

DOCUMENTO DE TRABAJO

Estrategias marinas. Océanos y cambio climático

COMITÉ TÉCNICO CT-29 ESTRATEGIAS MARINAS



CONAMA 2020

CONGRESO NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE

Edita: Fundación Conama

Año: 2021



Este documento está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

El material de esta publicación puede ser usado libremente, compartido, copiado, reproducido o impreso atribuyendo a Conama la fuente y la propiedad. El material de esta publicación que se atribuye a terceras partes está sujeto a términos de uso y restricciones diferentes, de forma que estas terceras partes deben ser consultadas.

Autores:

Eduardo Perero Van Hove. Técnico Fundación Conama

Marta Seoane Dios. Técnico Fundación Conama

Ricardo Córdoba-Cámara. Técnico Fundación Conama

Documento elaborado en el marco del CT-29 CONAMA 2020

ISBN:978-84-09-35690-4

Este documento forma parte de las acciones del Proyecto "ConaMAR" que cuenta con el apoyo del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través de la Fundación Biodiversidad.

Las opiniones y documentación aportadas en esta publicación son de exclusiva responsabilidad del autor o autores de los mismos, y no refleja necesariamente los puntos de vista de las entidades que apoyan económicamente el proyecto.

Organiza:

CONAMA

Con el apoyo de:



Índice

1. Fundación Conama y el Congreso Nacional del Medio Ambiente.....	2
2. Antecedentes	3
3. Introducción.....	4
3.1. El Pacto Verde Europeo y las políticas europeas sobre medio marino.....	6
3.2. La Agenda 2030 y el medio marino	7
4. Objetivos y Metodología.....	10
5. Las Estrategias Marinas.....	13
5.1. ¿Qué son las Estrategias Marinas?.....	14
5.2. El proceso	15
5.3. Otras políticas e hitos relevantes.....	19
6. Análisis y retos detectados de los Espacios Marinos Protegidos y las Estrategias Marinas..	20
6.1. Análisis de los espacios marinos protegidos	20
6.2. Análisis de las Estrategias marinas	22
6.2.1. Estado de las Estrategias Marinas de España: fin del primer ciclo (2012-2018)	22
6.2.2. Retos para el segundo ciclo de las Estrategias Marinas de España.....	24
6.2.3. Trabajos técnicos del segundo ciclo de las EEMM (2018 – 2024): banco de potenciales nuevas medidas	27
7. Conclusiones.	33
Anexo I: composición comité técnico CT29. Estrategias Marinas. Océanos y cambio climático	35
Anexo II: banco de entidades de ámbito marino invitadas a colaborar en la actuación sobre la propuesta de potenciales nuevas medidas para las EEMM.....	36
Anexo III: ficha tipo elaborada a utilizar para generar el banco de potenciales nuevas medidas para las EEMM en el segundo ciclo.....	38

Índice de cuadros

Cuadro 1. Composición del comité técnico CT.29. Estrategias Marinas. Océanos y cambio climático	16
Cuadro 2. Composición del mapeo de entidades de ámbito marino invitadas a colaborar en la actuación sobre la propuesta de potenciales nuevas medidas a implementar en las EEMM....	17

Índice de figuras

Figura 1. Esquema constitución del comité técnico CT-29	9
Figura 2. Esquema pasos dado para la consecución de los objetivos establecidos.....	10
Figura 3. Cartel general de las Estrategias Marinas.....	13

1. FUNDACIÓN CONAMA Y EL CONGRESO NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE

La Fundación Conama es una organización española, independiente y sin ánimo de lucro, que promueve el intercambio de conocimiento en pos del desarrollo sostenible. En sus inicios fue creada para encargarse de la organización del Congreso Nacional del Medio Ambiente, encuentro bienal que se celebra desde 1992, de cuyas siglas toma el nombre de Conama.

Con el tiempo, la fundación ha ido ampliando sus líneas de trabajo. Desde 2005, organiza el Encuentro Iberoamericano de Desarrollo Sostenible (EIMA), un espacio coorganizado con entidades de España, Brasil, Panamá y otros países iberoamericanos en el que buscar sinergias a ambos lados del Atlántico. El objetivo es ir de lo global a lo más local. Por ello, la organización también se ocupa de una tercera línea de congresos dedicados específicamente al ámbito más cercano, el Encuentro de Pueblos y Ciudades por la Sostenibilidad, también conocido como el Conama Local.

La filosofía de la Fundación Conama es crear puntos de encuentro donde escuchar a todos los agentes y promover la colaboración entre los diferentes interlocutores del sector ambiental (profesionales, académicos, empresas, ecologistas...) para establecer redes que permitan avanzar en un desarrollo sostenible.

Desde la celebración del primer encuentro en 1992, alrededor del proyecto Conama se ha ido tejiendo toda una red de expertos y colaboradores, asimismo, se ha ido acumulando una gran cantidad de documentos e información especializada, reunidos en diferentes libros y fondos documentales en Internet. Hoy en día, la Fundación Conama también se encarga de organizar diferentes tipos de eventos ambientales y de coordinar a equipos de expertos para la realización de informes sobre diferentes áreas de la sostenibilidad, como cambio global, energía, ciudades, rehabilitación...

La Fundación Conama se financia con los patrocinios y las inscripciones de los eventos que organiza. Este modelo obliga a buscar financiación para cada nuevo proyecto o congreso, pero tiene la ventaja de garantizar la independencia de la fundación, al no establecer vínculos estables con las instituciones patrocinadoras. Dado que esta es una organización sin ánimo de lucro, todos los ingresos son destinados a la consecución de sus objetivos.

MISIÓN: Conectar a todos los actores del sector ambiental, creando espacios de encuentro y debate y contribuyendo a la creación de conocimiento compartido y soluciones a la crisis ecosocial.

VISIÓN: Un mundo sostenible basado en una economía circular, verde y baja en carbono.

VALORES: Conama es abierta, participativa, transversal, innovadora, dinámica y comprometida.

2. ANTECEDENTES

El Congreso Nacional del Medio Ambiente (Conama) se ha constituido como espacio de trabajo y de debate sobre los principales y más importantes retos del desarrollo sostenible. A través de sus numerosos comités técnicos –equipos multidisciplinares de profesionales, procedentes de distintas entidades como administraciones públicas, empresas privadas, asociaciones y colegios profesionales, universidades, centros de investigación, sindicatos, entidades ecologistas, asociaciones sociales, consumidores, etc. –trabajan de forma colaborativa para poner de manifiesto las necesidades de las principales políticas.

Entre ellas, en las últimas ediciones se ha prestado especial atención al medio marino ya que la atención hacia los temas relacionados con los océanos es creciente y reducir la contaminación de los mares y recuperar estos los ecosistemas empiezan a ser cuestiones prioritarias además de poner en marcha nuevas medidas y proyectos que contribuyan a salvar los océanos y al mismo tiempo generen empleo e impulsen la economía.

El **medio marino** dentro de Conama se ha abordado de forma específica a través de sesiones técnicas, y de forma transversal en distintas actividades, reflejando el interés de muchos sectores. En ellos se ha puesto el foco en las Estrategias marinas, en los espacios marinos protegidos o en la relación entre los océanos y el cambio climático.

El trabajo relacionado con el medio marino en el Congreso empezó en 2016 en la [XIII edición de CONAMA](#) (2016) donde se celebró la sesión técnica ST.22 denominada “*Espacios marinos protegidos. Situación actual, retos y perspectivas*”. Durante la [XIV edición de CONAMA](#) (2018) tuvo lugar la sesión técnica ST.16 cuyo título fue “*Estrategias marinas*”.

Y siguiendo con la trayectoria en materia de conservación de espacios marinos, en esta [XV edición de CONAMA](#) (2020), ha tenido lugar la sesión ST.29 “*Estrategias marinas. Océanos y cambio climático*”.

Este recorrido hemos querido plasmarlo en este documento recopilando y actualizando el análisis realizado en los años anteriores y actualizarlo con los contenidos y reflexiones de esta edición de 2020, incluyendo un resumen divulgativo de lo que son las Estrategias Marinas y sus objetivos como herramienta de planificación, evaluación y seguimiento, que como los planes hidrológicos, intentaremos acompañar en su desarrollo futuro en próximas ediciones.



3. INTRODUCCIÓN

Los océanos cubren las tres cuartas partes de la superficie de la Tierra, contienen el 97% del agua del planeta y representan el 99% de la superficie habitable del planeta en volumen¹.

Los factores físico-químicos de los océanos del mundo, así como su dinámica de corrientes, son el motor de los sistemas que posibilitan la vida en la Tierra tal y como la conocemos hoy en día. La manera en la que impactamos sobre este conjunto de sistemas y propiedades de los océanos, es la clave para poder continuar con los ciclos que se dan en el globo terráqueo tal y como los conocemos actualmente.

Los medios de vida de más de 3.000 millones de personas dependen de la biodiversidad marina y costera. Sin embargo, el 30% de las poblaciones de peces del mundo está sobreexplotado, alcanzando un nivel muy por debajo del necesario para producir un rendimiento sostenible.

Los océanos también absorben alrededor del 30% del dióxido de carbón generado por las actividades humanas y se ha registrado un 26% de aumento en la acidificación de los mares desde el inicio de la revolución industrial, tal y como se refleja en el *Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate* (SROCC)². Además, cabe destacar de entre el conjunto de impactos de origen antrópicos en el entorno marino, la problemática que se ha ido acentuando en el último periodo con respecto a las basuras marinas³.

En España la situación en la que nos encontramos hoy en día no dista de los estudios y monitoreos a nivel global a grandes rasgos. Las masas de agua superficial de España muestran un calentamiento que oscila entre los 0,2 y 0,7°C, según la zona de estudio, tal y como se refleja en el Informe Cambio Climático en el Medio Marino Español: Impactos, Vulnerabilidad y Adaptación⁴. La variación de temperatura de la masa de agua conlleva otra serie de variaciones en parámetros físico-químicos de las mismas, tal y como son el pH, la salinidad y la densidad, entre otros, lo cual modifica la circulación oceánica, motor que mantiene la climatología del globo tal y como la conocemos hoy en día.

Derivado de los cambios dados sobre las condiciones físico-químicas, se han de considerar un conjunto de impactos que inciden a nivel biológico, tal y como son las mortandades masivas, el desplazamiento de especies propias de la zona, reducción en la producción primaria vinculada al sector marino, cambios fenológicos, desestructuración de ecosistemas; y en definitiva, una pérdida generalizada de biodiversidad.

¹ Página web de los Objetivos de Desarrollo Sostenible: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/oceans/>

² *Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate* (SROCC): <https://www.ipcc.ch/srocc/>

³ Página web sobre basuras marinas del MITERD: <https://www.miteco.gob.es/es/costas/temas/proteccion-medio-marino/basuras-marinas/default.aspx>

⁴ Informe Cambio Climático en el Medio Marino Español: Impactos, Vulnerabilidad y Adaptación: https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/kersting_2016_cambio_climatico_medio_marino_tcm30-70535.pdf

Una de las herramientas de gran interés para la conservación de la biodiversidad es la Red Natura 2000⁵. Bajando al entorno marino, la Red Natura 2000 de ámbito marino es parte integrante de la red ecológica europea Natura 2000, y constituye la aplicación de la Directiva Hábitat y la Directiva Aves en el medio marino, ocupando una superficie de unos 84.300 km² en fecha de la elaboración del presente documento. Esta superficie de protección bajo la categoría de Red Natura 2000 muy probablemente se verá incrementada en un futuro cercano, pues la propia Estrategia Europea de Biodiversidad 2030⁶ cita *“en Europa deben estar protegidos al menos el 30% de la superficie terrestre y el 30% de la marina”*. Así mismo, también cabe destacar el papel que realizan en la conservación de la biodiversidad las Áreas Marinas Protegidas (AMP)⁷, siendo éstas uno de los frutos de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Según recoge la propia Ley, las AMP se definen como *“espacios naturales designados para la protección de ecosistemas, comunidades o elementos biológicos o geológicos del medio marino, que en razón de su rareza, fragilidad, importancia o singularidad, merecen una protección especial”*; pudiendo estas Áreas Marinas Protegidas formar parte de la Red de Áreas Marinas Protegidas de España (RAMPE)⁸.

Dentro de este contexto se encuentra el proyecto integrado LIFE IP INTEMARES, el cual tiene el reto de sentar las bases para gestionar los espacios marinos de la Red Natura 2000 de una forma eficaz, continuando y completando los trabajos y los pasos dados desde el marco del proyecto LIFE+ INDEMARES. Uno de los frutos del LIFE IP INTEMARES es la metodología denominada *“análisis del riesgo de los espacios marinos protegidos de la Red Natura 2000 frente al cambio climático”*⁹. El carácter de este tipo de proyectos integrados facilita a los Estados miembros de la Unión Europea la aplicación de la legislación ambiental y climática europea, permitiendo avanzar en la senda de la sostenibilidad.

Esto se está reflejando en España con el desarrollo de un nuevo e intenso marco estratégico, de planificación y normativo que abre nuevas oportunidades para el desarrollo de las políticas ambientales, espacios de debate, diálogo y de trabajo de máximo interés.

⁵ Página web del MITERD de la Red Natura 2000: <https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/espacios-prottegidos/red-natura-2000/>

⁶ Estrategia Europea de Biodiversidad 2030: https://ec.europa.eu/environment/strategy/biodiversity-strategy-2030_en

⁷ Página web del MITERD de las Áreas Marinas Protegidas (AMP): <https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/biodiversidad-marina/espacios-marinos-prottegidos/areas-marinas-prottegidas/areas-marinas-prottegidas.aspx>

⁸ Página web del MITERD de la Red de Áreas Marinas Protegidas de España (RAMPE): <https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/biodiversidad-marina/espacios-marinos-prottegidos/red-areas-marinas-prottegidas-espana/red-rampe-index.aspx>

⁹ Análisis del riesgo de los espacios marinos protegidos de la Red Natura 2000 frente al cambio climático: <https://intemares.es/sites/default/files/metodologia-analisis-cambio-climatico-intemares.pdf>

3.1. El Pacto Verde Europeo y las políticas europeas sobre medio marino

El Pacto Verde Europeo defiende que hay que preservar la biodiversidad e invertir en la naturaleza, revirtiendo la tendencia observada con respecto a la pérdida de biodiversidad, para ello, una de las herramientas es la ampliación de zonas protegidas, estableciendo desde la UE que debemos de proteger al menos un 30 % de las zonas marítimas, como se recoge en la Estrategia Europea de Biodiversidad. La aprobada Estrategia Europea de Biodiversidad contempla en su texto la recuperación del buen estado ambiental de los ecosistemas marinos, sin embargo, desde Ecologistas en Acción en su informe Luces y sombras de la nueva Estrategia Europea de Biodiversidad 2030¹⁰, comparten que *“acabar con la pérdida de biodiversidad requiere medidas efectivas, valientes y transformadoras, y acabar con el impacto de la pesca de arrastre de fondo es un tema que se debe abordar con contundencia”*.

El desarrollo del Pacto Verde europeo está generando un momento clave en la configuración y desarrollo de importantes políticas públicas de carácter ambiental de calado, siendo uno de los objetivos del Pacto Verde Europeo el de desarrollar una **economía azul** sostenible en la UE.

Las declaraciones de Frans Timmermans, vicepresidente ejecutivo para el Pacto Verde Europeo, y Virginijus Sinkevičius, comisario de Medio Ambiente, Pesca y Asuntos Marítimos ponen sobre la mesa la imperiosa necesidad de actuar en tiempo y de manera contundente, aprovechando esta nueva oportunidad y aplicando lecciones aprendidas del camino ya recorrido:

Frans Timmermans ha señalado lo siguiente: “la salud de los océanos es una condición previa para una economía azul próspera. La contaminación, la sobrepesca y la destrucción de los hábitats, unidas a los efectos de la crisis climática, suponen una amenaza para la riqueza de la biodiversidad marina de la que depende la economía azul. Hemos de cambiar de bordo y desarrollar una economía azul sostenible en la que la protección del medio ambiente y la actividad económica vayan de la mano”.

Virginijus Sinkevičius ha declarado: “la pandemia ha golpeado a los diversos sectores de la economía marina de formas diferentes, pero todas ellas severas. Tenemos ahora la oportunidad de empezar de nuevo, y queremos asegurarnos de que la recuperación deja de centrarse en la mera explotación para fijarse en la sostenibilidad y la resiliencia. De tal modo, para ser verdaderamente “verdes”, tenemos también que pensar en “azul””.

No debemos olvidar que los océanos son fuente de multitud de servicios ecosistémicos, cuyas bondades son base para generar un tejido socioeconómico fuerte y resiliente, favoreciendo una economía azul sostenible, tal y como recoge el Pacto Verde Europeo.

Dentro de este contexto, una de las acciones a realizar es la de mejorar la gestión del espacio en el mar utilizando para ello el nuevo “Foro Azul”, desde el cual se coordinará el diálogo entre los

¹⁰ Informe de Ecologistas en Acción. Luces y sombras de la nueva Estrategia Europea de Biodiversidad 2030: <https://www.ecologistasenaccion.org/wp-content/uploads/2020/12/informe-luces-y-sombras-biodiversidad.pdf>

stakeholders vinculados al ámbito marino, estimulando un intercambio cooperativo de ideas para un uso sostenible del propio medio marino.

3.2. La Agenda 2030 y el medio marino

La Agenda 2030 es otro de los marcos de referencia que marcarán los futuros desarrollos de las políticas y estrategias a nivel global. El Objetivo 14: Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos¹¹ ya nos indica que *“proteger nuestros océanos debe seguir siendo una prioridad. La biodiversidad marina es vital para la salud de las personas y de nuestro planeta. Las áreas marinas protegidas se deben gestionar de manera efectiva, al igual que sus recursos, y se deben poner en marcha reglamentos que reduzcan la sobrepesca, la contaminación marina y la acidificación de los océanos”*.

Las metas de este objetivo son:

- 14.1 CONTAMINACIÓN MARINA. De aquí a 2025, prevenir y reducir significativamente la contaminación marina
- 14.2 GESTIÓN ECOSISTEMAS MARINOS Y COSTEROS. De aquí a 2020, gestionar y proteger sosteniblemente los ecosistemas marinos y costeros para evitar efectos adversos importantes
- 14.3 ACIDIFICACIÓN DE OCEÁNOS. Minimizar y abordar los efectos de la acidificación de los océanos
- 14.4 REGULAR UNA EXPLOTACIÓN PESQUERA SOSTENIBLE. De aquí a 2020, reglamentar eficazmente la explotación pesquera y poner fin a la pesca excesiva, la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada
- 14.5 CONSERVACIÓN DE ZONAS COSTERAS Y MARINAS. De aquí a 2020, conservar al menos el 10% de las zonas costeras y marinas
- 14.6 COMBATIR LA PESCA ILEGAL Y EXCESIVA. De aquí a 2020, prohibir ciertas formas de subvenciones a la pesca que contribuyen a la sobrecapacidad y la pesca excesiva
- 14.7 BENEFICIOS ECONÓMICOS Y PESCA SOSTENIBLE. De aquí a 2030, aumentar los beneficios económicos que los pequeños Estados insulares en desarrollo
- 14.A INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA MARINA. De aquí a 2030, asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes
- 12.A CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA SOSTENIBILIDAD. Aumentar los conocimientos científicos, desarrollar la capacidad de investigación y transferir tecnología marina.
- 14.B PESCA A PEQUEÑA ESCALA Y ARTESANAL. Facilitar el acceso de los pescadores artesanales a los recursos marinos y los mercados
- 14.C APLICACIÓN CONVENCIÓN DE NACIONES UNIDAS SOBRE EL DERECHO DEL MAR. Mejorar la conservación y el uso sostenible de los océanos y sus recursos aplicando el derecho internacional

¹¹ Página web de Naciones Unidas del ODS 14: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/oceans/>

Ya en el resumen técnico de la primera evaluación integrada del medio marino a escala mundial¹², realizado por Naciones Unidas en 2017, se concluía que la mayor amenaza que afecta a los océanos proviene de la incapacidad para abordar con celeridad el conjunto de problemáticas que se recogen en el propio resumen técnico de Naciones Unidas. En el propio documento se destaca en las conclusiones del mismo la necesidad de no sobrepasar el punto umbral a partir del cual entremos en un “ciclo destructivo de degradación en el cual los océanos ya no puedan ofrecer muchos de los beneficios que ahora disfruta el género humano”.

Una iniciativa cuyo objeto es el de involucrar a las empresas en esta senda a recorrer hacia la sostenibilidad, y utilizando como brújula los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y más concretamente el ODS 14, es la Plataforma de Acción Empresarial Oceánica Sostenible¹³, promovida desde el Pacto Mundial de las Naciones Unidas. Esta iniciativa es un espacio de aúna a los principales *stakeholders* de las empresas, del mundo académico, del sistema de las Naciones Unidas y de los gobiernos, con la finalidad de determinar cómo las industrias oceánicas pueden avanzar hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

En el [Informe de Desarrollo Sostenible 2021](#), herramienta ampliamente utilizada para evaluar el desempeño de los países en la Agenda 2030 y los ODS vemos la situación del ODS14 en España y la evolución de sus indicadores. En este informe se señala que en líneas generales el ODS 14 (Vida submarina) es uno en los que más se aprecian lagunas estadísticas.

Cuadro 1: Desempeño indicador del ODS 14 en España. **Informe sobre desarrollo sostenible 2021**¹⁴

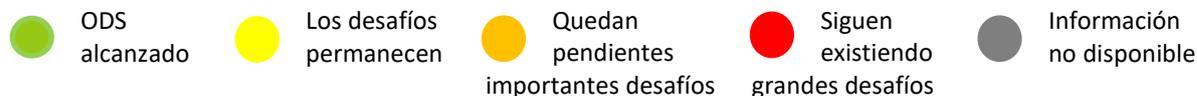
Área media protegida en sitios marinos importantes para la biodiversidad (%)	84.1	2019		
Índice de salud oceánica: puntuación de aguas limpias (siendo 0 la peor puntuación y 100 la mejor)	48.7	2020		
Pescado capturado de poblaciones sobreexplotadas o colapsadas (% del total de capturas)	35.5	2014		
Pescado capturado por arrastre o dragado (%)	50.3	2016		
Pescado capturado que luego se descarta (%)	14.6	2016		
Amenazas a la biodiversidad marina incorporadas en las importaciones (por millón de habitantes)	0.6	2018		

¹²Resumen técnico de la primera evaluación integrada del medio marino a escala mundial: https://www.un.org/regularprocess/sites/www.un.org.regularprocess/files/17-05754_s-sdgs-under-2030.pdf

¹³Plataforma de Acción Empresarial Oceánica Sostenible: <https://www.unglobalcompact.org/take-action/action-platforms/ocean>

¹⁴ <https://dashboards.sdindex.org/static/profiles/pdfs/SDR-2021-spain.pdf>

Cuadros de mando



Tendencias



Este otro cuadro nos muestra los datos correspondientes a España y a la EU-28 de los indicadores incluidos en el conjunto de indicadores de la UE sobre los objetivos de desarrollo sostenible que utiliza Eurostat para [supervisar los avances hacia los ODS en el contexto de la UE](#)¹⁵.

Cuadro 2: Indicadores de los avances de España hacia el ODS 14

ODS / Subtema	Indicador	Unidad	España				EU-28			
			Primero año	Último valor	Primero año	Último valor	Primero año	Último valor		
ODS 14 – Vida submarina										
Salud de los océanos	Zonas costeras de baño con aguas de excelente calidad	% de zonas de baño con aguas de excelente calidad	2013	87,2	2018	92,2	2013	85,5	2018	87,1
	Acidez media de los océanos	valor del pH	N.D.	:	N.D.	:	2013	8,06	2018	8,06
Conservación marina	Superficie de las zonas marinas designadas en el marco de NATURA 2000	km ²	2013	10.637	2018	84.404	2013	251.566	2018	551.899
Pesca sostenible	Tendencias estimadas de la biomasa de poblaciones de peces	índice 2003 = 100	N.D.	:	N.D.	:	2012	110,0	2017	136,0
	Poblaciones de peces evaluadas que exceden de la mortalidad por pesca al rendimiento máximo sostenible (RMS)	% de poblaciones que exceden de la mortalidad por pesca al rendimiento máximo sostenible (F>F _{RMS})	N.D.	:	N.D.	:	2012	52,9	2017	42,7

Como la tendencia a corto plazo a escala de la UE se evalúa en relación con un período de cinco años, se presentan tanto el valor al principio del período como el último valor disponible. Los indicadores se actualizan periódicamente en la sección específica sobre los [IDS del sitio web de Eurostat](#).

¹⁵ El conjunto de indicadores de la UE sobre los objetivos de desarrollo sostenible se ha armonizado en la medida oportuna con la lista de indicadores mundiales de las Naciones Unidas, teniendo en cuenta que estos últimos se han seleccionado para poder presentar información a escala mundial, de modo que no siempre son pertinentes en el contexto de la UE. Los indicadores de la UE sobre los objetivos de desarrollo sostenible están estrechamente vinculados con las iniciativas estratégicas de la UE

4. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

Los objetivos principales del presente informe son por un lado **actualizar la información sobre el medio marino y explicar de forma divulgativa qué son las estrategias marinas y el punto en el que se encuentran en la actualidad** y, por otro lado, **realizar propuestas de cara al segundo periodo de planificación**, desde la visión de agentes representantes relacionados con este sector.

Con el fin de elaborar las propuestas reflejadas en el presente informe, se ha realizado un proceso participativo con el comité técnico CT-29 “Estrategias marinas. Océanos y cambio climático”. El proceso ha servido para retomar el trabajo empezado en ediciones anteriores, actualizar la información normativa y conocer el estado de la cuestión tanto a nivel europeo como nacional. Como **objetivos** principales se establecieron los de:

- Definir una **sesión técnica** que se celebrará en el Conama 2020, abordando y dando a conocer el actual punto en el que se encuentran las Estrategias Marinas.
- Elaborar un **banco de potenciales nuevas medidas** que puedan cubrir lagunas existentes en este segundo ciclo en el que se encuentran las Estrategias Marinas.

La **metodología** del proceso participativo ha seguido los siguientes pasos:

1) Constitución del comité técnico CT-29. Estrategias marinas. Océanos y cambio climático.

Las personas colaboradoras técnicas del comité técnico han podido acceder al mismo mediante la inscripción a Conama 2020 o han sido invitadas al haber sido identificadas como agentes clave de interés en la materia.

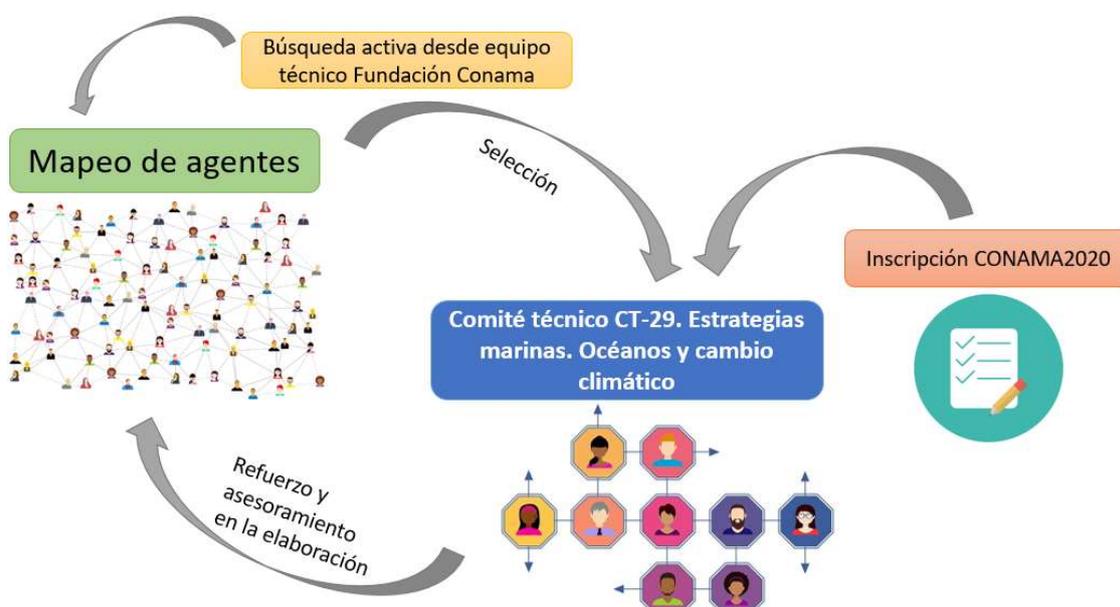


Figura 1. Esquema constitución del comité técnico CT-29. Estrategias marinas. Océanos y cambio climático. (Fundación Conama)

- 2) **Celebración de reuniones de trabajo** con el conjunto de personas colaboradoras técnicas que componen el comité (ver anexo I: “composición comité técnico CT29. Estrategias Marinas. Océanos y cambio climático”). Durante las reuniones de trabajo mantenidas se compartieron los objetivos del propio comité técnico, se calendarizaron y se ejecutaron una serie de actividades que permitieron el cumplimiento de ambos objetivos.

Objetivo 1. Definición de la sesión técnica a celebrar en Conama 2020.

- a) **Planteamiento de la posible orientación de la sesión técnica al comité.** Desde Fundación Conama, tras una revisión y contraste de los puntos de interés a abordar en la sesión técnica, se realizó un primer planteamiento al conjunto del comité técnico a partir del cual poder comenzar a construir colaborativamente.
- b) **Debate estructurado en el comité técnico** sobre posibles puntos de interés a llevar a la sesión técnica.
- c) **Elaboración de un banco de potenciales temas de interés a llevar a la sesión técnica**, en línea con el planteamiento realizado y los comentarios dados del debate estructurado.
- d) **Organización de la sesión técnica.** A partir del banco de temas de interés, desde el comité técnico se seleccionaron aquellos prioritarios, elaborando la sesión técnica “[ST-29. Estrategias marinas. Océanos y cambio climático](#)” que se celebró en Conama 2020.

Objetivo 2. Elaboración de un banco de potenciales nuevas medidas para el segundo ciclo de las EEMM.

- e) **Reunión bilateral con la Subdirección General para la Protección del Mar**, donde se contrastó el interés en elaborar un banco de potenciales nuevas medidas que pudiera reforzar las líneas tradicionales por las que poder trasladar y mapear potenciales nuevas medidas que puedan cubrir lagunas existentes.
- f) **Elaboración de un borrador de ficha tipo** sobre la cual poder reflejar potenciales nuevas medidas para el segundo ciclo de las Estrategias Marinas.
- g) **Contraste del borrador de ficha tipo con la Subdirección General para la Protección del Mar**, con la finalidad de verificar la idoneidad de los campos reflejados sobre la misma, dando lugar a la ficha tipo a utilizar (ver anexo III: “ficha tipo elaborada a utilizar para generar el banco de potenciales nuevas medidas para las EEMM en el segundo ciclo”).
- h) **Explicación de la ficha tipo en reunión de trabajo con el conjunto del comité técnico.** El objetivo fue el de resolver posibles cuestiones sobre la misma y/o algún campo en concreto que la compone.
- i) **Periodo para cumplimentar la ficha de potenciales nuevas medidas.** Se planteó un tiempo prudencial suficiente para poder cumplimentar las fichas con potenciales nuevas medidas, enviando las mismas a Fundación Conama desde donde se fueron compilando todas aquellas enviadas.
- j) **Refuerzo de la campaña para elaborar el banco de potenciales nuevas medidas.** Para ello se generó un banco de entidades cuya actividad tiene lugar en el medio marino y que no forman parte del comité técnico. Una vez elaborado el mapeo de entidades (ver anexo II: “banco de entidades de ámbito marino invitadas a colaborar en la actuación sobre la propuesta de potenciales nuevas medidas para las EEMM”), se las invitó a tomar

parte de la actividad sobre la elaboración de potenciales nuevas medidas, compartiendo con las mismas la ficha tipo elaborada.

- k) **Compilación de todas las potenciales nuevas medidas propuestas.** Esta acción se llevó a cabo por parte de Fundación Conama, recogiendo tanto las potenciales nuevas medidas propuestas desde el comité técnico como aquellas propuestas desde otras entidades externas.
- 3) **Difusión de resultados.** Los resultados de ambos objetivos se compartieron de forma abierta con el conjunto de la sociedad con la finalidad de poder sumar esfuerzos, reflexiones y poder avanzar coherentemente en la senda de la sostenibilidad.
- a) **Sesión técnica ST-29. Estrategias marinas. Océanos y cambio climático.** La sesión técnica se celebró bajo el marco de Conama 2020, a la cual pudieron asistir un conjunto de agentes implicados en la materia, así mismo, dicha sesión disponible para todos los públicos en este [enlace](#).
 - b) **Banco de potenciales nuevas medidas a implementar en el segundo ciclo de las EEMM.** El banco resultante de potenciales nuevas medidas se compartió con el conjunto del comité técnico, así como con la Subdirección General para la Protección del Mar y de forma pública en este propio documento. (Ver cuadro1: Potenciales nuevas medidas para el 2º ciclo de las estrategias marinas)



Figura 2. Esquema pasos dado para la consecución de los objetivos establecidos. (Fundación Conama)

5. LAS ESTRATEGIAS MARINAS

La protección del medio marino no solo es fundamental para la conservación de la biodiversidad, sino también para el bienestar de las personas y del planeta. Sin embargo, sigue sometido a múltiples presiones e impacto consecuencia de las actividades pesqueras, la contaminación o el calentamiento global.

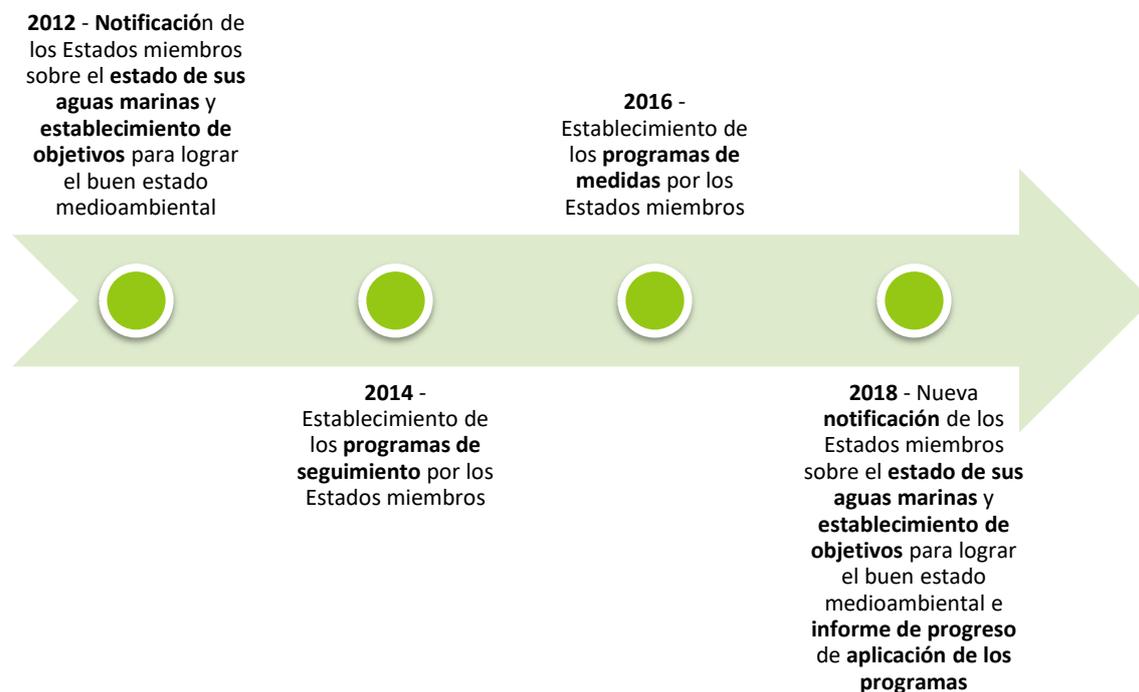
Como respuesta a todas estas cuestiones la Unión Europea diseñó la [Directiva marco sobre la estrategia marina](#) como una política integral para proteger los mares y océanos que rodean el territorio europeo. Esta Directiva, en vigor desde 2008, exige a los estados miembros el establecimiento de estrategias marinas nacionales para lograr o mantener un “buen estado ambiental”¹⁶ no mas tarde del año 2020.

Sus principales objetivos son:

- Proteger y preservar el medio marino, evitando su deterioro o, en la medida de lo posible, recuperando los ecosistemas marinos en las zonas donde se hayan visto afectados negativamente.
- Prevenir y reducir los vertidos al medio marino, de cara a eliminar progresivamente la contaminación.

Esta directiva se aplica en un ciclo de seis años con tres etapas principales y la comisión ha ido evaluando cada fase de las estrategias nacionales.

¹⁶ «"Buen estado medioambiental": el estado medioambiental de las aguas marinas en el que estas dan lugar a océanos y mares ecológicamente diversos y dinámicos, limpios, sanos y productivos en el contexto de sus condiciones intrínsecas, y en el que la utilización del medio marino se encuentra en un nivel sostenible, quedando así protegido su potencial de usos y actividades por parte de las generaciones actuales y futuras [...]. El buen estado medioambiental se determinará a escala de la región o subregión marina [...], tomando como base los [11] descriptores cualitativos indicados en el anexo I» (extracto del artículo 3, apartado 5, de la Directiva marco sobre la estrategia marina).



El segundo ciclo de aplicación comenzó formalmente en octubre de 2018, pero está sufriendo retrasos en términos de notificación (algunos países, España no está entre ellos, todavía no han enviado sus informes). Se espera que antes de 2023 se haga una revisión exhaustiva de esta Directiva que afectará a las estrategias de los diferentes países.

5.1. ¿Qué son las Estrategias Marinas?

Las [Estrategias Marinas](#) por tanto son el instrumento fundamental de planificación del medio marino, que surge de la [Directiva 2008/56/CE](#) de 17 de junio de 2008, transpuesta en la [Ley 41/2010](#), de 29 de diciembre, de Protección del Medio Marino; constituyen el marco al que deberán ajustarse las políticas sectoriales relacionadas con el medio marino. El objetivo final de las estrategias marinas, derivado de la Directiva, es el de lograr o mantener el buen estado ambiental del medio marino.

El medio marino español se divide en cinco demarcaciones marinas atendiendo a sus particularidades hidrológicas, oceanográficas y biogeográficas: Noratlántica, Sudatlántica, Estrecho y Alborán, Levantino-Balear y Canaria, para cada una de las cuales se ha de elaborar una estrategia marina, con un período de actualización de 6 años.

Este instrumento (Estrategias Marinas) se articula desde el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico a través de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el mar junto con la Comisión Interministerial de Estrategias Marinas (CIEM), órgano encargado del buen funcionamiento y coordinación entre Administraciones creado mediante [Real Decreto 715/2012](#), de 20 de abril. Así mismo también intervienen 5 Comités de seguimiento, uno por cada Demarcación, además de talleres de personas expertas.

5.2.El proceso

Cada ciclo de planificación de las Estrategias Marinas se compone de cinco fases consecutivas que se retroalimentan y son revisadas cada seis años de manera que configuran sucesivos ciclos de gestión adaptativa.

- **Fase 1: Evaluación inicial** del estado del medio marino. Este es el punto de partida para la identificación de problemas. El primer análisis realizado en 2012 contempló tres partes: un análisis de rasgos y características esenciales y del estado ambiental actual de las aguas, análisis de las principales presiones e impactos y análisis económico y social de la utilización de las aguas y del coste
- **Fase 2: Definición del buen estado ambiental** de acuerdo a los 11 descriptores para cada demarcación marina.
- **Fase 3:** Establecimiento de los **objetivos ambientales** e indicadores para conseguir ese buen estado ambiental (en España fueron aprobados por Acuerdo del Consejo de Ministros¹⁷ de manera que vinculan a todos los departamentos ministeriales implicados en la protección del medio marino).
- **Fase 4:** Diseño de los **programas de seguimiento**. Estos tienen un doble objetivo: evaluar permanentemente el estado ambiental de las aguas marinas y su avance hacia la consecución del buen estado ambiental ya definido; y valorar la efectividad de las medidas que se van a poner en marcha para alcanzar los objetivos planteados.
- **Fase 5:** Elaboración y puesta en marcha de los **Programas de medidas**, necesarios para lograr o mantener el buen estado ambiental del medio marino. Esta fase es clave ya que es donde se recoge la propuesta concreta de acciones a ejecutar.

¹⁷ Acuerdo de Consejo de Ministros el 2 de noviembre de 2012. (<http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2012-14545>).

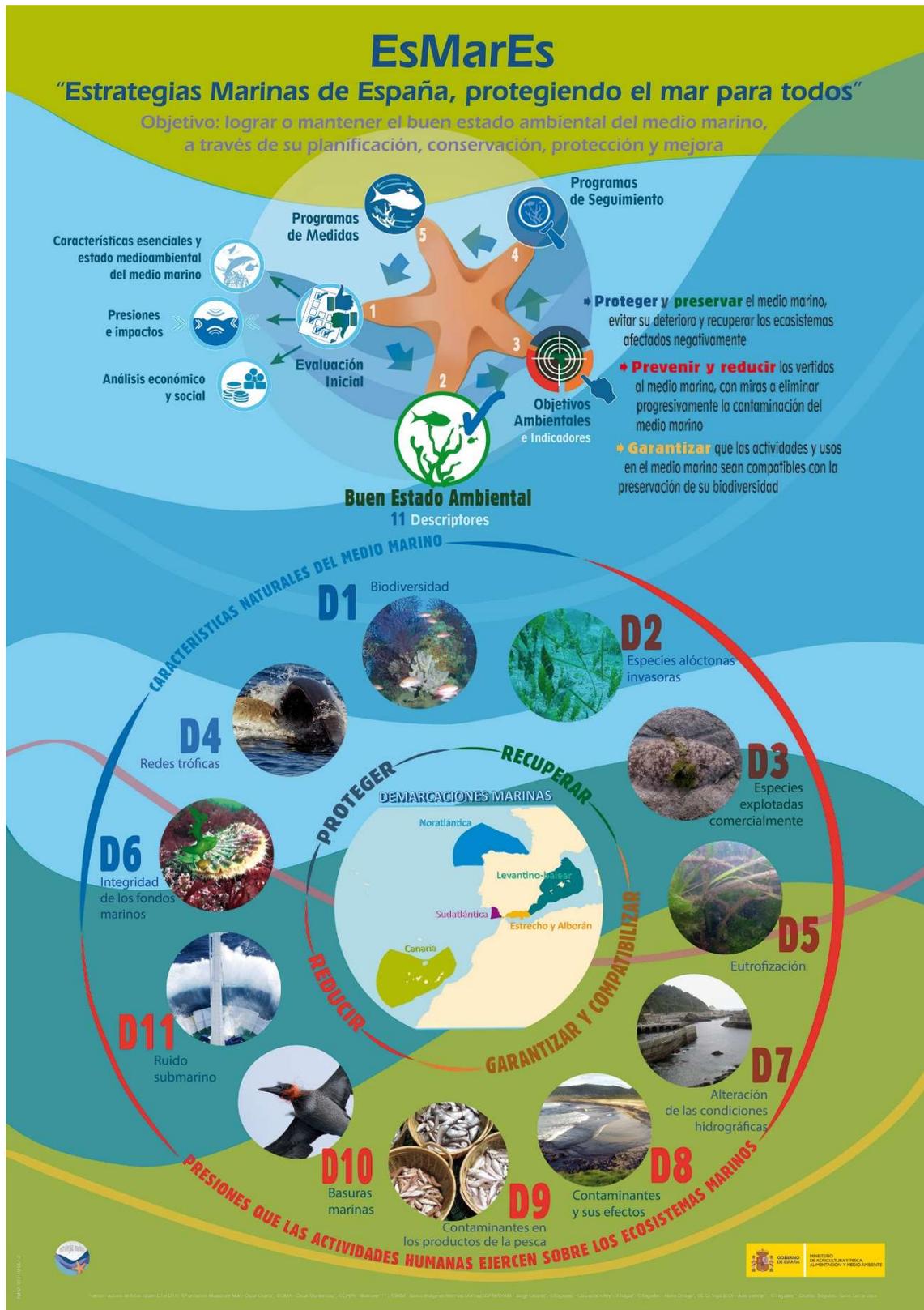


Figura 3. Cartel general explicativo de las diferentes fases y contenidos de las Estrategias Marinas. (Ministerio para la transición Ecológica y el Reto Demográfico)

Para determinar el Buen Estado Ambiental (BEA), la Directiva establece **11 descriptores** cualitativos, que se pueden clasificar en **descriptores de estado**, aquellos que guardan una relación directa con la biodiversidad o las características naturales del medio marino, y **descriptores de presión**, ligados a las presiones que las actividades humanas ejercen sobre los ecosistemas marinos.

Descriptores	De estado	De presión
D1: Biodiversidad	■	
D2: Especies alóctona		■
D3: Especies explotadas comercialmente		■
D4: Redes tróficas	■	
D5: Eutrofización		■
D6: Integridad de los fondos marinos	■	
D7: Alteraciones de las condiciones hidrográficas		■
D8. Contaminantes y sus efectos		■
D9: Contaminantes en los productos de la pesca		■
D10: Basuras marinas		■
D11: Ruido submarino		■

En 2017 se aprobó la [Decisión \(UE\) 2017/848 de la Comisión](#), de 17 de mayo, “por la que se establecen los criterios y las normas metodológicas aplicables al buen estado medioambiental de las aguas marinas, así como especificaciones y métodos normalizados de seguimiento y evaluación, y por la que se deroga la Decisión 2010/477/UE”.

En 2017 la Secretaría de Estado de Medio Ambiente publica la [resolución](#) por la que se formula la declaración ambiental estratégica del proyecto de las Estrategias Marinas de España.

En total se diseñaron **13 programas de seguimiento**, articulados en 65 subprogramas. Las estrategias marinas actualmente están compuestas por **320 medidas existentes**¹⁸ planteadas desde fases iniciales, **junto con 97 nuevas medidas**. Están estructuradas en **9 temáticas** en las

¹⁸ **Medidas existentes:** Medidas adoptadas bajo otras políticas, que tienen relevancia para el medio marino o Medidas adoptadas bajo otras políticas, con relevancia para el medio marino, pero no implementadas en su totalidad. **Medidas nuevas:** aquellas que se proponen para alcanzar los objetivos ambientales y que surgen del análisis racional de la distancia existente entre la situación de partida y los objetivos a lograr. Pueden ser medidas nuevas, que se aplican apoyándose en otras políticas o no apoyarse en ninguna política previa

cuales se han tenido en cuenta los descriptores del Anexo II de la Ley Protección del Medio Marino (Ley 41/2010) anteriormente citada:

1. Biodiversidad (Descriptores 1, 4, y 6).
2. Espacios marinos protegidos.
3. Especies alóctonas (Descriptor 2).
4. Especies explotadas comercialmente (Descriptor 3).
5. Eutrofización, Contaminantes y sus efectos, Contaminantes en los productos de la pesca (Descriptores 5, 8 y 9).
6. Alteraciones permanentes de las condiciones hidrográficas (Descriptor 7).
7. Basuras marinas (Descriptor 10).
8. Ruido submarino (Descriptor 11).
9. Medidas horizontales: incluye medidas relativas a la participación pública, gobernanza, mejora del conocimiento, etc., o medidas que abarcan varios descriptores.

España ha completado su primer ciclo de estrategias marinas, que inició en el año 2012 y cerró en 2018, abarcando las distintas fases para cada una de sus 5 demarcaciones marinas. Actualmente se encuentra en la ejecución del segundo ciclo (2018-2024), para el cual se aprobaron las estrategias marinas mediante el [Real Decreto 1365/2018](#), de 2 de noviembre.

Uno de los siguientes pasos, tras la aprobación de los objetivos ambientales del segundo ciclo de las estrategias marinas españolas por parte del Gobierno con la publicación de la [Resolución de 11 de junio de 2019](#), es el establecimiento de **programas de medidas** que deberán estar actualizados en 2021¹⁹.

Dado el punto actual en el que se encuentran las Estrategias Marinas, se identificó de interés el colaborar en la identificación de potenciales nuevas medidas en este segundo ciclo, siendo elementos que permitan llegar al BEA (Buen Estado Ambiental).²⁰

Además, bajo este marco cobra especial interés el [proyecto integrado LIFE IP INTEMARES](#), el mayor proyecto de conservación marina en Europa, un entorno en el que confluyen diversas fuentes financieras (Programa LIFE de la Unión Europea, Fondo Social Europeo y el Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca, entre otras). Las actuaciones de este proyecto están guiadas

¹⁹MITECO.2019.Nota de prensa:

https://www.miteco.gob.es/es/prensa/190607aprobaciondeobjetivosambientalesdelasestrategiasmarinasdesegundociclo_tcm30-497523.pdf

²⁰ Para ello, y bajo el marco de la [XV edición del CONAMA](#), se encuentra el comité técnico "CT29. Estrategias marinas. Océanos y cambio climático" cuyos principales objetivos consisten en: elaborar una sesión técnica que se llevará al propio Congreso y plantear potenciales nuevas medidas en este segundo ciclo de las EEMM que puedan cubrir posibles lagunas existentes.

por el [Marco de Acción Prioritaria para la financiación de la Red Natura 2000 en España](#), cuyas sinergias facilitarán alcanzar los objetivos establecidos con respecto al BEA.

También cabe destacar el [Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate](#), publicado por el IPCC, el cual pone sobre la mesa la importancia de vincular el Cambio Climático y los Océanos, nexo también abordado en el desarrollo de la COP25 por el Comité Científico en la [mesa relativa a océanos](#).

5.3. Otras políticas e hitos relevantes

Además del actual punto en el que se encuentran las Estrategias Marinas, hay una serie de hitos normativos relevantes que tienen una relación directa con el medio marino. A continuación se recogen los más importantes:

- Real Decreto 363/2017, de 8 de abril, por el que se establece un marco para la ordenación del espacio marítimo que opera la transposición al Derecho interno de la Directiva 2014/89/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de julio, por la que se establece un marco para la ordenación del espacio marítimo. Este RD conduce hacia una ordenación sostenible de las actividades económicas y de los recursos marinos.
- Real Decreto-Ley 16/2017, de 17 de noviembre, por el que se establecen disposiciones de seguridad en la investigación y explotación de hidrocarburos en el medio marino. Transposición de la Directiva 2013/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de junio de 2013, sobre la seguridad de las operaciones relativas al petróleo y al gas mar adentro.
- Aprobación de la [Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la Costa Española](#). Se incluyen directrices e instrumentos para reducir los efectos del cambio climático en zonas costeras, aunque se plantea un conjunto de problemas jurídicos en tramos de dominios público marítimo-terrestre que se encuentran en “grave regresión”.
- [Plan Litoral 2018](#): obras de reparación por temporales: actuaciones de emergencia para reparar los daños producidos en el litoral español
- Aprobación del [Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030](#), donde se incluyen objetivos específicos en materia de océanos y cambio climático en el punto 7.7, siendo los que siguen:
 - Desarrollar herramientas para el análisis de riesgos y la definición de iniciativas de adaptación en la costa y el mar.
 - Desarrollar iniciativas de adaptación y promover las soluciones basadas en la naturaleza para la estabilización y la protección de la línea de costa frente a los riesgos climáticos.
 - Fomentar la toma en consideración de los riesgos costeros asociados al clima en la planificación territorial, de infraestructuras y urbanística en zonas de costa.
 - Incorporar criterios de adaptación al cambio climático a la planificación y la gestión de las áreas marinas protegidas.

6. ANÁLISIS Y RETOS DETECTADOS DE LOS ESPACIOS MARINOS PROTEGIDOS Y LAS ESTRATEGIAS MARINAS

6.1. Análisis de los espacios marinos protegidos

Los espacios marinos protegidos son una herramienta flexible y adaptable de gestión y una correcta utilización de los mismos, permiten el aprovechamiento sostenible de los recursos y la conservación y recuperación de la biodiversidad.

La totalidad de los Espacios Marinos Protegidos (EMP) son Red Natura 2000, existiendo en España 97 lugares y 103 figuras. Entre los compromisos adquiridos por España estaba el cumplimiento de la meta de Aichi de protección del 10% de la superficie marina y la creación del Corredor de migración de cetáceos del Mediterráneo, además, a nivel europeo, tenemos el compromiso de proteger al menos el 30% de la superficie marina, derivado de la Estrategia Europea de Biodiversidad 2030. En España, en 2021, ya hemos alcanzado un 12% de áreas marinas protegidas (cerca de 13 millones de hectáreas), lo que si bien está lejos del objetivo del 30%, es un incremento respecto cómo estábamos hace unos pocos años.

Los futuros retos son consolidar la Red de Áreas Marinas Protegidas de España (RAMPE), aprobar el Plan Director, aprobar unos criterios mínimos comunes para todos los EMP, poner en marcha medidas de protección, el seguimiento y la vigilancia, así como aprobar los planes de gestión que faltan.

Una herramienta de gran importancia para los próximos años será el [proyecto LIFE Integrado Intemares](#) para conseguir una red consolidada de espacios marinos Natura 2000, reuniendo Administraciones Públicas (AP), ONGs y el sector pesquero, entre otras entidades implicadas. La identificación de los retos de futuro por parte de los actores implicados se hace necesaria para la correcta implementación de esta figura de protección.

A través de este LIFE, existe el compromiso de alcanzar una cobertura de más del 15% de superficie marina protegida en 2023. Para ello, se están realizando estudios oceanográficos en 9 nuevas áreas, que podrían ser objeto de declaración en el marco de la Red Natura 2000. Además, se está analizando el nivel de protección de nuestros mares para poder elaborar propuestas que permitan ampliar y completar esta red de espacios protegidos en España.

Para poder conseguir los objetivos marcados entendemos que entre los temas principales sobre los que se debe actuar destacan los siguientes: la conservación, la gobernanza, la gestión, capacitación, sensibilización y comunicación; y el seguimiento, vigilancia y control.

En lo que se refiere a la **conservación** primero es necesario conocer y cubrir los medios necesarios para investigar, siendo una de las principales barreras las diferencias entre el medio marino y el medio en el que se mueve el ser humano y que por lo tanto es el más estudiado, el terrestre. Existe una necesidad de más espacios mejor gestionados, además de amplificar la extensión de las zonas de protección estricta teniendo en cuenta la influencia del entorno y que muchas zonas no han alcanzado los objetivos de conservación que motivaron su selección (ejemplo del Mar Menor).

Pero la conservación no garantiza la sostenibilidad aunque ésta, si puede garantizar la conservación de ahí que la **gobernanza** y la gestión cobren tanta importancia. La gobernanza tiene dos fases: la toma de decisiones y la implementación de dichas decisiones, y los nuevos actores dependen del ecosistema para sobrevivir. Lo fundamental en la gestión es la participación de los actores implicados. En este sentido parece interesante resaltar que el tamaño de los EMP sí importa y que es importante que participen todos los agentes en ella, pero no con el mismo peso.

Es un factor clave la cercanía a la costa en la percepción que la sociedad tiene de estos espacios. Y aunque muchos ya están declarados como protegidos por la administración sin previa participación, hay que trabajar para que estos se establezcan, al menos en algunas ocasiones, de abajo a arriba.

Por tanto la gobernanza es necesario entenderla como un proceso que genera nuevos liderazgos para la gestión, que conduce a la participación de los usuarios y que debe ser un proceso permanente a través del que se debe proporcionar información para que los agentes sociales entiendan la importancia de los EMP y aumente la concienciación social

No debemos olvidarnos del **seguimiento, la vigilancia y el control** en las Reservas Marinas, de las que existen 10 en España que incluyen más de 100.000 ha. El Ministerio es el que gestiona los servicios de vigilancia, señalización y balizamiento, guardería y cartografiado de zonas marinas. Una reserva marina debe contar con medios suficientes y establecer prioridades, incidiendo en la divulgación y contando siempre con la participación ciudadana.

La necesidad de indicadores objetivos que tuvieran en cuenta todo el ecosistema, un seguimiento básico estandarizado que luego se concretará según el área de aplicación, la importancia de la participación de todos los usuarios de las zonas en el proceso y por último un sistema de sanciones más duro y que no solo fuera económico son cuestiones en las que seguir trabajando.

Con respecto a la **capacitación y comunicación**, la divulgación y la sensibilización son aspectos clave a la hora de elaborar nuevos instrumentos y gestionar los ya declarados.

Como barreras que influyen en la enseñanza sobre los océanos, está la dificultad para percibir la realidad del medio ambiente y para establecer un vínculo entre nuestra vida cotidiana y los mares. La sociedad desconoce, y por tanto no aprecia, los beneficios de nuestros mares y la necesidad de su cuidado y su buen estado así que intentar encontrar herramientas que nos ayuden a trasladar estos mensajes es muy importante.

Es necesario continuar con los esfuerzos de protección para asegurar el buen estado de los mares, de nuestra forma de vivir, nuestra cultura, economía e incluso la seguridad alimentaria.

En un contexto global de cambio climático y degradación ambiental, la gestión de las AMPs debe fundarse en la combinación de criterios ecológicos y socioeconómicos que garanticen modelos de sostenibilidad, alcanzando un reconocimiento amplio a nivel nacional e internacional.

Ante todo, es necesario que estas áreas cuenten con los planes de gestión necesarios que garanticen su correcta conservación, con objetivos claros, y que promuevan una participación activa e informada de las personas y otros actores interesados, para que la protección sea real. Ya que además de conservar es necesario **gestionar las actividades humanas** que se desarrollan

en el área de forma adecuada para que los hábitats y las comunidades que viven de él **se conserven, o en su caso se restauren.**

Para ello coordinar la actuación Administrativa a nivel técnico y organizacional, favoreciendo la interrelación entre planes y estrategias de regulación y respetando las obligaciones que marcan los Convenios regionales supraestatales es esencial.

6.2. Análisis de las Estrategias marinas

6.2.1. Estado de las Estrategias Marinas de España: fin del primer ciclo (2012-2018)

El primer ciclo de las estrategias marinas ha finalizado en el año 2018 y fue evaluado positivamente por la Comisión Europea, España fue el segundo país mejor valorado en los trabajos de evaluación del medio marino, definición de buen estado ambiental y establecimiento de objetivos ambientales; y el primer país en lo referente al diseño de los programas de seguimiento

Del análisis del trabajo realizado en este primer ciclo de planificación se pueden extractar tanto las lecciones aprendidas, como cuestiones a mejorar. El diseño y todo el proceso que se ha puesto en marcha durante estos años han servido como punto de encuentro y catalizador de toda la comunidad de profesionales dedicados a aspectos marinos en España²¹. La mayor fortaleza que facilitó el éxito obtenido en este primer ciclo, es la de haber podido contar con un equipo científico técnico muy numeroso de gran calidad.

Desde la perspectiva de la gestión se ha conseguido diseñar unos programas de seguimiento que vigilarán, de forma integral, el estado de los ecosistemas marinos y se han propuesto unos programas de medidas en los que participan todas las administraciones autonómicas, más 18 autoridades competentes de la Administración General del Estado.

A pesar de que no existía experiencia previa en gestión integral del medio marino hay que destacar que los programas de medidas elaborados son documentos muy consensuados y acordados por distintas administraciones además de ser Estrategias que se han aprobado por real decreto por lo que son planes vinculantes.

De cara al segundo ciclo existe la obligación de elaborar los informes de compatibilidad con las estrategias marinas de diferentes actividades humanas lo que va a suponer una herramienta muy útil para la gestión de las presiones sobre el medio marino. Además, como marco de desarrollo normativo de la ley, se han identificado una serie de actividades humanas (dragados portuarios, arrecifes artificiales, vertidos tierra-mar) especialmente problemáticas para el medio marino sobre las que se están elaborando una serie de directrices para su regulación.

Por otro lado, los objetivos ambientales definidos en el primer ciclo son en algunos casos poco precisos y mensurables y por lo tanto es difícil evaluar si los hemos alcanzado o no, así que habrá que trabajar en mejorarlos y también habrá que tratar de resolver las dificultades detectadas en

²¹ Cuestiones extraídas de la sesión Estrategias marinas (ST-16) de Conama 2018

la evaluación de las medidas para poder valorar si propuestas son suficientes para alcanzar el BEA.

La capacidad de contratación tanto, para la tramitación de los contratos de puesta en marcha de los programas de seguimiento como la falta de personal dedicado al desarrollo de estas Estrategias son cuestiones que es necesario resolver ya que ralentiza los procesos de planificación y su puesta en marcha.

En relación a los [aspectos técnicos](#) los documentos formulados tienen un gran valor técnico y recopilan el estado del arte del medio marino español constituyendo un punto de referencia documental de estos temas. Para conseguir este resultado ha sido muy importante la colaboración en las fases de redacción, de grupos de expertos, científicos, ONGs y el resultado es que, la Comisión Europea ha valorado muy positivamente los trabajos realizados. Sin embargo, siguen existiendo grandes lagunas de conocimiento en general sobre todo el ámbito marino y sobre algunos de los aspectos clave abordados por la directiva. Esto es una realidad, no solo de España, sino también del resto de los países y dificulta la aplicación de la Directiva.

Una de las mayores dificultades es la existencia de enfoques de aplicación muy diferentes entre países y la falta de un entendimiento común en algunas cuestiones clave de la Directiva. La [Decisión \(UE\) 2017/848 de la Comisión](#) viene para intentar resolver estas diferencias pero siguen existiendo disparidades en la interpretación y dificultan la aplicación conjunta entre países

De cara a abordar la planificación del segundo ciclo partir de lo ya construido es una ventaja y el trabajo más complejo (primer ciclo) podemos decir que ha sido terminado con éxito. Esta circunstancia puede ayudarnos a avanzar más rápido y con la seguridad de una base de partida bien realizada y plantearnos el objetivo de adquirir un conjunto de información robusta sobre el medio marino, sus recursos y sus presiones, que pueda facilitar conocimiento a los sectores.

Se cuenta con una ley marco, La [Ley 41/2010 de protección del medio marino](#), que engloba todos los aspectos de la protección del medio marino. Todo encaja y tiene cabida en las Estrategias Marinas y las Estrategias Marinas tienen la capacidad de darle coherencia al todo y tenemos que aprovechar esta circunstancia.

El enfoque ecosistémico es un aspecto esencial tanto de la Directiva como de las estrategias marinas por lo que entre otros aspectos es necesario mejorar los vínculos con otras políticas, en especial con la planificación hidrológica y con las Directivas Hábitats y Aves. Se ha hecho un esfuerzo en este sentido pero hay que hacerlo más intensamente en el segundo ciclo.

En este primer ciclo se han creado los órganos de cooperación administrativa necesarios: La Comisión Interministerial de Estrategias Marinas (CIEM), órgano de coordinación entre los ministerios y los Comités de seguimiento, 5, uno por cada demarcación que constituyen la base de una "buena gobernanza".

Pero todavía hay una implicación desigual de los sectores marítimos (pesca, navegación, actividades portuarias, etc) y es necesario trabajar más para buscar la complicidad en esta planificación de las administraciones sectoriales y otros sectores

En la misma línea la participación pública ha ido en aumento desde las primeras a las últimas fases. Se han ido invirtiendo más esfuerzos en esta parte a medida que se ha ido avanzando en

el proceso pero hay que trabajar en acercar al público el contenido de esta directiva que se percibe como muy teórica o compleja y sin una aplicación directa.

Se echa en falta un marco cartográfico “oficial” del conjunto de las aguas marinas españolas aunque se entiende que es una cuestión a trabajar ya que está sujeta a la resolución de conflictos jurisdiccionales con Estados vecinos. El contexto geopolítico que rodea ciertas regiones (por ejemplo en el Mediterráneo) también dificulta en ocasiones la aplicación de medidas y la armonización de políticas así que es necesario trabajar para mejorar esta coordinación y llegar a acuerdos

6.2.2. Retos para el segundo ciclo de las Estrategias Marinas de España

El segundo ciclo de las estrategias marinas en España comenzó en 2018, con la evaluación del medio marino, la definición de Buen Estado Ambiental, BEA y el establecimiento de los objetivos ambientales. En 2020 se diseñarán los programas de seguimiento y en 2021 los programas de medidas.

En 2019, cuando se cumplieron los 6 años desde su aprobación inicial, se actualizaron las evaluaciones, definiciones y objetivos. Los programas de seguimiento en el medio marino del primer ciclo de las estrategias marinas se aprobaron en 2014, por lo que han sido actualizados en 2020.

La puesta en marcha de los programas de seguimiento permitirá recabar los datos necesarios para la próxima evaluación del medio marino, prevista de acuerdo a los ciclos de las estrategias en 2024. También permite analizar el cumplimiento de los objetivos ambientales y la efectividad de las medidas propuestas en el marco de las estrategias marinas.

En las primeras fases de este nuevo ciclo partimos de una serie de retos, por un lado la [Decisión \(UE\) 2017/848 de la Comisión Europea](#), más compleja y exigente con respecto a los criterios y normas metodológicas aplicables al buen estado medioambiental de las aguas marinas, así como especificaciones y métodos normalizados de seguimiento y evaluación. Por otro lado, el escenario de partida que no es el mejor para realizar la Evaluación Inicial debido a las reiteradas dificultades en la puesta en marcha de los Programas de Seguimiento del primer ciclo por lo que será necesario usar los ya datos existentes, no datos recogidos expresamente para esta evaluación inicial y además la necesidad de la Coordinación regional y subregional que siempre es complicada y cada vez más exigente que nos obligará a ir más allá del Convenio OSPAR y del Convenio de Barcelona.

Para comenzar el segundo ciclo de Estrategias Marinas, en 2018 se ha realizado la actualización de las 3 primeras fases de Estrategias Marinas²² para las 5 Demarcaciones Marinas.

La versión final de los **objetivos ambientales**, modificados de acuerdo a las observaciones realizadas durante el proceso de consulta pública de los diferentes documentos han sido aprobados por [Acuerdo de Consejo de Ministros el viernes 7 de junio de 2019](#), y se pueden consultar en el siguiente enlace: [Anexo del Acuerdo del Consejo de Ministros del 7 de junio de](#)

²² **Fase 1: Evaluación inicial** del estado del medio marino, **Fase 2: Definición del buen estado ambiental** y **Fase 3: Establecimiento de los objetivos ambientales**

[2019 por el que se aprueban los objetivos ambientales del segundo ciclo de las estrategias marinas españolas](#)

En 2018, del trabajo desarrollado por el *comité Estrategias marinas (ST-16)* de Conama se identificaron algunos de los retos a tener en cuenta en los trabajos a realizar en el segundo ciclo de planificación que se reflejan a continuación:

Están centradas en tres bloques de contenido relacionados con la ciencia y la necesidad de generar más conocimiento sobre el medio marino, las cuestiones que surgen de la necesaria compatibilización de la actividad económica y la buena salud de nuestros mares y la importancia de la participación pública e implicación de la sociedad en el proceso. A continuación se presentan los principales aspectos de forma sintetizada:

¿Qué lagunas de conocimiento hace falta cubrir para mejorar la gestión en el 2ª ciclo?

- Un problema clave es que la Directiva no define detalladamente el término del “Buen Estado Ambiental”, derivando la interpretación de la misma a los Estados miembros.
- Al no establecerse una definición bien enmarcada, dificulta la evaluación, comparación y sinergias con Estados miembros. Garantizar una puesta en común de qué es el BEA y un uso de metodologías comunes.
- La dificultad de dirigirse hacia el BEA ya que éste varía a lo largo del tiempo.
- Es clave seguir mejorando los conocimientos científicos sobre el océano, y más concretamente conocer el impacto de actividades antropogénicas en los ecosistemas.
- Depurar indicadores vinculados al BEA. Eliminar y/o modificar aquellos que no sean de interés o estén mal planteados. Implementar nuevos indicadores. Definir estados de referencia y/o tendencias aceptables para cuantificar el cumplimiento de indicadores.
- Tener en cuenta los vertidos históricos.
- Se debería trabajar más en materia de fragmentación de hábitats.
- En los diversos escenarios se han de tener en cuenta también otros Estados no europeos.
- Aumentar el peso que representan las actividades ejecutadas desde Universidades y el CSIC en procesos de investigación.
- Respecto a aves marinas, tener en cuenta que su actividad se desarrolla tanto en entorno terrestre como marino, asumiendo por tanto amenazas tanto en entorno terrestre como marino. Así mismo se cita la dificultad de coordinación entre Administraciones cuyas competencias se delimitan al medio terrestre o al marino.
- Se propone incluir en el segundo ciclo el estudio sobre la acidificación oceánica derivado del cambio climático aprovechando otras iniciativas y monitoreos activos, como es la estación ubicada en el estrecho de Gibraltar en la que la Universidad de Málaga junto con el Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía miden el proceso de acidificación del Mediterráneo.

¿Cómo incrementar la participación pública en el diseño y aplicación de las estrategias marinas?

- Es importante integrar todos los actores implicados teniendo en cuenta que en cada demarcación pueden plantearse diferentes prioridades e intereses. Además se destaca la importancia de difundir el conocimiento científico e incorporar a su vez el conocimiento local.
- Se presenta Intemares como un espacio multiactor que pretende romper el modelo sectorial.
- Focalizar la participación pública implicando a las personas ciudadanas en las medidas y/u objetivos a implementar ya que es donde pueden actuar mejor.
- En el proceso de participación pública se debe tomar una actitud proactiva e integrar la participación a lo largo de todo el proceso.
- Alinear procesos de participación pública con la finalidad de evitar repetir actuaciones.
- Extender el uso del término “corresponsabilidad ciudadana”, ampliando la cultura de participación que ha ido *in crescendo* a lo largo del tiempo.

Economía: principales retos de los sectores económicos para compatibilizar la actividad con el buen estado ambiental en el medio marino

- Hay una gran parte del sector pesquero que desconoce las estrategias marinas, por lo que se considera interesante aumentar las actividades de difusión y sensibilización, junto con las de participación, a lo largo de todo el proceso.
- Analizar la compatibilidad entre las estrategias con otro tipo de normativa que aplican en cada uno de los sectores.
- Valorar los impactos económicos y sociales de las regulaciones/prohibiciones implementadas.
- Es primordial reforzar la captación y seguimiento de datos para poder analizar la situación socioeconómica y ambiental.
- Es importante conocer la contribución económica de los diferentes sectores de la actividad que utilizan recursos marinos, aquí se presenta la problemática de que el INE no discrimina entre el desarrollo de actividades en ámbito terrestre y marino.
- Vía estadísticas nacionales solamente se recogen una parte del valor ecológico de los ecosistemas, dejando de lado la valoración de los ecosistemas mediante los servicios ecosistémicos, incorporando éstos como otro instrumento para cuantificar la situación se debería valorar el coste de la degradación ambiental, donde aparece de nuevo el problema de la falta del acotamiento de la definición del BEA.
- A la hora de realizar valoraciones de diferentes actividades, se han de delimitar en el espacio y tiempo para cuantificar de forma óptima las presiones sobre el medio.
- Se debe mejorar la capacidad de negociación entre la Administración y los sectores a la hora de desarrollar actividades que puedan comprometer al BEA, para ello se

han de generar sinergias y no tratar de dirigir los pasos hacia la vía impositiva.

- A la hora de realizar cuantificaciones económicas sobre los servicios ecosistémicos se ha de huir de modelos simplistas. También aparece la problemática de la dificultad de cuantificar algunos aspectos ecosistémicos, por ello se han de incorporar otras herramientas para valorar/cuantificar los servicios ecosistémicos, más que únicamente vía económica.

6.2.3. Trabajos técnicos del segundo ciclo de las EEMM (2018 – 2024): banco de potenciales nuevas medidas

Tras la revisión de las tres primeras fases de las estrategias en 2020 se han diseñado los programas de seguimiento. Estos programas del segundo ciclo son muy similares en cuanto a contenido a los primeros. Las diferencias fundamentales son que pasan a denominarse estrategias de seguimiento y los antiguos subprogramas se llamarán programas de seguimiento. De esta forma, los programas de seguimiento del segundo ciclo que abordan los descriptores del BEA, quedan asociados a su correspondiente estrategia temática.

Otro de los cambios introducidos es que se ha decidido unificar los programas en una sola ficha aplicada a las 5 demarcaciones²³, en aras de la simplificación y mantenimiento de la coherencia. Las singularidades existentes entre éstas se detallan en la propia ficha, en los casos en los que existen divergencias.

La actualización ha tenido en cuenta especialmente la adaptación del seguimiento a los nuevos criterios y normas metodológicas de la Decisión 2017/848, los cambios introducidos por la Directiva 2017/845, así como las lecciones aprendidas durante el primer ciclo. Asimismo, se han tenido en cuenta las recomendaciones recogidas en la [Guía de Reporting del artículo 11](#) de la Directiva 2008/56, en la que se establecen los campos a incorporar en el Informe a elevar a la Comisión con el contenido de los programas de seguimiento, de forma que se mantenga la coherencia entre los programas de seguimiento de los distintos Estados miembros de la Unión Europea.

Por último, tal y como se establece en el Título II, capítulo II y sección 2ª de la Ley 41/2010, de protección del medio marino, como paso previo a la aprobación de las estrategias marinas, es necesario elaborar un **programa de medidas para cada una de las demarcaciones marinas españolas**.

Estos programas incluirán las medidas necesarias para lograr o mantener un buen estado ambiental (BEA) y contribuirán a la consecución de los objetivos ambientales determinados previamente en cada ciclo de estrategias marinas. El contenido y la temática de las medidas pueden ser de muy diversa índole, pudiendo incluirse el desarrollo de normas aplicables a las actividades con incidencia sobre el medio marino, directrices sobre los usos del medio marino, proyectos de actuación, restricciones geográficas o temporales de usos, medidas de control y reducción de la contaminación, elaboración de estrategias y planes de conservación y restauración y designación de áreas marinas protegidas, entre otros.

²³ En el primer ciclo se diseñaron 5 programas (uno por demarcación marina) para cada área temática identificada

Por otro lado, y según la terminología acordada en los grupos de trabajo europeos, las medidas se clasifican en “**medidas existentes**” y “**medidas nuevas**”. Las primeras son aquellas que ya han sido definidas en el marco de otras políticas medioambientales por las distintas autoridades competentes (tanto a nivel de la AGE como de las CCAA). Las medidas nuevas son aquellas propuestas tras haber realizado un análisis de la efectividad de las medidas existentes y las carencias que quedan respecto a alcanzar el BEA (análisis de la “brecha”).

Dado el punto en el que se encuentran las Estrategias Marinas y como continuación del trabajo realizado en 2018, bajo el marco de Conama 2020 una de las actividades realizadas desde el comité técnico CT-29. Estrategias marinas. Océanos y cambio climático ha consistido en realizar un banco de potenciales nuevas medidas. El objetivo de este banco de potenciales nuevas medidas es **reforzar la adopción de medidas nuevas** como parte de los programas de medidas del segundo ciclo de las estrategias, contando para ello con la **participación** de tantos agentes sociales como sea posible.

La Subdirección General para la Protección del Mar del MITERD, con base en las propuestas recibidas y en el mencionado análisis de la efectividad de las medidas existentes y la “brecha” respecto al BEA, realizará una selección preliminar de las medidas más adecuadas, que serán objeto de debate en el propio Congreso. Con base en las conclusiones del debate y la valoración que realice la Subdirección General de las propuestas, se valorará su inclusión en los programas de medidas del segundo ciclo.

A continuación se recoge la batería de potenciales nuevas medidas, clasificando las mismas según su temática, el alcance y la tipología de la misma:

Temática

 Biodiversidad	 Espacios marinos protegidos	 Especies alóctonas invasoras	 Especies comerciales	 Basuras marinas
 Alteración de las condiciones hidrográficas	 Basuras marinas	 Ruido submarino	 Medidas horizontales	 Eutrofización, contaminantes y contaminantes en el pescado

Alcance

R (Regional)	N (Nacional)
E (Europeo)	I (Internacional)

Tipología

T (Técnica)	L (Legislativa)
Ec (Económica)	P (Policy driven)

Cuadro 1. Potenciales nuevas medidas para el 2º ciclo de las Estrategias Marinas

Tipo	Propuestas	Resumen	Objetivos y acciones
N, T 	Implementación de proyectos de capacitación para actores relevantes del medio marino	Mediante la implementación de proyectos de capacitación se aplicarán una serie de procesos formativos, sistemáticos y organizados a través del cual actores relevantes del medio	Incrementar las capacidades de actores relevantes en el medio marino.

Tipo	Propuestas	Resumen	Objetivos y acciones
		marino, adquirirá conocimientos y competencias, con el fin de incrementar la capacidad individual y colectiva	
N, T 	Implementación de proyectos de gobernanza en espacios marinos protegidos	Incorporar en los espacios marinos protegidos aquellos mecanismos, procesos y reglas a través de los cuales se regulan las personas o sectores y sus diferentes intereses.	Lograr una gestión óptima de los espacios marinos protegidos, y de la Red Natura 2000 marina. Promover que las principales partes interesadas estén implicadas, la participación activa y su representatividad en la toma de decisiones, procurando una mayor legitimidad y eficacia a la gestión. Las acciones a ejecutar se concretan en el PNACC Línea de acción 4.2. Planificación y gestión de áreas protegidas con criterios adaptativos.
N, T 	Promover la elaboración de estudios sobre presiones e impactos antropogénicos para elevar el conocimiento	Promover estudios sobre presiones e impactos en todos los espacios marinos protegidos.	Conocer los impactos y presiones de los espacios para su correcta gestión y conservación.
N, T 	Impulsar proyectos para realizar análisis de vulnerabilidad del cambio climático e implementación de medidas de adaptación	Promover estudios sobre el análisis de vulnerabilidad ante el cambio climático en todos los espacios marinos protegidos para proponer medidas de adaptación.	Conocer la vulnerabilidad de los espacios marinos protegidos para su correcta gestión y conservación. Las acciones son: <ul style="list-style-type: none"> - Aprovechamiento de conocimiento existente. - Identificación de los actores implicados. - Establecimiento de una metodología. - Implementación de la metodología mediante entidades o proyectos locales en cada una de las demarcaciones. - Propiciar y reforzar la colaboración de todas las entidades gestoras y los actores implicados.
N, T 	Impulsar proyectos para evaluar y valorar los bienes y servicios de los ecosistemas marinos	Impulsar proyectos para evaluar y valorar los bienes y servicios de los ecosistemas marinos. Aplicación de una metodología para la evaluación de los servicios de los ecosistemas y definir medidas de gestión, protección y conservación.	Aumentar la información y el conocimiento de los servicios ecosistémicos para mejorar la toma de decisiones y lograr una gestión eficaz.
N, T 	Impulsar proyectos que mejoren el conocimiento y estudio de las especies marinas y promuevan su consideración en los listados regionales, nacionales e	Mejorar el conocimiento y estudio de las especies marinas y promover la consideración en los listados regionales, nacionales e internacionales de especies amenazadas.	Mejorar el conocimiento para lograr una gestión eficaz.

Tipo	Propuestas	Resumen	Objetivos y acciones
	internacionales de especies amenazadas.		
N, T 	Promover proyectos para conocer la trazabilidad de los productos de la pesca.	Promover proyectos para asegurar la trazabilidad de los productos de la pesca para conocer su procedencia geográfica, nombre científico de la especie, así como sus parámetros biométricos (sexo y talla), de modo que la información obtenida en los diferentes controles oficiales pueda ser utilizada en la evaluación del Descriptor 9.	Elevar el conocimiento sobre actividades contaminantes en el medio marino. Establecer mecanismos de control para evitar la contaminación.
R, T 	Impulsar proyectos que identifiquen puntos calientes o lugares de acumulación de plásticos agrícolas en las costas de la demarcación marina levantino-balear.	Identificar los puntos calientes o lugares de acumulación de plásticos agrícolas en las costas de la demarcación marina.	Mejorar el conocimiento para lograr una gestión eficaz.
R, T 	Impulso de proyectos que propongan la reducción de las molestias a la fauna causadas por actividades turístico-recreativas de la demarcación marina levantino-balear.	Impulso de proyectos que propongan la reducción de las molestias a la fauna causadas por actividades turístico-recreativas.	Establecer medidas para proteger a las especies de molestias antrópicas.
N, T 	Implementar proyectos que faciliten la toma de decisiones a partir del conocimiento científico y técnico.	Integrar en la toma de decisiones y en la gestión del medio marino los resultados y conocimientos adquiridos a través de los estudios, iniciativas y proyectos científicos sobre el efecto de las actividades humanas sobre los hábitats, especies, poblaciones y comunidades.	Mejorar el conocimiento para lograr la gestión eficaz.
N, T 	Impulsar proyectos para la elaboración de cartografía SIG de los espacios marinos protegidos	Impulsar proyectos para la elaboración de cartografía SIG de los espacios marinos protegidos compatibles con el Banco de Datos de la Naturaleza. Gradualmente es necesario abordar la cartografía de fondos de todas las áreas marinas protegidas de España, un elemento esencial para su zonificación y planes de gestión.	
N, T 	Impulsar proyectos atendiendo a la presencia del Calderón Gris y el Cachalote en el Mediterráneo.	Impulsar proyectos atendiendo a la presencia del Calderón Gris y el Cachalote en el Mediterráneo.	Considerar todo lo que apoye los planes de conservación incluidos en el catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEAA) se propone impulsar proyectos particularmente atendiendo a la presencia del Calderón Gris y el Cachalote en el Mediterráneo, donde se estiman poblaciones inferiores a 500 individuos.

Tipo	Propuestas	Resumen	Objetivos y acciones
<p>N, T</p> <p></p>	<p>Identificar las principales prioridades de estudio y seguimiento de poblaciones de cetáceos</p>	<p>Se identificarán las principales prioridades de estudio y seguimiento de poblaciones de cetáceos, para la formación de usuarios del mar con el fin de evitar los principales impactos: artes de pesca, navieras por ruido y colisiones, y centros de observación de cetáceos. La coordinación debería extenderse a la red nacional de varamientos de cetáceos, que a su vez coordina los centros de varamiento de las CC.AA. También para articularse con las prioridades acordadas con ACCOBAMS. Sería conveniente reunir a los ejecutores de los proyectos, administraciones públicas, IEO, CSIC, y ONGs particularmente ANSE, CIRCE, CEMMA, Tursiops y Submon. Considerar que a través de la elaboración de los planes de conservación se estudiaran los pequeños delfinidos, misticetos y cetáceos de buceo profundo.</p>	<p>Mejorar el conocimiento para lograr una gestión eficaz.</p>
<p>N, T</p> <p></p>	<p>Puesta en marcha de un programa de aves orilladas</p>	<p>Poner en marcha de un programa de aves orilladas; así como de los subprogramas de seguimiento MWEES-LEBA-AV-1_Censoscolonias y MWEES-LEBA-AV-2_Productividad. Se tendrá en cuenta proyectos ya iniciados en esta temática como el realizado por SEO.</p>	<p>Mejora del conocimiento para la gestión eficaz.</p>
<p>N, T</p> <p></p>	<p>Impulsar proyectos para identificar las prioridades de seguimiento de poblaciones de quelonios</p>	<p>Impulsar proyectos para identificar las prioridades de seguimiento de poblaciones de quelonios</p>	<p>El objetivo principal es identificar las prioridades de seguimiento de poblaciones, y minimizar las capturas accidentales de quelonios. Asegurar que el foto-inventario nacional es conocido y utilizado. Sería conveniente reunir a los ejecutores de los proyectos, particularmente a CHELONIA, ALNITAK, CSIC-EBD Doñana, CRAM, CEPESCA de las demarcaciones mediterráneas, junto con administraciones públicas competentes.</p>
<p>N, T</p> <p></p>	<p>Impulso de proyectos en relación a los elasmobranquios.</p>	<p>Impulso de proyectos en relación a los elasmobranquios en espacios de la Red Natura 2000 y trabajando en colaboración con las cofradías de pescadores.</p>	<p>Mejorar el conocimiento y la conservación de las especies.</p>
<p>N, T</p> <p></p>	<p>Impulsar proyectos focalizados en la foto-identificación y catálogos de cetáceos</p>	<p>Impulsar proyectos focalizados en la foto-identificación y catálogos de especies cetáceos desarrollarse preferiblemente en Alborán y en la Levantino-Balear, particularmente en la nueva ZEPIM del Corredor de Cetáceos, para conocer mejor las migraciones.</p>	<p>Mejorar el conocimiento para las especies y su gestión.</p>

Tipo	Propuestas	Resumen	Objetivos y acciones
N, T 	Impulsar proyectos para apoyar las redes de intercambio de información y experiencias	Impulsar proyectos para apoyar las redes de intercambio de información y experiencias. Aprovechar el conocimiento existente mediante el intercambio de experiencias en coordinación con el Banco de Datos de la Naturaleza.	Reforzar y mejorar el conocimiento.
I, T 	Maritime Area Integral Surveyor (PaaS MAIS)	<p>La idea del PaaS MAIS es digitalizar una area marina, previamente perimetrada, para controlar los intrusos (intruders) que entran en ella. Esos intrusos pueden ser permitidos por las autoridades/responsables del MAIS, no permitidos y de tránsito. El control de dichas intrusiones requiere tecnologías diferentes en cada caso.</p> <p>Para los intrusos permitidos utilizamos VMS, con devices propios. Para los no permitidos y de transito usamos análisis de las señales AIS que emiten los intrusos y que recogemos con estaciones terrestres propias o satelitales con datos comprados.</p>	El objetivo principal de un PaaS MAIS es conocer y controlar la contaminación e irregularidades de todo tipo que generan los intrusos en el área perimetrada y digitalizada. De esa área conocemos por vía satélite, las Praderas de Posidonia, la calidad de las aguas (satélite/análisis in situ) y las posibles manchas de contaminación por petróleo o plásticos. Otro objetivo puede ser controlar la pesca IUU. Establecer las correlaciones y patrones entre la contaminación y los intrusos permitirán, a nuestros clientes, tomar decisiones más ajustadas a la realidad y más precisas.

Fuente: Fundación Conama

7. CONCLUSIONES.

Los océanos, además de cubrir tres cuartas partes de la superficie de la Tierra, supone un 97% del agua del planeta y 99% de la superficie habitable, del que depende más de 3.000 millones de personas, es clave para el funcionamiento adecuado del sistema climático, de nuestros ecosistemas, de nuestro sistema económico y por tanto imprescindible para nuestras sociedades.

No obstante, ha sido un medio especialmente sobreexplotado e impactado y, su defensa, su protección y su gestión no ha tenido tanta atención como sí lo han tenido otros entornos como el medio hídrico o el terrestre.

La aprobación por parte de la UE en 2008 de la Directiva marco sobre la estrategia marina como una política integral para la protección del medio marino, ha permitido implantar en los estados miembros las estrategias marinas nacionales para alcanzar un “buen estado ambiental” de las aguas marinas. El primer ciclo de las estrategias marinas en España se desarrolló en el periodo 2012-2018, siendo España el segundo país mejor valorado por la Comisión Europea en los trabajos de evaluación del medio marino, definición de buen estado ambiental y establecimiento de objetivos ambientales; y el primer país en lo referente al diseño de los programas de seguimiento.

Actualmente se encuentra en la ejecución del segundo ciclo (2018-2024), de las estrategias marinas en España mediante el Real Decreto 1365/2018, de 2 de noviembre, de tal forma, que en 2019 se actualizaron las evaluaciones, definiciones y objetivos, en 2020 se diseñaron los programas de seguimiento y en 2021 se preparan los programas de medidas.

En este sentido, derivado de todo el análisis realizado, las principales conclusiones que se han extraído son las siguientes:

- Existe aún la necesidad de avanzar en determinadas definiciones y determinaciones como el “Buen Estado Ambiental”, que es interpretable en los Estados miembros, y que dificulta la evaluación, comparación y sinergias entre los mismos y el uso de metodologías comunes. Es necesaria una mayor disponibilidad y armonización de los datos.
- Si bien, la mayor fortaleza que facilitó el éxito del primer ciclo, es haber contado con un equipo científico técnico muy numeroso y de gran calidad, se considera necesario mejorar la inversión científica, en concreto en conocer el impacto o presiones de actividades antropogénicas en los ecosistemas, la fragmentación de hábitats, la acidificación de las oceánica, el estudio de determinadas especies claves, avance en la elaboración y análisis de cartografía SIG, entre otras cuestiones.
- Existe una preocupación por incrementar la participación pública tanto en el diseño como en la aplicación de las estrategias marinas para involucrar a todos los actores necesarios, con una actividad importante, proactiva, con procesos innovadores.
- En relación al aspecto anterior, existe una necesidad de involucrar a aquellos agentes que estén implicados en sectores económicos relacionados, como el sector pesquero, cada vez más implicado, pero que requiere que se avance más. En concreto se destaca la necesidad de conocer la trazabilidad de los productos de pesca.

- En este aspecto se considera necesario incrementar la capacitación de los actores relevantes del medio marino para poder compatibilizar sus actividades con el objetivo de alcanzar el buen estado ambiental. Entre otros, se destaca las actividades turísticas y recreativas para minimizar su afección y la reducción de las molestias a la fauna
- Asimismo, es necesario el impulso de proyectos que permitan evaluar y valorar los servicios ambientales de los ecosistemas marinos, que permita una mejor gestión y ayuden en la toma de decisiones.
- Es necesario avanzar en el análisis de la vulnerabilidad del cambio climático e implementación de medidas de adaptación.
- La interacción con otras políticas y las medidas tomadas que tengan relación con los objetivos que las estrategias marinas persiguen hay que seguir fomentándola y trabajándola. Las medidas eficaces requieren integración con sectores como pesca, energía, transporte, agricultura o clima. A la larga esta planificación puede servir de ejemplo a otras en el futuro.
- Generar e implementar mecanismos de gobernanza que estén adaptadas a la realidad socioeconómica de los espacios marinos, es uno de los aspectos de mayor preocupación. Entre otros aspectos, se considera necesario impulsar proyectos de intercambio de información y experiencias que permitan aumentar la transferencia de conocimientos y la replicabilidad de buenas prácticas.

ANEXO I: COMPOSICIÓN COMITÉ TÉCNICO CT29. ESTRATEGIAS MARINAS. OCÉANOS Y CAMBIO CLIMÁTICO

Cuadro 2. Composición del comité técnico CT.29. Estrategias Marinas. Océanos y cambio climático

Fuente: Fundación Conama

Nombre	Apellidos	Institución
Alexis	Dionis	Universidad de La Laguna
Alfonso	Pino Maeso	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
Álvaro	Alonso León	Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO)
Ana	Campos Cáliz	CECCAA - Coordinadora Estatal de Ciencias Ambientales
Bárbara	Redondo Soto	ACASTUR - Asociación de Ciencias Ambientales de Asturias
Carlos	Vales	CEIDA - Centro de Extensión Universitaria y Divulgación Ambiental de Galicia
Carmen	Gutierrez Barcena	Fundación Biodiversidad
Carmen María	Martínez Saura	ANSE - Asociación de Naturalistas del Sureste
Diego	Hidalgo del Cid	Esri España
Eneko	Aierbe Sarasola	Ecologistas en Acción
Francisco Javier	Sanz Larruga	Universidad de A Coruña
Francisco Javier	Martínez Bedia	MITERD
Javier	Llompert	IIES - Instituto de la Ingeniería de España
Jeremie	Fosse	Asociación eco-uni3n
José Agustín	González Almeida	Universidad de La Laguna
Jose M.	Grassa	CEDEX - Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públcas
Juan María	Ruiz Alarma	Plastics Europe
Juanma	Santana	Fundación Conama
Julio	Agujetas	MSC - Marine Stewardship Council
Laura	Rodríguez	MSC - Marine Stewardship Council
Lucía	Martínez García-Denche	MITERD
María del Cristo	Adrián de Ganzo	Universidad de La Laguna
Marta	Seoane Dios	Fundación Conama
Nadia	Moalla Gil	CEPESCA - Confederación Española de Pesca
Paloma	Pacheco Mateo-Sagasta	Fundación Biodiversidad
Ricardo	Córdoba-Cámara	Fundación Conama
Rodrigo	Pérez Fernández	IIES - Instituto de la Ingeniería de España
Sara María	Fernández Quintano	Mapfre
Victoria	González Vela	Fundación Biodiversidad
Yolanda	Martínez Valbuena	Mapfre

ANEXO II: BANCO DE ENTIDADES DE ÁMBITO MARINO INVITADAS A COLABORAR EN LA ACTUACIÓN SOBRE LA PROPUESTA DE POTENCIALES NUEVAS MEDIDAS PARA LAS EEMM

Cuadro 3. Composición del mapeo de entidades de ámbito marino invitadas a colaborar en la actuación sobre la propuesta de potenciales nuevas medidas a implementar en las EEMM.

Institución
Ambiental de Galicia
Asociación Ambiente Europeo
Asociación de Ciencias Ambientales (ACA)
Asociación Española de Basuras Marinas (AEBAM)
Asociación Mar de Fábula
Asociación Nacra
Aula Activa do Mar
Aula de la Mar de Baleares
Aula del Mar de Málaga/Museo Alborania
AZTI
Cabildo de Tenerife y Universidad de La Laguna
Cátedra de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. Universidad de la Laguna
Cátedra UNESCO de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente
CEIDA - Centro de Extensión Universitaria y Divulgación
CEMMA (Coordinadora para o Estudio dos Mamíferos Mariños)
Centre d'Estudis del Mar
CEPESCA, Confederación Española de Pesca
CETMAR, Centro Tecnológico del Mar
Colegio Oficial de Biólogos de Canarias
Demarcación de Costas en Canarias
DG Costas
DG Sostenibilidad de la costa y del mar
Ecologistas en acción
Ecomar
Federación Balear Confraries Pescadors
Federación Balear de Pesca
Federación Nacional de Cofradías de Pescadores
Fundación Biodiversidad
Fundación Canarias Recicla
Fundación ECOALF
Fundación Mar/Fundació Mar
Greenpeace
GREFA
IMEDEA - Institut Mediterrani d'Estudis Avançats
Instituto de Ciencias del Mar
Instituto de Ecología Litoral

Institución
Instituto de Oceanografía y Cambio Global. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
Instituto Español de Oceanografía
Loro Parque Fundación
Oceana Europa
Oceánidas
Oficina Administrativa del Parque Nacional Marítimo-Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia
Oficina Española de Cambio Climático
Plàncton, Divulgació i Serveis Marins
PLOCAN - Plataforma Oceánica de Canarias
Promemar (Proyectos Medioambientales Marinos)
Puertos del Estado
Real Academia Canaria de Ciencias
Red de vigilantes marinos
RedPROMAR
Salvamento marítimo
SECAC (Sociedad para el Estudio de los Cetáceos en el Archipiélago)
SEO/BirdLife
SOCIB
SUBMON® – Servicios Ambientales Marinos
UICN España
Universidad de La Laguna
WWF España

Fuente: Fundación Conama

ANEXO III: FICHA TIPO ELABORADA A UTILIZAR PARA GENERAR EL BANCO DE POTENCIALES NUEVAS MEDIDAS PARA LAS EEMM EN EL SEGUNDO CICLO

CONAMA 2020

CONGRESO NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE

FICHA PARA LA PROPUESTA DE MEDIDAS EN EL MEDIO MARINO

Envío de fichas a: ricardo.cordoba@conama.org

ANTECEDENTES

Tal y como se establece en el Título II, capítulo II y sección 2ª de la Ley 41/2010, de protección del medio marino, como paso previo a la aprobación de las estrategias marinas, es necesario elaborar un **programa de medidas para cada una de las demarcaciones marinas** españolas.

Estos programas incluirán las medidas necesarias para lograr o mantener un buen estado ambiental (BEA) y contribuirán a la consecución de los objetivos ambientales determinados previamente en cada ciclo de estrategias marinas. El contenido y la temática de las medidas pueden ser de muy diversa índole, pudiendo incluirse el desarrollo de normas aplicables a las actividades con incidencia sobre el medio marino, directrices sobre los usos del medio marino, proyectos de actuación, restricciones geográficas o temporales de usos, medidas de control y reducción de la contaminación, elaboración de estrategias y planes de conservación y restauración y designación de áreas marinas protegidas, entre otros.

Por otro lado, y según la terminología acordada en los grupos de trabajo europeos, las medidas se clasifican en “**medidas existentes**” y “**medidas nuevas**”. Las primeras son aquellas que ya han sido definidas en el marco de otras políticas medioambientales por las distintas autoridades competentes (tanto a nivel de la AGE como de las CCAA). Las medidas nuevas son aquellas propuestas tras haber realizado un análisis de la efectividad de las medidas existentes y las carencias que quedan respecto a alcanzar el BEA (análisis de la “brecha”).

OBJETIVO DE LAS FICHAS

El objetivo de estas fichas técnicas es **reforzar la adopción de medidas nuevas** como parte de los programas de medidas del segundo ciclo de las estrategias, contando para ello con la **participación** de tantos agentes sociales como sea posible.

Por ello, en el marco de la próxima celebración del [CONAMA](#), se solicita a los actores involucrados en la gestión y la conservación del medio marino (administraciones autonómicas y locales, organizaciones no gubernamentales, organismos científicos, etc.) **que propongan medidas potenciales** que puedan ser de utilidad para la consecución del BEA y el logro de los objetivos ambientales de las estrategias marinas del segundo ciclo (ver objetivos ambientales en el siguiente link: https://www.miteco.gob.es/es/costas/temas/proteccion-medio-marino/anexoacuerdoocmmobjetivosambientaleseemm_web_tcm30-497743.pdf).

La Subdirección General para la Protección del Mar del MITERD, con base en las propuestas recibidas y en el mencionado análisis de la efectividad de las medidas existentes y la “brecha” respecto al BEA, realizará una selección preliminar de las medidas más adecuadas, que serán objeto de debate en el propio Congreso. Con base en las conclusiones del debate y la valoración que realice la Subdirección General de las propuestas, se valorará su inclusión en los programas de medidas del segundo ciclo.

INFORMACIÓN A INCLUIR EN LAS FICHAS

A continuación, se exponen los campos a rellenar para formular las propuestas de medidas. Se tiene en cuenta que, mientras que algunas de las propuestas habrán sido maduradas, otras se encuentran en un grado de avance preliminar, por lo que la información exigida es limitada. No obstante, se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos generales para rellenar las fichas:

- Se deberá utilizar una ficha tipo por cada medida planteada.
- Los campos marcados con * son de cumplimentación obligatoria.
- Se deberá incluir la información más relevante de la medida propuesta.

PROPUESTA DE MEDIDA

1. DATOS GENERALES DE LA MEDIDA PROPUESTA

Nombre de la medida propuesta *	
Entidad que propone la medida *	
Nombre de la persona de referencia *	
Correo de la persona de referencia *	
Autoridades y/o entidades responsables propuestas para su puesta en marcha *	
Plazo de ejecución estimado	
Presupuesto de ejecución estimado	
Tipología de financiación propuesta	Elija un elemento.

2. MARCO DE LA MEDIDA PROPUESTA

Temática de la medida *	Elija un elemento.
Alcance de la medida *	Elija un elemento.
Tipología de la medida *	Elija un elemento.
Demarcación marina *	Elija un elemento.
Incluye aspectos en materia de cambio climático *	Elija un elemento.

3. DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA PROPUESTA

3.1 Resumen de la medida (500 caracteres máximo) *

--

3.2 Objetivo principal de la medida (500 caracteres máximo) *

--

3.3 Listado preliminar de acciones a ejecutar

--

3.4 Resultados principales esperados

--

4. OTROS (COMENTARIOS ADICIONALES)

--

CONAMA Monte Esquinza 28 - 3º derecha
28010 Madrid (España)

T +34 91 310 73 50