



Nadia Moalla Gil - Responsable de proyectos e Innovación de CEPESCA nadiamoalla@cepesca.es













¿QUIÉNES SOMOS?

Cepesca, la Confederación Española de Pesca, nace en junio de 2007. Con su creación se funda la organización empresarial pesquera de ámbito nacional más importante de toda Europa y una de las más representativas del mundo, ya que aglutina a:



asociaciones de armadores de pesca.



+800 empresas pesqueras.



859 buques.



Aprox.10.000 trabajadores (tripulantes).



+217.000 GT (tonelaje de arqueo).



50% de las capturas a nivel nacional.

Es decir, agrupa al 95 % de la flota de altura, un porcentaje elevado de la flota de bajura de mediano porte y un 64% del volumen total del tonelaje de arqueo (GT) de la flota española.













OBJETIVO

Definir un sistema de gestión responsable para la mejora de la recogida y tratamiento de las artes de pesca a partir de un mapeado de actores implicados en el proceso y el análisis de los componentes plásticos de los mismos introduciendo criterios de economía circular.



ACTIVIDADES



A1 Desarrollo de un diagnóstico de situación que permita conocer las problemáticas asociadas a la gestión de los residuos derivados de las redes y artes de pesca.



A2 Desarrollo de un estudio científico-técnico de la composición, resistencia y durabilidad de artes seleccionados



A3 Desarrollo y validación de un protocolo de gestión.













Información recogida/recopilada por diferentes medios en puertos representativos y posibles agentes implicados:

- Visitas físicas, llamadas, búsquedas web, consultas por correo electrónico, encuesta nacional
- 15 puertos representativos
- Perfiles: pescador/armador, autoridad portuaria/cofradía de pescadores, gestor de residuos, proveedor redes y aparejos.



Contenedor para el almacenamiento de redes descartadas en el puerto de Muxía



Redes descartadas almacenadas en el punto limpio del puerto de Santander









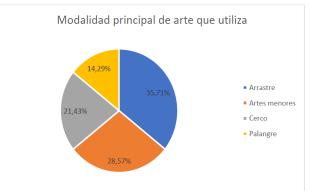


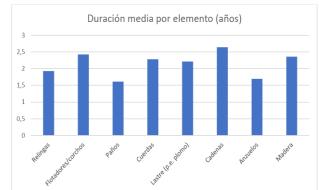


Encuesta Nacional (44 respuestas)

- Por CCAA 48% Galicia, 25 % País Vasco y 27% resto España.
- Por Perfil 45,5% Autoridad Portuaria/Cofradías y 29,5% Armador/Pescador.

→ Perfil Pescador:

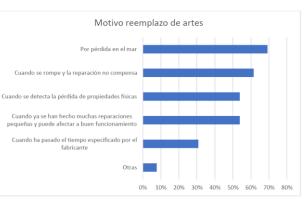






Comunidad Autónoma

AndalucíaCantabriaCataluñaIlles Balear









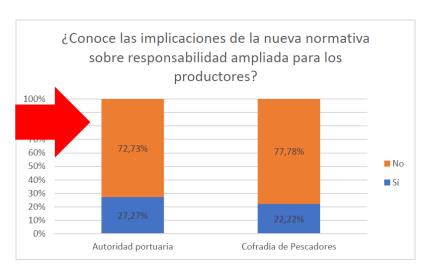


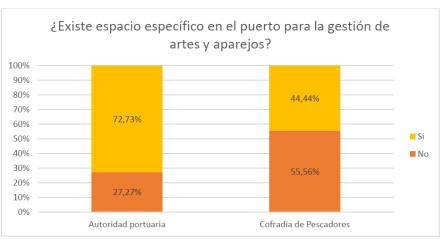






→ Perfil Autoridad Portuaria/Cofradía Pescadores:













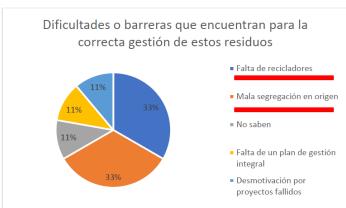






→ Perfil Gestor de Residuos:









- → Perfil Proveedor de artes y aparejos:
 - Coste y difícil comunicación entre actores
 - Inexistencia de gestión eficaz sobre Final de Vida Útil de redes









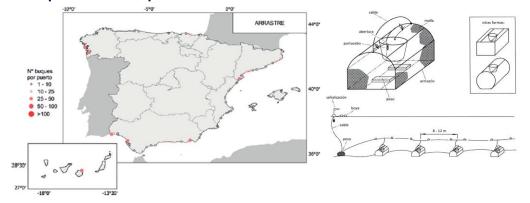




烫

Caracterización técnica de Artes y Aparejos de Pesca empleados en los puertos españoles:

Diagnóstico, para conocer cuantas Tn de artes y aparejos se **descartan** anualmente en España.



	Arrastre Enmalle y/o trasmall		Cerco	Nasas	Lineas y anzuelos		
Número de buques	786	1.326	528	866	1.532		
Eslora media (metros)	20,9	9,15	20,42	13,63	13,46		
Cantidad de arte descartado / año (kg/año)	1.601.690	37.054	3.670	No consta	No consta		

Componente	Material
Cable	PE
Malla	PA
Portacebo	PE
Armazón	Hierro galvanizado
Peso	Cemento, piedra, plomo
Boya	Varios polímeros













A2 Desarrollo de un estudio científico-técnico de la composición, resistencia y durabilidad de artes seleccionados y estudio de caracterización.



Estudio científico de caracterización de muestras de redes que nos permitan conocer componentes plásticos más frecuentes y potencial de reciclabilidad.

Materiales más utilizados **HDPE** y nylon 6 y 66.

Las artes de nylon serían a priori más fácilmente reciclables termo-mecánicamente.

Necesidad de diseñar redes evitar la combinación de materiales

La degradación al almacenar y la exposición al sol, reduce el valor del material.

ID	Descripción Origen	Imagen	Composición química	GR	
EN-Ri-1.1	Beta verde clara Ribeira	1	Nylon 6		
EN-Ri-1.2	Beta verde oscura Ribeira	8	Nylon 6	1	
EN-Ri-1.3	Beta amarilla Ribeira	4	Nylon 6	1	
EN-Ri-1.4	Miños rojos Ribeira	-	Nylon 6	1	
EN-Ce-1.1	Transparente fina blanco verde Red núcleo monomaterial + 2 redes perimetrales Celeiro	-	Nylon 6	2-3	
EN-Vi-1.1	Enmalle fino verdoso Vigo	2	Nylon 6	1	













A2 Desarrollo de un estudio científico-técnico de la composición, resistencia y durabilidad de artes seleccionados y estudio de caracterización.



Hoja de ruta para la implantación de un Protocolo de Gestión de Artes de Pesca descartados en los puertos españoles aplicando la Directiva 2019/904 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la reducción del impacto de determinados productos de plástico en el medio ambiente.





FASE 1 FASE 2













A3 Desarrollo y validación de un Protocolo de Gestión.



Protocolo de gestión responsable de redes y aparejos de pesca

- Un protocolo común serviría para garantizar el correcto almacenamiento, transporte y posible reutilización/ reciclaje de artes descartadas
- Sería interesante impulsar artes y aparejos de pesca producidos con un mismo material
- El modelo a largo plazo sería el/los Sistema(s) Colectivo(s) de Responsabilidad Ampliada del Productor (SCRAP)
- El protocolo que puede ser implementado de manera relativamente sencilla y a corto plazo se presenta como "Take-back". No obstante, expertos recomiendan modificar la propuesta inicial hacia un modelo más adaptado al sector pesquero.













A3 Desarrollo y validación de un Protocolo de Gestión.



PROPUESTA PROTOCOLO DE GESTIÓN / ACTUACIÓN RESPONSABLE ARTES DE PESCA 4 Modelos de Responsabilidad Ampliada del Productor:

Largo plazo

- Sistemas Colectivos de Responsabilidad Ampliada del Productor (SCRAP)

Corto plazo

- Artes "as a service" = Alquiler de artes
- Take Back = Retirada de redes desechadas con una nueva compra



 Certificados de neutralidad del plástico = Certificar el reciclaje de una cantidad equivalente de redes desechadas retiradas con una nueva compra

Sostenibilidad Económica → Largo plazo

Iv -Cr < C → Iv= Ingresos por venta de materiales reutilizados; Cr= Costes por recuperación de dichos materiales (transporte, almacenaje, administración, separación, limpieza, procesado); C= Coste actual de gestión de dichos residuos

Colaboración entre entidades (gestoras del puerto y gestoras de residuos)













A3 Desarrollo y validación de un Protocolo de Gestión.



PROPUESTA PROTOCOLO DE GESTIÓN / ACTUACIÓN RESPONSABLE ARTES DE PESCA

<u>SEGÚN AGENTES SECTORIALES</u> → ADAPTAR EL PROTOCOLO A UN MODELO DIFERENTE, EN FUNCIÓN DE:

- La **múltiple composición** de las artes y aparejos de diferentes proveedores.
- La diversidad en los fabricantes de componentes, nacionales e internacionales, dependiendo del tipo de arte y del lugar de trabajo.
- El perfil de **montador de redes o redero**: controlan la compra de los componentes y las cantidades que forman parte de las redes y aparejos que van a montar.
- Control de cantidades de redes en mar y el porcentaje de retirada anual por parte de los armadores/pescadores.
- La **reutilización y reciclabilidad** de las artes dependerá de su **composición y características singulares**, del **destino final** y del **estado cualitativo** y **limpieza**.













Lo próximo

CRONOGRAMA





ACTIVIDADES	TITULO DE ACCION	AÑO 2022							
ACTIVIDADES	TITULO DE ACCION		FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO
	SELECCIÓN DE PILOTOS Y GESTIÓN DEL								
Actividad 1	PROYECTO								
Actividad 2	IMPLANTACIÓN DE ACCIONES PILOTO								
Actividad 3	ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS								
	ACCIONES DE COMUNICACIÓN Y								
Actividad 4	SENSIBILIZACIÓN								















Nadia Moalla Gil - Responsable de proyectos e Innovación de CEPESCA nadiamoalla@cepesca.es









