



## DOSSIER DE MEDIDAS II SEMINARIO DE ESTRATEGIAS MARINAS

## Valsaín, 25-26 de octubre de 2021

A continuación se presenta la propuesta con el listado de medidas que ha elaborado la Subdirección General de Protección del Mar para su discusión en el II Seminario de Estrategias Marinas, tras un trabajo de consulta con las autoridades responsables de las medidas en los meses previos. Dentro de este listado se incluyen:

- Medidas nuevas que ya formaron parte del programa de medidas del primer ciclo de estrategias marinas
  y que, por diversas razones, se van a mantener en el programa del segundo ciclo. Este es el caso de las
  medidas del primer ciclo que no han sido total o parcialmente implementadas o aquellas medidas que se
  consideran de aplicación continua. La utilización del término "nueva" viene dada por la categorización de
  las medidas acordada a nivel comunitario.
- **Medidas nuevas adicionales** que se han propuesto para el **segundo ciclo** de las estrategias marinas, tras su discusión con las autoridades responsables de su aplicación.

Este listado de medidas no debe considerarse, bajo ningún concepto, un listado definitivo, ya que la SGPM tiene que terminar de perfilar las medidas con la colaboración de las autoridades responsables. Además, en el diseño definitivo de las medidas se tendrán en cuenta los resultados de los procesos participativos, como es el caso de este Seminario o del proceso de consulta pública formal que tendrá lugar en el primer semestre de 2022.





## MEDIDAS NUEVAS DEL PRIMER CICLO DE ESTRATEGIAS MARINAS QUE CONTINUAN EN EL SEGUNDO CICLO

MEDIDA NUEVA (Primer ciclo de EEMM)	DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA
BIO02. Estrategia de conservación de tortugas marinas en España	Establecimiento de una estrategia estatal que fije criterios orientadores para la mejora del estado de conservación de las especies de tortugas marinas que utilizan el litoral y las aguas marinas sometidas a soberanía o jurisdicción española, y sirva de marco de referencia para la coordinación de acciones de conservación. Para ello se identifican y describen sus principales amenazas, se hace un diagnóstico de su estado de conservación, y se establecen una serie de objetivos y acciones para eliminar o mitigar los efectos de las amenazas identificadas.
BIO03. Estrategias/Planes para la reducción de la captura accidental de vertebrados protegidos (aves, tortugas, mamíferos marinos y elasmobranquios) en artes de pesca	La medida pretende abordar la problemática de la captura accidental de taxones amenazados y protegidos de aves, tortugas, mamíferos y elasmobranquios en determinadas pesquerías. Para ello, la DGBBD, con la colaboración de la SGP y la DGCM, ha elaborado un borrador del Plan Nacional para la Reducción de las Capturas Accesorias en la Actividad Pesquera, con el que se pretende marcar las directrices para la identificación de los impactos en la actividad pesquera sobre las especies protegidas, las flotas y artes de riesgo para cada demarcación y la definición de los pasos y acciones a seguir para la reducción de las capturas accesorias y su posible eliminación.
BIO06. Estrategias de conservación para taxones de aves marinas amenazadas	En el marco de lo establecido en el artículo 60.3 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, se propone elaborar y aprobar estrategias de conservación para diferentes taxones de aves marinas amenazadas (cormorán moñudo, pardela cenicienta, pardela mediterránea y pardela balear) incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas que cuentan con colonias de cría distribuidas por diferentes CCAA y que enfrentan distintas amenazas tanto en tierra como en el mar.
BIO07. Planes de conservación para especies marinas amenazadas	De acuerdo a lo establecido en el artículo 59 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, se prevé la elaboración y aprobación de planes de recuperación y conservación para especies marinas amenazadas incluidas en el Catálogo Español de Especies Amenazas. Durante el segundo ciclo de Estrategias Marinas se prevé la aprobación de los siguientes planes a nivel estatal:  • Planes de conservación de la tortuga boba, de los cetáceos catalogados, y de las pardelas chica y pichoneta, conjuntamente con el Gobierno Canario.  • Planes de recuperación de la marsopa, del angelote en Canarias, de la nacra en el Mediterráneo.  A nivel autonómico se aprobarán también varios planes de recuperación y conservación Estos planes tiene como objetivo reducir el grado de amenaza a que se ven sometidas las especies catalogadas y serán elaborados y aprobados por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y las CC.AA. en el marco de sus respectivas competencias conforme a lo establecido en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.
BIO08. Análisis de riesgo de captura accidental de tortugas, cetáceos y aves marinas	Realización de análisis y mapas de riesgo basados en el solapamiento espacio-temporal de la distribución de los taxones de aves, tortugas y cetáceos susceptibles de ser capturados accidentalmente y los datos espacio-temporales de esfuerzo de pesquerías con probabilidad de capturarlos, para determinar aquellas combinaciones de sector de flota/áreas/especies/ época que representan un mayor riesgo para las poblaciones de estos vertebrados.  Esta medida incluiría el análisis de huella pesquera en las áreas de importancia para estos taxones a través del análisis de los datos VMS de la flota (áreas de alimentación y concentración, corredores, áreas de reproducción y cría, etc.), el refuerzo de los programas de observadores a bordo, y la recopilación y análisis de información proveniente de campañas oceanográficas y otros programas de muestreo.
BIO09. Promover la puesta en marcha de estudios, proyectos y medidas	Se promoverá la incorporación en la flota pesquera de dispositivos e instrumentos técnicos, así como medidas de gestión espacio-temporales, que aumenten la selectividad de los artes de pesca y/o





técnicas y de gestión en la flota pesquera que reduzcan su efecto sobre el medioambiente, aumenten la selectividad de los artes de pesca y/o reduzcan las capturas accidentales de especies amenazadas y de interés comunitario	reduzcan las capturas accidentales de especies marinas amenazadas y/o que sean consideradas de interés comunitario por la Unión. Las autoridades responsables apoyarán la puesta en marcha de estudios y proyectos, así como el desarrollo de líneas de financiación para proyectos demostrativos.
BIO10. Regulaciones de pesquerías para reducir las capturas accidentales (en base a las conclusiones de las medidas BIO8 y BIO9 y al conocimiento ya disponible)	La medida pretende abordar la problemática de las capturas accidentales mediante el desarrollo del adecuado marco normativo en cada una de las pesquerías involucradas. La base sobre la que se ha de desarrollar la regulación contemplada en esta medida serán los resultados del análisis de riesgo que se llevará a cabo por parte de la administración competente a través de la medida nueva BIO8, aunque en algunos casos concretos ya existe información disponible para abordar la problemática y será igualmente utilizada. Asimismo, se tendrán en cuenta experiencias positivas obtenidas en proyectos demostrativos e innovadores a los que hace referencia la medida BIO9.
BIO12. Establecer protocolos que mejoren la supervivencia post-captura específicos para diferentes artes de pesca y asegurar su aplicación	El objetivo es el establecimiento, difusión y aplicación de protocolos que mejoren la supervivencia post- captura específicos de especies no objetivo en diferentes artes de pesca con los que se disminuya la mortalidad de los especímenes capturados vivos, una vez que éstos se liberen. La medida, inicialmente más enfocada en las tortugas, abarcará todas las especies susceptibles de ser capturadas accidentalmente, incluidas las de especies de peces comerciales que puedan ser objeto de descarte por su alta supervivencia.
BIO15. Mejora del conocimiento: promoción de estudios de investigación sobre aves, tortugas, zonas de reclutamiento, así como sobre el impacto de actividades humanas en las especies y hábitats	Esta medida engloba un conjunto diverso de actividades, promovidas por distintas administraciones públicas, orientadas a la financiación de estudios de investigación y proyectos que redunden en la mejora del conocimiento de la biodiversidad marina, así como del impacto de las actividades humanas sobre la misma.
BIO17. Protocolo de actuación ante eventos de anidación de tortugas marinas en el litoral español y posible adopción de medidas de protección en playas óptimas para la incubación de puestas	El Protocolo de actuación ante eventos de anidación de tortugas marinas en el litoral español tiene como objetivo coordinar las actuaciones de las diferentes administraciones, y demás agentes involucrados, para la adopción de las medidas necesarias destinadas a garantizar el éxito de los intentos de anidación en playas del litoral español, la efectiva gestión de la puesta hasta la emergencia de los neonatos y el cuidado de estos hasta su liberación.
BIO18. Modificación del Real Decreto 347/2011, de 11 de marzo, por el que se regula la pesca marítima de recreo en aguas exteriores	Modificación del RD 347/2011 (en fase de tramitación) con la que dar una adecuada respuesta al considerable incremento de actividad de la pesca marítima de recreo que se ha registrado en las últimas décadas, clarificando el régimen de licencias, estableciendo limitaciones que favorezcan la conservación de las especies y concretando las obligaciones de información y control de las capturas.
BIO20. Mejora del seguimiento de las pesquerías artesanales (tipo VMS)	Medida destinada a cubrir la laguna de conocimiento existente en relación con el impacto que las pesquerías de pequeña escala ejercen en los ecosistemas marinos. El desarrollo de la medida dependerá de la adopción de un nuevo Reglamento de control pesquero por parte de la UE e incluirá las actuaciones que se vienen desarrollando o están planificadas a nivel autonómico.
BIO31. Actuaciones relacionadas con la reducción de los riesgos de colisión en grandes embarcaciones	La medida pretende abordar la amenaza que supone para determinadas poblaciones de cetáceos, y en concreto para el cachalote ( <i>Physeter macrocephalus</i> ), la mortalidad por colisión con grandes embarcaciones que se produce en zonas de intenso tráfico marítimo del archipiélago canario, del Estrecho y el área de las Islas Baleares. Para ello plantea la obtención de mapas de riesgo de colisión y la identificación de zonas de alta probabilidad de colisión, y el testeo y selección de medidas para reducir dichos riesgos
BIO34. Programa de prospección y procesamiento de datos del fondo marino	Esta medida comprende el levantamiento cartográfico y caracterización del lecho marino, combina prospecciones acústicas con sondas paramétricas y toma de muestras del fondo marino para la elaboración de cartas batimétricas, mapas de reflectividad, cartas de pesca, mapas de riesgo y estudio de las características geomorfológicas.
BIO36. Directrices sobre la aceptabilidad de la arena de aporte a playas	Las Directrices que se plantean dentro de la presente medida establecerán los criterios cuantitativos de aceptabilidad del material a utilizar como aportes a playas, cubriendo las diferentes fuentes posibles para la aportación (material de origen terrestre o fluvial, dragados portuarios, explotación de yacimientos submarinos, etc.).





BIO42. Establecimiento de zonas libres de arrastre / incremento de zonas de exclusión en áreas de plataforma, en base a los resultados de los trabajos de prospección del fondo marino	Esta medida abarca la toma de decisiones en relación a la restricción de determinadas artes de pesca sobre lugares identificados con base al conocimiento científico derivado de la prospección del fondo marino, estableciendo zonas de veda, que se irán adaptando en las sucesivas temporadas en función de los últimos estudios disponibles. En el Mediterráneo, se tendrá como referencia la Orden APA/423/2020, por la que se establece un plan de gestión para la conservación de los recursos pesqueros demersales en el mar Mediterráneo y se adapta al ordenamiento jurídico español el Reglamento (UE) 2019/1022, mientras que para las aguas del Atlántico, se podrán establecer asimismo zonas de veda, de manera temporal o permanente, en función de las disposiciones de aplicación de la UE y recomendaciones científicas de ICES.
BIO46. Elaboración de directrices sobre arrecifes artificiales	La medida pretende actualizar los contenidos de la Guía Metodológica para la instalación de arrecifes artificiales del 2008, y aprobarla como unas Directrices que contendrán, con un nivel de detalle adecuado, una descripción de los contenidos básicos y permisos de todo proyecto de arrecifes artificiales, su justificación, los estudios que deben incorporarse en el mismo y su nivel de detalle, los trabajos de seguimiento y control y las medidas preventivas, correctoras o compensatorias que, dependiendo del tipo de arrecife, deben ser incorporadas
BM01. Aplicación de nuevas disposiciones sobre recepción de desechos de buques	Instauración de un sistema de tarifa fija para la recepción en los puertos comerciales dependientes de las Comunidades Autónomas de los desechos generados por los buques. Mediante este sistema cualquier buque que atraque en puerto debe pagar una tasa proporcional a su arqueo bruto, haga o no uso de las instalaciones de recepción, fomentando de esta manera su descarga y gestión adecuada y minimizando las descargas indiscriminadas en alta mar.
BM03. Impulso de proyectos dirigidos a la reducción, reutilización y reciclaje de determinados materiales como poliestireno expandido o extruido (EPS o EXS) o redes de pesca.	Impulso de proyectos innovadores orientados a la recogida de basuras del mar por parte de los pescadores y otros colectivos involucrados, su correcta gestión y tratamiento y en su caso su reciclaje y/o valorización, contribuyendo a la protección y recuperación de la biodiversidad marina. Asimismo, cofinanciación de proyectos innovadores en materia de gestión en tierra de residuos de los buques de pesca y de las instalaciones acuícolas, relacionados con el tratamiento, reutilización y reciclaje de los residuos procedentes de las operaciones pesqueras y acuícolas.
BM05. Promover la instalación de puntos limpios en las dársenas pesqueras	Dotación en los puertos y dársenas pesqueras, allí donde sea necesario, de las instalaciones adecuadas para la recogida selectiva de las basuras marinas que han sido recogidas en el mar por parte de la flota pesquera, fomentando de esta manera las actuaciones voluntarias de recogida de basuras en el mar.
BM06. Optimizar la trazabilidad y la gestión de los residuos generados en los puertos	Optimización de la trazabilidad y gestión de residuos en puertos, con el fin de incrementar el volumen de residuos portuarios que siguen un proceso de separación y valorización, todo ello articulado a través del impulso a la implantación del sistema EMAS, mediante el seguimiento de objetivos e indicadores de sostenibilidad de los planes de empresa portuarios, el impulso a la implantación del sistema de gestión ambiental en operadores portuarios (a través de las condiciones establecidas en los pliegos reguladores de servicio y en condiciones de otorgamiento de concesiones) y el impulso al desarrollo de servicios de recogida de residuos de tipo mancomunado, dirigidos a minimizar los problemas de atomización que se producen en los puertos.
BM07. Impulso de proyectos para una mejor gestión de los residuos a bordo de buques de pesca o en las instalaciones de acuicultura	Mejora de la gestión de los residuos que se generan a bordo de los buques de pesca o en las instalaciones de acuicultura, a través de su separación y clasificación a bordo y de la sensibilización de los pescadores y acuicultores.
BM09. Revisión normativa que afecta a la aplicación de la responsabilidad ampliada del productor del producto	Desarrollo de Sistemas Colectivos de Responsabilidad Ampliada del Productor para nuevos flujos y mejorar la eficiencia de los existentes. Incluye residuos textiles, redes de pesca, filtros de tabaco y residuos plásticos agrícolas no envases.
BM13. Investigación sobre aspectos ecológicos de los microplásticos	Mejora de la identificación y cuantificación de los microplásticos, del conocimiento sobre la ingestión, distribución en los tejidos y efectos de los microplásticos en organismos bentónicos y pelágicos y los efectos de los diferentes contaminantes que pudieran contener los microplásticos.
BM17. Desarrollo de documento marco para el desarrollo de un esquema coherente de "pesca de basura"	Elaboración de un documento marco que sirva de orientación a cualquier nuevo esquema de pesca de basura que pueda realizarse en España de manera que se asegure la coherencia de las metodologías utilizadas y los datos recogidos. Inclusión de una guía sobre las mejores prácticas de pesca de basura basada en la "Guide on best practices for Fishing for Litter in the Mediterranean" (UNEP/MAP; 2015), adaptándola a las particularidades del sector en España.





BM18. Impulso y financiación de actividades de "pesca de basura"	Fomento y apoyo económico a los promotores de proyectos de pesca de basura que puedan desarrollarse en España. Esta tipología de proyectos tiene como objetivo asegurar la adecuada recogida, separación, reciclado y/o vertido de la basura recogida en el mar.
BM19. Financiación de actividades de limpieza de ríos, playas, flotantes y fondos marinos someros	Fomento de actividades de limpieza de ríos, playas, fondos marinos someros e incluso de flotantes.
BM21. Estudio de <i>hotspots</i> de basuras marinas (zonas de mayor acumulación o zonas específicamente vulnerables con presencia de basuras)	Evaluación de zonas donde habitualmente se acumulan una mayor cantidad de basuras marinas incluyendo un análisis de sus causas y las medidas preventivas y correctoras que pueden establecerse en función de su fuente. Asimismo, realización de un análisis de vulnerabilidad en función de los valores ecológicos existentes.
BM22. Campañas de limpieza dirigidas a lugares identificados de acumulación de basuras marinas	Organización o fomento de actividades de limpieza de basura en zonas donde habitualmente se acumulan una mayor cantidad de basuras marinas.
BM23. Elaboración de un protocolo de actuación sobre artes de pesca perdidos o abandonados que representan una amenaza para la conservación de hábitats y especies en zonas de la RN 2000	Protocolo de actuación para la gestión de la problemática asociada a las artes de pesca perdidas o abandonadas, que integrará las experiencias existentes, y que permitirá evaluar el potencial impacto sobre hábitats y especies de una hipotética retirada de artes perdidas o abandonadas, así como la peligrosidad en sí de la actuación.
BM24. Comunicación sobre basuras marinas	Preparación de materiales específicos para la sensibilización ciudadana sobre el problema de las basuras marinas
BM26. Creación y mantenimiento de una base de datos nacional sobre objetos recogidos en las actividades de "pesca de basura"	Elaboración de una base de datos a nivel nacional que, alimentada de manera sistemática con los resultados de cada esquema de pesca de basura de acuerdo con una metodología estandarizada, recopile toda la información relevante sobre estas actividades y permita su suministro a los Convenios Internacionales de Protección del Medio Marino.
BM27. Creación de un programa "Apadrina tu playa", dirigido a asociaciones, organizaciones ambientales, escuelas y otros colectivos, para la preservación ambiental de las playas y la concienciación respecto a esta problemática a nivel local, autonómico y nacional.	Financiación de proyectos e iniciativas que contribuyan, a través la recogida de basuras y la protección, recuperación y seguimiento de las zonas rurales y litorales la protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas marinos.
BM28. Normas de dimensionamiento de tanques de tormenta	Elaboración de las normas de dimensionamiento de tanques de tormenta, de acuerdo al Manual de recomendaciones para su diseño elaborado por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico en 2014.
BM29. Plan de Tratamiento o Evacuación a vertedero controlado en Melilla de residuos de papel y derivados y de plásticos (Islas Chafarinas)	Gestión de residuos de papel y plástico para traslado al vertedero de Melilla
CONTO1. Mantenimiento del Plan Ribera (tanto con mejora de dotación económica, como mejora de la información ambiental acerca de las zonas consideradas como vulnerables).	<ul> <li>Mantenimiento, reparación, y limpieza de los equipos de Lucha Contra la Contaminación (LCC) propiedad de la Dirección General de la Costa y el Mar (DGCM) existentes en las bases y adquisición de nuevos materiales de LCC bajo solicitud de la DGCM.</li> <li>Reposición de material de LCC bajo solicitud de la DGCM.</li> <li>Logística para movilización y transporte de los equipos de LCC en los casos en que así se requiera por la DGCM.</li> <li>Manejo de los equipos de LCC en los ejercicios de lucha contra la contaminación.</li> <li>Formación de personal en todo lo relativo a la LCC.</li> <li>Coordinación de las actividades.</li> </ul>





CONT03. Elaboración de protocolos / procedimientos operativos para la correcta implantación del Plan Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino	Elaboración de protocolos/procedimientos operativos para la correcta implantación del Plan Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino, aprobado por Orden FOM el 22 de septiembre de 2014.
CONT04. Directrices para vertidos tierra-mar	Inclusión de distintas tipologías de vertidos tales como vertidos de salmueras, de aguas residuales y vertidos térmicos como base para una futura regulación normativa, Adecuación y cumplimiento con las nuevas orientaciones y exigencias normativas y necesidad de incluir dentro de la regulación específica del proyecto de conducciones de vertido los nuevos tipos de vertido existentes.
CONT05. Aprobación y publicación de las directrices de gestión del material dragado	Aprobación normativa de las directrices de gestión del material de dragado, una vez chequeada la aplicabilidad de las nuevas metodologías propuestas para la caracterización de los materiales y evaluación de las técnicas de gestión. De esta manera su cumplimiento pasará a ser obligatorio en todos los proyectos de dragado y vertido o colocación en el mar de los materiales y en los procedimientos para su autorización.
CONT07. Refuerzo del Plan Nacional de Salvamento	Consolidación del sistema español de salvamento marítimo y lucha contra la contaminación marina, incrementando la eficacia en la utilización de las capacidades incorporadas para robustecer el sistema de prevención y proporcionar la respuesta adecuada, convenientemente coordinada con otras administraciones y organismos, frente a cualquier tipo de incidentes marítimos dentro de los objetivos marcados por la política marítima de la Unión Europea.
CONTO8. Trabajos preparatorios relativos al Plan de acción del Protocolo Offshore UNEP-MAP (Protocolo para la protección del mar mediterráneo contra la contaminación resultante de la exploración y la explotación de la plataforma continental, el suelo y el subsuelo)	Ratificación del Protocolo, participación en los organismos regionales de coordinación, la cooperación técnica y programa de capacitación, el establecimiento de un mecanismo de financiación, la promoción del acceso a la información y la participación pública en la toma de decisiones, y la mejora de la transferencia regional de tecnología. También contempla el desarrollo y adopción de directrices y guías comunes, así como de procedimientos y programas regionales.
CONT12. Revisión de los Planes Interiores Marítimos: mejorar la capacidad de la respuesta de los puertos ante las emergencias	Revisión de los Planes Interiores Marítimos de los Puertos, de interés general, dirigidos a prevenir y controlar vertidos accidentales al mar en la zona de servicio de los puertos.
CONT14. Mejora del conocimiento en aspectos relacionados con la contaminación marina	Iniciativas de investigación que, llevadas a cabo por diversos agentes (instituciones científicas, universidades, organismos públicos de investigación), y financiadas por diversas administraciones, proporcionarán un avance progresivo en el conocimiento de estas cuestiones, así como de la prevención de su propagación y mitigación de los impactos.
EAI01. Mejora del conocimiento sobre las especies invasoras, y sobre otras cuestiones	En esta medida se engloban las distintas iniciativas de investigación que, llevadas a cabo por diversos agentes (instituciones científicas, universidades, organismos públicos de investigación), y financiadas por diversas administraciones (MITECO, MICINN, Fundación Biodiversidad, CCAA), proporcionarán un avance progresivo en el conocimiento de las especies invasoras en el medio marino, sus principales vectores de introducción, así como de los impactos que estas especies provocan en los hábitats bentónicos o pelágicos en los que se introducen, y posibles actuaciones para su prevención o mitigación.
EAIO2. Sistemas de alerta, detección temprana y erradicación rápida de especies exóticas invasoras	El Reglamento europeo 1143/2014 sobre la prevención y la gestión de la introducción y propagación de especies exóticas invasoras establece una serie de obligaciones para los Estados Miembros en términos de prevención de entrada de especies exóticas, así como de la detección temprana y erradicación rápida. La detección de la entrada de una especie exótica invasora en las aguas marinas se llevará a cabo a través de los programas de seguimiento de las estrategias marinas, que se establecieron en 2014 y actualizaron en 2020, en los cuales se engloba el seguimiento en distintos puntos calientes como puertos, zonas de acuicultura, etc, así como el seguimiento que se lleva a cabo en EMPs, tanto de competencia estatal como autonómica. Además se incorporarán los avistamientos realizados a través de la ciencia ciudadana, que podrán ser comunicados a través de aplicaciones ad hoc, u otras herramientas que se pongan a disposición a través de la red.
EAI03. Aplicación de móvil para alerta y detección temprana de especies	Desarrollo y mantenimiento de una APP como ayuda, en contexto de ciencia ciudadana, para la detección temprana, validación y puesta en marcha de medidas de control/erradicación de especies alóctonas invasoras en el territorio de los PPNN y sus Áreas de Influencia Socioeconómica. El listado de especies a descargar de la APP será la de invasoras específicas de aguas del Parque Nacional





alóctonas e invasoras en Parques Nacionales	de las Islas Atlánticas de Galicia (alga wakame, por ejemplo) y del Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera (alga <i>Lophocladia lallemandi</i> , por ejemplo).
EC01. Paralizaciones definitivas teniendo en cuenta el plan de acción de la flota	Concesión de ayudas públicas para la paralización definitiva de la actividad pesquera, mediante el desguace o la reconversión del buque a actividades distintas de la pesca comercial, de buques incluidos en segmentos en desequilibrio. Centrado en dar cobertura a los arrastreros que faenen en ciertas zonas del Mediterráneo (ver Reglamento (UE) 2019/1022 y Orden APA/423/2020), se revisará su ampliación en función de futuros estudios de prospección del fondo marino y análisis científicos.
EC02. Cese temporal de la actividad (según art 21 del Reglamento FEMPA)	Ayudas por paralización temporal de la actividad pesquera para aquellas flotas que se encuentren incluidas en alguno de los supuestos contemplados en el art. 21 del Reglamento FEMPA:  • Medidas de conservación  • Amenaza grave para los recursos biológicos marinos  • Medidas de urgencia de los Estados miembros  • Interrupción, de la aplicación de un acuerdo de colaboración de pesca sostenible o de su protocolo (fuerza mayor)  • Catástrofes naturales, incidentes medioambientales o crisis sanitarias
EC04. Acciones orientadas al cumplimiento de la política de descartes	Dentro de esta medida se incluyen todas las acciones orientadas al cumplimiento de la política de descartes, tanto legislativas (exenciones de <i>minimis</i> , alta supervivencia, flexibilidad interespecies) como las científico-técnicas (campañas para abordar la mejora de la selectividad, estudios y asesoramiento científico, tareas de control con cámaras a bordo y observadores, etc.).
EC05. Fomento de colaboración entre científicos y sector pesquero	Apoyo por parte de las administraciones en el ámbito de la gobernanza y del intercambio del conocimiento (pescadores, investigadores y otros grupos), en la línea de lo establecido por el Reglamento 1139/2021 (FEMPA). Se prestará especial atención al Programa Pleamar de la Fundación Biodiversidad, contemplado en los programas operativos del FEMP 2014-2020 y del FEMPA 2021-2027, y a los programas de las comunidades autonómicas que fomenten la colaboración científico-pesquera.
EC06. Actuaciones relacionadas con el mantenimiento del Programa Nacional de Datos Básicos (Artículo 77)	Esta medida incluye las actividades de recopilación, gestión y transmisión de datos, mediante las cuales se apoyen los objetivos de la PPC y de la MSFD en lo relativo a la actividad pesquera sobre especies objetivo y no objetivo.
EC07. Refuerzo de las labores de control (artículo 22 del Reglamento FEMPA)	Compendio de las acciones que se lleven a cabo desde el ámbito estatal y autonómico para apoyar el desarrollo y la aplicación de un régimen de control de la pesca, según lo establecido en el artículo 36 del Reglamento de la PPC.
EC08. Reducción de la cuota de pesca de coral rojo por persona y año (RD 629/2013)	Aplicación de la Orden APA/308/2020, por la que se establece una veda temporal para la pesca de coral rojo de un bienio de duración, incluyendo los trabajos de evaluación con base en los que se pueda determinar una posible ampliación temporal de las vedas. Dentro de esta medida se incluirán llevadas a cabo las CC. AA que otorguen una mayor protección a la especie.
EC09. Plan de gestión para la flota de palangre del Mediterráneo	Con este Plan de gestión se pretende obtener una regulación que incluya paquetes de medidas para que la pesquería del palangre sea sostenible desde el punto de vista ambiental y socioeconómico, contribuyendo, entre otros aspectos, a la reducción de las capturas accidentales.
EMP01. Plan Director de la RAMPE	El título III de la ley 41/2010 de protección del medio marino relativo a la "Red de Áreas Marinas Protegidas y conservación de especies y hábitat marinos" crea la RAMPE, define sus objetivos, los tipos de áreas incluidas en la Red y establece, en su artículo 29, que el Plan Director de la RAMPE será el instrumento básico de coordinación para la consecución de los objetivos de la RAMPE. Esta medida constituye la aprobación del Plan Director de la RAMPE y su puesta en marcha.
EMP02. Elaboración y puesta en marcha de los planes de gestión de los LIC Red Natura de competencia estatal propuestas por INDEMARES	Durante los años 2009 a 2014 el proyecto LIFE+INDEMARES estudió hábitats profundos, especies pelágicas y aves marinas con el objeto de conocer los valores naturales y socioeconómicos para completar la Red Natura 2000 en el medio marino, dando como resultado la propuesta a la Comisión Europea de la inclusión de 10 Lugares de Importancia Comunitaria (LIC). A través de esta medida se prevé comenzar la elaboración de los planes de gestión de estos LIC para su declaración como declaración como Zonas Especiales de Conservación (ZEC).
EMP03. Elaboración y puesta en marcha de los planes de gestión de las ZEPA de competencia estatal	Durante los años 2009 a 2014 el proyecto LIFE+INDEMARES ha estudiado hábitats profundos, especies pelágicas y aves marinas con el objeto de conocer los valores naturales y socioeconómicos para completar la Red Natura 2000 en el medio marino, declarándose como resultado 39 Zonas de Especial





	Protección para las Aves (ZEPA).Esta medida contempla la mejora de los borradores de los planes de gestión de las ZEPA y de su proceso de participación.
EMP04. Revisión de los planes de gestión de las ZEC macaronésicas y del ZEC El Cachucho	Esta medida consiste en la revisión de los planes de gestión de espacios marinos protegidos, en concreto el Área Marina Protegida de El Cachucho y como Zona Especial de Conservación, ya realizada mediante el Real Decreto 686/2021, de 3 de agosto, y de las 24 ZECs macaronésicas, en desarrollo actualmente y cuya finalización se espera para principios de 2023.
EMP10. Gestión y seguimiento de Reservas marinas	Gestión y seguimiento de la Red de Reservas Marinas, basada en sus tres pilares de funcionamiento: control y vigilancia, seguimiento científico y divulgación. Se seguirán realizando estudios para su ampliación que permitirán valorar nuevas incorporaciones a la Red.
EMP11. Sensibilización / divulgación en Reservas Marinas	Actuaciones en el ámbito estatal y autonómico que permitan, por un lado, un conocimiento general de la sociedad sobre la figura de la reserva marina y el apoyo a las pesquerías artesanales, y, por otro, conocer y respetar el acervo pesquero tradicional y el medio ambiente marino.
EMP12. Elaboración de estudios para la designación de futuros EMP	Una vez cumplido el compromiso adquirido con el Convenio de Diversidad Biológica de proteger al menos un 10% de sus ecosistemas marinos y costeros para el año 2020, actualmente se ha aprobado a nivel comunitario la Estrategia de Biodiversidad 2030 de la Unión Europea, en la que se establece como objetivo lograr que el 30 % de la superficie marina esté protegida para 2030. Con el fin de avanzar hacia dicho objetivo establecido, se van a realizar estudios en diversas áreas marinas con un potencial valor ambiental para su futura protección como Lugar de Importancia Comunitaria o Zona de Especial Protección para las Aves de la Red Natura 2000 por su importancia para especies o hábitats marinos.
EMP13. Declaración de nuevos espacios marinos protegidos (según lo identificado en la medida EMP12)	Con el fin de alcanzar el objetivo de la Estrategia de Biodiversidad 2030 de la UE, de proteger un 30 % de la superficie marina en el año 2030, y con base en los resultados de los estudios realizados en la medida EMP12 (campañas oceanográficas en diversas áreas marinas con un potencial valor ambiental), se procederá a declarar nuevos lugares como espacios marinos protegidos mediante un instrumento legal adecuado.  Las figuras de protección empleadas serán la de Lugar de Importancia Comunitaria o Zona de Especial Protección para las Aves de la Red Natura 2000, y está planteado proteger espacios en las 5 demarcaciones marinas
EMP17. Elaboración y puesta en marcha de instrumentos de gestión de los espacios marinos protegidos (diferentes a los mencionados en EMP2, EMP3 y EMP4)	Esta medida recoge la declaración de áreas marinas como espacio protegido bajo alguna de las figuras legales existentes, y será aplicada tanto por la DGBBD en los espacios marinos de competencia estatal, como por las CC.AA. en los espacios marinos cuya gestión sea competencia autonómica. Con respecto a los espacios marinos competencia de la Administración General del Estado, actualmente se está trabajando en la elaboración del plan de gestión del Área Marina Protegida y ZEPIM del Corredor de migración de cetáceos del Mediterráneo, estando su aprobación prevista en primavera del 2024.
H1. Informes de compatibilidad de actividades humanas con las estrategias marinas	El artículo 3.3 de la Ley 41/2010, de 29 de diciembre, establece que la autorización de cualquier actividad que requiera, bien la ejecución de obras o instalaciones en las aguas marinas, su lecho o su subsuelo, bien la colocación o depósito de materias sobre el fondo marino, así como los vertidos regulados en el título IV de la ley, deberá contar con el informe favorable del MITECO respecto de la compatibilidad de la actividad o vertido con la estrategia marina correspondiente de conformidad con los criterios que se establezcan reglamentariamente.  El Real Decreto 79/2019, de 22 de febrero, establece los criterios mencionados en dicho artículo, en base a lo cual el MITECO realiza los informes correspondientes.  Los promotores de las actividades humanas sometidas de forma preceptiva a informes de compatibilidad deben solicitar al MITECO la realización del mismo, aportando la información necesaria para ello.
H02. Desarrollo de una estrategia de visibilidad y difusión de las EEMM	Estrategia dirigida a la comunicación, participación de los interesados y concienciación del público en el marco de las estrategias marinas, trabajando en la visibilidad de las mismas en el ámbito nacional. La estrategia se basará en dos pilares: participación e información al público y divulgación.
H10. Programas de formación dirigidos a pescadores, observadores a bordo, personal de redes de varamiento, y formación de gestores de la administración.	La medida aglutina una serie de actividades de formación dirigida a distintos sectores económicos y sociales, con un objetivo doble: mejorar el conocimiento existente del medio marino en sectores usuarios del medio marino y preparación de gestores cuya labor está relacionada con el medio marino. La medida abarca acciones diversas como la formación a palangreros de la SGP, el apoyo del IEO en la formación a gestores sobre varamientos, o las acciones formativas que se generen a través de las convocatorias anuales del Programa Pleamar y del Programa Empleaverde de la FB. También es de destacar la Estrategia de Capacitación de INTEMARES para gestores y usuarios.





H11. Programas de sensibilización dirigidos a usuarios de playas, empresas de turismo náutico- recreativo, así como a los sectores pesquero y agrícola y a sociedad civil en general	La medida contempla un conjunto de actuaciones de sensibilización centradas en cuestiones como la conservación de la biodiversidad marina, el impacto de las actividades pesqueras y recreativas en el medio marino, las basuras marinas, etc. para facilitar la implicación de la sociedad y de los colectivos usuarios del medio marino. Las acciones son llevadas a cabo por un amplio abanico de autoridades como la propia DGCM, la FB, el CENEAM, SASEMAR y las administraciones autonómicas.
H12. Elaboración e implementación de un curriculum relacionado con el respeto y protección de los cetáceos, tortugas y aves marinas y elasmobranquios protegidos, así como con las basuras marinas, en los cursos oficiales de patrón de barco del sector recreativo y pesquero	Se elaborarán los materiales formativos necesarios para que en los cursos oficiales de patrón de barco de los sectores recreativo y pesquero, los futuros trabajadores del mar o patrones conozcan adecuadamente la problemática de las basuras marinas y las buenas prácticas ambientales tendentes a su reducción, así como la importancia de garantizar el respeto y la protección de los cetáceos, tortugas, aves marinas, y elasmobranquios protegidos. Dicho módulo se incluirá en los cursos de formación.
H14. Fomento del emprendimiento: prevención (innovación empresarial) y gestión (apoyo a la creación de nuevas empresas)	La Fundación Biodiversidad (FB), a través del Programa Empleaverde, impulsa el emprendimiento innovador y la creación de nuevas empresas verdes, a través de dos mecanismos: la convocatorias de ayudas anuales dirigidas a mejorar las competencias de las personas emprendedoras e impulsar la creación de nuevas empresas y de iniciativas de trabajo en sectores relacionados con la economía azul, y por otro lado, la Red Emprendeverde, una comunidad de apoyo al emprendimiento verde que realiza innovadoras actuaciones para apoyar la creación de nuevas empresas como itinerarios formativos, mentoring y asesoramientos online para nuevos proyectos emprendedores que quieran contribuir a la recuperación en verde y conservar la biodiversidad
H36. Impulso a la monitorización continua del mar, tanto en la vertiente de observación en tiempo real como en la de predicción	Impulso a la monitorización del mar de forma continua buscando sinergias entre el sistema de observación ligado a las EEMM y el sistema de Oceanografía Operacional existente en España, en particular asociado a Copernicus, y bajo el marco de GOOS. Desarrollo de sistemas de información y consulta en tiempo real en base a los datos recopilados, así como de modelos de predicción.





## PROPUESTA DE NUEVAS MEDIDAS PARA EL SEGUNDO CICLO DE ESTRATEGIAS MARINAS

PROPUESTA MEDIDA NUEVA (Segundo ciclo de EEMM)	DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA
BIO50. Elaboración de directrices de gestión y conservación de fanerógamas marinas	Desarrollo de directrices de gestión y conservación de fanerógamas marinas, que establezcan unos principios orientadores y unas recomendaciones técnicas estratégicas dirigidas a la conservación coordinada de las diferentes especies y poblaciones de fanerógamas marinas presentes en aguas españolas, con el objeto de lograr una protección efectiva de estos hábitats, reduciendo el impacto de las actividades humanas que ejercen presiones sobre ellos.  Las especies de fanerógamas cubiertas por estas directrices serán <i>Posidonia Oceánica, Cymodocea nodosa, Zostera noltii, Zostera marina, Halophila decipiens y Ruppia</i> spp., (principalmente dos especies: <i>R. cirrhosa</i> y <i>R. marítima</i> )
BIO51. Regulación de fondeos sobre praderas de fanerógamas y otros hábitats sensibles (Relación con medida POEM-OEM4)	Esta medida recoge las diferentes actuaciones de regulación de los fondeos dirigidas a reducir la presión de esta actividad sobre los hábitats bentónicos, entre ellos las praderas de fanerógamas marinas, los fondos de Maërl, o el coralígeno.  En concreto las actuaciones serían las siguientes:  • Planes de ordenación de los fondeos en el marco de los Planes de Ordenación del Espacio Marítimo (POEM-OEM4): Se trabajará, aprovechando las vías de comunicación y cooperación establecidas durante el proceso de elaboración de los POEM, en la identificación de zonas con elevada densidad de fondeo no regulado de embarcaciones recreativas, y se elaborarán planes de ordenación específicos buscando así soluciones a la escala adecuada.  • Se evitará el fondeo libre no regulado de embarcaciones náutico-recreativas que implique la colocación de anclas u otro tipo de dispositivo de sujeción al fondo marino, en aquellas áreas con presencia de angiospermas marinas, u otras especies bentónicas incluidas en el LESPRE o el CEEA, planteándose una normativa estatal para la prohibición expresa en praderas de Posidonia.
BIO52. Estrategia de conservación de la nacra	En el año 2019, la nacra pasó a catalogarse como especie "en peligro de extinción" en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, y se declaró la situación crítica de la especie. Al estar la especie presente en más de una Comunidad Autónoma es necesario elaborar una estrategia de conservación de la especie, que constituya el marco orientativo de los Planes de Recuperación, y que incluirá, al menos, un diagnóstico de la situación y de las principales amenazas para las especies, y las acciones a emprender para su recuperación.  La presente medida consiste en el desarrollo la Estrategia de conservación de la nacra, que incluirá las siguientes actuaciones: identificación de la especie, delimitación del ámbito geográfico, identificación y descripción de los factores limitantes o de amenaza, evaluación de las actuaciones realizadas, diagnóstico del estado de conservación, finalidad a alcanzar con objetivos cuantificables, criterios para la delimitación y ubicación de áreas críticas, criterios orientadores sobre la compatibilidad entre los requerimientos de la especie y los usos y aprovechamientos del medio (marino y terrestre) y acciones recomendadas para eliminar o mitigar el efecto de los factores limitantes o de amenaza identificados.
BIO53. Mejora del conocimiento sobre los elasmobranquios de Canarias y propuesta de inclusión de especies en el LESRPE y CEEA	En las aguas de Canarias se estima que existen unas 560 especies de peces, de las cuales unas 82 especies son elasmobranquios pertenecientes a 8 órdenes taxonómicos. De las 546 especies de elasmobranquios evaluadas en el mundo por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), el 20% (110 especies) se considera que está amenazada, el 17% (95 especies) está "casi amenazada", tan sólo el 25% (136 especies) se clasifica en preocupación menor y para el 38% (205 especies) se considera que existen datos insuficientes para conocer su estado de conservación, pero que podrían encontrarse en algunas de las categorías anteriores.





	Esta medida se dirige por tanto a mejorar el conocimiento de estas especies para desarrollar una propuesta científica para su inclusión en el LESRPE y CEEA, en aquellos casos en que sea pertinente.
BIO55. Proyectos de restauración de hábitats degradados	Desarrollo de actuaciones de restauración de hábitats marinos degradados durante el próximo ciclo, promovidos por el MITECO. Además, la Fundación Biodiversidad impulsará proyectos de este tipo a través de una línea específica de regeneración de hábitats en la convocatoria de proyectos del Plan de Recuperación y Resiliencia.  Por otro lado, en el marco del proyecto LIFE IP INTEMARES, está prevista una acción específica "Proyectos de conservación de hábitats y especies que incluye llevar a cabo medidas innovadoras, demostrativas y/o piloto para la conservación o restauración de hábitats recogidos en el anexo I de la DH"
BIO56. Inclusión de varias especies marinas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEA)	El Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEA) incluye los taxones o poblaciones de la biodiversidad amenazada, que deben ser objeto de una protección específica en función de su grado de amenaza. En la actualidad, las especies marinas se encuentran infrarrepresentadas en este catálogo con respecto a las terrestres, en parte debido a la escasez de información para determinar su estado de conservación. Según avanzan los programas de seguimiento y existe un mayor conocimiento acerca de su estado de conservación, se tramitará la inclusión de aquellas especies que cumplan los criterios orientadores para la inclusión de taxones y poblaciones en el CEEA, Esta medida comprende la inclusión de varias especies marinas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, en concreto:  • Tortuga verde (Chelonia mydas) en la categoría de "vulnerable" (VU)  • Cachalote (Physeter macrocephalus) en la categoría "en peligro de extinción" en el Mediterráneo.  • Varias especies de elasmobranquios en Canarias
BIO57. Impulsar proyectos que mejoren el conocimiento y estudio de las especies marinas y promuevan su consideración en los listados regionales, nacionales e internacionales de especies amenazadas	La Fundación Biodiversidad impulsará actividades de mejora del conocimiento científico como base para la toma de decisiones durante el periodo 2021-2027 a través del Programa Pleamar cofinanciado por el FEMPA  Además, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, la convocatoria de Investigación cofinanciará proyectos que mejoren el conocimiento de las especies marinas y promuevan su consideración en los listados regionales, nacionales e internacionales de especies, a través de su línea de actuación b "Biodiversidad marina y espacios marinos protegidos". Por otro lado, las 45 organizaciones financiadoras de Biodiversa+, de 34 países, llevarán a cabo una convocatoria conjunta de propuestas de investigación sobre "Apoyo a la protección de la biodiversidad y los ecosistemas en la tierra y el mar", que promoverá la integración de las ciencias naturales, las ciencias sociales y las humanidades, así como la participación de las partes interesadas en los proyectos de investigación.
BIO58. Proyecto CetAMBICion: Estrategia coordinada de evaluación, seguimiento y gestión de cetáceos en la subregión del golfo de Vizcaya y costas ibéricas.	Proyecto de cooperación regional entre España, Portugal y Francia en el que participan 15 socios de los tres países, incluyendo autoridades estatales en el ámbito marino, pesquero y de biodiversidad, organismos científicos y universidades. El proyecto abarca el desarrollo de un enfoque coordinado para evaluar y monitorizar las poblaciones de cetáceos en la subregión y la incidencia de las capturas accidentales en cada <i>metier</i> , e incluye la realización de pruebas piloto de medidas técnicas y de gestión para la mitigación de las capturas accidentales en la subregión.
BIO59. Mejorar la atención y seguimiento de los varamientos	Esta medida, impulsada a través de convocatorias de la FB en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, tiene por objeto la generación y refuerzo de redes de varamientos y rescate de especies marinas, que permitan una atención adecuada a los animales varados vivos para su recuperación y/o posterior liberación, o mantenimiento, en caso de no poder ser liberados, en centros adecuados que aseguren su supervivencia y bienestar, y realizar la toma de datos necesarios con el objeto de ampliar el conocimiento científico-técnico sobre el estado en el que se encuentran las poblaciones de las distintas especies con el fin de implementar una correcta y fundamentada gestión y protección de las mismas.
BIO60. Control y erradicación de depredadores introducidos	Las poblaciones de algunas especies de predadores como gatos asilvestrados o ratas, suponen una grave amenaza para algunas colonias de aves que anidan en zonas accesibles para estos animales. Pueden suponer un grave descenso de la productividad de estas especies de aves, algunas de ellas ya amenazadas.  Por ello se requiere realizar actuaciones de prevención, detección temprana, control y erradicación de estos predadores cuando representan una amenaza para las poblaciones de aves marinas. Esta medida compendia las actuaciones de este tipo que llevarán a cabo el OAPN y algunas CCAA.





BIO61. Actuaciones para la reducción de contaminación lumínica cerca de las colonias de aves marinas	En el marco del proyecto Mistic Seas II, se identificaron las principales presiones antropogénicas para las especies de aves marinas en la subregión marina de Macaronesia, entre las cuales una de las más importantes es la contaminación lumínica cerca de las colonias.  Por tanto, para mejorar la productividad y estado de conservación de las poblaciones de aves, es necesario reducir la intensidad de la luz en las proximidades de las colonias, en particular para las colonias de procelariformes. Con este objetivo, la presente medida plantea:  • Campaña de sensibilización en La Graciosa sobre el impacto de la contaminación lumínica en las aves Procellariiformes (OAPN)  • Campaña de sensibilización a municipios para fomentar la inversión en redes de iluminación menos agresivas para las aves.  • Financiación a través de fondos europeos de la renovación de los sistemas de iluminación en municipios cercanos a colonias de procelariformes
BIO62. NEA PANACEA	El proyecto NEA-Panacea es una iniciativa regional que se desarrollará en el Atlántico Nordeste, subvencionado por la Comisión Europea en el marco de las convocatorias de proyectos para mejorar la cooperación en la Directiva Marco de la Estrategia Marina. Este proyecto nace con un doble objetivo:  1. Apoyar la evaluación de la biodiversidad en el marco del Quality Status Report (QSR 2023) de OSPAR (ICG-COBAM), en concreto de hábitats pelágicos y redes tróficas, hábitats bentónicos y aves marinas, a través de la mejora de los métodos de evaluación y los conjuntos de datos para los indicadores comunes y candidatos de OSPAR.  2. Mejorar la coherencia en la evaluación de los indicadores QSR 2023, vinculando la presión con el estado
BIO63. Estudio de capacidad de carga de actividades recreativas en EMP y en zonas sometidas a gran presión turística	Algunas áreas marinas españolas, dentro y fuera de espacios marinos protegidos, son objeto de una gran afluencia turística que redunda en presiones antropogénicas de distinta índole y generalmente de carácter estacional. Estas presiones originan importantes impactos sobre hábitats y especies marinas, por lo que es importante realizar estudios de capacidad de carga de los ecosistemas para valorar si éstos son capaces de recuperarse de estos impactos y soportar estas presiones sin que su estado se vea afectado irreversiblemente.  Para ello, es necesario realizar estudios científico-técnicos que permitan realizar esta valoración y adoptar medidas en consecuencia en dichas zonas.
BIO64. Elaboración de Códigos de buenas prácticas para las actividades recreativas.	La regulación normativa de las actividades recreativas no siempre abarca todos los aspectos que deben ser considerados para reducir las presiones que éstas generan. Para aumentar la protección del medio marino frente a estas actividades, es de vital importancia que existan guías o códigos de buenas prácticas para cada actividad, de forma que los usuarios del mar puedan disfrutar de las actividades causando el mínimo impacto. Para ello se propone esta medida, que pretende recopilar los contenidos de las guías ya existentes, así como desarrollar códigos nuevos para las actividades para las cuales aún no se hayan elaborado.  Así, en base a los resultados de la medida BIO63, y teniendo en cuenta las guías ya elaboradas para algunas actividades y en algunas zonas, como en Baleares, se elaborarán una serie de códigos de buenas prácticas de actividades recreativas más impactantes sobre el medio marino.
BIO65. Estudios capacidad carga AROC en Canarias y Estrecho	La actividad recreativa de observación de cetáceos se encuentra regulada en España a través del Real Decreto 1727/2007, de 21 de diciembre. Para poder realizar esta actividad se requiere de una autorización que emite MITECO (artículo 3.4 Ley 41/2010).  Debido al alto número de embarcaciones que realizan esta actividad en algunas zonas, como consecuencia de la presencia de poblaciones residentes de cetáceos, es necesario realizar estudios de capacidad de carga que permitan determinar el número máximo de embarcaciones, su tipología y otras medidas regulatorias con el fin de que el desarrollo de esta actividad no tenga efectos negativos sobre estas poblaciones de cetáceos.  En concreto estos estudios se realizarán en la ZEC Franja Marina de Teno-Rasca, donde ya hay una moratoria para la emisión de nuevas autorizaciones para realizar la AROC, en la ZEC Franja Marina de Mogán y en la zona del estrecho de Gibraltar y golfo de Cádiz.
BIO67. Instalación de fondeaderos ecológicos en zonas identificadas como vulnerables	Una de las presiones antropogénicas más importantes sobre hábitats bentónicos es la generada por el fondeo no regulado de embarcaciones recreativas. Esta práctica se encuentra ampliamente extendida en toda la costa española, y existen numerosas zonas de fondeos incontrolados, que pueden generar impactos negativos de distinto tipo. Entre los más relevantes se encuentra la afección a hábitats bentónicos importantes como las praderas de fanerógamas.





	Para reducir la presión de los fondeos, se plantea en esta medida la instalación de fondeaderos ecológicos en zonas identificadas como vulnerables, dentro y fuera de espacios naturales protegidos, de forma que solo se permita fondear en ellos para evitar impactar sobre los hábitats de dichas zonas.
BIO70. Impulso de proyectos que propongan la reducción de las molestias a la fauna causadas por actividades turístico-recreativas	Además de los proyectos que puedan ser impulsados a través de las convocatorias pleamar, en el marco del proyecto LIFE IP INTEMARES está prevista la ejecución de proyectos para demostrar la efectividad de seis medidas para la mitigación y control de impactos producidos por actividades recreativas que se desarrollan en la RN 2000 marina, entre otras la instalación de boyas de fondeo regulado para embarcaciones recreativas, restricciones de acceso a cuevas para buceadores, regulación del uso de motos acuáticas, regulación de la capacidad de carga de la presencia de embarcaciones recreativas en áreas clave para los cetáceos en Estrecho y Canarias, promoción de actuaciones dirigidas al fomento de la calidad y buenas prácticas en las actividades recreativas de observación de cetáceos o el establecimiento de regulación de actividades recreativas en algunas ZEC
BIO71. Acciones para mejora del seguimiento de la pesca recreativa y para la reducción de su impacto	Esta medida aglutinará las acciones para mejora del seguimiento de la pesca recreativa y para la reducción de su impacto que se pongan en marcha a nivel estatal y autonómico. Se considerarán acciones como el establecimiento de limitaciones y/o condicionantes en la obtención de licencias, la formación a pescadores recreativos sobre biodiversidad y medio marino, medidas técnicas para reducir las capturas accidentales, etc.
BIO72 Estudio/análisis de los efectos potenciales de los parques eólicos marinos sobre los ecosistemas marinos y resto de actividades	Recopilación y análisis de diferentes estudios, que permitan conocer los impactos sobre los ecosistemas marinos así como de las actividades marinas que se puedan ver afectadas, incluyendo los efectos positivos si estos se pudieran dar.
BIO73. Metodología para considerar los ecosistemas costeros y marinos en los caudales ecológicos	Esta medida consistirá en la revisión de la información disponible de las variaciones en los caudales de los ríos y afectación sobre los ecosistemas costeros asociados a las desembocaduras, como respuesta al objetivo ambiental de EEMM "promover que los ecosistemas marinos dependientes de las plumas asociadas a las desembocaduras de los ríos sean tenidos en cuenta al fijar los caudales ecológicos en la elaboración de los planes hidrológicos". El estudio se llevará a cabo en las zonas piloto de la zona de plataforma continental del golfo de Cádiz aledaña al estuario del Guadalquivir, el delta del Ebro y las Rías gallegas.  Como resultado, se realizará un Informe sobre la afección de las variaciones en los caudales de los ríos sobre los ecosistemas costeros asociados a las desembocaduras de los ríos, que incluirá una propuesta de variables a medir para una correcta evaluación de la afectación.
BIO74. Cuantificación servicio de captura CO₂ de ecosistemas de fanerógamas marinas	Las praderas de fanerógamas marinas y los bosques de macroalgas se consideran ingenieras del ecosistema. Su dosel foliar atenúa corrientes y oleaje, permitiendo la captura de partículas y la estabilización del sedimento, evitando por tanto la erosión y la turbidez de la columna de agua El calentamiento global puede condicionar el futuro de las praderas y bosques, especialmente de especies más vulnerables como <i>P. oceanica</i> o algunas especies de <i>Cystoseira</i> y <i>Laminaria</i> debido a su sensibilidad fisiológica, con impactos en el crecimiento, y demográfica frente a la temperatura. Por ello, es crucial disponer de una base sólida de conocimiento aplicable de forma directa para la gestión del medio marino, en particular, para evaluar proyectos que puedan amenazar estas comunidades o incluso para proponer proyectos de mitigación del cambio climático en aguas españolas.  Por ello se propone aumentar el conocimiento sobre la capacidad de amortiguación del cambio climático de las fanerógamas marinas, y para ello el CSIC realizará un estudio sobre las praderas de macrófitos marinos como actor y receptor en el proceso de cambio climático: dualidad mitigación-impacto.
BIO76. Análisis del estado de los yacimientos marinos de arena utilizados para regeneración de playas y declaración de Reserva de DPMT. Relacionado con medidas POEM EA1 y EA2.	Tras la utilización en las últimas décadas de algunos yacimientos marinos para regeneración de playas, como el placer de Meca o el de San Jacinto, se considera conveniente estudiar cuál es su estado actual desde los puntos de vista ecológico, de aprovechamiento, batimétrico, etc.
BIO78. Base de datos de tortugas marinas	Creación de una base de datos a nivel nacional con la información disponible sobre las poblaciones de las diferentes especies de tortugas marinas presentes en nuestras aguas. Esta medida se desarrollará en el marco de la estrategia de conservación de tortugas marinas.





BMX. Estudio para la identificación de las principales causas de enmallamiento en las demarcaciones marinas españolas y propuesta de acciones de gestión	Identificación de las principales causas de enmallamiento en las demarcaciones marinas españolas
	Esta medida tiene por objetivo estudiar medidas de tipo regulatorio dirigidas a incrementar el volumen de residuos del Anexo V de MARPOL que se entregan y recogen de modo segregado. Con tal fin se analizarán actuaciones en los siguientes planos:  - Regulación de licencias: en el otorgamiento de licencias para la prestación de servicio portuario de recogida de desechos, se estudiará la viabilidad de obligar a realizar una recogida separada de los
BMX. Estudio de medidas para optimizar la valorización de residuos del Anexo V de MARPOL	residuos que hayan sido entregados de modo separado.  - Incentivos: se estudiarán mecanismos de incentivo sobre las tarifas de la prestación de servicio MARPOL21 dirigidas a estimular la entrega separada de residuos por parte de los buques.  - Normativo: estudio de posibles modificaciones en la normativa internacional que regula la generación y entrega de los desechos de buque, dirigida a condicionar las tarifas de prestación a la implantación de procesos de reducción o minimización de los desechos generados.
	Texto incluido en el Plan de Economía Circular (3.5.6)
BMX. Desarrollar medidas en acuicultura	Medidas relacionadas con el sector de la acuicultura.
BMX. Elaboración y aprobación de los nuevos Programa Estatal de Prevención de Residuos y Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR)	Los nuevos instrumentos de programación deberán reforzar sus contenidos conforme a lo que establece la normativa comunitaria, y realizarán un diagnóstico de la situación actual, proponiendo nuevos objetivos y orientaciones para lograrlos para los flujos ya incluidos tanto en el programa de prevención como en el PEMAR. El programa de prevención además de continuar con las medidas aplicables a los flujos de productos más habituales (envases, textiles, RAEE, etc.) incluirá medidas aplicables a otros productos como, por ejemplo, a material médico, de rehabilitación o de medicina deportiva de segunda mano para personas con movilidad reducida o en situación de vulnerabilidad; o tratará de impulsar la creación de una base de datos nacional en la que figuren los centros de preparación para la reutilización que permitan alargar la vida útil de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE). Asimismo, tanto dentro del PEMAR como del Programa de Prevención se seguirá trabajando para reforzar y concienciar sobre la aplicación del principio de la jerarquía como elemento propio no sólo de la política de residuos, sino también de las políticas de diseño de producto, atendiendo así especialmente a la fase primera de prevención de la generación de residuos.
BMX. Elaboración y aprobación de un Plan de Acción para los Plásticos	El Plan de acción para los plásticos a desarrollar por el MITECO tendrá como objetivos generales los siguientes:  - Evitar el abandono de plásticos en el medio ambiente.  - Fomentar la prevención de la generación de residuos de plástico.  - Aumentar la tasa de reciclaje y reutilización de plásticos.  - Fomentar los usos posteriores de los plásticos mediante su reciclado y su salida al mercado y disminuir la dependencia de la materia prima fósil virgen.  - Mejorar la información y el conocimiento de este sector.  Además, dentro de este Plan se propondrán una serie de medidas que implicarán la acción no solo de las administraciones públicas a través de los departamentos ministeriales afectados, sino también de todos los agentes del ciclo de valor de los plásticos.  Incluida en el Plan de Economía Circular (3.3.2.)
BMX. Revisión del régimen jurídico de flujos residuos clave	Envases y residuos de envases, pilas y baterias y sus residuos, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, neumáticos fuera de uso, residuos de construcción y demolición, lodos de depuración para uso agrario y residuos del sector textil Incluida en el Plan de Economía Circular (3.2)





	Texto incluido en el anteproyecto de Ley de Residuos y Suelos Contaminados
BMX. Reducción del consumo de determinados productos de plásticos de un solo uso	1. Para los productos de plástico de un solo uso incluidos en la parte A del anexo IV, se establece el siguiente calendario de reducción de la comercialización:  a) En 2026, se ha de conseguir una reducción del 50%, con respecto a 2022.  b) En 2030, se ha de conseguir una reducción del 70%, con respecto a 2022.  2. Al objeto de cumplir con los objetivos anteriores, todos los agentes implicados en la comercialización, fomentarán el uso de alternativas reutilizables o de otro material no plástico. En cualquier caso, a partir del 1 de enero de 2023, se prohíbe la distribución gratuita, debiéndose cobrar un precio por cada uno de los productos de plástico que se entregue al consumidor, diferenciándolo en el ticket de venta.  El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico llevará a cabo un seguimiento de la reducción del consumo de estos productos y, en función de los resultados, podrá proponer la revisión del calendario anterior y otras posibles vías para reducir su consumo, lo que deberá ser establecido reglamentariamente. Estas medidas serán proporcionadas y no discriminatorias y serán notificadas a la Comisión Europea de conformidad con el Real Decreto 1337/1999, de 31 de julio, a los efectos de dar cumplimiento a lo dispuesto en la Directiva (UE) 2015/1535 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de septiembre de 2015.  3. Los recipientes para alimentos tendrán la consideración de producto de plástico de un solo uso cuando, además de cumplir con los criterios enumerados en su definición, su tendencia a convertirse en basura dispersa, debido a su volumen o tamaño, en particular las porciones individuales, desempeñe un papel decisivo.  4. En relación con las bandejas de plástico que sean envases y no estén afectadas por el anexo IV, con productos, todos ellos fabricados con plástico no compostable, los agentes implicados en su comercialización avanzarán en una reducción de su consumo mediante la sustitución de estos productos, todos ellos fabricados con plástico no compostable, madera, papel o
BMX. Prohibición de determinados productos de plásticos.	Texto incluido en el anteproyecto de Ley de Residuos y Suelos Contaminados  A partir del 3 de julio de 2021, queda prohibida la introducción en el mercado de los siguientes productos:  a) Productos de plástico mencionados en el apartado B del anexo IV.  b) Cualquier producto de plástico fabricado con plástico oxodegradable.  c) Productos cosméticos, tal como se definen en el Reglamento (CE) nº 1223/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo 30 de noviembre de 2009 sobre los productos cosméticos, y detergentes y limpiadores, tal como se definen en el Real Decreto 770/1999, de 7 de mayo, por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de detergentes y limpiadores que contengan microesferas de plástico añadidas intencionadamente.
BMX. Requisitos de diseño para recipientes de plástico para bebidas	Texto incluido en el anteproyecto de Ley de Residuos y Suelos Contaminados Artículo 42. Requisitos de diseño para recipientes de plástico para bebidas. 1. A partir del 3 de julio de 2024, solo se podrán introducir en el mercado los productos de plástico de un solo uso enumerados en la parte C del anexo IV cuyas tapas y tapones permanezcan unidos al recipiente durante la fase de utilización prevista de dicho producto. A estos efectos, las tapas y tapones de metal con sellos de plástico no se considerarán de plástico. Se considerarán que los productos anteriores cumplen con lo establecido en este apartado si son fabricados conforme a las normas armonizadas que se adopten a nivel comunitario a tal efecto. 2. A partir de 2025, solo podrán introducirse en el mercado las botellas de tereftalato de polietileno («botellas PET») mencionadas en el apartado E del anexo IV, que contengan al menos un 25 % de plástico reciclado, calculado como una media de todas las botellas PET introducidas en el mercado;





	3. A partir de 2030, solo podrán introducirse en el mercado las botellas mencionadas en el apartado E del anexo IV que contengan al menos un 30 % de plástico reciclado, calculado como una media de todas esas botellas introducidas en el mercado.
BMX. Requisitos de marcado de determinados productos de plástico de un solo uso	Texto incluido en el anteproyecto de Ley de Residuos y Suelos Contaminados  1. A partir del 3 de julio de 2021, los productos de plástico de un solo uso mencionados en el apartado D del anexo IV que se introduzcan en el mercado deberán ir marcados de forma bien visible, claramente legible e indeleble. Este marcado deberá informar a los consumidores sobre las opciones adecuadas de gestión de los residuos del producto o los medios de eliminación de los residuos que deben evitarse para ese producto, en consonancia con la jerarquía de residuos; y sobre la presencia de plásticos en el producto y el consiguiente impacto medioambiental negativo del abandono de basura dispersa o de los medios inadecuados de eliminación de residuos del producto en el medio ambiente.  2. Las disposiciones en este artículo relativas a los productos de tabaco se añadirán a las previstas en el Real Decreto 579/2017, de 9 de junio.
BMX. Recogida separada de botellas de plástico	Texto incluido en el anteproyecto de Ley de Residuos y Suelos Contaminados  1. Se establecen los siguientes objetivos de recogida separada de los productos de plástico mencionados en el apartado E del anexo IV con objeto de destinarlas a su reciclado: a) A más tardar en 2025, el 77 % en peso respecto al introducido en el mercado; b) A más tardar en 2029, el 90 % en peso respecto al introducido en el mercado. La introducción en el mercado de estos productos podrá considerarse equivalente a la cantidad de residuos generados procedentes de los mismos, incluidas las presentes en la basura dispersa, en ese mismo año. 2. A estos efectos, en la normativa de envases que se desarrolle reglamentariamente, se determinarán las medidas necesarias para la consecución de estos objetivos, pudiendo establecerse entre ellas sistemas de depósito, devolución y retorno o la fijación de objetivos en los regímenes de responsabilidad ampliada del productor.
BMX. Impuesto especial sobre residuos de plásticos no reutilizables	Texto incluido en el anteproyecto de Ley de Residuos y Suelos Contaminados Artículo 58. Naturaleza.  El Impuesto especial sobre los envases de plástico no reutilizables es un tributo de naturaleza indirecta que recae sobre la fabricación, importación o adquisición intracomunitaria de dichos envases que vayan a ser objeto de introducción en el mercado español.  Artículo 59. Ámbito objetivo.  Están incluidos en el ámbito objetivo del impuesto los envases de plástico no reutilizables. En todo caso, a efectos de este impuesto, tendrán la consideración de envases además de los envases, tal y como estos se definen en el apartado al del artículo 2 de esta ley, todos los productos de plástico no reutilizables que sirvan contener productos líquidos o sólidos, o para envolver bienes o productos alimenticios. Asimismo, tendrán la consideración de envases de plástico aquellos envases que, estando compuestos de más de un material, contengan plástico
BMX. Desarrollar la responsabilidad ampliada del productor del producto para nuevos flujos y mejorar la eficacia de los existentes.	Incluye envases, residuos textiles, redes de pesca, filtros de tabaco y residuos plásticos agrícolas no envases
BMX. Estudio de la gestión de los fangos como sumidero y fuente de microplásticos	Estudio de los fangos generados en los tratamientos de aguas residuales como sumidero y fuente de microplásticos.
BMX. Estudio del origen de la contaminación por pellets en hotspots	Estudio del origen de pellets en zonas donde se produce una importante acumulación de estos.
BMX. Acciones de apoyo a la iniciativa Operation Clean Sweep	Seguimiento más exhaustivo de la implementación y efectividad del OCS en España, Colaboración en acciones promovidas por Plastics Europe / ANAIP para acelerar la certificación de toda la cadena de valor, y Participación del MITERD en el Comité Asesor de OCS a nivel europeo.





BMX. Estudio de desgaste de neumáticos y firmes elaborados con caucho reciclado	Estudio de desgaste de neumáticos y firmes elaborados con caucho reciclado
BMX. Cuantificación de fuentes de microplásticos en cuencas piloto	Cuantificación de fuentes de microplásticos en cuencas hidrográficas
BMX. Mejora del conocimiento sobre microplásticos: incorporación de producción científica a la gestión	Mejora del conocimiento sobre microplásticos
BMX. Sistemas de retención en aliviaderos para reducir la llegada de sólidos flotantes	Instalación de medios de captación de elementos sólidos en aliviaderos de redes de alcantarillado consistente en un sistema de anclaje robusto al que se acoplan una serie de mallas de retención en forma de red de pesca que permiten la captura de elementos sólidos y flotantes transportados por el flujo, minimizando la pérdida de carga en la conducción.
BMX. Entrada de residuos sólidos desde ríos.	Limpieza de ramblas, inspección y mantenimiento.
BMX. Impulsar proyectos que identifiquen puntos calientes o lugares de acumulación de plásticos agrícolas en las costas de la demarcación marina	Identificación de puntos calientes o lugares de acumulación de plásticos agrícolas en las costas de la demarcación marina
BMX. Desarrollo de herramientas innovadoras para seguimiento de macrobasuras a partir de imágenes digitales y sensores remotos	Seguimiento de macrobasuras a partir de imágenes digitales y sensores remoto
BMX. Trabajo en red sobre basuras marinas	Continuación del grupo técnico sobre basuras marinas como foro de coordinación/discusión acerca de la problemática de las basuras marinas y sus posibles soluciones
BMX. Sensibilización dirigida a agricultores para prevenir la generación de basuras marinas de origen agrícola.	Sensibilización dirigida a agricultores para prevenir la generación de basuras marinas de origen agrícola en las demarcaciones marinas levantino-balear y Estrecho y Alborán.
BMX. Programas de educación del sector pesquero	Programas de educación del sector pesquero en línea con la Recomendación de OSPAR
BMX. Difusión de Guías CleanAtlantic sobre limpieza de playas	Difusión de Guías CleanAtlantic sobre limpieza de playas
CONT15. Formación y difusión para la aplicación de la estrategia para el rescate y recuperación de fauna petroleada	Formación y difusión para la aplicación de la estrategia para el rescate y recuperación de fauna petroleada
CONT16. Actualización del análisis de vulnerabilidad de la costa del Plan Ribera (POEM-ITM2)	Con motivo de la aprobación de Plan Ribera se realizó en 2014 un análisis de la vulnerabilidad de la costa española a la contaminación accidental por hidrocarburos. Este análisis incluía la vulnerabilidad ecológica, y la socioeconómica, identificando los distintos tramos de la costa con su vulnerabilidad relativa. Debido al potencial crecimiento de las actividades humanas en el medio marino, y al tiempo transcurrido desde que se realizó dicho análisis, se considera necesario actualizar este estudio de vulnerabilidad de la costa, para ajustarlo a la realidad de esta década, y teniendo en cuenta las previsiones que se han identificado en los presentes planes de ordenación.
CONT17: Análisis individualizado de los puntos de vertido de material dragado identificados como "a estudiar". Estudio de	Análisis individualizado de los puntos de vertido de material dragado identificados como "a estudiar", en base al estudio de alternativas que presente el puerto, con el objeto de confirmar el punto de vertido óptimo e incluirlo, si procede, entre las zonas de alto potencial para la actividad portuaria, en el momento de actualización de los POEM.





alternativas para los puntos de vertido de material dragado situados en RN2000 y en caladeros.(POEM-AP1).	
CONT18. Análisis de posibles propuestas de nuevos puntos de vertido de material dragado. (POEM-AP2)	Análisis de posibles propuestas de nuevos puntos de vertido de material dragado allí donde las autoridades portuarias identifiquen dicha necesidad, en base al estudio justificativo y análisis de alternativas que presente el puerto, con el objeto de incluir las óptimas como zonas de alto potencial para la actividad portuaria, en el momento de actualización de los POEM.
CONT19. Implantación de la Recomendación ROM 5.1-13 (Calidad de las aguas litorales en áreas portuarias)	Sistematizar la gestión de la calidad de las aguas portuarias mediante la implantación de la ROM 5.1 en todos los puertos.
CONT20.Mejora de las redes de saneamiento y pluviales de los puertos.	Minimizar la contaminación de la masa de agua portuaria dando un adecuado tratamiento a todas las aguas residuales y pluviales susceptibles de estar contaminadas (aguas de proceso) que son generadas en el puerto.
CONT21. Aprobación de ordenanzas y normas medioambientales en todos los puertos	Definir instrucciones operativas que contribuyan a reducir la contaminación del agua por vertidos difusos en los puertos.
CONT22. Elaboración de metodología de un análisis de riesgo que permita la eventual autorización, restricción o prohibición del uso de <i>scrubbers</i> de ciclo abierto en puertos.	Establecer un esquema de aprobación para el uso de "scrubbers" de ciclo abierto basado en una valoración de riesgos en relación a la calidad del agua y sedimento portuario y de los ecosistemas o otros usos productivos que tengan lugar en las masas de agua portuarias.
CONT23. Armonización de la normativa de las descargas de aguas fecales en puertos	Armonización de la normativa de las descargas de aguas fecales en puertos
CONT24. Garantizar la correcta aplicación del Convenio MARPOL, teniendo en cuenta las últimas modificaciones del Anexo II (prelavado de las sustancias clasificadas como "tipo y", en aguas al norte del Cabo de San Vicente)	Garantizar la correcta aplicación del Convenio MARPOL, teniendo en cuenta las últimas modificaciones del Anexo II (prelavado de las sustancias clasificadas como "tipo y", en aguas al norte del Cabo de San Vicente)
CONT25. Evaluación de la calidad de los planes de respuesta y metodología de estandarización de los sistemas de respuesta ante un incidente de contaminación.	Evaluación de la calidad de los planes de respuesta y metodología de estandarización de los sistemas de respuesta ante un incidente de contaminación.
CONT26. Homogenización de los requisitos a exigir a las gabarras en las operaciones de suministro de combustible.	Homogenización de los requisitos a exigir a las gabarras en las operaciones de suministro de combustible.
CONT27. Estudios para la mejora en la toma de datos de contaminantes en los productos de la pesca y para la propuesta de nuevos contaminantes	En el marco del descriptor 9, las estrategias marinas deben evaluar y reducir los niveles de contaminantes en productos de la pesca para consumo humano, a través de la coordinación de dos ministerios, el MICO, competente en temas de seguridad alimentaria, y el MITERD, competente en la implementación de las EEMM. Actualmente, la legislación vigente (Reglamento CE nº1881/2006; 2020/2155) incluye un número muy reducido de contaminantes, que incluye algunos metales pesados (Cd, Hg y Pb) y algunos contaminantes orgánicos persistentes (COPs) (dioxinas, PCBs y PAHs). Sin embargo, en el medio marino existen un gran número de sustancias peligrosas que son tóxicas, persistentes y bioacumulables en el pescado, tanto orgánicos (por ejemplo los incluidos en la Convención de Estocolmo, y otros no legislados aún como los benzotriazoles usados como filtro solar),





	como inorgánicos (como el óxido de titanio o el de plata). Se requiere de un análisis científico y técnico sobre los niveles de presencia de estos nuevos contaminantes, así como de sus efectos toxicológicos, para incluirlos en regulaciones normativas.
EAI4. Desarrollo del servicio en puerto de recepción y tratamiento de aguas de lastre	Desarrollo de servicios en los puertos más relevantes para la recepción y tratamiento de las aguas de lastre, con el objeto de evitar esta posible vía de translocación o introducción de especies alóctonas. A desarrollar por Puertos del Estado.
EAI5. Propuesta de metodología de inspección de cascos para evitar el biofouling	Análisis, desarrollo y aplicación de metodologías ya aplicadas en puertos para la inspección de cascos con objeto de evitar la translocación o introducción de especies a través de la adherencia a los cascos de los buques.
EAI6. Medidas para el seguimiento y control de Rugulopteryx okamurae	La proliferación del alga parda alóctona <i>Rugulopterix okamurae</i> a lo largo de los últimos años en las costas de las demarcaciones marinas Sudatlántica y Estrecho y Alborán está produciendo graves problemas sobre la biodiversidad marina y sobre actividades económicas como la pesca artesanal. La erradicación de esta alga en las zonas donde ya está establecida es prácticamente inviable, por lo que las actuaciones se deben centrar en evitar su expansión y proliferación. Entre las acciones a realizar se cuentan la elaboración de una Estrategia de lucha contra esta especie invasora, que contendrá las directrices de gestión, control o posible erradicación de la especie, basadas en la información técnicocientífica más actualizada.  Asimismo, en el marco de proyecto integrado LIFE IP INTEMARES cuyo coordinador es la Fundación Biodiversidad, está previsto desarrollar, en coordinación con el IEO, acciones para el control del impacto de <i>Rugulopteryx okamurae</i> sobre especies amenazadas.
EMP18. Identificación de nuevas propuestas de declaraciones de espacios marinos protegidos que permitirán avanzar hacia el objetivo establecido de alcanzar la protección del 30% de superficie marina en 2030. (POEM PB1)	Entre las medidas que plantea la Estrategia de la Biodiversidad de la UE, destaca la de alcanzar un 30% del área marina esté protegida en 2030. Para alcanzar este objetivo, es necesario identificar qué zonas son las más adecuadas para su protección por la existencia de hábitats y/o especies que lo requieran, para lo cual se ha realizado un análisis de la suficiencia de la Red Natura 2000 marina, cuyos resultados contribuirán a identificar nuevas propuestas de declaraciones de espacios marinos protegidos.
EMP19 Propuesta de declaración de Zona Marítima Especialmente Sensible internacional en el Mediterraneo Occidental	Propuesta de designación de una Zona Marítima Especialmente Sensible (ZMES) en el marco de la Organización Marítima Internacional (OMI), debido a la presencia de importantes poblaciones de cetáceos, entre las aguas de Francia, Italia, Mónaco y España, para lo cual los 4 países adoptaron su compromiso conjunto en la MOP7 de Accobams. Esta designación tiene el objeto de reducir el riesgo de colisión para los cetáceos, especialmente con el rorcual común, a lo largo de la costa mediterránea, así como reducir el ruido ambiente. Se prevé que el ámbito geográfico incluya, dentro de las aguas españolas, al menos el AMP Corredor de migración de cetáceos.  Dentro de esta medida, se contempla la creación de un Grupo de Trabajo nacional como apoyo en el proceso de propuesta de ZMES, que estará compuesto por representantes de Marina Mercante, Puertos del Estado y otros actores.
EMP20.Mejora de la gobernanza en espacios marinos protegidos	En el marco del proyecto LIFE IP INTEMARES que coordina la Fundación Biodiversidad se ha elaborado una Estrategia de Gobernanza y una Guía de Procesos Participativos para mejorar la gestión de los espacios marinos protegidos, entre los que se incluyen los espacios RN 2000. Dicha estrategia sienta las bases para la puesta en marcha de modelos más integradores que permitan asegurar el Buen Estado Ambiental de las áreas, dando voz a los principales actores, entre ellos administraciones regionales y nacionales competentes en la planificación sectorial, y siendo transparentes en la toma de decisiones y sus motivaciones. Durante los próximos años, se pondrán en marcha al menos cinco experiencias demostrativas de gobernanza que pongan en práctica lo establecido en la estrategia, y garanticen la transferencia y replicabilidad de los resultados de las acciones a otras regiones. Aparte, la Junta de Andalucía (socia del proyecto) promoverá un modelo de trabajo participativo con los actores socio-económicos relacionados con los usos de las ZEC marinas andaluzas para implicarlos en su gestión.
EUT1. Mejora del conocimiento en aspectos relacionados con la eutrofización	Impulso de iniciativas que permitan mejorar el conocimiento en aspectos relacionados con la eutrofización, a desarrollar por los organismos científicos principales colaboradores del MITECO, IEO y CSIC. Además, las convocatorias de la FB en el marco de Pleamar y del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, también podrán financiar proyectos de investigación en esta línea.





EUT2. Plan Nacional de Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización (Plan DSEAR)	Instrumento de gobernanza que pretende incorporar, en los planes hidrológicos del tercer ciclo, procedimientos mejorados y metodologías de trabajo alineadas y enfocadas al cumplimiento de los objetivos de la planificación hidrológica, principalmente en los ámbitos de la depuración, el saneamiento y la reutilización de las aguas residuales regeneradas. El Plan revisa las estrategias y actuaciones que definen la política del agua en estas materias, buscando alinearlas con las políticas comunitarias relacionadas con el Pacto Verde Europeo, y las nacionales de la transición ecológica y el reto demográfico.
H14. INFOMAR: Sistema de Información sobre el Medio Marino	Sistema de Información sobre el Medio Marino creado por el CEDEX por encargo de la DGCM, que sirve como herramienta de consulta y/o acceso a información de distintos aspectos del medio marino generada por entidades españolas. El visor de la herramienta permite visualizar los conjuntos de datos espaciales recopilados en cumplimiento de las directivas europeas y convenios internacionales relacionados con el medio marino. A medio plazo se habilitarán formularios en INFOMAR que permitan a las autoridades responsables de monitorizar y recopilar datos sobre los distintos componentes del medio marino volcar directamente la información disponible en la plataforma, facilitando la labor de centralización y reporte de la información que tienen que acometer ciertas entidades de la AGE para el cumplimiento de Directivas Estrategias Marinas, Hábitats, Aves)y convenios regionales del mar (OSPAR, Barcelona).
H15. Grupos de trabajo temáticos entre administraciones - Incluyendo Medida OEM5 POEM	Esta medida contempla el establecimiento de grupos de trabajo temáticos permanentes establecidos en el marco de estrategias marinas para optimizar la coordinación y comunicación entre técnicos de la AGE y de las CCAA y con la colaboración de expertos en las diferentes temáticas, así como grupos de trabajo establecidos para la coordinación en el ámbito de la Ordenación Espacial Marítima, cuyo objetivo será abordar cuestiones de ordenación con el detalle y escala adecuados.
H16. Aplicación móvil para usuarios del mar - OEM8 POEM	Creación de una aplicación web/app que recopile y facilite al ciudadano de forma fácil y accesible la información relativa a los usos del mar, sus restricciones y disposiciones de ordenación establecidas en este plan OEM8 POEM
H17. Refuerzo de la vigilancia en el medio marino	Una de las cuestiones clave para lograr el buen estado ambiental es el cumplimiento de las medidas legislativas que tienen por objeto la protección del mar. El control de la observancia de estas normas es complejo debido a la amplitud de la superficie a cubrir, así como a la necesidad de personal cualificado y medios específicos para ello.  Esta medida contempla el refuerzo de la vigilancia en el medio marino a través de la dotación de efectivos y medios para ello, con sede en los territorios costeros, con el objeto de mejorar el grado de cumplimiento de la normativa en el ámbito marino.
H18. Criterios para el desarrollo sostenible de la actividad acuícola incluidos en los instrumentos de ordenación de as ZIA y ZICM y en la Estrategia de desarrollo sostenible de la acuicultura. (POEM- AC2 y AC3)	Esta medida está recogida en los Planes de Ordenación del Espacio Marítimo
H19. Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológica (Relacionado con POEM- OEM3)	Definición del conjunto de elementos que conforman la infraestructura verde marina, teniendo en cuenta lo establecido en la Estrategia.  A partir de esta identificación preliminar, se trabajará, con el apoyo de instituciones científicas, en su identificación, cartografiado, e incorporación a los próximos análisis espaciales realizados en el ámbito de los POEM.
H20. Planes de Ordenación del Espacio Marítimo	La finalidad principal de la Ordenación del Espacio Marítimo (OEM), regulada a través de la Directiva 2014/89/UE y traspuesta a la normativa española por el Real Decreto 363/2017, es fomentar el crecimiento sostenible de las economías marítimas, el desarrollo sostenible de los espacios marinos y el aprovechamiento sostenible de los recursos marinos, a través del desarrollo de planes de ordenación.  En España los Planes de Ordenación del Espacio Marítimo (POEM) han sido desarrollados en estrecha coordinación con las Estrategias Marinas, dadas las sinergias existentes entre ambas herramientas de planificación. El propio Real Decreto que regula los POEM se ha concebido como un desarrollo normativo del artículo 4.2.f) de la Ley 41/2010, constituyendo estos planes una directriz común a todas las Estrategias Marinas, por lo que comparten objetivos ambientales y algunas medidas. Además de las medidas, los POEM establecen una zonificación del espacio marino para la priorización





	de actividades, así como criterios asociados a dicha zonificación, de forma que se asegure la compatibilidad de la conservación y el desarrollo de los distintos sectores de la economía azul.
H25. Mejora del conocimiento de los efectos del cambio climático en los ecosistemas marinos y actividades humanas	A través de esta medida se plantea avanzar en la modelización de posibles escenarios relacionados con el cambio climático, así como en la identificación de los hábitats y sectores más vulnerables, e integración de los resultados en la toma de decisiones. En este contexto se planteará también trabajar en la propuesta de actuaciones para aumentar la resiliencia de los ecosistemas marinos. Además de los trabajos impulsados por el MITECO y llevados a cabo por los organismos científicos colaboradores, IEO y CSIC, se impulsarán proyectos desde la FB para realizar análisis de vulnerabilidad del cambio climático e implementación de medidas de adaptación.
H26. Plan Estratégico Nacional para la Protección de la Costa Española considerando los Efectos del Cambio Climático (POEM. ITM1)	El desarrollo del Plan Estratégico Nacional para la Protección de la Costa Española considerando los Efectos del Cambio Climático es una iniciativa financiada por el Programa de Apoyo a las Reformas Estructurales de la Unión Europea (UE) a petición de la Dirección General de la Costa y el Mar (DGCM) del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO).  El Plan Estratégico tiene como objetivo proporcionar un enfoque coherente en el ámbito nacional, que garantice la armonización regional y la aplicación de las medidas de protección costera más adecuadas para todo el litoral español.  Esta iniciativa tendrá en cuenta los escenarios de cambio climático en las costas españolas, proporcionando medidas a largo plazo para la reducción de las presiones costeras, la protección y preservación de la línea de costa, la gestión integrada de los recursos costeros, la contribución de los sedimentos de los ríos a la línea de costa, y otras interacciones tierra-mar y actividades económicas costeras que concurren para el uso sostenible de la zona costera. (TEXTO POEM)
H28. Promover la elaboración de estudios sobre presiones e impactos antropogénicos en los hábitats y especies marinas.	La Fundación Biodiversidad, como OIG del FEMPA impulsará este tipo de estudios durante el periodo 2021-2027 a través del Programa Pleamar.  Además, en el marco del proyecto LIFE IP INTEMARES, se llevará a cabo una acción para diagnosticar el impacto de las actividades humanas sobre la RN 2000 marina y propuestas para controlar, eliminar o mitigar sus efectos, en concreto un análisis del impacto de actividades no pesqueras (actividad militar, portuaria, acuicultura, buceo, defensa costera, desalación, industria, transporte o náutica recreativa, etc.), y un análisis del impacto de la pesca profesional y recreativa.
H30. Creación de una base de datos relativa al uso del dominio público marítimo-terrestre con fines de actividad portuaria, marítima, náutico-deportiva o pesquera (POEM-AP3)	Detectada la necesidad, a efectos organizativos y de control, de contar con determinados datos técnico-estadísticos de forma periódica para el correcto análisis de situación sobre la tramitación de los expedientes de puertos, estales y autonómicos, e instalaciones marítimas menores, embarcaderos y fondeaderos, se hace necesario disponer de trabajos que permitan mantener la correcta organización y actualización de los expedientes, y en definitiva, su seguimiento. Se contempla el trabajo previo de elaboración de listados que servirán como base en la realización de las estadísticas pertinentes: listados actualizados de los expedientes de puertos e instalaciones marítimas menores a los que se da entrada en el registro de las distintas Subdirecciones Generales y en los que ha de constar la provincia y municipio a los que afectan, referencia y título del expediente, expedientes relacionados, actas y planos que definan las ocupaciones, y otros datos de relevancia como la fecha de emisión del informe y el carácter favorable o desfavorable del mismo, el tipo de informe, o en su caso las tareas pendientes de resolver o subsanar.
H31. Medidas de la Región de Murcia para la recuperación del Mar Menor	Actuaciones a desarrollar por la Región de Murcia para frenar el deterioro de la laguna del Mar Menor, fundamentalmente a través de sus competencias como gestores de las aguas costeras en el marco de la Directiva Marco del Agua, así como de los espacios protegidos LIC y ZEPA Mar Menor y otras figuras de protección autonómicas.
H32. Hoja de Ruta del MITECO para la recuperación del Mar Menor	La medida incluye las actuaciones de la Hoja de Ruta para la recuperación del Mar Menor, establecida en 2019, que persiguen un doble objetivo:  - Frenar el deterioro de esta laguna salada, única por su alto valor ecológico.  - Contribuir a la recuperación de su dinámica natural. Incluyendo actuaciones para el refuerzo de la inspección y la disciplina de la Ley de Aguas y la Ley de Costas, para la retención y eliminación de la entrada de nutrientes a la laguna, estudios y trabajos cartográficos y sobre el estado de conservación del espacio y de la dinámica de los acuíferos, o el Plan para la Protección del Borde Litoral del Mar Menor.





H33. Análisis de presiones e impactos acumulados sobre los ecosistemas marinos- Medida OEM1 POEM	Las Estrategias Marinas deben abordarse desde un enfoque ecosistémico, lo que quiere decir que deben tenerse en cuenta todos los factores y elementos del ecosistema, así como las relaciones entre ellos, incluyendo las actividades humanas y las presiones que éstas ejercen sobre el medio marino. A la hora de identificar mejor qué actuaciones es necesario adoptar para alcanzar el Buen Estado Ambiental, es muy importante conocer las zonas en las que las presiones se acumulan, teniendo en cuenta además la vulnerabilidad de los hábitats y las especies predominantes en dichas zonas. De esta manera se pueden prever los potenciales impactos e identificar mejor las necesidades de actuación y regulación de las actividades que los provocan.  Partiendo de la base de la información recabada en los programas de seguimiento de especies y hábitats, y de actividades humanas y presiones antropogénicas, se desarrollará un método de análisis de presiones e impactos acumulados que tendrá en cuenta el tipo de efectos producidos por las presiones que se dan en una determinada zona e identificará los potenciales impactos que se derivarán de ellas, en función de los hábitats y especies existentes. La idea es utilizar modelos que permitan utilizar las diferentes variables para dar un resultado lo más fiable posible, que pueda servir como base para la evaluación del estado de los diferentes descriptores y para la toma de decisiones en cuanto a las medidas a adoptar.
RS02. Disminución en el ruido generado por embarcaciones mediante la transición a motores eléctricos, regulación de la velocidad de navegación y otro tipo de medidas	Disminución en el ruido generado por embarcaciones mediante la transición a motores eléctricos, regulación de la velocidad de navegación y otro tipo de medidas (ej. green shipping).
RS03. Establecimiento de limitaciones a la navegación en el entorno de colonias de cría de aves marinas en el LIC/ZEPA ESZZ16007 Espacio marino de la Marina Alta durante su periodo reproductor.	Con el fin de evitar la afección a las poblaciones de aves de interés comunitario, y en particular de cormorán moñudo mediterráneo ( <i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i> ), en las zonas situadas a menos de 1 kilómetro de distancia de sus colonias y dormideros, la velocidad máxima de navegación permitida, entre los meses de enero a junio, será de seis nudos en el Espacio marino de la Marina Alta, en las zonas del Freu del Portixol y en la Cova del Tabac. En el caso del Freu del Descobridor. La perturbación es muy elevada debido a lo angosto del canal y, por ello, se prohíbe el paso de las embarcaciones a motor.
RS04. Elaboración de una guía que ayude a valorar los estudios de impacto ambiental y a establecer un condicionado para los proyecto de eólica marina.	Elaboración de la guía
RS05. Estudio de la capacidad de carga para la Actividad Recreativa e Observación de Cetáceos (AROC) en la ZEC ES7020017 Franja marina de Teno-Rasca, en la ZEC ES7010017 Franja marina de Mogán, y en el estrecho y golfo de Cádiz en el marco del proyecto LIFE-IP-PAF INTEMARES.	Se realizarán dos estudios de capacidad de carga: uno en la Demarcación Marina Canaria (ZEC Franja Marina de Teno-Rasca y Franja Marina de Mogán) y otro en la zona del Estrecho de Gibraltar y Golfo de Cádiz (incluyendo parte de la demarcación Estrecho-Alborán). Estos estudios permitirán elaborar un programa de medidas que facilite la regulación de las actividades de observación de cetáceos que operan en estas zonas con el fin de que éstas no supongan afección sobre las especies protegidas objeto de observación.
RS06. Establecimiento de una red de colaboración (de instituciones fondeadoras de hidrófonos) que permita la identificación de hotspots de ruido submarino.	La propuesta es que esta red se constituya con instituciones que fondeen hidrófonos regularmente en aguas marinas españolas. Esta red permitirá ampliar el conocimiento de los actores implicados en este tipo de actuaciones. Se generará, de este modo, una plataforma clave para promover colaboraciones entre instituciones, permitiendo así una mejora en la disponibilidad de hidrófonos (y en la cobertura espacial) para el seguimiento del ruido submarino en aguas españolas. Se ha propuesto además, por parte de uno de los expertos consultados la creación y mantenimiento de un registro de grabaciones acústicas y datos procesados, que podría integrarse también en esta iniciativa.
RS07. Ejecución de proyectos demostrativos para la mitigación de ruido (INTEMARES).	Proyectos piloto o demostrativos en Red Natura 2000 y posibilidad de hacer lo mismo en alguna zona fuera de Red Natura 2000.  Estos proyectos incluirán las siguientes acciones:  - Definición de umbrales de intensidad, acorde con la definición del Buen Estado Ambiental del descriptor 11 de EEMM sobre ruido submarino.





	<ul> <li>Aplicación de medidas para la reducción de emisión de ruido submarino en RN 2000.         <ul> <li>a) Medidas para el control del ruido por embarcaciones en tránsito o estacionarias para mitigar el ruido derivado del tráfico de embarcaciones comerciales (pesca, transporte, etc.).</li> <li>b) Medidas para la reducción de emisión de ruido submarino por actividades comerciales o industriales de carácter marino o costero, como actividades portuarias.</li> </ul> </li> <li>Implantación de técnicas innovadoras para el seguimiento del ruido ambiente submarino para el control de la presencia de cetáceos y embarcaciones en RN 2000.</li> <li>Medidas de sensibilización al sector.</li> </ul>
RS08. Desarrollo de una herramienta de modelización de ruido submarino gratuita y de fácil acceso.	Desarrollo de una herramienta de modelización de ruido submarino.
RS09. Proyecto piloto en la ría de Vigo para conocer la afección por ruido.	Dada la problemática en la zona de la ría de Vigo con el transporte de pasajeros y su posible afección a cetáceos y moluscos (y el conocimiento actual sobre los efectos del ruido en estos grupos) establecer un proyecto piloto en esta zona. Como posibles acciones a llevar a cabo se contemplan la reducción de tasas portuarias de los ferrys que se adhieran a una disminución de la velocidad o la transición al motor eléctrico en las rutas de pasajeros más frecuentadas (Vigo-Cangas, Vigo-Moaña).
RS10. Puesta a punto del registro nacional de actividades generadoras de ruido impulsivo	Recopilación de datos sobre eventos que han generado ruido impulsivo desde 2016 hasta la fecha, incorporación al registro (herramienta interna) e incorporación del registro en el sistema de información INFOMAR (herramienta con visor de acceso público).