiempo que se dice tener poco conocimiento sobre ella, Además, las limitaciones que establece España son mucho mayores que las de países de su entorno, como puede ser Francia o Italia, donde se permiten aún sistemas pasivos como palangres o nasas, que aquí están prohibidos para esta actividad, ya que solo se permiten artes activos, lo que mejora mucho la selectividad.

- Hay estudios que apuntan a que el impacto de la pesca recreativa es escaso en comparación con la comercial, como un estudio realizado en el ámbito catalán, que cifra en un 5 % de las capturas de la pesca recreativa, con respecto al total. Comenta también el estudio de la Fundación Marilles mencionado por Pilar Marín, que considera un buen ejercicio de contabilidad ambiental, pero que el titular (10 euros de beneficio por cada euro de inversión) puede llevar a conclusiones erróneas, ya que asocia ciertos retornos a activos naturales que no son exclusivos de EMP.
- Hay un grupo de trabajo sobre pesca recreativa en España que está preocupado por algunos temas que se han comentado aquí: licencias, capturas permitidas, etc. Sería bueno tener en cuenta su opinión y los trabajos desarrollados por este grupo en la toma de decisiones.

### **Jacinto Isunza (FNCP):**

- En relación al comentario previo sobre la representación de la pesca artesanal en el Seminario, cree que la pesca de bajura sí ha estado representada por la FNCP, a través de su Presidente.
- Con respecto a los cierres definitivos de las pesquerías, no comparten que sea una medida adecuada. Pone como ejemplo el debate que se suscitó con respecto a la posibilidad de imponer una moratoria en el atún rojo, que ahora se encuentra en buen estado de conservación y que incluso está mermando las capturas de especies comerciales, según la opinión trasladada por algunos pescadores.
- En cuanto a los datos del Mediterráneo, considera que los últimos datos apuntan a una recuperación de los stocks, sobre todo después de las paradas tras la pandemia.
- En cuanto al arrastre, considera que no debe demonizarse, considera que es un arte selectivo. En concreto, menciona que representantes de WWF han declarado que la pesquería de arrastre de Nueva Zelanda es selectiva, y cree que aquí debe de ser algo parecido.
- Sobre las Reservas Marinas, cree que no es necesario sensibilizar a los pescadores, ya que ellos los primeros interesados en su declaración.
- El control y la lucha contra la eutrofización es esencial para ellos.

### **Vicente Irisarri (Océano Surf Club):**

- Es importante considerar los ruidos que se generan en superficie, no solo los ruidos que se generan en el entorno submarino.
- Muestra preocupación por el nuevo panorama de los parques eólicos marinos *offshore*, por la poca experiencia existente con respecto al conocimiento de la afección acústica que ejercen.
- Propone proteger los puntos de la costa donde rompen las olas. Su asociación ha desarrollado un manifiesto de protección de las olas que cree que debería ser considerado.
- Apenas se ha comentado nada sobre los dragados en zonas portuarias. Considera que hay que tenerlos muy en cuenta y, naturalmente, prohibir los dragados que puedan suponer un impacto negativo en la dinámica litoral, como sucedió hace unos años con la barra de arena de Mundaka, que finalmente se recuperó de forma espontánea.

- Destaca el ejemplo de colaboración de Puertos del Estado, cumpliendo con el mandato del mandato constitucional a las Administraciones. Considera que el Ministerio de Defensa debería colaborar más, desde sus competencias, con el cumplimiento de las Estrategias Marinas y en la conservación del medio marino en general.
- Considera fundamental estudiar y difundir los efectos a largo plazo que tienen los grandes eventos de contaminación en el medio marino (por ejemplo, el desastre del Prestige).

**Lucía Martínez**, de la SGPM, interviene para agradecer las consultas y reflexiones volcadas por los asistentes presenciales y por videoconferencia, indicando que se estudiarán y digerirán todas las opiniones recabadas para ver en qué medida se pueden incorporar al programa de medidas del segundo ciclo de las estrategias marinas.

Se da por cerrado el plenario y el II Seminario de las Estrategias Marinas.

## Anexo III. Preguntas generales

Durante el plenario, se realizaron una serie de preguntas generales al público asistente a través de la aplicación online, de las cuales algunas de las respuestas se plasman en este apartado:

### **Pregunta 1 – Una vez visto el conjunto de medidas para cada temática ¿qué otras medidas propondrías para lograr el BEA?**

**Respuesta 1** – *Investigación y desarrollo de aparejos sostenibles de pesca recreativa y deportiva, quizás en la medida BM 03. Inclusión de programas de voluntariado ambiental- artículo 6.1.c Ley 45/2015 – quizás en la medida BM 27. Fomento de las zonas sin muerte y de la captura y liberación en la pesca deportiva y recreativa quizás BIO 71.*

**Respuesta 2** – *Dotar de recursos humanos y materiales suficientes y adecuados a las administraciones competentes, así como establecer un monitoreo sobre las diferentes administraciones para garantizar el cumplimiento del programa de medidas (valorar sistema de incentivos).*

**Respuesta 3** – *Cualquier medida que desee adoptar debería analizarse cuidadosamente antes, además de los procesos de análisis coste - eficiencia y coste - eficacia, analizando su posible impacto social, por ejemplo, en el empleo o en la calidad de vida de las personas.*

**Respuesta 4** – *Establecer la obligatoriedad de realizar controles frecuentes y públicos de la calidad de las aguas vertidas por los emisarios submarinos procedentes de las EDAR, así como del estado del emisario. Importante en la Ría de Ferrol y otras Rías Gallegas.*

**Respuesta 5** – *El plan de medidas es muy ambicioso. Es adecuado*

**Respuesta 6** – *Aplicar el principio de precaución de manera sistemática en todas las medidas*

**Respuesta 7** – *Extender las medidas que son muy localizadas (RD 05, RS 03...). Determinar unas directrices para el manejo de arribazones y protección de las dunas. Realizar una evaluación del grado de cumplimiento de cada medida.*

### **Pregunta 2 - ¿Tienes alguna sugerencia de mejora para alguna medida en concreto?**

**Respuesta 1** – *Se podría incluir aparejos sostenibles en pesca deportiva, voluntariado ambiental, zonas de captura y liberación en las medidas BM 03, BM 27 y BIO 14.*

**Respuesta 2** – *La Constitución “obliga” a colaborar leal y cordialmente a las distintas Administraciones Públicas en sus tres niveles: Estado, Autonómicas y AA Locales. ¿Por qué lo concerniente a Defensa casi no aparece? Sucede igual en los POEM*

**Respuesta 3** – *Definir medidas para alcanzar el 10% de protección estricta en espacios protegidos; mejorar la participación de las ONGs en procesos (especies comerciales); medidas para la prevención de la llegada plásticos al mar; brindar conocimiento de las basuras/plásticos en Deep-sea*

**Respuesta 4** – Es necesario mucha más participación de la sociedad en la puesta en marcha de las medidas de EEMM. Se valoraría hacer partícipe a los sectores económicos y sociales de los CSEM o crear espacios para este fin.

**Respuesta 5** – En el caso del transporte marítimo todas las medidas sobre ruido y zonas especialmente sensibles deben alienarse lo más posible con la normativa que emana de la OMI.

**Respuesta 6** – Igual que la respuesta 7 anterior. Extender las medidas que son muy localizadas (RD05, RS03...). Determinar unas directrices para el manejo de arribazones y protección de las dunas. Realizar una evaluación del grado de cumplimiento de cada medida.

### **Pregunta 3 - ¿Conoces alguna problemática específica o asociada a una zona determinada que pueda ser prioritaria?**

**Respuesta 1** – *La problemática asociada a la pesca recreativa y deportiva sin muerte o de captura y liberación al menos en Espacios Naturales Marinos Protegidos*

**Respuesta 2** – *El concepto de buen estado ambiental, ¿no habría que ampliarlo a aquello que no es orgánico? Las rompientes de surf (playas y puntos de roca) son patrimonio natural y otras muchas cosas. Por ejemplo, la barra de la ola de Mundaka.*

**Respuesta 3** – *Los arribazones de las playas, no están contemplados en el PdM.*

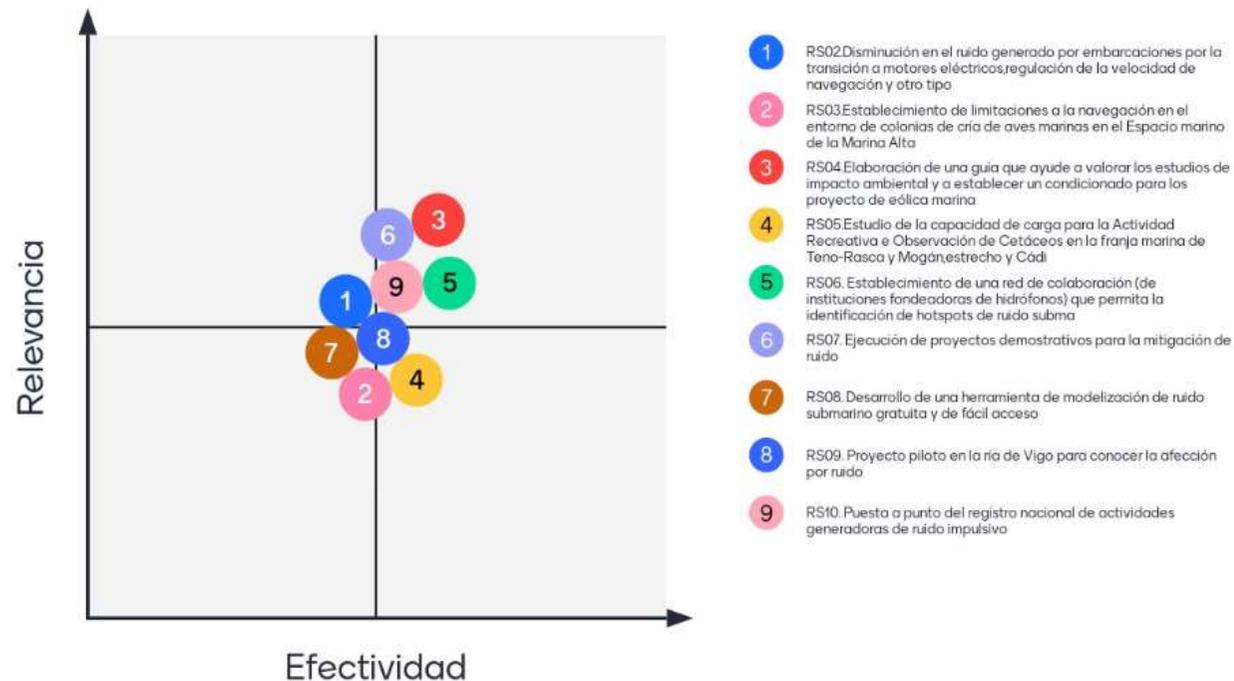
**Respuesta 4** – *Con los pilotos y demostrativos ya planteados se estudian zonas y temáticas diferentes cuyos resultados se pueden transferir a otras.*

**Respuesta 5** – *Los compromisos de llegar al 30% de zonas marinas protegidas es y será una fuente constante de conflictos si no se involucra a los sectores económicos en aras de alcanzar este objetivo. Es muy necesario una mayor y mejor comunicación y participación.*

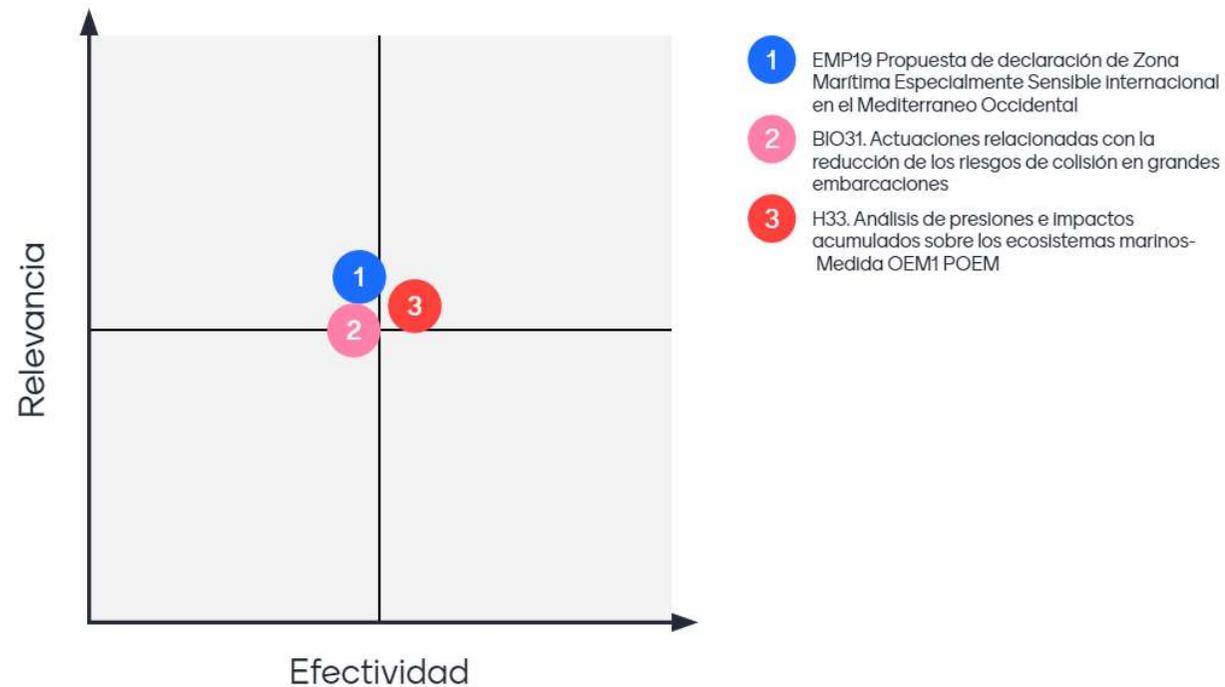
**Respuesta 6** – *Acumulación de plásticos en zonas profundas; no existen medidas para atajar este problema; hay que incidir en la prevención y reducción más que en medidas como la pesca basura; mayor atención a micro plásticos y efectos sobre los hábitats y especies marinas.*

## Anexo IV. Resultados de la votación de las medidas

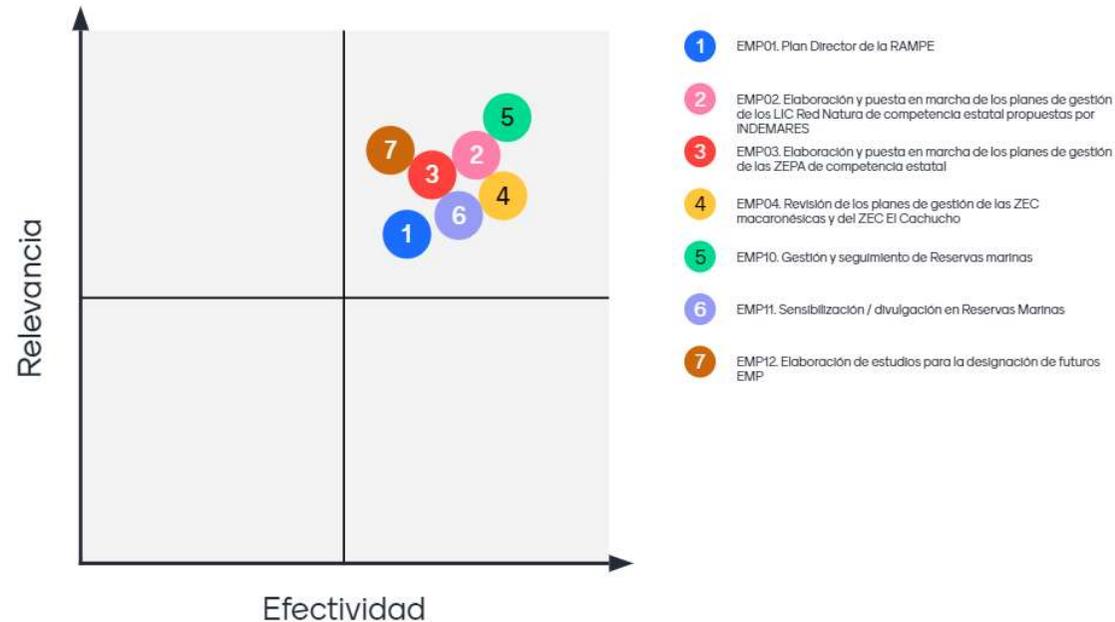
# Mide la importancia de las nuevas medidas para Ruido Submarino



## Mide la importancia de las nuevas medidas para Ruido Submarino



## Mide la importancia de las medidas propuestas para Espacios Marinos Protegidos . Medidas nuevas primer ciclo.

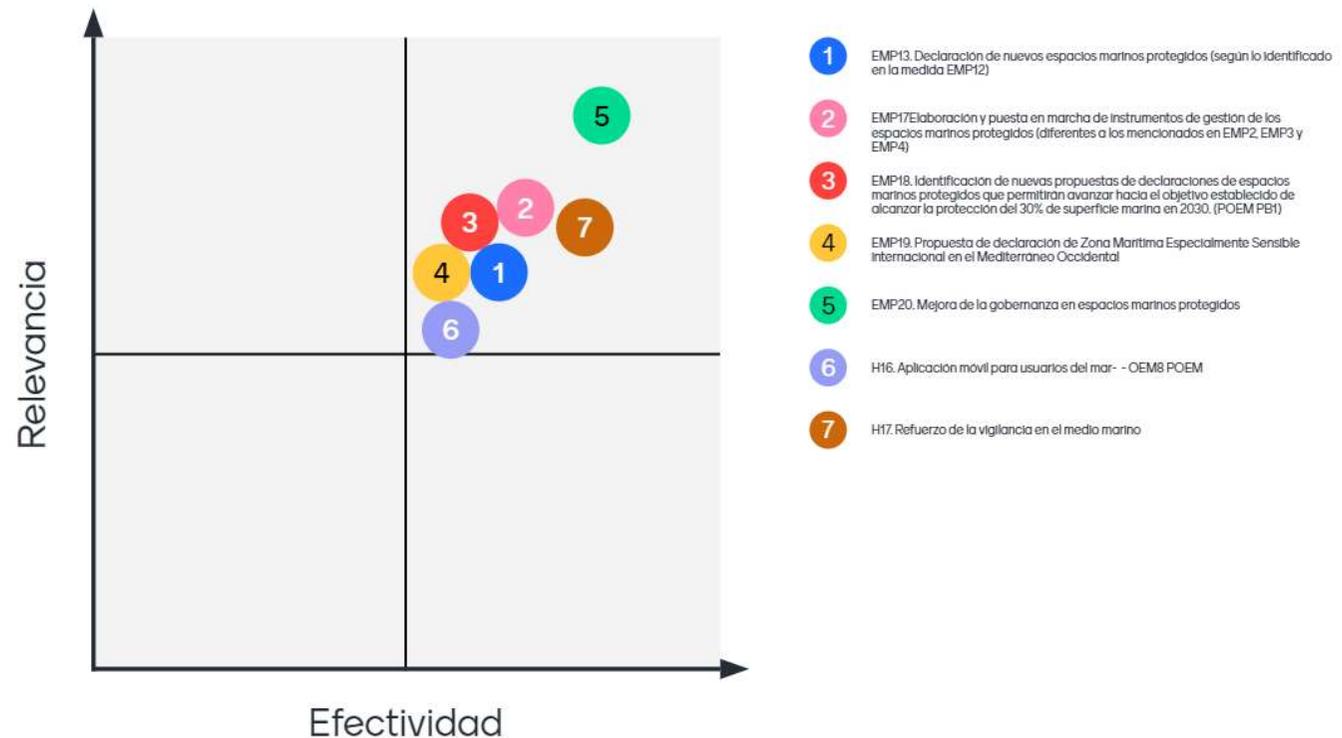




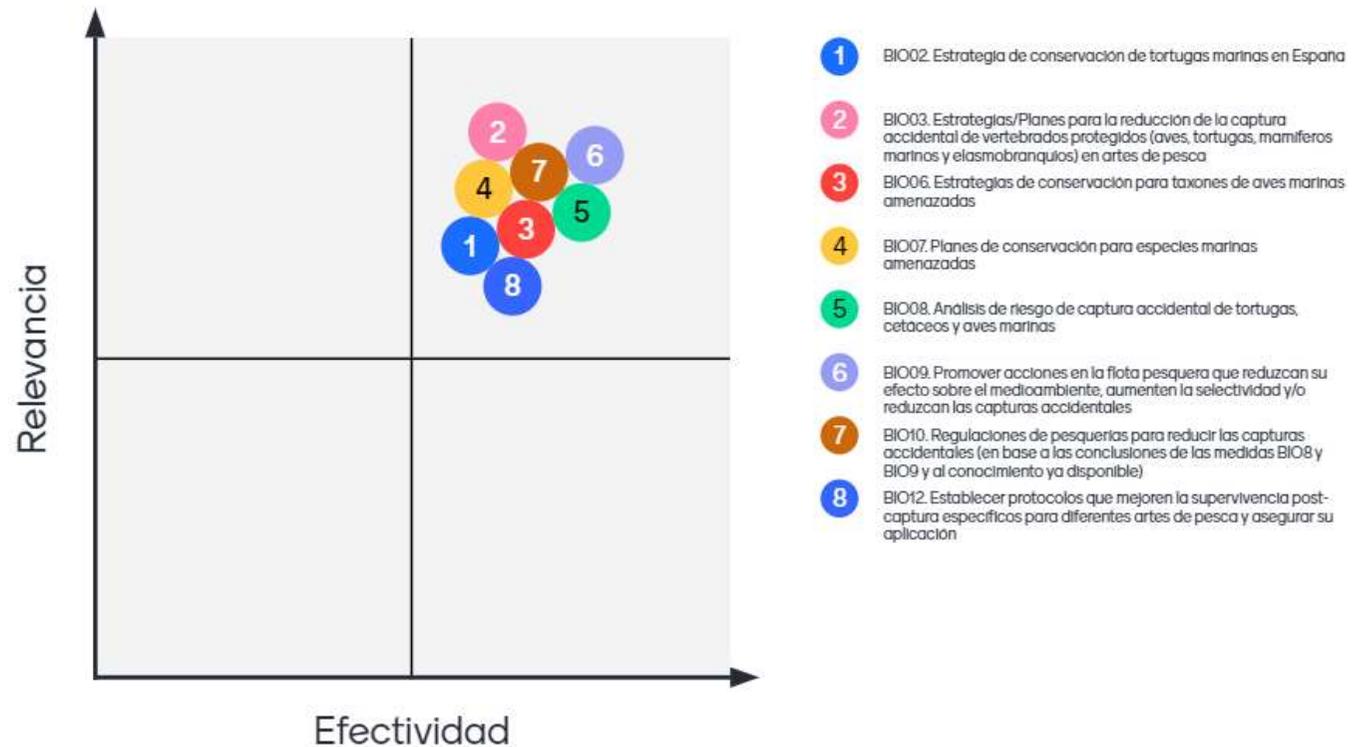
# EsMarEs

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

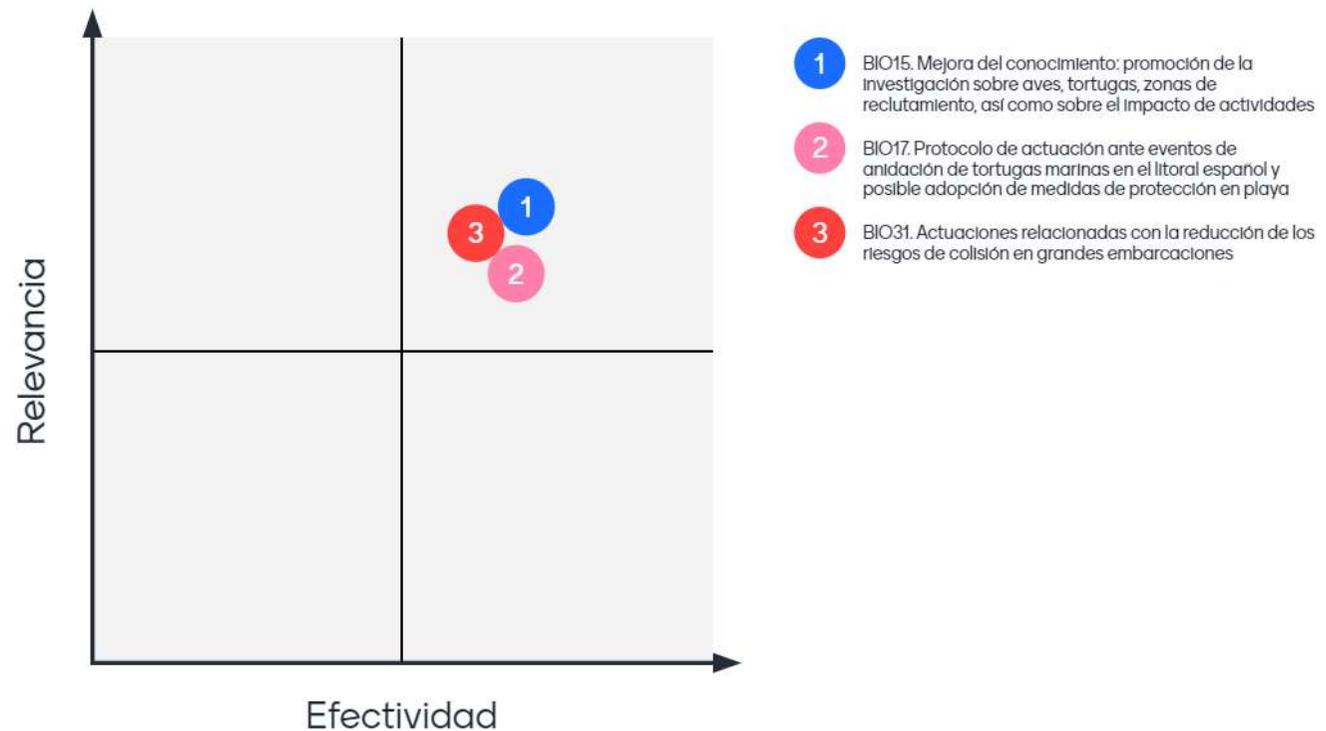
## Mide la importancia de las medidas propuestas para Espacios Marinos Protegidos . Segundo ciclo.



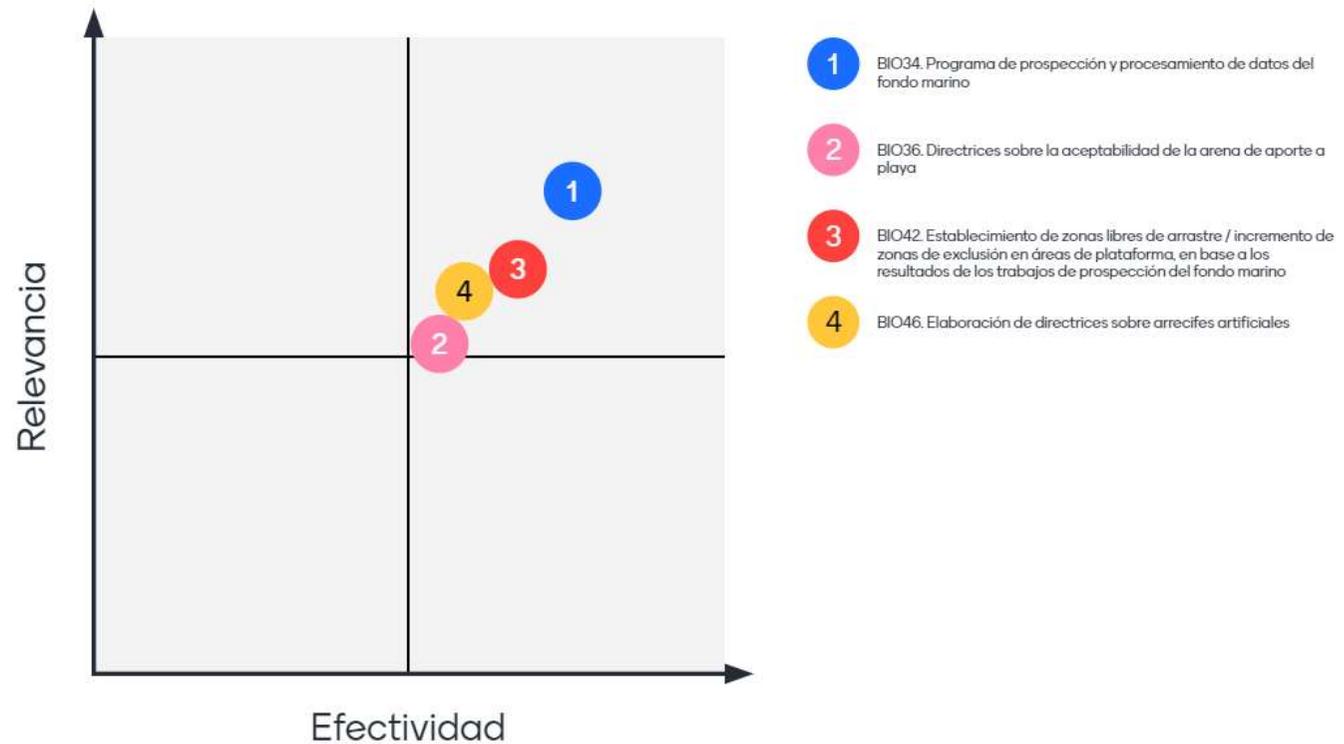
## Mide la importancia de las medidas de Biodiversidad. Primer ciclo



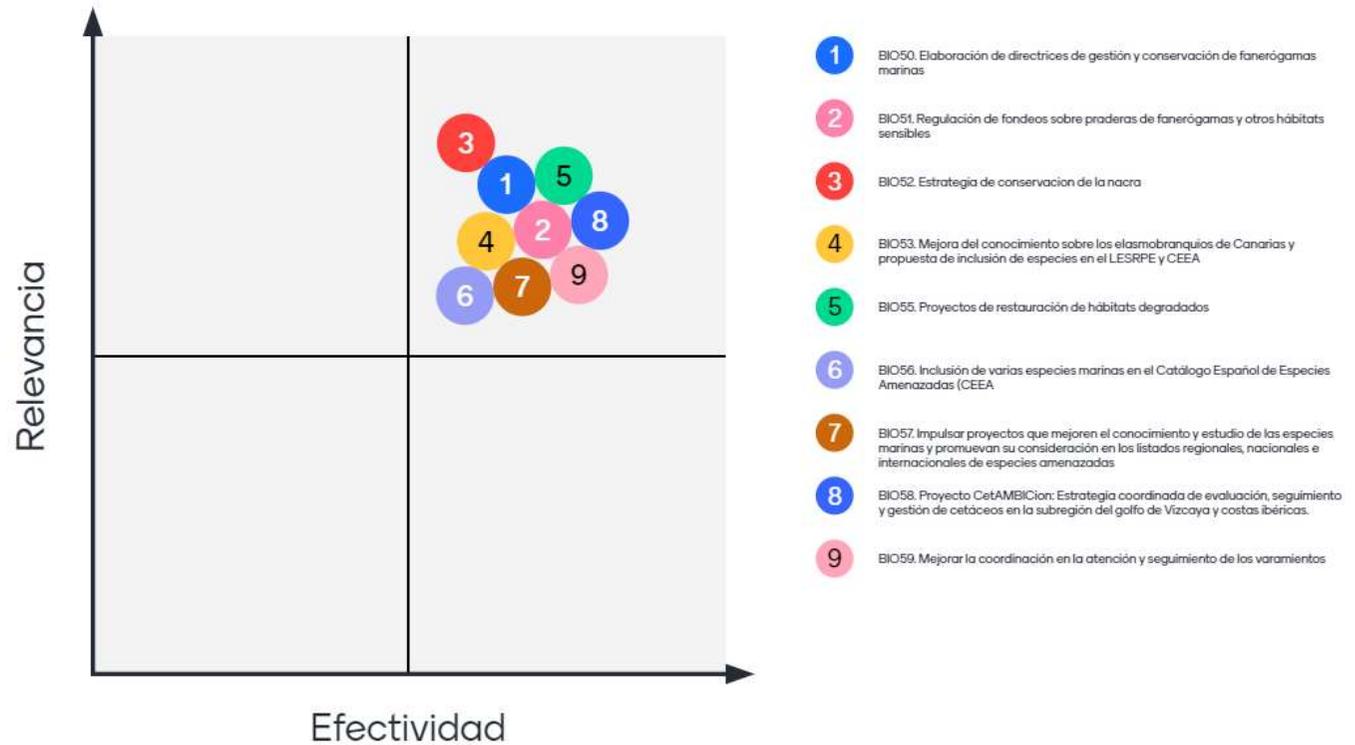
## Mide la importancia de las medidas de Biodiversidad. Primer ciclo



## Mide la importancia de las medidas de Biodiversidad. Primer ciclo



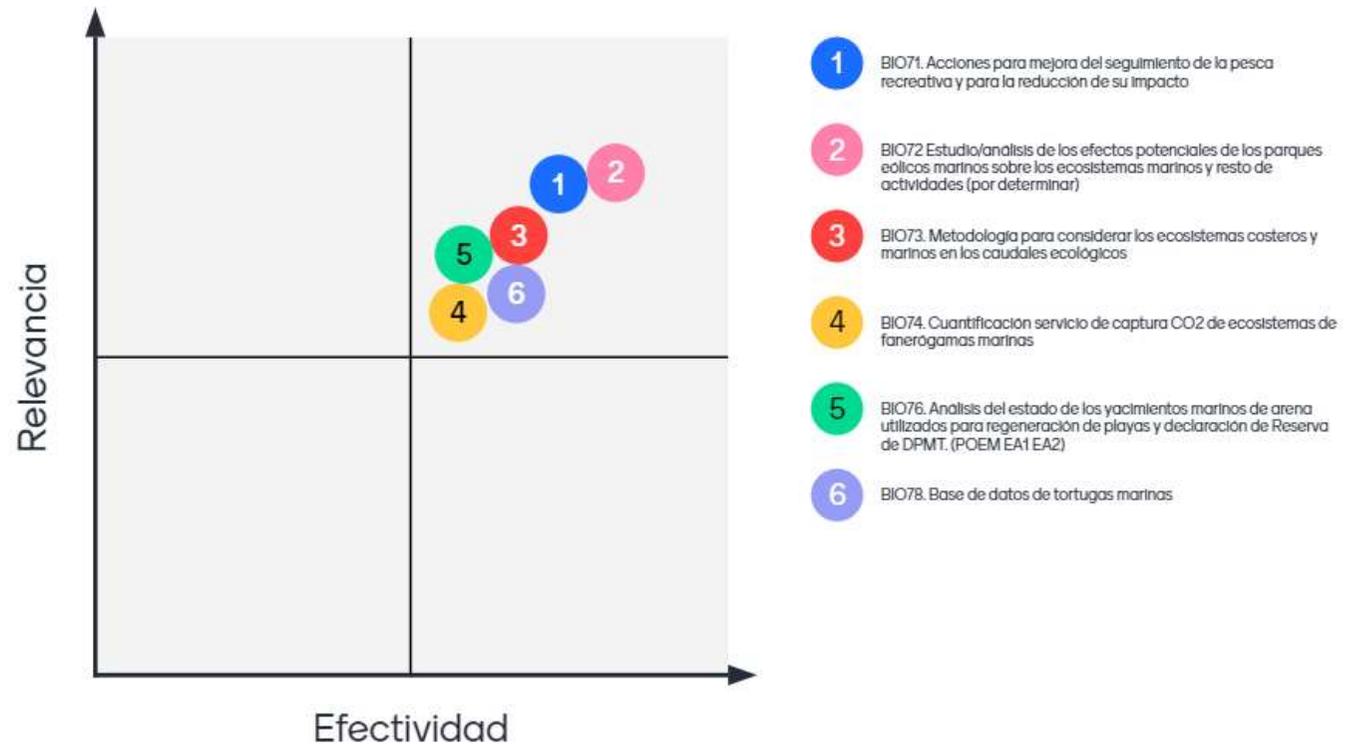
## Mide la importancia de las medidas de Biodiversidad. Segundo ciclo



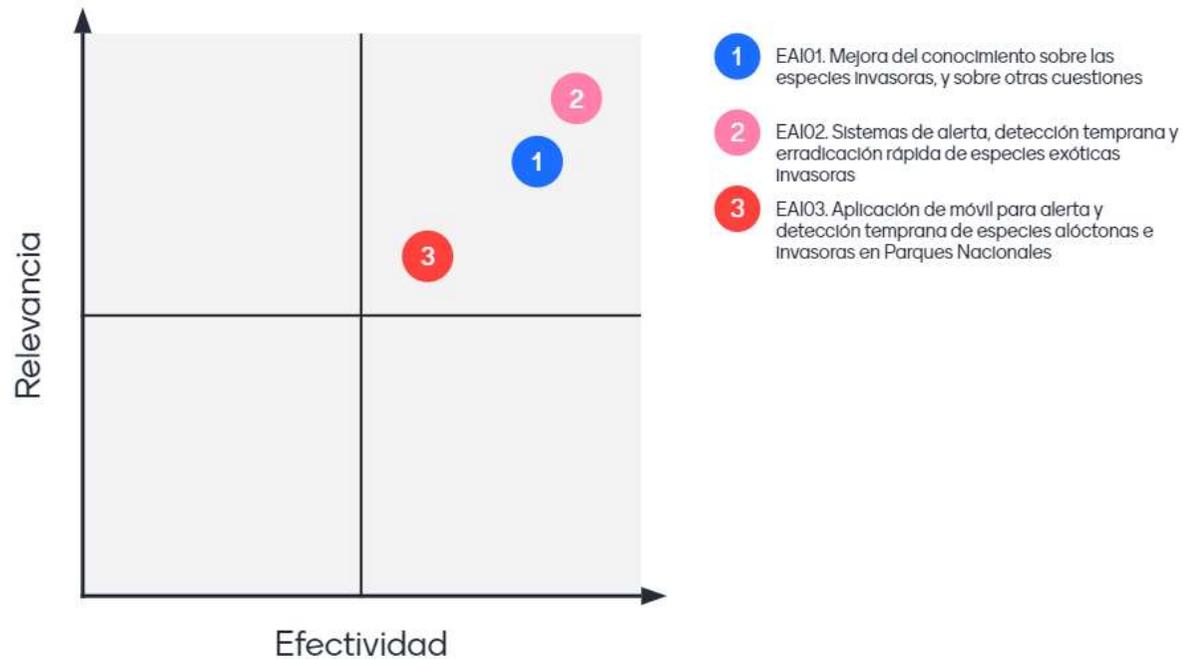
## Mide la importancia de las medidas de Biodiversidad. Segundo ciclo



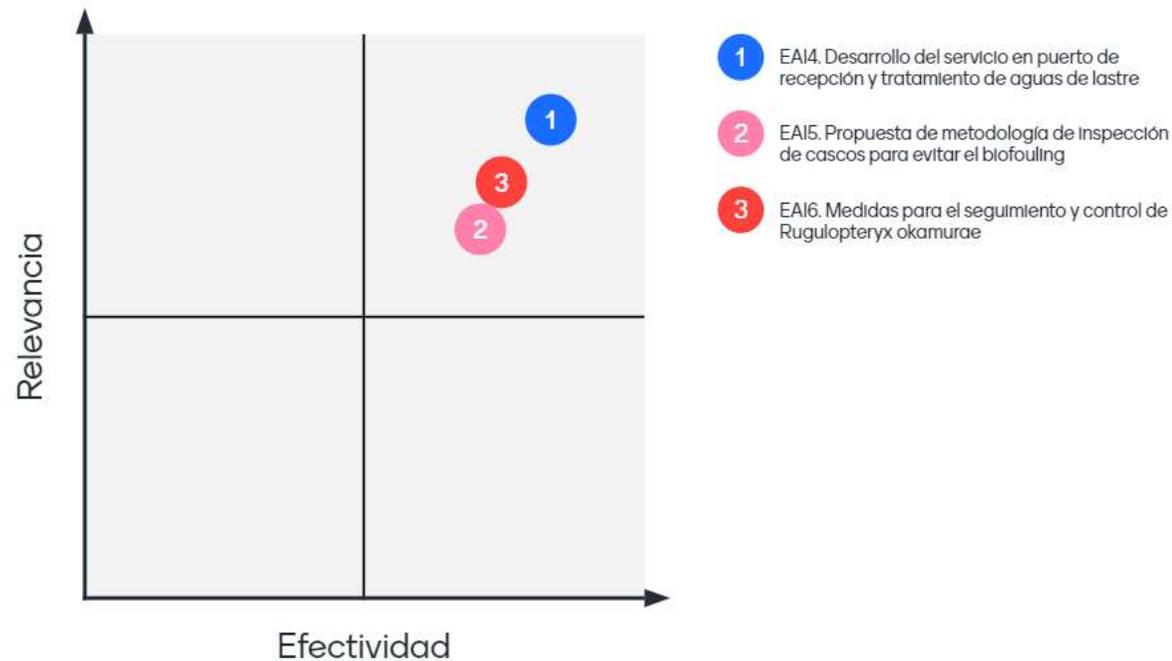
## Mide la importancia de las medidas de Biodiversidad. Segundo ciclo



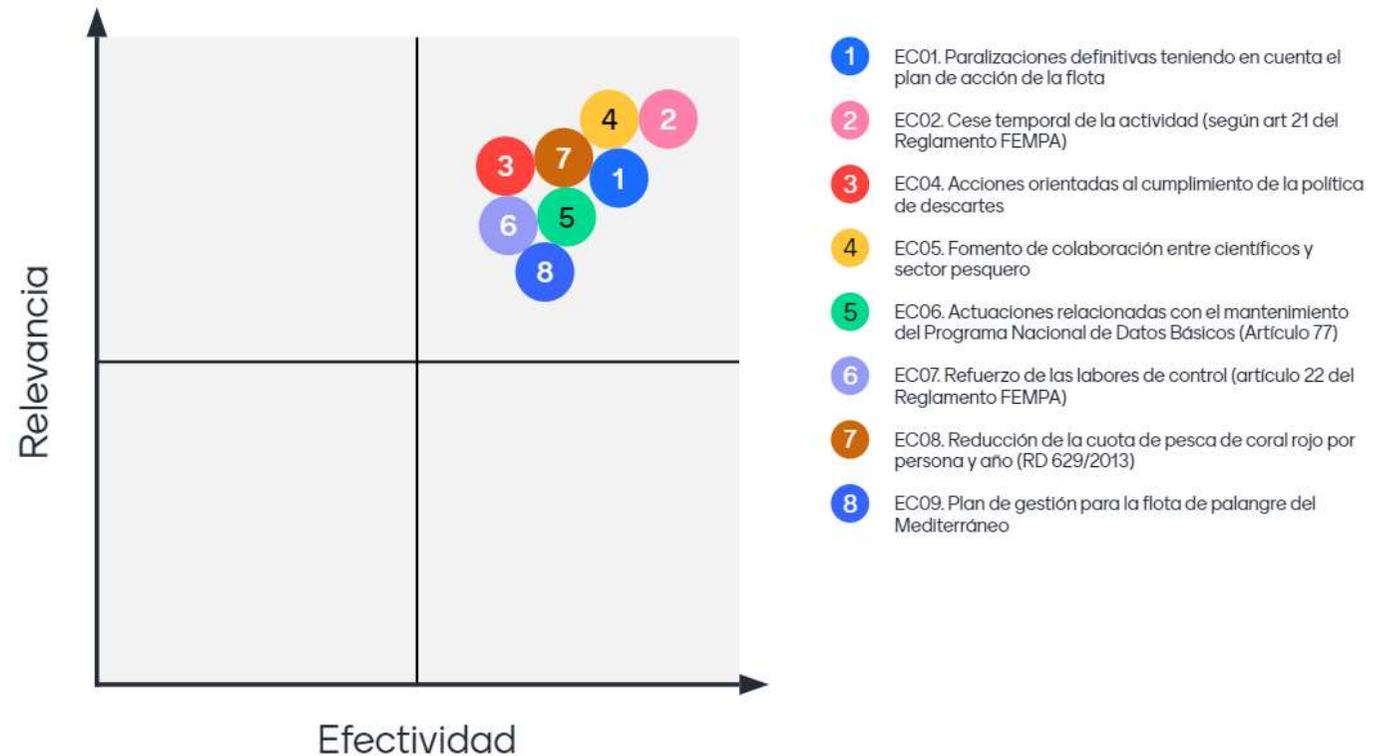
## Mide la importancia de las medidas de Especies Alóctonas Invasoras. Primer ciclo



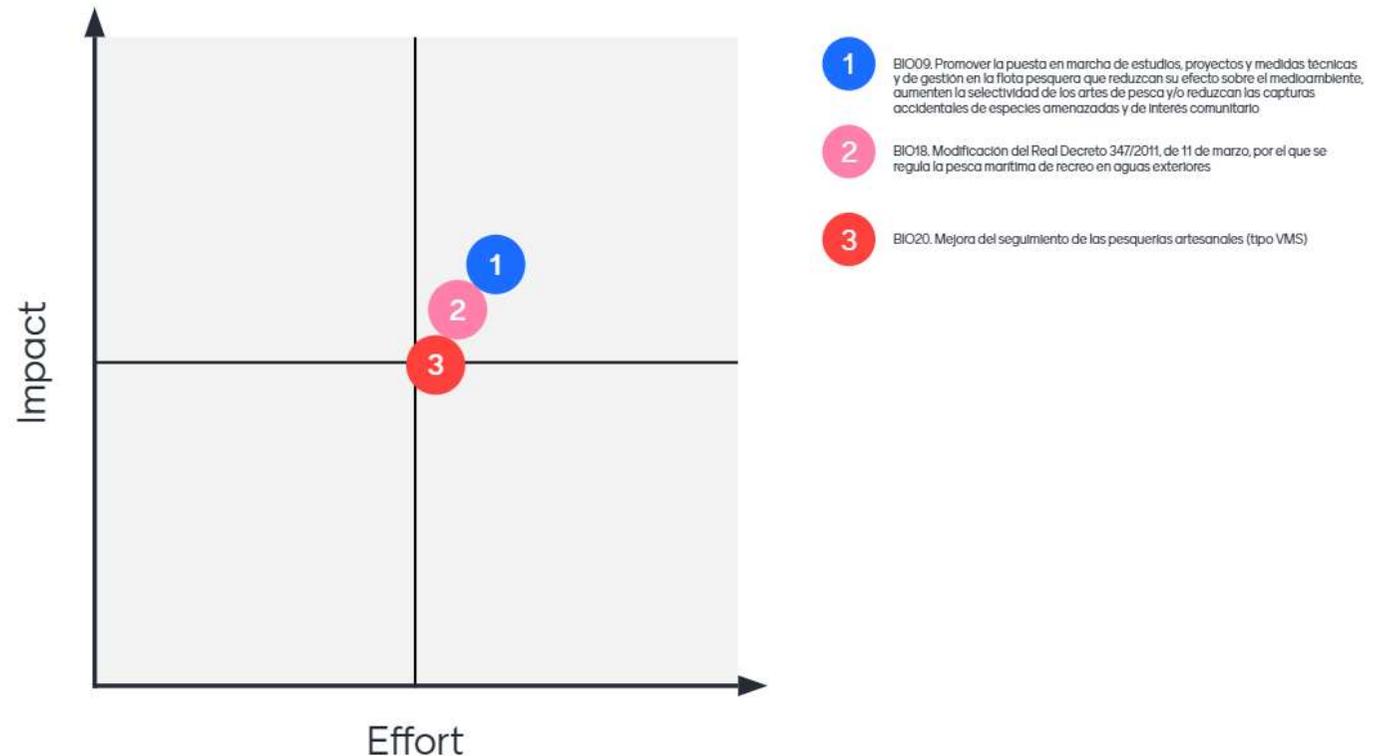
## Mide la importancia de las medidas de Especies Alóctonas Invasoras. Segundo ciclo



## Mide la importancia de las medidas de Especies Comerciales. Primer y Segundo ciclo



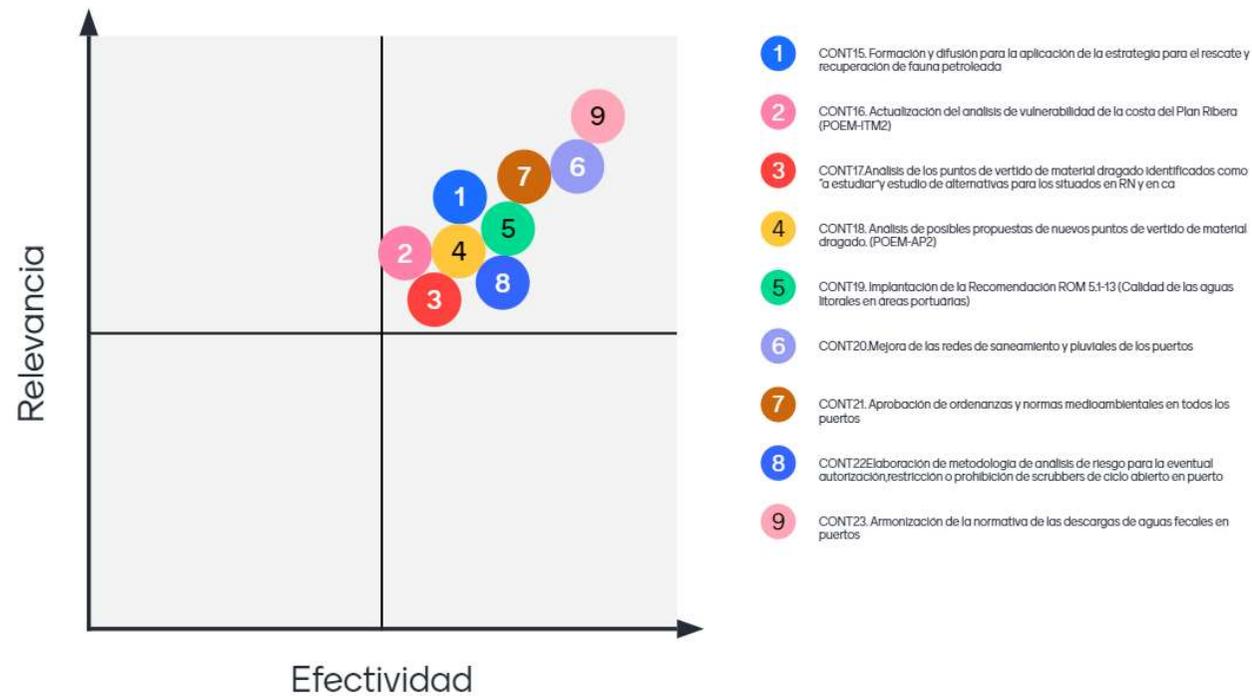
## Mide la importancia de las medidas de Especies Comerciales. Primer y Segundo ciclo



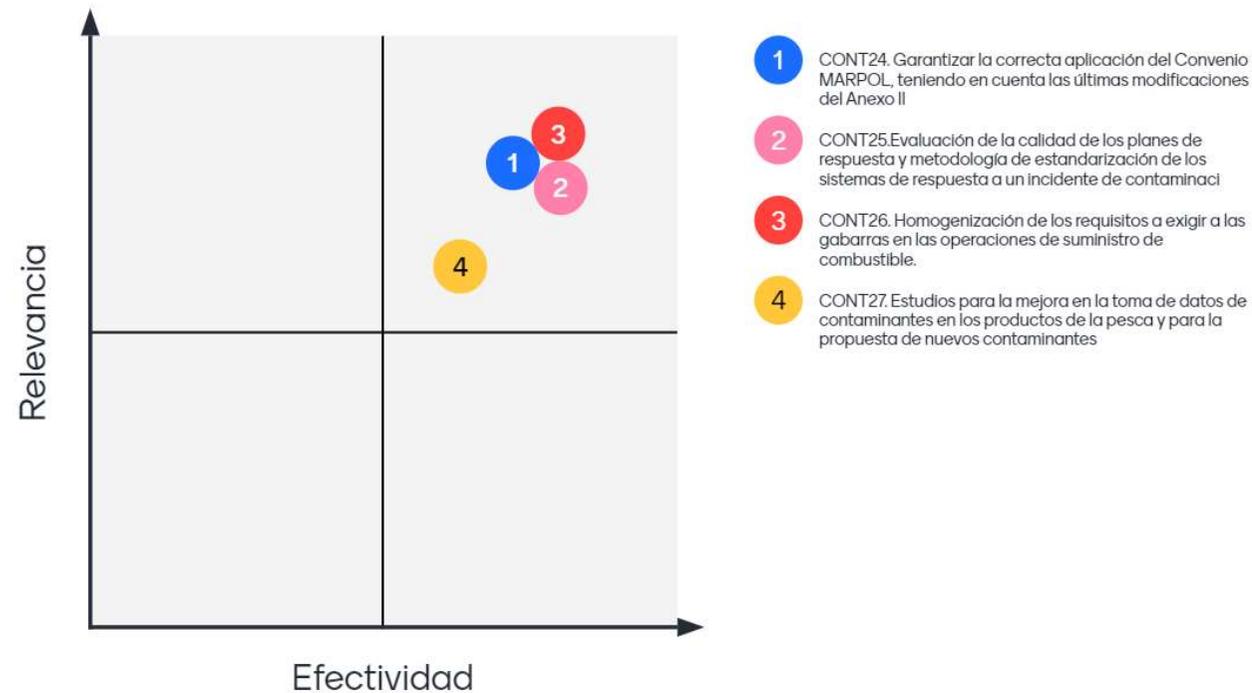
## Mide la importancia de las medidas de Contaminación y Eutrofización. Primer ciclo.



## Mide la importancia de las medidas de Contaminación y Eutrofización. Segundo ciclo.



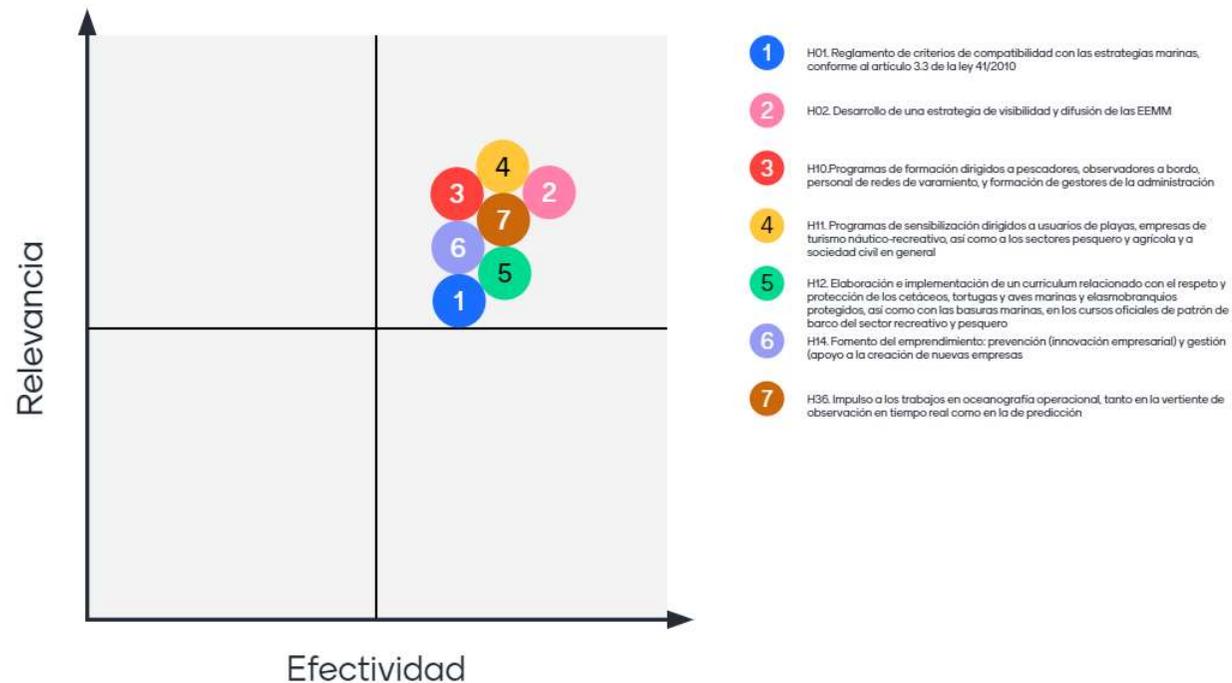
## Mide la importancia de las medidas de Contaminación y Eutrofización. Segundo ciclo.



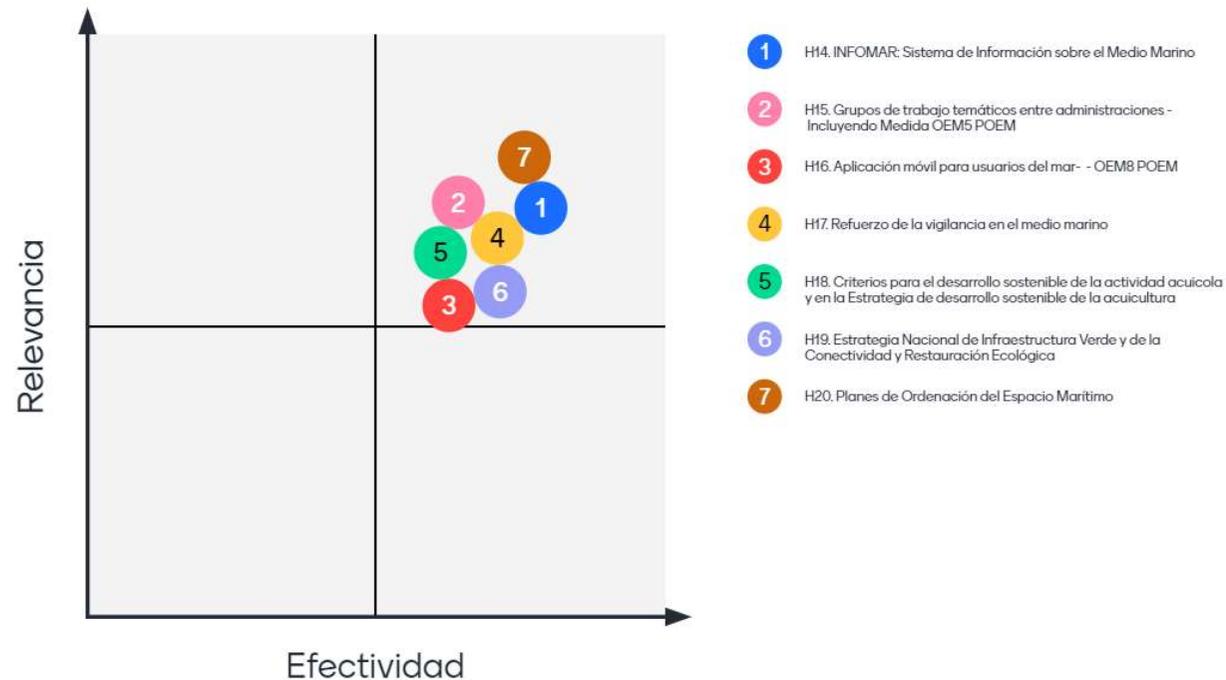
## Mide la importancia de las medidas de Contaminación y Eutrofización. Segundo ciclo.



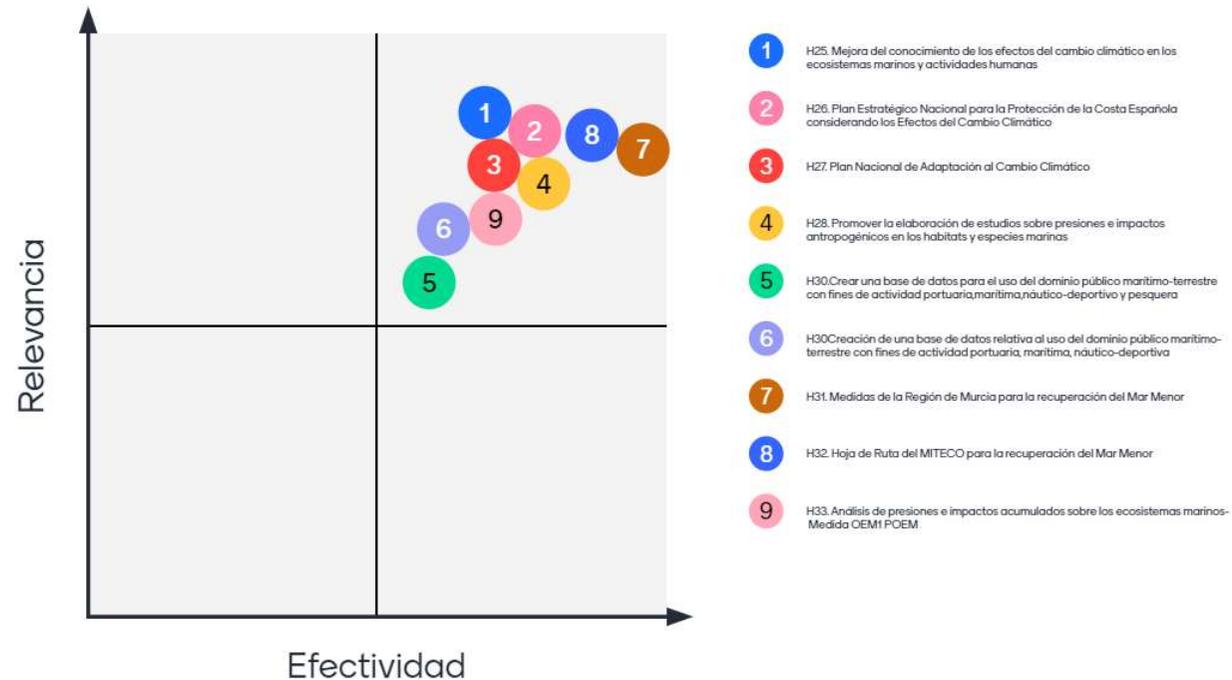
## Mide la importancia de las medidas Horizontales. Primer ciclo.



## Mide la importancia de las medidas Horizontales. Segundo ciclo.



## Mide la importancia de las medidas Horizontales. Segundo ciclo.



## Anexo V. Lista de asistentes

Nombre y apellidos	Nombre organización	Formato de asistencia
Sara Pizzinato	Alianza Mar Blava	Presencial
Antonio Castro	Asociación Chelonia	Presencial
Ana Pérez-Montero	Asociación de Educación Ambiental y del Consumidor (ADEAC)	Presencial
Maruxa Heras	Asociación de Navieros Españoles (ANAVE)	Telemática
Carlos Arenal	Asociación Empresarial Eólica	Telemática
Tomás Romagosa	Asociación Empresarial Eólica	Presencial
Jose Luis Fayos	Asociación Nacional de Empresas Náuticas (ANEN)	Telemática
Txema Brotons	Asociación Tursiops	Telemática
Isidoro Vicente	Baleària Eurolíneas Marítimas S.A.	Telemática
Mónica Moraleda	CENEAM	Presencial*
Ana Lloret	Centro de Estudios de Puertos y Costas (CEPYC) - CEDEX	Presencial
Silvia Torres	Centro Tecnológico del Mar - Fundación CETMAR	Presencial
Anxo Mena	Centro Tecnológico del Mar – Fundación CETMAR	Telemática
Marisa Fernández	Centro Tecnológico del Mar – Fundación CETMAR	Telemática
Ana Higuera	Centro Tecnológico y Naval del Mar	Presencial
M <sup>a</sup> Carmen Muñoz	Clúster Marítimo de Canarias	Presencial
Nerea Sánchez	Confederación Española de Organizaciones Empresariales (CEOE)	Presencial
Nadia Moalla	Confederación Española de Pesca (CEPESCA)	Telemática
Gonzalo López	DXPAIT - CONSELLERIA DO MAR	Presencial
Cecilia del Castillo	Ecologistas en Acción	Telemática
Eneko Aierbe	Ecologistas en Acción	Telemática
Sebastià Salas	Federación Balear de Cofradías Pescadores	Presencial
María José Rico	Federación de Cofradías de Pescadores de Asturias	Presencial
Manuel Pérez	Federación Española de Actividades Subacuáticas (FEDAS)	Telemática
Pedro Terol	Federación Española de Pesca y Casting (FEPYC)	Presencial
Rodrigo González	Federación Española de Pesca y Casting (FEPYC)	Telemática
Fabián Ben	Federación Nacional de Cofradías de Pescadores	Telemática
Inmaculada Carrasco	Federación Nacional de Cofradías de Pescadores	Telemática
Jacinto Insunza	Federación Nacional de Cofradías de Pescadores	Telemática
José Basilio Otero	Federación Nacional de Cofradías de Pescadores	Presencial
Alicia Sánchez	Fundación Biodiversidad	Presencial*
Jesús Carrasco	Fundación Biodiversidad	Presencial*
Reyes del Rio	Fundación Biodiversidad	Presencial*
Manuel Bou	IEO	Presencial

Jacopo Aguzzi	Institut de Ciències del Mar (ICM-CSIC)	Telemática
Raúl Guanche	Instituto de Hidráulica Ambiental de la Universidad de Cantabria	Telemática
Alberto Serrano	Instituto Español de Oceanografía (IEO-CSIC)	Presencial
Camilo Saavedra	Instituto Español de Oceanografía (IEO-CSIC)	Telemática
Jesús Mercado	Instituto Español de Oceanografía (IEO-CSIC)	Telemática
José Antonio Vázquez	Instituto Español de Oceanografía (IEO-CSIC)	Presencial
Juan Santos	Instituto Español de Oceanografía (IEO-CSIC)	Presencial
María Dolores Doval	Instituto Tecnológico para o Control do Medio Mariño de Galicia (INTECMAR)	Telemática
Llibori Martínez	International Forum for Sustainable Underwater Activities (IFSUA)	Telemática
Aurora Mesa	MITECO	Presencial
Beatriz Sánchez	MITECO	Presencial*
Elvira García-Bellido	MITECO	Presencial
Fátima García	MITECO	Telemática
Francisco Javier Martínez	MITECO	Presencial*
Helena Moreno	MITECO	Presencial
Jorge Alonso	MITECO	Presencial
Lucía Martínez	MITECO	Presencial*
María Teresa Hernández	MITECO	Telemática
Marta Martínez-Gil	MITECO	Presencial*
Soledad Manzanares	MITECO	Presencial
Pilar Marín	OCEANA Europe	Telemática
Carlos Bravo	OceanCare	Presencial
Vicente Irisarri	Océano Surf Club	Telemática
Elvira Morote	Org. Productores Pesqueros de Almeria (OPP-71)	Telemática
Adolfo García	Organización de Productores Artesanales del Principado de Asturias (OPASTURIAS)	Presencial
Aurelio Bilbao	Organización de Productores de Pesca de Bajura de Vizcaya (OPESCAYA)	Telemática
Javier González	Plataforma Oceánica de Canarias (PLOCAN)	Telemática
José Joaquín Hernández	Plataforma Oceánica de Canarias (PLOCAN)	Telemática
Laia d'Armengol	Plataforma Oceánica de Canarias (PLOCAN)	Telemática
Javier Ramos	Red Eléctrica Corporación S.A.	Telemática
José Manuel Arcos	SEO/BirdLife	Presencial
Ángel Muñoz	Servicios de Gestión Medioambiental SIGMA S.L	Telemática
Jorge Sáez	Sociedad para el Desarrollo de Las Comunidades Costeras (SOLDECOCOS)	Telemática
Patricia Arranz	Universidad de La Laguna	Telemática
José Luis Acuña	Universidad de Oviedo	Telemática
Oscar Esparza	WWF España	Presencial

Se señalan con un asterisco los asistentes involucrados en la organización del seminario. El listado de asistentes vía telemática pudo variar por cambios de última hora.

## Anexo VI. Acrónimos

- AROC: actividad recreativa de observación de cetáceos
- BEA: buen estado ambiental (artículo 3 de la Directiva 2008/56/CE)
- CEEA: Catálogo Español de Especies Amenazadas
- CENEAM: Centro Nacional de Educación Ambiental
- DMEM: Directiva marco de la estrategia marina (Directiva 2008/56/CE)
- EMP: espacios marinos protegidos
- IEO: Instituto Español de Oceanografía
- LESRPE: Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial
- LPMM: Ley 41/2010, de protección del medio marino
- MITECO: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
- PdM: Programa de medidas de las estrategias marinas
- RAMPE: Red de Áreas Marinas Protegidas de España
- SGPM: Subdirección General para la Protección del Mar del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico