



PROGRAMA PLEAMAR

Convocatoria
2020

**Fundación
Biodiversidad**

Ministerio para la Transición Ecológica
y el Reto Demográfico



Resumen ejecutivo



CONVOCATORIA 2020

El 29 de enero se publicó en el BOE la resolución de 20 de diciembre de 2018, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente (MITECO), por la que se publicaban las bases reguladoras de concesión de subvenciones por la Fundación Biodiversidad y el 18 de diciembre de 2019 fue publicado en el BOE el extracto de la convocatoria de subvenciones correspondiente a la anualidad 2020. Como en las tres anualidades anteriores, la convocatoria del Programa Pleamar 2020 cuenta con seis ejes, incluyendo:

Eje 1. INNOVACIÓN

- Pesca
- Acuicultura

Eje 2. ASESORAMIENTOS

- Pesca
- Acuicultura

Eje 3. REDES

- Pesca
- Acuicultura

Eje 4. ÁREAS PROTEGIDAS

Eje 5. RESIDUOS

Eje 6. SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL

Las principales novedades de esta Convocatoria Pleamar 2020 son:

- Incremento de la dotación hasta los 6,2 M€.
- Desaparición en todos los ejes de la posibilidad de contar con socios para la ejecución de los proyectos.
- Ajuste de la duración de todos los proyectos a un máximo de 12 meses en el punto 4.
- Eliminación del límite del 12 % previsto en anteriores convocatorias para las acciones de información y publicidad.

Se realizaron en los meses de febrero y marzo de 2020, tres jornadas informativas, el día 3 de febrero en la sede de la Fundación Biodiversidad en Madrid, el día 11 de febrero en la sede de la Fundación CETMAR en Vigo y el día 13 de febrero en la sede de la Fundación Biodiversidad en Sevilla.

El plazo para presentar solicitudes finalizó el día 3 de marzo, recibándose un total de 94 solicitudes. Tras el trabajo de evaluación, el pasado 5 de octubre fue publicada la Resolución de la Directora de la Fundación Biodiversidad, para la puesta en marcha de 47 nuevos proyectos, autorizando un gasto por importe máximo de 4.300.727,25 €, de los 6,2 M€ disponibles, la disposición de un gasto por importe de hasta 3.225.331,42 €, de los cuales la Fundación Biodiversidad contribuye con la financiación del Fondo Europeo Marítimo y de Pesca de hasta 2.954.190,91 € y recursos propios de hasta 271.140,51 €, de acuerdo a los importes parciales señalados en el Anexo I para cada una de las entidades beneficiarias.

El desglose del importe aprobado por ejes y el número de proyectos es el siguiente:

Eje 1.1. INNOVACIÓN PESQUERA

- 916.877,99 €
- 8 proyectos

Eje 1.2. INNOVACIÓN ACUÍCOLA

- 679.725,88 €
- 8 proyectos

Ejes 2 y 3. ASESORAMIENTO Y REDES

- (pesca y acuicultura)
- 152.770,54 €
- 5 proyectos

Eje 4. ÁREAS PROTEGIDAS

- 1.709.506,16 €
- 15 proyectos

Eje 5. RESIDUOS

- 431.779,06 €
- 5 proyectos

Eje 6. SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL

- 410.067,95 €
- 6 proyectos

Estos proyectos, que se ejecutan durante un periodo de 12 meses, tienen como objetivo, entre otros temas, profundizar en la reducción de las capturas accidentales y descartes

de derivadas de las actividades pesqueras; compatibilizar la pesca con la conservación de distintas especies como el delfín mular o el cormorán moñudo; mejorar la supervivencia de los descartes y su aprovechamiento; mejorar la recopilación de datos oceanográficos; recuperar gorgonias de profundidad en Áreas Marinas Protegidas; reducir el impacto del trasmallo sobre hábitats bentónicos; monitorizar los residuos de las zonas costeras y trabajar en su retirada del mar o impulsar la sensibilización ambiental y la promoción del papel de la mujer en el sector marítimo-pesquero, así como la cultura marina y la economía azul.

Un total de 33 entidades han desarrollado estos 47 proyectos. Así, los centros de investigación y las universidades son responsables de casi el 60 % de los proyectos, seguidas de las entidades sin ánimo de lucro, que asumen la puesta en marcha del 19 % de los proyectos, las organizaciones sectoriales, casi el 15 %, y las administraciones locales, con el 6 % restante.

En la siguiente tabla se recoge un resumen de la tipología de las entidades beneficiarias, tanto públicas como privadas.

29 PROYECTOS PÚBLICOS	18 PROYECTOS PRIVADOS
→ 8 universidades	→ 1 universidad
→ 3 centros de investigación	→ 4 centros tecnológicos
→ 2 organizaciones de pescadores	→ 2 entidades pesqueras y acuículas
→ 4 otros organismos	→ 8 ONG/Asociaciones/Fundaciones

PROYECTOS

EJE 1.1.

INNOVACIÓN PESCA



SILENCIO

Eje 1.1 → Innovación pesca

Introducción de sistemas de propulsión eléctrica en embarcaciones pesqueras de pequeña eslora para reducir su impacto en el medio ambiente.

Importe total liquidado
164.614,15€

Entidad: Centro Tecnológico del Mar (Fundación CETMAR)



SICAPTOR 2.0.

Eje 1.1 → Innovación pesca

Nuevas tecnologías de visión aplicadas al desarrollo de sistemas estandarizados de monitorización electrónica de la captura total más compactos y flexibles.

Importe total liquidado
182.099,83€

Entidad: Instituto de Investigaciones Marinas - Consejo Superior de Investigaciones Científicas (IIM-CSIC)



GEOCAP

Eje 1.1 → Innovación pesca

Integración de bases de datos de capturas totales en una infraestructura espacial para la gestión sostenible de la pesca.

Importe total liquidado
178.207,20€

Entidad: Instituto de Investigaciones Marinas - Consejo Superior de Investigaciones Científicas (IIM-CSIC)



DISCARDLIFE II

Eje 1.1 → Innovación pesca

Supervivencia y recuperación de las rayas descartadas en la pesca de arrastre II.

Importe total liquidado
62.570,94 €

Entidad: Universidad de Cádiz



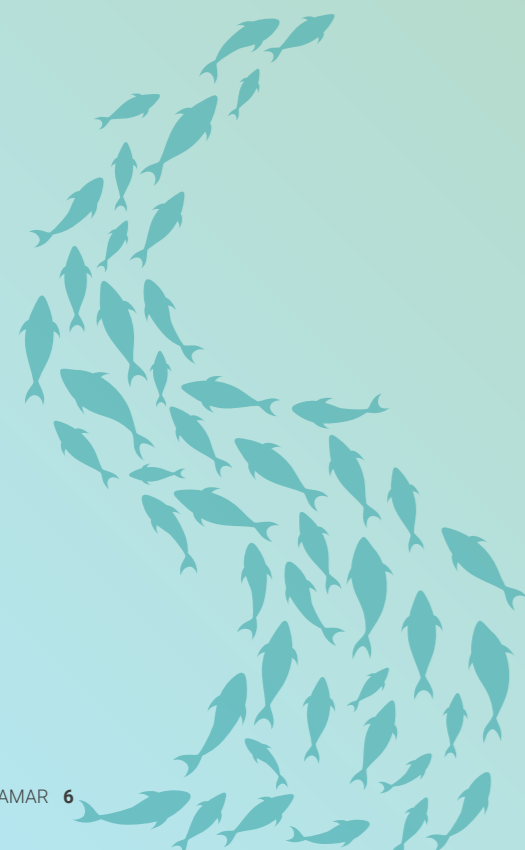
INARBIO

Eje 1.1 → Innovación pesca

Innovación en la pesca mediterránea con artes biosostenibles.

Importe total liquidado
60.493,06€

Entidad: Institut de Ciències del Mar de Barcelona del Consejo Superior.





DEEPFISH

Eje 1.1 → Innovación pesca

Desarrollo de un prototipo de visión artificial para identificación de especies y obtención de datos biométricos en lonja basado en *deep learning*.

Importe total liquidado
58.478,57 €

Entidad: Universidad de Alicante



ENCORAT

Eje 1.1 → Innovación pesca

Acciones para reducir la mortalidad accidental del cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*) en artes de pesca de enmalle en la Demarcación Marina Noratlántica.

Importe total liquidado
82.830,00€

Entidad: Universidade de Vigo



OBEPAL

Eje 1.1 → Innovación pesca

Proyecto de normalización y certificación de los procesos de observación electrónica en el arte de palangre.

Importe total liquidado
57.497,12 €

Entidad: Organización de Palangreros Guardeses (ORPAGU)

EJE 1.2.

INNOVACIÓN ACUICULTURA



ACUFLOT

Eje 1.2 → Innovación acuicultura

Interacciones entre la ACUicultura offshore y la energía eólica FLOTante: retos y oportunidades hacia la transición ecológica del espacio marítimo español.

Importe total liquidado
84.700,50 €

Entidad: Fundación Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria (FIHAC)



PROBISOLE

Eje 1.2 → Innovación acuicultura

Dietas suplementadas con probióticos como herramienta biotecnológica para optimizar la reproducción del lenguado senegalés.

Importe total liquidado
46.317,41 €

Entidad: Instituto Español de Oceanografía del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (IEO-CSIC)



GLORiA

Eje 1.2 → Innovación acuicultura

Mejorar la resiliencia y sostenibilidad ambiental y socioeconómica del cultivo de peces en mar abierto frente al cambio global, mediante ciencia aplicada para la elaboración de planes adaptativos. de gestión de escapes de peces en la Comunidad Valenciana y la Región de Murcia.

Importe total liquidado
172.517,25 €

Entidad: Universidad de Alicante



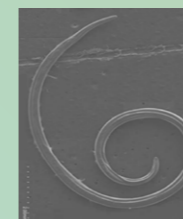
PARAPEZ 3

Eje 1.2 → Innovación acuicultura

Reducir la transferencia de parásitos de entre poblaciones de peces salvajes y los peces criados en viveros en mar abierto.

Importe total liquidado
99.225,00 €

Entidad: Universidad CEU Cardenal Herrera



ANITEST

Eje 1.2 → Innovación acuicultura

Un método de evaluación de la infectividad para una acuicultura libre de anisakis.

Importe total liquidado
44.349,41 €

Entidad: Universitat de Valencia



VALORALGAE

Eje 1.2 → Innovación acuicultura

Cerrando la cadena de valor en la acuicultura marina a través de la valorización energética de las algas de arribazón.

Importe total liquidado
77.896,41 €

Entidad: Fundación Centro Tecnológico de Eficiencia e Sostenibilidad Enerxética (Energylab)



FOULACTIVE

Eje 1.2 → Innovación acuicultura

Desarrollo de tratamiento antifouling que permita reducir el impacto en el medio ambiente de viveros flotantes

Importe total liquidado
64.946,52 €

Entidad: Fundación Centro Tecnológico de Acuicultura de Andalucía (CTAQUA)



FISHFLOC

Eje 1.2 → Innovación acuicultura

Innovación en el cultivo de peces marinos aplicando la tecnología biofloc en diferentes etapas para una acuicultura más sostenible.

Importe total liquidado
64.388,62 €

Entidad: Clúster de la Acuicultura (CETGA)

EJE 3.1.

REDES PESCA



GT PMR

Eje 3.1 → Redes pesca

Grupo de Trabajo sobre Pesca Marítima Recreativa en España.

Importe total liquidado
35.587,50 €

Entidad: Universidad de Santiago de Compostela



ENVAPESES

Eje 3.1 → Redes pesca

Red por la economía circular en la distribución de productos pesqueros. Retos en el uso de envases en el sector minorista de pescado y alternativas sostenibles.

Importe total liquidado
20.262,09 €

Entidad: Federación Nacional de Asociaciones de Empresarios Detallistas de Pescados (FEDEPESCA)

EJE 3.2.

REDES ACUICULTURA



REDACUICULTURAPLASTIC

Eje 3.2 → Redes acuicultura

Creación de una Red de Trabajo para la Identificación y Reducción de Residuos Plásticos en Acuicultura.

Importe total liquidado
34.000,00 €

Entidad: Instituto Español de Oceanografía (IEO)



ARISA

Eje 3.2 → Redes acuicultura

Análisis en red de la información sanitaria en acuicultura.

Importe total liquidado
29.589,41 €

Entidad: Universidad de Zaragoza



AQUAHUB OFFSHORE

Eje 3.2 → Redes acuicultura

Desarrollo de Sistemas de Gestión Responsable de Artes de Pesca.

Importe total liquidado
30.870,27 €

Entidad: Asociación Empresarial de Acuicultura de España (APROMAR)

EJE 4.

ÁREAS PROTEGIDAS



1MARDELOSAS

Eje 4 → Áreas protegidas

Evaluación de las capturas incidentales de *Alosa alosa* y *Alosa fallax* por la flota costera de Galicia: análisis del problema, sensibilización y proposición de medidas de gestión y protección.

Importe total liquidado
60.395,03 €

Entidad: Universidad de Santiago de Compostela (USC)



LANDERPICK 2

Eje 4 → Áreas protegidas

Una flotilla de *landers* oceanográficos de bajo coste al servicio de la monitorización permanente de áreas marinas protegidas profundas.

Importe total liquidado
97.543,86 €

Entidad: Instituto Español de Oceanografía (IEO)



MAREBI

Eje 4 → Áreas protegidas

Gestión de espacios marinos protegidos en una Reserva de Biosfera insular.

Importe total liquidado
86.817,50 €

Entidad: Consell Insular de Menorca



MOIRA

Eje 4 → Áreas protegidas

Programa de sensibilización ecosocial y de sostenibilidad del mar.

Importe total liquidado
83.980,00 €

Entidad: Universidad de las Palmas de Gran Canaria (UPDGC)



DESMARES II

Eje 4 → Áreas protegidas

Pesca artesanal sostenible en áreas protegidas: colaboración del sector pesquero en la conservación del cormorán moñudo.

Importe total liquidado
125.639,16 €

Entidad: Universitat de Girona



RESCAP 4

Eje 4 → Áreas protegidas

Conservación y Recuperación de Poblaciones de Gorgonias y Corales de Profundidad mediante Restauración Ecológica y Mitigación de los Impactos de la Pesca.

Importe total liquidado
210.251,80 €

Entidad: Instituto de Ciencias del Mar del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (ICM-CSIC)



ECOFISH +

Eje 4 → Áreas protegidas

Consolidando la pesquería sostenible en el Golfo de Cádiz.

Importe total liquidado
95.813,72 €

Entidad: Universidad de Cádiz



ZEPAMAR II

Eje 4 → Áreas protegidas

Pescadores, aves y Red Natura 2000: estrechando vínculos.

Importe total liquidado
190.587,33 €

Entidad: Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife)



ARTABRO 2

Eje 4 → Áreas protegidas

Hacia la gestión integral de las ZEPA marinas del noroeste de la Península Ibérica.

Importe total liquidado
187.989,25 €

Entidad: Centro de Extensión Universitaria e Divulgación Ambiental de Galicia (CEIDA)



iGENTAC

Eje 4 → Áreas protegidas

Herramientas innovadoras aplicadas al monitoreo de poblaciones en el entorno de un Área Marina Protegida: inteligencia artificial, genética y telemetría acústica.

Importe total liquidado
132.141,69 €

Entidad: Federación Nacional de Cofradías de Pescadores (FNCP)



ZOSTESCO

Eje 4 → Áreas protegidas

Conservación de las praderas de *Zostera noltei* en el NO de la península ibérica: una investigación basada en la cartografía participativa de usos y servicios ecosistémicos.

Importe total liquidado
106.806,72 €

Entidad: Universidad de Vigo



AUTONATURA 3

Eje 4 → Áreas protegidas

Implementación de un sistema acoplado de monitoreo de la pesca y los recursos pesqueros basado en inteligencia artificial en un espacio de la Red Natura 2000.

Importe total liquidado
40.717,50 €

Entidad: Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC-IMEDEA)



INDELPESUR

Eje 4 → Áreas protegidas

Evaluación de interacciones de delfín mular y pesquerías del sur y sureste en áreas marinas protegidas para una gestión integrada.

Importe total liquidado
85.338,73 €

Entidad: Asociación de Naturistas del Sureste (ANSE)



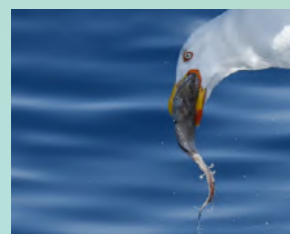
BAJUREC IV

Eje 4 → Áreas protegidas

Mejorar la gestión de los residuos generados por el sector pesquero y reducir la cantidad de residuos existentes en las zonas costeras y el mar, contribuyendo a una mejor conservación de los recursos biológicos marinos y a la protección de las zonas marítimas de la Red Natura 2000.

Importe total liquidado
57.985,48 €

Entidad: Asociación Paisaje Limpio



ZEPAPESCA

Eje 4 → Áreas protegidas

Disponibilidad de recursos tróficos, pesca y aves marinas: un análisis histórico enfocado a la gestión de las ZEPA del Mediterráneo.

Importe total liquidado
33.750,00 €

Entidad: CORYS SCCL

EJE 5.

RESIDUOS



OBAM

Eje 6 → Sensibilización

Observatorio de Basura Marina.

Importe total liquidado
8.238,80 €

Entidad: Cabildo Insular de Fuerteventura - Reserva de la Biosfera de Fuerteventura



RE-MAR II

Eje 6 → Sensibilización

Custodia ambiental para la reducción de residuos en el Espacio Marino Protegido de las Rías Baixas.

Importe total liquidado
53.811,46 €

Entidad: Asociación Amicos



REPESCA_PLAS 4

Eje 6 → Sensibilización

Valorización material de residuos plásticos recuperados del mar: Sistema de recogida, tratamiento y valorización de las basuras marinas involucrando a toda la cadena de valor.

Importe total liquidado
64.660,63 €

Entidad: Asociación de Investigación de Materiales Plásticos y Conexas



RED-USE

Eje 6 → Sensibilización

Hacia un sistema de gestión responsable de artes de pesca.

Importe total liquidado
154.649,40 €

Entidad: Confederación Española de Pesca (CEPESCA)



Plan-ct-ON

Eje 6 → Sensibilización

Plan de conservación territorial-ON. Plan multidisciplinar para despertar una conciencia sostenible en la sociedad en general, en el sector pesquero en particular y para actuar de forma responsable en las ZEPAS marinas.

Importe total liquidado
74.292,71 €

Entidad: Fundación Obra Social Abanca

EJE 6.

SENSIBILIZACIÓN



SEAYOURLITTER

Eje 6 → Sensibilización

Programa para la Sensibilización en Residuos y Basuras marinas.

Importe total liquidado
91.971,88 €

Entidad: Confederación Española de Pesca (CEPESCA)



FISHMONGERS 4 SEALIFE

Eje 6 → Sensibilización

Promover la protección y recuperación de la biodiversidad marina y la conservación de los recursos biológicos, así como el conocimiento sobre este tema y la sensibilización a cerca de su importancia.

Importe total liquidado
36.651,72 €

Entidad: Federación Nacional de Asociaciones de Empresarios Detallistas de Pescado (FEDEPESCA)



DEPOMAR

Eje 6 → Sensibilización

La importancia del trabajo de las mujeres mariscadoras en entornos de Red Natura 2000.

Importe total liquidado
51.200,18 €

Entidad: Diputación de Pontevedra



AUDIOGUÍAS

Eje 6 → Sensibilización

Audioguías del Mar.

Importe total liquidado
74.790,00 €

Entidad: Sociedad para el Desarrollo de las Comunidades Costeras (SOLDECOCOS)



MARDEVIDAS

Eje 6 → Sensibilización

Programa de sensibilización ecosocial y de sostenibilidad del mar.

Importe total liquidado
102.000,00 €

Entidad: Federación Nacional de Cofradías de Pescadores (FNCP)



TALLERES

Eje 6 → Sensibilización

Talleres sobre "Comunicar la pesca y acuicultura sostenibles".

Importe total liquidado
14.078,90 €

Entidad: Asociación de Periodistas de Información Ambiental (APIA)

INDICADORES DE PROYECTOS

→ PERSONAS IMPLICADAS EN LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS

En relación al número de personas que trabajan en los proyectos cofinanciados a través del Programa Pleamar, en las modalidades de personal contratado exclusivamente para el proyecto (PT) y personal propio de la entidad (PP) se ha observado que:

Teniendo en cuenta los 47 proyectos ejecutados, se contabilizan 257 personas participantes en los proyectos, tanto desde las entidades beneficiarias como desde las entidades colaboradoras. De este total, 110 son mujeres (42,8 %), mientras que 147 son hombres (57,1 %). En este dato se incluye tanto a las personas con contrato de trabajo como personal voluntario.

Realizando una distinción respecto a la tipología de contratos de trabajo, se observa lo siguiente:

Mujeres PT ¹	Mujeres PP ²	Total Mujeres Trabajadoras	Hombres PT	Hombres PP	Total Hombres Trabajadores
23	87	147	27	120	147
21%	79%	100%	18,3%	81,6%	100%

De estos datos, observamos que analizando los 257 profesionales, el porcentaje global para cada tipología de contratos de trabajo es:

Mujeres PT	Mujeres PP	Hombres PT	Hombres PP	Total personas Trabajadoras
8,9%	33,8%	10,5%	46,7%	100%

¹PT: Personal contratado para la ejecución de los proyectos.

²PP: Personal propio.

→ DESTINATARIOS/AS DE LOS PROYECTOS

Teniendo en cuenta las cifras de los 47 proyectos de la convocatoria 2020, se contabilizan un total de **1.584.098 personas destinatarias**.

→ ASPECTOS FORMATIVOS Y DE CAPACITACIÓN

De los 47 proyectos analizados, se han obtenido datos de capacitación y formación de un total de 15 proyectos.

ENTIDAD	ACRÓNIMO	MUJERES FORMADAS	HOMBRE FORMADOS	TOTAL
CEIDA	ÁRTABRO 2	7	3	10
SOLDELOCOS	AUDIOGUÍAS	30	28	58
UCA	ECOFISH+	18	2	20
USC	GT PMR	28	66	94
IIM-CSIC	iGENTAC	25	25	50
ANSE	INDEPELSUR	38	29	67
CABILDO INSULAR DE FUERTEVENTURA	OBAM	170	164	334
UNIV. CEU	PARAPEZ 3	1	71	72
AFUNDACIÓN	PLAN-CT-ON	215	180	395
ASOC. AMICOS	RE-MAR II	99	99	198
CEPESCA	SEAYOURLITTER	16	200	216
APIA	TALLERES	83	50	133
ENERGYLAB	VALORALGAE	54	34	88
SEO/BirdLife	ZEPAMAR II	1	11	12
UVIGO	ZOTESCO	45	34	79
TOTAL		805	971	1776

Como puede observarse en la tabla, existe un mayor número de hombres formados que de mujeres.



PROYECTO DESTACADO

→ HACIA UN SISTEMA DE GESTIÓN RESPONSABLE DE ARTES DE PESCA (RED-USE)

La Confederación Española de Pesca (Cepesca) puso en marcha el proyecto RED-USE con el triple objetivo de allanar el camino en el sector pesquero español a la directiva europea sobre plásticos de un solo uso (SUP), impulsar el ecodiseño de las artes de pesca y definir una propuesta de sistema de gestión para la recogida, tratamiento y procesamiento sostenible de los residuos derivados de las artes y aparejos de pesca.

Con este proyecto, el sector pesquero español se suma a la lucha global contra las basuras marinas y, específicamente, contra la contaminación por plásticos de los océanos. De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), unos 13 millones de toneladas de plástico acaban en mares y océanos cada año, de las que un 4,9 % corresponden a redes y aparejos de pesca perdidos, desechados o abandonados en los fondos marinos. Así mismo, y de acuerdo con la evaluación 2019 del segundo ciclo de Estrategias Marinas 2018-2024, los residuos asociados a la actividad pesquera en España suponen una media del 3 % de las basuras marinas.

El proyecto RED-USE ha definido un sistema de gestión responsable para la mejora de la recogida y tratamiento de las artes de pesca, introduciendo criterios de economía circular. Se analizaron los sistemas de gestión de recogida de redes y aparejos de un total de 16 puertos, realizando una caracte-

rización técnica de artes y aparejos de pesca españolas según su tipología, por segmentos de flota y representatividad. Por último, se elaboró un listado detallado de productores y comercializadores de artes de pesca.

Por otro lado, se elaboró un estudio científico/técnico acerca de la composición, resistencia y durabilidad de artes seleccionados a partir de las muestras obtenidas de puertos visitados, con el que se redactó un artículo científico. Entre otras cuestiones, se determinó que las artes de pesca de nylon serían, a priori, más fácilmente reciclables termo-mecánicamente que las de polietileno de alta densidad (HDPE), siendo para estas últimas el procedimiento químico el más adecuado para su reciclaje.

Asimismo, se elaboró una propuesta de hoja de ruta para establecer el procedimiento a seguir para la efectiva implantación de un protocolo de gestión de redes y aparejos de pesca descartados en los puertos españoles, aplicando la Directiva 2019/904 del Parlamento Europeo.

Finalmente, se desarrolló un borrador de protocolo común para el tratamiento y procesamiento responsable de redes y aparejos residuales, que incrementaría la gestión correcta y la cantidad de material gestionado, aunque la diversidad de condiciones y peculiaridades de cada puerto exigiría adaptarlo a cada situación específica.

P