



Acciones de colaboración y apoyo a las buenas prácticas del sector pesquero

RECUPERACIÓN DE BASURAS MARINAS

Marta Martínez-Gil Pardo de Vera

Subdirección General para la Protección del Mar. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico



Bacalao atrapado en una red de arrastre perdida en el fondo del Cantábrico © Joem K.

Entre 2021 y 2023 la Dirección General de la Costa y el Mar ha desarrollado las acciones ‘INTEMARES-Caladeros Limpios’ e ‘INTEMARES-Artes perdidos’ con el espíritu de apoyar las buenas prácticas del sector pesquero en la lucha contra las basuras marinas y con la vocación de mejorar la implicación de todos los interesados en los problemas ocasionados por los artes de pesca perdidos en la mar.

Ambas acciones forman parte del Programa de Medidas sobre Basuras Marinas de las Estrategias Marinas de España 2022-2027 y del proyecto LIFE IP INTEMARES, que persigue conseguir una red de espacios marinos Natura 2000 gestionada de forma eficaz, con la participación activa de los sectores implicados.

INTEMARES Caladeros Limpios

Éste es un proyecto que sienta las bases para un esquema nacional de pesca de basura en España. La recuperación de basuras marinas del mar se desarrolla de forma voluntaria por parte de patrones y marineros desde hace décadas, sin embargo, no es hasta principios del siglo XXI cuando comienzan en Europa los proyectos de pesca de basura como acciones estructuradas. En España, los primeros proyectos se iniciaron en el año 2009 (Nada por la borda y PESCAL, CETMAR 2009), y a partir de entonces han ido surgiendo diversas acciones a lo largo de la costa (figura 1).

A través de la elaboración de un documento de criterios generales para la pesca de basura el MITECO ha sentado las bases para el desarrollo de un esquema común de pesca de basura en aguas marinas españolas. Se trata de un documento consensuado por una amplia comunidad de actores pertenecientes al sector pesquero, gestores de puer-

tos estatales y autonómicos, administraciones pesqueras estatales y autonómicas, gestores de residuos y expertos implicados en los proyectos en marcha. Se ha nutrido de la experiencia de los proyectos existentes y los armoniza bajo unas recomendaciones comunes. Asimismo, servirá de guía para las nuevas iniciativas que sin duda vendrán.

Pesca pasiva de basura

De las experiencias previas y las recomendaciones internacionales se desprende que, para lograr su sostenibilidad en el tiempo, las acciones de pesca de basura que se desarrollen bajo un esquema común deben basarse principalmente en esquemas voluntarios de pesca pasiva. Lo anterior no impide el desarrollo de campañas específicas de pesca activa destinadas a la retirada de residuos marinos concretos (por ejemplo, aparejos perdidos) y/o a zonas de acumulación previamente localizadas, pero este tipo de campañas no están contempladas en los criterios generales.



Clasificación e inventariado por tipología de las basuras retiradas en un día de campaña © Intemares



Las nasas y otros artes de pesca abandonados perjudican a la fauna y al hábitat © Plytaro

Participación de las embarcaciones

Son de especial interés y eficacia los artes de pesca que se desplazan por el medio al encuentro de las especies y que utilizan artes de malla, bien a nivel industrial (arrastre de fondo, cerco...) o bien de flotas artesanales (bou de vara, rastros...). La participación de este tipo de embarcaciones es clave y su vinculación a los proyectos de pesca de basura permite obtener importantes resultados en la retirada de residuos, sin embargo, por tratarse de actividades voluntarias, las acciones de pesca de basura deben ser inclusivas y fomentar en el mismo grado la implicación de otras artes de pesca tales como enmalle, artes de anzuelo o nasas. Estas modalidades de pesca son las principales en algunas zonas donde no se produce pesca de arrastre.

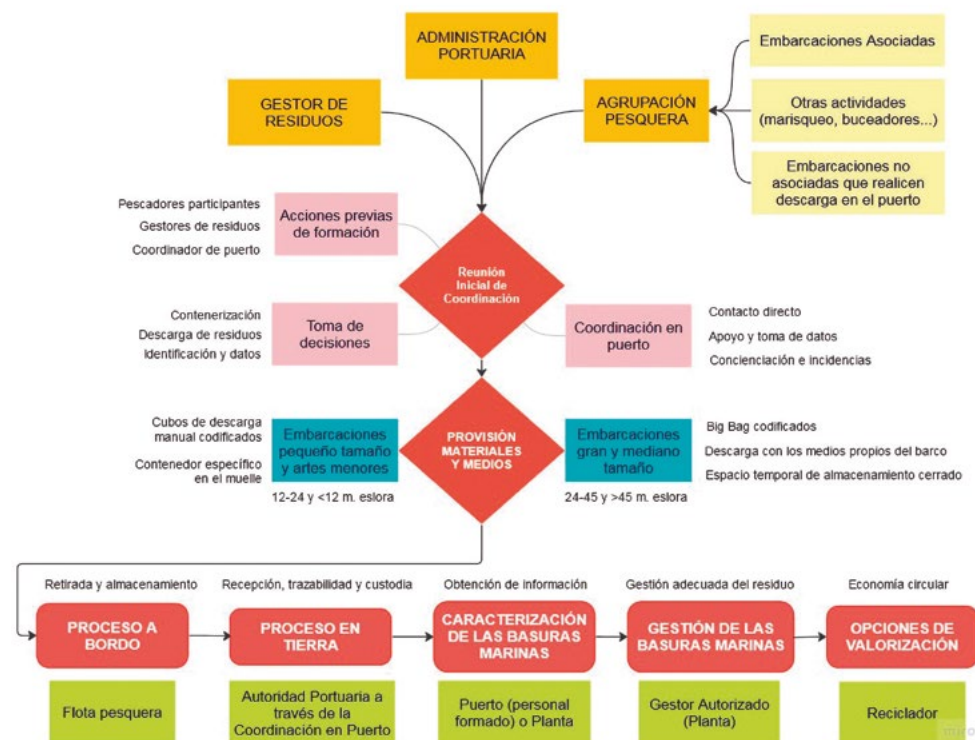


Figura 2. Diagrama general de una acción de pesca de basura marina



Figura 1: Distribución de los principales proyectos de pesca de basura marina en España (2023)

Del mismo modo, las acciones de pesca de basura pueden adaptarse a fin de facilitar la participación de otras actividades extractivas tales como el marisqueo (a pie o a flote), recolectores de algas, buceadores profesionales que ejercen su actividad en pesquerías tales como la pesca de ciertos moluscos, etc. La figura 2 muestra de modo esquemático los puntos clave de una actividad de pesca de basura.

Con objeto de testar y validar los criterios generales se han desarrollado acciones demostrativas en los puertos pesqueros de Fuengirola, con la colaboración de la Agencia Pública Puertos de Andalucía, y Camariñas, con la colaboración de Puertos de Galicia.

Desde el punto de vista normativo, las iniciativas de pesca de basura se han visto impulsadas recientemente por el Real Decreto 128/2022, de 15 de febrero, sobre instalaciones portuarias receptoras de desechos de buques, que establece el derecho de entrega de los desechos pescados de manera no intencionada sin coste adicional para el pescador y recoge la posibilidad de que las entidades gestoras de los puertos proporcionen incentivos financieros adicionales, mediante los sistemas de financiación alternativos que se habiliten a los buques que entreguen desechos pescados de manera no intencionada, siempre que pueda demostrarse que el buque participa en una iniciativa organizada de entrega de estos desechos, a los efectos de fomentar su participación en estas iniciativas.

Asimismo, recoge la obligación de las entidades gestoras de los puertos de recoger los datos de seguimiento sobre el volumen y cantidad de desechos pescados de manera no intencionada y comunicarlos a la Dirección General de la

Cuando los artes de pesca llegan al fondo marino sin control perjudican a los ecosistemas, hábitats y especies

La participación de barcos que emplean artes de pesca que se desplazan al encuentro de las especies es fundamental

Costa y el Mar del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, con periodicidad anual, de conformidad con el Reglamento de Ejecución (UE) 2022/92 de la Comisión de 21 de enero de 2022. La Dirección General de la Costa y el Mar reportará estos datos de seguimiento a la Comisión Europea, así como a los organismos responsables de los Convenios Marinos Regionales de protección del medio marino, según las instrucciones acordadas en el marco de estos Convenios.

Conocer la composición y el volumen

Las actividades de pesca de basura marina son una fuente de información que, tratada correctamente, permite conocer la composición, abundancia, tendencias, orígenes y distribución espacial de las basuras marinas. Esta información es complementaria a la de los programas de seguimiento de basuras flotantes y basuras en fondos de las Estrategias Marinas y, por tanto, será empleada para la determinación de las medidas más adecuadas de prevención de basuras marinas.

Una práctica extendida entre los proyectos en curso es realizar la caracterización en el mismo puerto, sin embargo, en algunos casos puede considerarse más conveniente trasladar la tarea de caracterización a la planta de separación de residuos receptora. En cada puerto se puede escoger entre cuatro niveles de esfuerzo, y es recomendable establecer un sistema que permita identificar aquellas embarcaciones que están colaborando de forma activa:





Las redes abandonadas perjudican a los bosques de gorgonias y otro tipo de algas © CETMAR

- Caracterización básica obligatoria: incluye el reporte del peso (kg) y volumen (m³) de los desechos pescados de forma no intencionada.
- Caracterización voluntaria simplificada: incluye el reporte del peso (kg) y volumen (m³) de los desechos pescados de forma no intencionada, segregados en las categorías “artes de pesca perdidos o abandonados” y “otras basuras marinas”.
- Caracterización voluntaria por categorías: incluye el reporte del peso (kg) y volumen (m³) de los desechos pescados de forma no intencionada segregados en las categorías de plástico, metal, caucho, madera, textil y otros desechos.
- Caracterización voluntaria detallada: incluye la recogida de información detallada según los objetos definidos en el RE (EU) 2022/92. Este modelo de trabajo habitualmente se ejecuta en el puerto y permite, mediante el conteo de cada uno de los objetos definidos, la obtención de información útil para la determinación de la cuota de responsabilidad de los

La participación de barcos que emplean artes de pesca que se desplazan al encuentro de las especies es fundamental

sistemas de Responsabilidad Ampliada del Productor (RAP, Ley 07/2022).

La base de datos nacional sobre objetos recogidos en las actividades de “pesca de basura” generada en el marco del proyecto será la herramienta formal de compilación de datos.

INTEMARES Artes Perdidos

Éste es un proyecto para mejorar la gestión de los artes de pesca perdidos o abandonados. Cuando los artes de pesca y sus componentes llegan al fondo marino sin control o cuando quedan a la deriva se convierten en un tipo concreto de basura marina que puede perjudicar seriamente los ecosistemas, hábitats y especies marinos. Sus efectos sobre



Las redes de compuesto plástico tardan décadas en descomponerse © Agustín Barrajón Amaya

la biodiversidad pueden ser diversos incluyendo abrasión, aplastamiento o pesca fantasma. Además, son elementos peligrosos para la seguridad de los usuarios del mar.

Estos residuos pueden resultar de difícil detección y extracción debido a su tamaño, peso, ubicación, composición, tiempo de permanencia en el medio y grado de interacción y/o colonización de distintas especies.

Así, un arte de pesca perdido o abandonado se ha definido como cualquier arte de pesca, o bien sus restos o partes sueltas, que se encuentra fuera del control de su propietario, ya sea sobre el fondo, a media agua o flotando sobre la superficie del mar y que, por cualquier circunstancia, puede haber perdido su función como instrumento de pesca al no conservar su normal configuración y funcionamiento.

Fruto del proyecto, se dispone de herramientas para poder inventariar, localizar, evaluar y, en su caso, extraer y gestionar los distintos elementos perdidos que componen el extenso y variado catálogo de componentes que se usan para la pesca profesional y recreativa en las distintas demarcaciones marinas de España.

El desarrollo de estas herramientas ha contado con la asesoría, opinión y participación de los distintos y variados actores interesados: pescadores, administración (en sus

Las gestoras de los puertos pueden proporcionar incentivos a los buques que entreguen desechos pescados de manera no intencionada

distintos niveles), Servicio Marítimo de la Guardia Civil, Salvamento Marítimo, centros y clubes de buceo recreativo y profesional, aseguradoras de buceo, conservadores e investigadores expertos en biodiversidad marina y organizaciones ambientales. Así, se han generado unas pautas consensuadas de trabajo, limitaciones de interacción y valoración, así como una red de colaboración para que la gestión de estos elementos sea la más eficiente, segura y responsable posible.

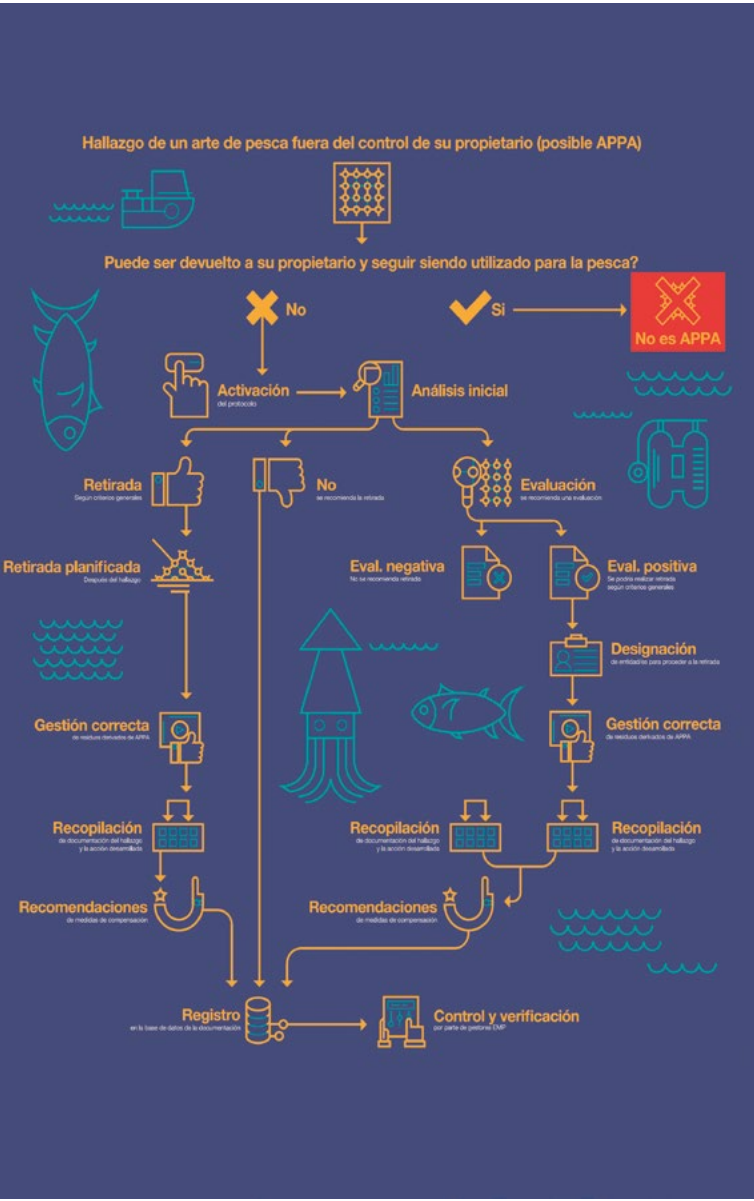
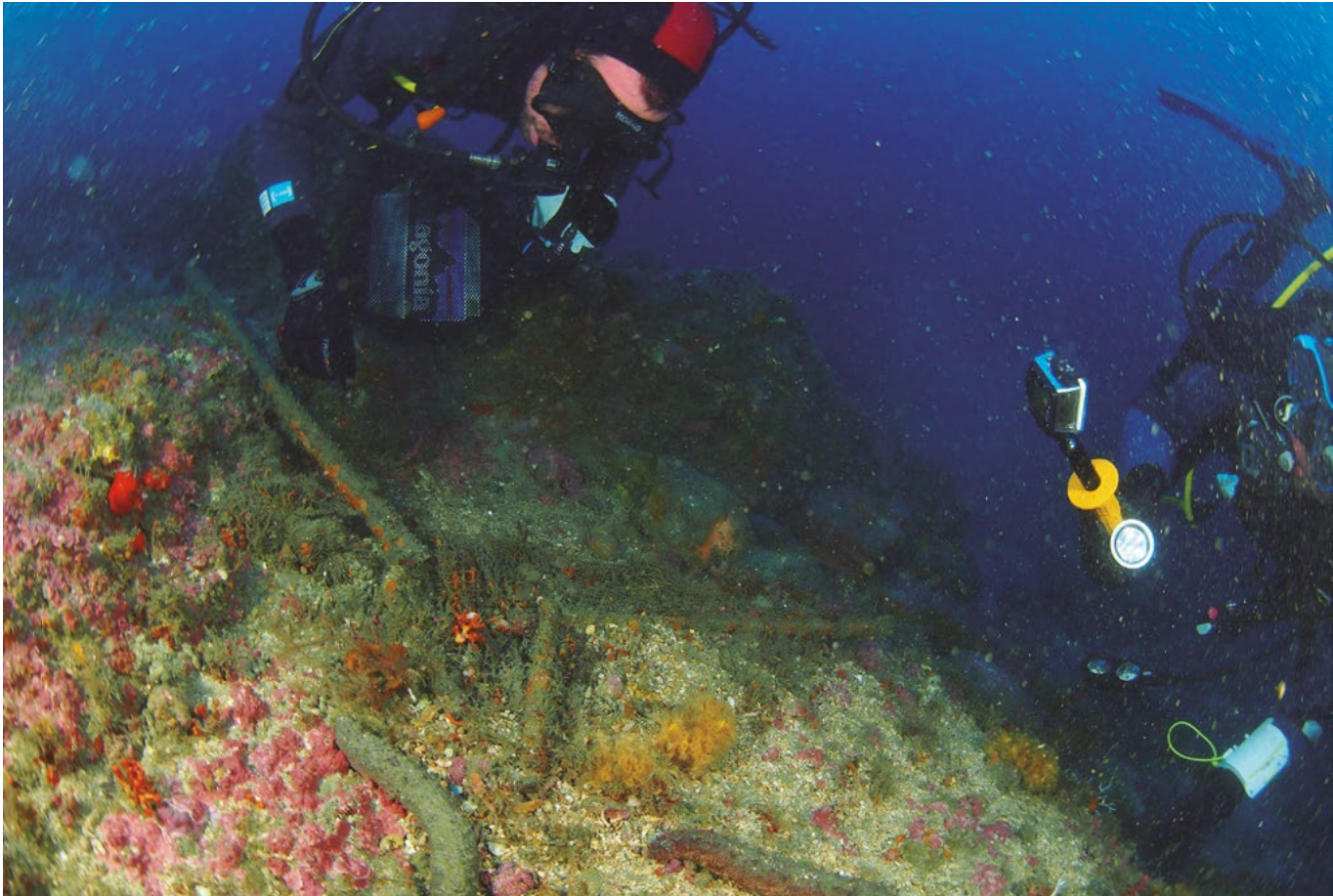


Figura 3. Criterios generales de actuación ante el hallazgo de un arte de pesca perdido o abandonado



Labores subacuática de retirada de maromas © HyT

Evitar daños a especies y hábitats

El documento de criterios generales para la gestión de artes de pesca perdidos o abandonados persigue, como objetivo último, evitar la interacción negativa con especies y hábitats y reforzar la seguridad de personas y equipos. En ningún caso es un documento normativo ni vinculante, ni atribuye obligaciones más allá de las ya recogidas en la normativa vigente, sino que se crea con carácter orientativo e informativo. La figura 3 muestra de modo esquemático los criterios generales de actuación ante el hallazgo de un arte de pesca perdido o abandonado.

Recomendaciones de actuación

El hallazgo de un arte de pesca perdido o abandonado (o resto del mismo) puede producirse en circunstancias diferenciadas y por ello el documento recoge recomendaciones de actuación en diferentes supuestos:

- Hallazgo a la deriva durante la navegación por parte de cualquier tipo de embarcación.
- Hallazgo durante inmersiones por parte de buceadores en sus diferentes modalidades (recreativas,

organizadas y dirigidas a una limpieza de fondos o similar, enmarcadas en alguna campaña científica o en trabajos comerciales).

- Hallazgo en campañas o proyectos oceanográficos centrados en el fondo marino, a gran profundidad, con el uso de Vehículos Operados Remotamente, ROV.
- En el momento en que un buque de pesca informa de la pérdida de un arte de pesca que no puede recuperar por sus propios medios.

Estas recomendaciones se han testado y validado en los siguientes espacios de la Red Natura 2000:

- Demarcación marina sudatlántica: entorno de La Breña y Marismas del Barbate y Punta de Trafalgar: *Hallazgo fortuito de APPA en inmersión recreati-*

La participación de barcos que emplean artes de pesca que se desplazan al encuentro de las especies es fundamental



Grupos como la Asociación Vertidos Cero están implicados en la retirada de basura del fondo marino

va, en colaboración con OceanAddicts y la Junta de Andalucía.

- Demarcación marina Estrecho-Alborán: entorno de Seco de los Olivos, Bahía de Almería y Punta Entinas-Sabinar: *Hallazgo de APPA durante la travesía de una embarcación*, en colaboración con Alnitak y Equinac.
- Demarcación marina levantino-balear: entorno de los Valles submarinos del Escarpe de Mazarrón: *Acción organizada de retirada de APPA por buceadores recreativos*, en colaboración con el proyecto Plumbum, desarrollado por la Asociación Hippocampus.
- Demarcación marina canaria: entorno del Espacio marino del oriente y sur de Lanzarote-Fuerteventura: *Limpieza de fondos con participación de buceadores recreativos*, en colaboración con el Observatorio de Basura Marina Canarias.
- Demarcación marina noratlántica: entorno del Espacio marino de las Rías Baixas de Galicia: *Acción organizada de retirada de APPA por entidades profesionales*, en colaboración con el Proyecto Clean Atlantic de la Fundación CETMAR, Centro de buceo Islas Cíes y el Servicio de Guardacostas de la Xunta de Galicia.

Inventariado de los hallazgos

Por último, www.artesperdidos.es es la plataforma generada para inventariar los diferentes hallazgos y facilita la comunicación entre los diferentes actores para facilitar su gestión. Incluye un perfil público con acceso al visor

Se dispone de herramientas para poder inventariar, localizar, evaluar, extraer y gestionar los desechos

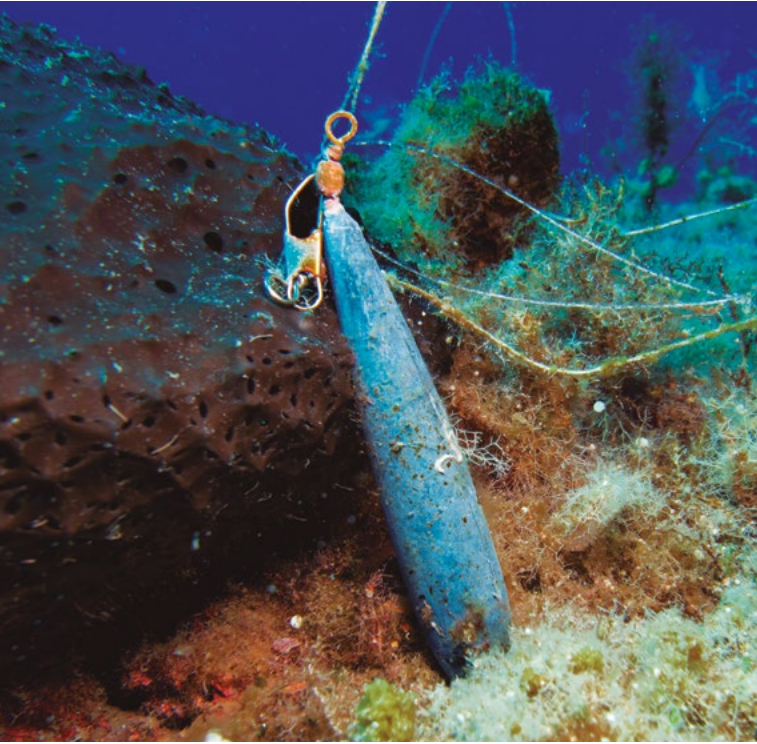
y posibilidad de consultar los datos y generar informes, un perfil de observador que permite registrar nuevos hallazgos y un perfil de gestor que permite recibir alertas automáticas y proporciona una herramienta de recomendaciones para la toma de decisiones sobre la posibilidad de retirar del arte.

Nota

1. Los recursos generados en ambos proyectos pueden consultarse en <https://intemares.es/aprende/publicaciones/contaminacion-marina> y en la página web del MITECO: [Basuras marinas \(miteco.gob.es\)](https://basurasmarinas.miteco.gob.es)

Agradecimientos

2. La dirección del trabajo (Dirección General de la Costa y el Mar), la secretaría técnica de cada acción (Asociación Vertidos Cero y Asociación Hombre y Territorio, respectivamente) y la coordinación del proyecto INTEMARES (Fundación Biodiversidad) agradecen a todos los participantes y colaboradores su implicación en estas iniciativas.



La contaminación por metales pesados como el plomo suele proceder de la pesca con artes menores