

# Europa Azul

Revista de la Mar

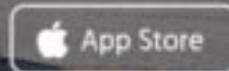
Enero-Febrero

N.º 199. 2024



Te muevas como te muevas,  
**descárgate**  
**📍veuskadi**

Encuentra en la nueva aplicación toda la información que necesitas para planificar tus desplazamientos del día a día.





Alberto Echaluze

## La UE sigue sin definir las artes de pesca

El 20 de diciembre del año pasado se publicó el nuevo Reglamento de la UE sobre los controles en el sector pesquero. En esta ocasión, dado que las artes de pesca se mencionan varias veces en el citado reglamento es obligado centrarse en el análisis de las cuestiones relativas a ellas, siendo fuente de grandes tensiones entre políticos, asociaciones ecologistas y operadores pesqueros. Sin embargo, hay varios aspectos, también de carácter normativo, que necesitan mayor claridad.

No me consta que la normativa de la UE se haya molestado hasta la fecha en dar una definición del término "arte de pesca", sino que, tal y como están las cosas en la actualidad, la única referencia es la lista de las artes a que se refiere la codificación internacional específica de la FAO, asignando un código único (formado por tres letras) a cada arte.

Dicho esto, la cuestión de las artes de pesca está en primer lugar directamente vinculada al concepto de explotación racional de los recursos biológicos del mar, pero a este aspecto se añade el de la garantía de la seguridad de la navegación marítima (entendida como tráfico naval) y, desde hace poco, también el de la protección del medio ambiente como fuente potencial de contaminación

marina. Hay que decir inmediatamente que las cuestiones relativas a la seguridad de la navegación se refieren sobre todo a la necesaria visibilidad diurna y nocturna de determinadas artes fijas (redes de enmalle, palangres).

Mucho más debatida, como ya se ha mencionado, ha sido siempre la cuestión de las especies objetivo de las artes de pesca, que deben reunir determinadas características para que su uso preserve a los juveniles y a las especies sujetas a protección especial.

En nuestro ordenamiento jurídico nacional sigue existiendo la cláusula de la llamada diversificación del esfuerzo pesquero, que permite a los titulares de licencias de pesca modificar, en determinados casos, sus medios técnicos renunciando, sustituyendo o añadiendo las artes, todo ello con vistas a lograr una flexibilización selectiva del citado esfuerzo.

De hecho, el nuevo reglamento de la UE sobre controles pesqueros recuerda el procedimiento del llamado "marcado" de las artes de pesca, ya previsto en el anterior reglamento de 2009, y de hecho amplía su alcance. En concreto, según las normas de aplicación, debe ser posible rastrear el origen de las artes fijas (redes y anzuelos, pero también las nasas y ba-

teas) y de arrastre de vara mediante la lectura de determinada información que debe figurar en dichas artes mediante la colocación de placas específicas y otros medios; precisando, no obstante, que esta práctica sólo se exige actualmente dentro de las aguas de la UE (es decir, bajo la jurisdicción de los distintos Estados costeros). En particular, las citadas placas deberán llevar las iniciales y el número de registro de la unidad de pesca a la que pertenezcan las artes.

Por lo tanto, al realizar los controles, además de la legalidad y conformidad del arte, así como su correcta indicación en el cuaderno diario de pesca, en las circunstancias descritas anteriormente, también se comprobará el correcto marcado del arte.

Otra novedad es que, además de la obligación ya existente de llevar "equipos" a bordo de los buques pesqueros para la recuperación de las artes perdidas, el cuaderno diario de pesca proporcionará también, en caso de pérdida real en el mar, toda la información necesaria para identificarlas, como el tipo y el tamaño, la fecha y hora estimadas de la pérdida, el lugar (coordenadas geográficas) donde se produjo y las medidas aplicadas para recuperarlas. 

PRESIDENTE-EDITOR: ALBERTO ECHALUCE OROZCO

CORRESPONSAL GALICIA: M BAREA CORRESPONSAL MADRID: TERESA MONTERO, CORRESPONSAL CATALUÑA: FRANCESC CALLAU  
CORRESPONSAL ANDALUCIA: JUAN MANUEL MORENO. CORRESPONSAL CANTABRIA: JUAN CARLOS BARROS. CORRESPONSAL ARGENTINA:  
CARLOS ASTORELLI. COLABORADORES: Eliseo Villar, Javier Mina, Iñaki Garro, Julio Ruiz de Velasco, Susana Rivas

FOTOGRAFÍA: José María Fernández, J. A. Apraiz, Jesús Astaburuaga, "Jota", Richard Agirregomezkorta, Julio Ruiz de Velasco y 3Migrupo.

EDITA: EUROPA AZUL S.L. Administración: Plaza de Unzaga 9-2. Tlfno movil: 619179516. 20600 EIBAR (Gipuzkoa)

E-MAIL: info@europa-azul.es. PAGINA WEB: www.europa-azul.es

CONTRATACIÓN DE PUBLICIDAD: JULIO RUIZ DE VELASCO. Calle: San Vicente, 8, 6º dpto 3 (Edif. Albia I). 48001 BILBAO. Tlfno: 649015850-650340460

E-MAIL: jruizvelasco@telefonica.net

IMPRESION: GERTU, Oñati (Gipuzkoa). DEPOSITO LEGAL: SS-228-90. ISSN: 1.130-1465.5



## Entrevista 6 a 10

Gala Moreno Arriola, investigadora de ISSF

## Especial atún 12 a 19

La gestión de los tónidos de las Organizaciones Regionales de Pesca

Ricardo Fuentes y su facturación

Situación de la comercializadora Atunlo

El sector atunero se abona a la inteligencia artificial

## Europa 20 a 21

Los desguaces suben en Europa y bajan en España

## Euskadi 22 a 29

Aumentan los costes energéticos

La flota de bajura afronta sus campañas con amplias cuotas

Veda para proteger cetáceos en el Golfo de Vizcaya

## Sectores pesqueros 30 a 32

Sociedades Mixtas

## Opinión 34 y 35

Las operaciones del Femp

## Internacional 36 y 37

Ley 'Ómnibus de Argentina

## Obituario 38

Luis Arbulu

## Empresas 39 a 42

Sealtechnik

Pasch y Cia

Industrias Ferri y Marexi

## Catalunya 44 y 45

Langostino en la costa del Ebro

## 12 a 19

### Especial atún

## La Inteligencia artificial, los FADs, las ORPs del sector atunero

El sector atunero congelador se abona también a la inteligencia artificial a partir de una iniciativa desarrollada por AZTI, en el seno de la flota de Pevasa. En el marco del programa Everyfish – que busca promover un conjunto de soluciones tecnológicas e innovadoras para registrar las capturas de las embarcaciones europeas–, el grupo Pevasa, con base en Bermeo, ha instalado un equipo de observación electrónica de última generación dotado de cámaras y un GPS. EveryFish aportará innova-

ciones tecnológicas que permitirán la notificación automática y correcta de las capturas en cuanto a tamaño, peso y especie. A lo largo del Especial de Europa Azul se podrán leer otros aspectos que preocupan al sector como son los proyectos de investigación que se centran en el impacto de los Dispositivos de Concentración de Peces FADs y la búsqueda de soluciones para mitigar estos impactos con la realización de una entrevista a Gala Moreno, investigadora de ISSF.

## 30 a 32

### Sectores pesqueros

## Las sociedades mixtas, generadoras de mucho empleo en todo el mundo

Las Sociedades Mixtas Pesqueras suponen una producción estimada en la UE de 4.694 millones de euros, con un valor añadido bruto de 2.402 millones de euros. Esto implica, en lo social, la generación 29.020 puestos de trabajo y de 254 millones de euros en impuestos. Estas entidades son relevantes también en terceros países, donde son generadoras de valor económico y social. En lo económico, las Sociedades Mixtas Pesqueras implican en terceros países 1.195 millones de euros de producción, con 630 millones de euros de Valor Añadido Bruto; y en el ámbito social generan 110.234 puestos de trabajo.

## Astilleros 46 a 59

Naval gallego. Situación

Arrastrero Ecofive

Freire, Gondán y Armón

Metalships

Nodosa. Actividad.

Astilleros de Bermeo

## Acuicultura 60 y 61

Granja de atún de Balfegó en Getaria

## Cultura marítima 64 a 65

Itsas Festibala, en mayo, en Pasaia.

## Reportaje 66 a 71

El arenque, el rey del Báltico

## Euskadi

## Veda en el Golfo de Vizcaya que contraviene la Política de Pesca Común

El sector pesquero se siente atosigado por el control «excesivo» que vienen realizando las patrulleras galas, tras la orden de veda dictada en el Golfo de Vizcaya, para proteger delfines. Por parte



de los pescadores existe un notable malestar por la forma de acercamiento de las patrulleras a los barcos. Es considera la medida como arbitraria, ignora las evidencias científicas y se hizo sin consultar con un sector que invierte para evitar estas capturas incidentales. En consecuencia, e vulnera la PPC, perjudica el empleo y la libre competencia y afectará igualmente al precio de muchas especies en el mercado.

## Astilleros

## El naval gallego se encuentra en la cima de la contratación de pesqueros y oceanográficos

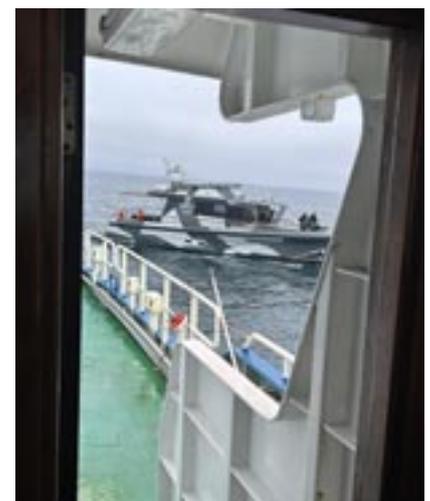
El naval gallego se encuentra en la cima de pedidos con pesqueros y oceanográficos. Se sitúa en el 40% de toda la carga de trabajo y toma el liderazgo por primera vez tras el crack que sufrió Barreras. Los encargos de buques, sin contar los ya firmados en enero, son ya para trece países distintos. Las unidades contratadas su-

ponen un negocio superior a los 700 millones de euros. En concreto, los astilleros de las rías de Vigo y Pontevedra sellaron el 77% de los nuevos contratos (expresados en CGT), y ese 39% del peso de la cartera. Asturias, con Gondán y Armón, quedó en segunda posición (37%); País Vasco, con Balenciaga, Zamakona y Murueta, en la tercera (23%). Los astilleros de Vigo tienen una veintena de contratos de construcción de barcos en vigor, la cifra más alta de los últimos años que los coloca como los más productivos del territorio nacional.



## Publicidad

G°V° Dpto Trans y Vivienda	2
Oliveira	13
Tvmac	17
Industrias Ferri	21
Hyundai-Pasch y Cia	25
A.P. Bilbao	29
Cacesa	31
Navalia	33
Itsaskorda	39
Saeplast	43
Astilleros Zamakona	47
Coterena	49
Marine Instruments	53
Protecnavi	57
Arrankoba	59
Bureau Veritas	63
Skrei de Noruega	72



Una patrullera junto a un arrastrero en la costa de Francia, tras la veda dictada contra la flota comunitaria de proteger la costa para proteger delfines. Foto: Iñaki García.

**Gala Moreno Arriola, Investigadora de ISSF (International Seafood Sustainability Foundation)**

### **“Estamos trabajando arduamente para conocer los efectos de los Dispositivos de Concentración de Peces (DCPs) sobre los túnidos»”**

*Científica investigadora de la ISSF y miembro del Comité de Capturas Incidentales de la ISSF, la doctora vasca, Gala Moreno Arriola cuenta con dos décadas de experiencia trabajando con atuneros cerqueros en los océanos Índico, Atlántico y Pacífico, estudiando el comportamiento de los atunes en los Dispositivos de Concentración de Peces (DCP). Su trabajo se centra en la reducción de los efectos adversos de los DCP y aprovecha los conocimientos de los pescadores y los datos científicos para mejorar la gestión de la pesca. Coordina proyectos de investigación en tres océanos sobre el impacto de los DCP en las capturas accesorias, las especies de atún y el ecosistema, incluida la investigación sobre los DCP biodegradables, la selectividad acústica para discriminar las especies de atún antes del lance y las interacciones con las rayas Mobula y las tortugas marinas en la pesca del atún. También ha promovido talleres para patrones sobre mejores prácticas y posibles soluciones a los impactos de la pesca en más de 20 países.*

**Nota:** Los dispositivos de concentración de peces (“plantados”) son objetos flotantes o sumergidos, a la deriva o anclados, colocados en el mar y rastreados por buques, inclusive mediante el uso de radioboyas o boyas satelitales, que tienen el objetivo de agregar especies de atunes para su posterior captura por las flotas.



*La doctora Gala Moreno estudia los efectos adversos de los Dispositivos de Concentración de Peces (DCP) sobre los túnidos y otras especies asociadas a ellos.*

#### **¿Podría comentar su trabajo en ISSF (International Seafood Sustainability Foundation) en qué consiste?**

Coordino proyectos de investigación que se centran en el impacto de los DCP y en buscar soluciones para mitigar estos impactos. Esta labor abarca el impacto de los DCP en el medioambiente, en las especies objetivo y especies no objetivo, especialmente las especies emblemáticas o altamente vulnerables como son los tiburones, mantarayas y tortugas. Estos proyectos de investigación se realizan en los océanos Índico, Pacífico y Atlántico, en las regiones donde se practica la pesca con DCP y en colaboración con investigadores de diversas organizaciones y universidades, así como con las flotas que pescan atún. A través de estas investigaciones y colaborando con las flotas, proporcionamos a la ISSF información basada en ciencia para respaldar decisiones informadas para la conservación del atún.

Una parte fundamental de mi trabajo consiste en comunicar los resultados de estas investigaciones tanto a los propios pescadores como a las Organizaciones Regionales de Ordenación Pesquera (OROP) que establecen las medidas de conservación del atún. Presentamos los resultados de nuestras investigaciones a científicos, ONGs y gestores de los distintos países participantes en las OROP. Este enfoque busca promover una gestión basada en la evidencia científica y fomentar la colaboración de los diferentes actores en la toma de decisiones para la conservación del atún.

**¿Podría hacer una estimación del número de dispositivos de concentración de peces instalados en el ámbito de su trabajo a nivel mundial?**

En estos momentos es muy difícil poder proporcionar una estimación del número de DCP que se despliegan en el agua. La estrategia de pesca con DCP es compleja: el pescador echa uno al agua con una baliza geolocalizadora y lo deja a la deriva, para que éste “madure” y agregue atún. Éste DCP puede ser visitado al mes o cuando el barco está cerca de la zona donde ha derivado el DCP. Sin embargo, durante ese tiempo de deriva, el DCP ha podido ser pescado y recogido por otro barco, se ha podido hundir, o derivado lejos de la zona de pesca. En casos, en el que el DCP deriva fuera del alcance del barco, el pescador desactiva la baliza geolocalizadora, de forma que quedan muchos DCPs a la deriva sin control. Esto quiere decir que la población de DCP es muy dinámica y difícil de monitorizar. Existe una estimación global del 2015 (Gersman et al. 2015) que sugiere que se



*La ciencia aborda los efectos de los FADs sobre a pesca de túnidos y otras especies.. Foto cortesía de UGAVI.*

**«Uno de los desafíos con el que nos encontramos es que aproximadamente el 20% de los Fads desplegados terminan en las costas»**

depositan 100.000 DCP anualmente en los tres océanos. Recientemente estimas para el océano Pacífico hablan de una media de unos 50.000 al año. Los científicos estamos trabajando arduamente para obtener estimas más precisas y, especialmente, para asesorar sobre el impacto del número de FADs en las poblaciones de atún y otras especies asociadas buscando un equilibrio sostenible.

**¿A menudo, los DCP se pierden, son abandonados o van a la deriva y salen del caladero, por lo que tienen que ser sustituidos. ¿Existe un control sobre su ruta?**

Uno de los desafíos al que nos enfrentamos está relacionado con el hecho de que aproximadamente el 20% de los DCP desplegados terminan en las costas, generando impactos tanto en los hábitats donde quedan varados (como arrecifes de

coral) como en las actividades económicas de los países receptores, especialmente aquellos dependientes del turismo, como las islas en el Caribe, la Polinesia Francesa o las Galápagos por nombrar algunos pocos. Este impacto se debe al material empleado para la construcción de los DCP, predominantemente plástico y redes que son persistentes y perjudiciales para el medio ambiente y que, además, presentan un riesgo alto de enmalle de fauna marina. En general, no existe un control de los DCP cuya baliza geolocalizadora ha sido desactivada, éstos pueden derivar en el mar durante años hasta llegar a zonas muy lejanas a la zona de pesca o acabar varados o hundidos. Estamos colaborando con muchas organizaciones que están realizando censos de los DCP que llegan a sus costas, por ejemplo, en el Caribe, o Hawaii, islas a las que llegan los DCP perdidos y abandonados tras largas derivas.

## ¿Cuáles son las potenciales soluciones a ese impacto de los DCPs perdidos o abandonados?

No hay una solución única; la mitigación del impacto de los DCP perdidos o abandonados requiere una combinación de acciones. La opción más efectiva es utilizar materiales biodegradables no enmallantes en la construcción de DCP, éstos son conocidos como DCP biodegradables. Estos DCP se fabrican con materiales orgánicos como algodón, abacá, bambú y madera de balsa, y no se utilizan redes de ningún tipo. La idea es que sean efectivos para la pesca pero que, si se pierden o abandonan, se degraden rápidamente, minimizando así su impacto en el ecosistema.

Otra medida crucial es prevenir la pérdida y el abandono de DCP mediante buenas prácticas, como recoger más DCP en el mar cuando se visitan para la pesca, especialmente en zonas cercanas al límite de la zona de pesca.

Dado que la pesca con DCP es compleja y conlleva la pérdida inevitable de algunos dispositivos, se está trabajando también en programas de recuperación de DCP desde tierra, con la colaboración de pescadores locales artesanales, como en el caso de Galápagos, o mediante ONG que trabajan en conjunto con la industria pesquera, como en el atolón de Palmyra en el Pacífico, o el programa DCP Watch en Seychelles, gestionado por la Seychelles Fishing Authority en colaboración con la flota europea (FIP de SIOTI y AGAC).

Finalmente, un monitoreo más eficiente de la trayectoria de los DCP podría minimizar el impacto. Esto incluiría no desactivar las boyas geocalizadoras, explorar otras metodologías de seguimiento para los DCPs y mantener un censo detallado de los DCPs desplegados y recogidos.

## “Uno de los objetivos de ISSF es agilizar el proceso de toma de decisiones de las OROP”

### ¿Cuáles son las actuales medidas de regulación en torno a los FAD biodegradables y no enmallantes?

Las cuatro OROP que regulan la pesca de atún están avanzando a ritmos diferentes en la implementación de medidas relacionadas con los DCP biodegradable y no enmallantes. En el océano Índico (IOTC), se prohibió el uso de redes en los DCP, en el 2020, al igual que en el Pacífico Oeste (WCPFC) que esta prohibición entró en vigor a partir de este año.

En el océano Pacífico Este (CIAT), se ha establecido que a partir de 2025 estará prohibido el uso de redes en los DCP. Sin embargo, en el océano Atlántico (ICCAT), que está rezagado en este aspecto, aún se permite el uso de redes en la construcción de DCP, siempre que estas redes presenten un menor riesgo de enmallamiento, es decir, con una luz de malla pequeña. Sin embargo, estas redes, una vez que los DCP se pierden, tienden a convertirse en una fuente de alto riesgo de enmallamiento de fauna marina a medida que se degradan y la luz de malla se agranda. Hasta ahora, no ha habido avances adicionales en este sentido en el Atlántico.

En cuanto al uso de materiales biodegradables, la CIAT en el Pacífico Este ha sido pionera al fijar una transición hacia el uso exclusivo de DCP 100% biodegradables a partir de 2026 hasta 2030, aumentando gradualmente los componentes orgánicos durante este período. En las demás OROP (IOTC, WCPFC, ICCAT), no hay avances concretos en esta dirección, aunque se recomienda la transición hacia DCPs biodegradables.

Además, como medidas indirectas para minimizar el impacto de los DCPs perdidos o abandonados, se busca limitar el número de DCPs desplegados y el poder monitorizar su trayectoria desde el despliegue hasta el final de su vida. Actualmente, existen límites para los DCPs "activos", es decir, aquellos que están siendo monitoreados, pero la población real en el mar no está clara debido a las desactivaciones.

### ¿Son estas medidas.

La toma de decisiones en las OROP es más lenta de lo que quisiéramos. Las decisiones se toman por consenso, basta con un solo miembro para bloquear un acuerdo y esto ralentiza muchísimo el proceso. En el caso de la transición a los DCPs biodegradables y no enmallantes, un año de demora en la toma de decisiones supone el despliegue de aproximadamente 100.000 DCPs con plástico, de los cuales alrededor de 20.000 podrían acabar varados, a nivel global y según estimas publicadas.

Además, una proporción significativa seguirá derivando sin control, perjudicando el hábitat y las especies marinas que dependen de esos hábitats. Por otro lado, para limitar de forma efectiva el número de DCPs, es necesario establecer objetivos de manejo claros, definir la propiedad de los DCPs acompañada de responsabilidades y obligaciones y contar con información detallada sobre la población y devenir de los DCPs desplegados, datos que actualmente nos faltan. Además, algunas regulaciones pueden ser ambiguas y permitir diversas interpretaciones, situación que la in-

dustria pesquera y los gobiernos aprovechan para resistirse al cambio.

Uno de los objetivos de ISSF es agilizar el proceso de toma de decisiones en las OROP, respaldándose en evidencias científicas y colaborando estrechamente con los pescadores. El propósito es implementar cambios de manera más rápida y lograr una aceptación más amplia dentro de la industria pesquera.

### Existe interés en la flota por emplear FAD biodegradables?

Dentro de las flotas dedicadas a la pesca de atún con DCPs se observa una diversidad de enfoques en relación con la adopción de DCPs biodegradables y no enmallantes, así como hacia la pesca sostenible en general. La transición hacia prácticas más sostenibles es impulsada en muchos casos por compromisos con certificaciones o Programas de Mejora Pesquera (FIPs, por sus siglas en inglés), y a veces las flotas mueven ficha antes que las propias OROP.

Esto se ilustra claramente con la medida de conservación de la ISSF sobre el uso de DCPs de bajo riesgo de enmallamiento.

En ese momento, las OROP aún no habían adoptado esta regulación, pero las flotas respondieron de manera proactiva al comenzar a emplear DCPs de bajo riesgo de enmalle para cumplir con la medida de la ISSF.

En general, la disposición para cambiar varía entre las flotas, pero durante los talleres con los pescadores, muchos reconocen la magnitud del problema de la contaminación de plástico en los océanos y muestran preocupación al respecto y entienden que los DCPs son parte de ese problema. Sin embargo, al mismo tiempo se comparan con otras flotas como la de palangreros o las redes de enmalle y piensan que el punto de mira en los DCPs es desproporcionado en com-



Colaboración con investigadores de AZTI, armadores, fabricantes de DCPs, en Samoa. Foto ISSF.



Construcción de Jelly-Fad, un tipo de FAD biodegradable, en América Aparejos, Galicia. Foto: ISSF.



Investigaciones realizadas por ISSF en las diferentes regiones. Foto ISSF.

paración a los impactos de otras artes de pesca.

La implementación de cambios no es sencilla, especialmente considerando que, hasta hace una década y media, hasta el 2010, prácticamente no existían regulaciones en relación a los DCPs y los pescadores podían desplegar al agua tantos como quisieran o pudieran y empleando cualquier material en su construcción.

Es esencial tener en cuenta de dónde venimos y que el proceso de cambio implica un esfuerzo considerable de cada uno de los involucrados.

Por ver el lado positivo, se evidencia un cambio generacional, los jóvenes pescadores que empiezan ahora, han crecido en una cultura de reciclaje, son más conscientes de la contaminación y más receptivos a prácticas sostenibles.

Los patrones y capitanes de pesca tienen un amplio conocimiento sobre el uso de DCPs, y es crucial que apliquen ese conocimiento para facilitar la transición hacia DCPs biodegradables. Al mismo tiempo, los armadores deberían proporcionar los materiales necesarios y flexibilizar los objetivos de pesca para permitir pruebas con DCPs experimentales. En todo esto, los científicos y ONG desempeñan un papel crucial al respaldar este cambio con investigaciones, así como compartiendo conocimientos entre las flotas de diferentes regiones para lograr un impacto global.

**¿Los DCPs biodegradables diseñados para concentrar atún fundamentales para mantener la actividad pesquera, minimizan simultáneamente su interacción sobre los ecosistemas marinos vulnerables?**

Sí, sin ninguna duda los DCPs biodegradables y no enmallantes que están contruidos con materiales de origen orgánico minimizan el impacto. Éstos se degradan y el resultado de su degradación no es tóxica, no genera microplásticos y no enmallan la fauna marina..

**¿Los FDCPs biodegradables son tan efectivos para pescar como los FADs-convencionales hechos de plástico?**

Existe el temor en algunas flotas de que los DCPs biodegradables puedan resultar menos productivos, lo cual resulta paradójico, ya que los objetos flotantes naturales, como troncos o ramas, fueron los precursores de esta estrategia de pesca. Aunque ahora existen diferentes estructuras de DCPs, no hay evidencia científica que respalde la superioridad de una sobre otra en términos de capacidad de agregar atún.

Todavía no sabemos por qué los atunes se agregan a los DCPs, aunque hay diversas hipótesis.

La adopción generalizada de DCPs biodegradables mantendría la productividad pesquera, al tiempo que minimizaría el impacto ambiental.

Algunos pescadores argumentan que los DCPs biodegradables tienen una vida útil más corta que los DCPs convencionales. No obstante, nuestras investigaciones con un nuevo diseño de DCPs biodegradable, conocido como Jelly-FAD, indican que este último tiene una duración comparable a las estructuras convencionales. Es relevante señalar que la mayoría de los pescadores utilizan un DCP durante un período de tres a seis meses, salvo algunas excepciones. En este sentido, el Jelly-FAD está demostrando una longevidad efectiva de un año. Asimismo, al igual que los DCPs convencionales, que se reparan cuando sufren daños, los DCPs biodegradables también podrían y deberían ser reparados para prolongar su vida útil.

**Qué proyectos de investigación están llevando a cabo para minimizar el impacto de las estructuras de los DCPs? Con qué flotas están trabajando?**

En la actualidad, colaboramos con diversas flotas a nivel global, incluyendo Estados Unidos, España, Corea, Taiwán, Micronesia y Dakae entre otras. La investigación se realiza junto con institutos y científicos locales, con los que llevamos a cabo el seguimiento detallado de los DCPs biodegradables y el análisis de su eficacia. Recientemente, hemos trabajado en estrecha colaboración con la CIAT, la Universidad de Hawaii y The Pacific Community (SPC, provedores de ciencia para la WCPFC) para evaluar el impacto de los FAD en las tortugas marinas. Esta evaluación incluyó la realización de si-



*DCP biodegradable construido con bambú, cuerdas y telas de algodón.*

mulaciones de trayectorias de DCPs virtuales para estudiar la conectividad de los DCPs con hábitats esenciales para las tortugas marinas en el Pacífico.

Próximamente, nos embarcaremos en la definición de programas de recuperación de FAD con el objetivo de optimizar su efectividad.

**No le parece que muchas veces no se tiene en cuenta el esfuerzo de la flota en la reducción de los efectos adversos de los DCP ni que se aprovecha los conocimientos de los pescadores y los datos científicos para mejorar la gestión de la pesca?**

Totalmente de acuerdo. Por un lado, en cuanto a conocimiento se refiere, los pescadores aúnan generaciones de conocimiento tácito sobre el recurso, en este caso, el atún, que los científicos no hemos sabido valorar, o no hemos sabido integrar adecuadamente en el conocimiento científico. Hasta hoy, este conocimiento no se había considerado pero las cosas están cambiando.

Varios proyectos están empezando a tener en cuenta esta perspectiva y la están incorporando a las evaluaciones científicas. Sin embargo, al igual que ocurre

con los pescadores, implementar cambios significativos también representa un desafío en la comunidad científica, que ha seguido durante años los mismos paradigmas.

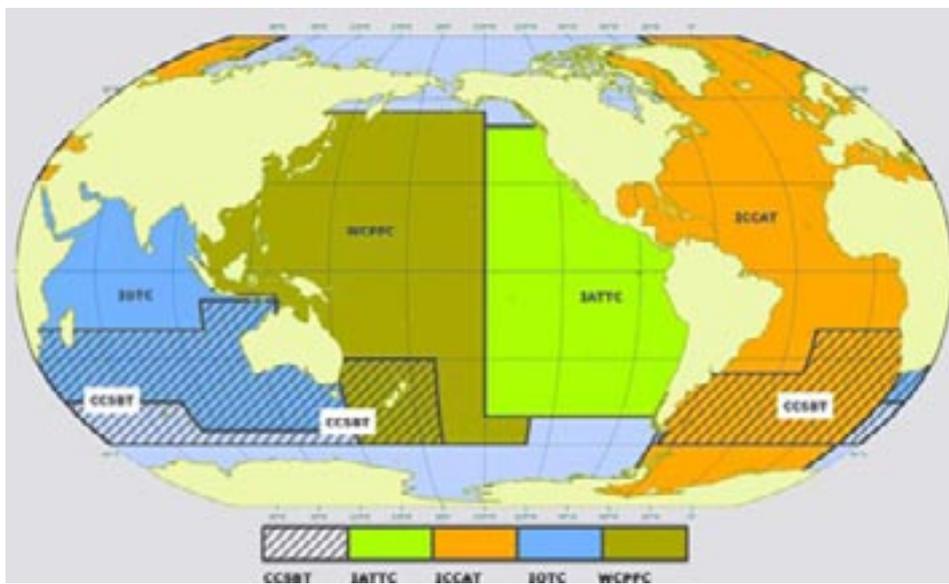
En lo que respecta al reconocimiento del esfuerzo de la flota, es crucial destacar que algunas flotas están logrando avances significativos hacia prácticas pesqueras más responsables. Los mercados están reconociendo los esfuerzos de estas flotas que cumplen con las buenas prácticas, y los consumidores son cada vez más conscientes de la importancia de la sostenibilidad en sus elecciones de consumo.

Este reconocimiento está ganando relevancia de manera creciente. En el ámbito del atún tropical, que es una pesca a nivel global, los esfuerzos de algunos se ven mermados por las prácticas deficientes de otros. Sin embargo, cuando se trata de la adopción de DCPs biodegradables, creo que la mayoría de las flotas tienen margen para hacer más y deberían enfocarse en seguir el camino hacia la sostenibilidad. Las flotas deben aspirar a una pesca responsable para garantizar un futuro pesquero más sostenible. 🌊

# La gestión de los túnidos en las organizaciones regionales de pesca (ORP)

La mayor parte de las poblaciones de atún se encuentran en unos límites saludables de explotación hasta un 86 % por ciento, pero todavía queda un 14 % que se hace preciso mejorarlos. Y son cuatro las poblaciones que exigen un especial tratamiento: el rabil y patudo del Océano Indico, el atún blanco del Mediterráneo y el patudo del océano Atlántico. Y para una correcta gestión todo el protagonismo debe recaer sobre las Organizaciones Regionales de Pesca (ORP). Son cinco ORPs atuneras en el mundo: IATTC y WCPFC en el Pacífico, IOTC en el Indico, ICCAT en el Atlántico y una quinta, CCSBT, que se encarga de una única especie, el atún rojo del sur. El pasado año, todas las ORPs han adoptado importantes medidas para garantizar la conservación y la óptima utilización de las poblaciones de atunes. Sin embargo, también algunos sectores hablan de pocos avances en el caso de la medida de túnidos tropicales en el Atlántico y las medidas para la mejora de la gestión del rabil en el océano Indico.

Este es el caso de **IOTC**, en donde el 2023 año comenzó con el fracaso de la sesión especial de la Comisión IOTC en Kenia de mes de febrero. Se adoptó una medida para la gestión de Dispositivos Concentradores de Peces (DCPs) de los buques cerqueros, mediante votación y sin ningún consenso, elaborada precisamente por aquellos países que no usan esta modalidad de pesca. No hubo intención de trabajar por un acuerdo y la reunión concluyó con una medida que parecía orientada a debilitar a un competidor comercial y sobre la que sobrevolaba la sospecha de haber sido orquestada externamente por intereses privados.



Son cinco las Organizaciones Regionales de Pesca (ORP)

Finalmente, esta medida no entró en vigor debido a la objeción de más de un tercio de los miembros de IOTC.

Afortunadamente hubo avances en la reunión ordinaria de la Comisión del mes de mayo en Mauricio. En particular la adopción del límite de capturas para el patudo, alineado con el Procedimiento de Ordenación adoptado por IOTC con el aval de su comité científico.

Sin embargo, aún no han sido capaces de acordar mejoras a la medida del rabil para reducir su sobreexplotación ni para reducir las capturas de listado para acomodarlas a la recomendación científica que resulta de la Regla de Control de Captura vigente para este stock.

## En IOTC se adoptó una medida para la gestión de los DCPs de los buques cerqueros por parte de países que no utilizan estos dispositivos

El año 2023 finalizó para IOTC con la reunión anual de su comité científico y la buena noticia de que la evaluación de la población del listado concluía que se encontraba en situación sostenible y sin signos de sobreexplotación.

Este año, el comité científico tendrá una vez más el reto de evaluar la situación del rabil tras años intentando superar las complejidades de su modelación y, la Comisión, la necesidad imperiosa de acordar medidas de gestión para el rabil y la pesca de túnidos tropicales en general, incluidas la distribución de posibilidades de pesca entre los países.

## En ICCAT se aplicaron 25 medidas de ordenación entre las que cabe destacar el incremento del 25 % del límite de capturas (TAC) del bonito



*Las medidas de ordenación de los túnidos se adoptan en el seno de las ORPs*

ICCAT: Esta comisión lleva ya tres años consecutivos intentando acordar una mejora de la actual medida de ordenación de los túnidos tropicales y, una vez más, en su reunión anual de noviembre de 2023 en El Cairo, ha vuelto a fracasar en el intento. De todas formas, ICCAT mantendrá su actual medida de conservación durante 2024 lo que garantizará que el marco actual de gestión para los túnidos tropicales seguirá vigente, aunque lamentablemente no in-

corporará aun las mejoras necesarias.

Pero El Cairo fue también testigo de buenas noticias para otros stocks de túnidos y especies afines. Se aprobaron un total de 25 medidas de ordenación entre las que cabe destacar el incremento del 25% del límite de capturas (TAC) del bonito, resultado de aplicar el Procedimiento de Ordenación adoptado recientemente por ICCAT. También acordó nuevas medidas de

protección para los cetáceos, los tiburones ballena y mobúlidos; así como nuevas medidas de conservación y ordenación para el tiburón azul y el pez espada.

Para 2024, el reto de ICCAT estará en alcanzar un acuerdo para la mejora de la medida de túnidos tropicales. El comité científico de ICCAT tiene además la importante tarea de realizar

la evaluación de la población de rabil cuyas capturas en los últimos años se están encontrando muy por encima de los límites establecidos. Al igual que la IOTC, esta comisión tendrá en 2024 el reto de acordar el reparto de las posibilidades de pesca de los túnidos tropicales. En ambas comisiones no existe límite de capaci-



# OLIVEIRA

SUPER ATLANTIC®  
SUPER YELLOW FIN®  
GREEN STRAND®



MAIN OFFICE AND FACTORY  
Rua do Bonifácio, 1749  
2475 - 130 Comendão  
PORTUGAL  
T +351 229 434 900  
F +351 229 434 900  
www.oliveira.com.pt

LAGOS BRANCH  
Avenida da República, 1 e 2  
2900 - 210 Faroense-PT  
T +351 219 461 900  
F +351 219 461 900

AVÉRO BRANCH  
Av. das Beirinhas  
8000 - 001 Lourenço de Mesquita  
T +351 234 360 600  
F +351 234 360 700



dad de la flota, lo que hace más difícil la adopción de medidas de gestión realmente efectivas.

**IATTC:** La reunión anual de IATTC celebrada en agosto en Victoria (Canadá) fue un éxito, con la adopción por consenso de hasta un total de 12 resoluciones de aplicación obligatoria, abarcando una amplia gama de temas. Caben destacar las medidas adoptadas en cuanto a Procedimientos de Ordenación, así como las relativas a los DCPs, con nuevas normativas respecto a DCPs no enmallantes y biodegradables. En este sentido es la primera ORP que ha adoptado un calendario de implementación de materiales biodegradables para la construcción de estos dispositivos.

De ahí que este 2024 va a ser un año muy importante para esta comisión ya que su personal científico tendrá que evaluar el estado de las tres poblaciones de túnidos tropicales y la comisión tendrá que negociar y acordar las medidas de conservación y ordenación sobre estas poblaciones para el nuevo ciclo trienal 2025-2027.

**WCPFC:** Esta es la única ORP en la que las tres especies de túnidos tropicales - listado, rabil y patudo no se encuentran en estado de sobrepesca ya que su abundancia está por encima de la abundancia objetivo, y tampoco están siendo sometidas a sobrepesca, dado que la tasa de mortalidad por pesca está por debajo de la mortalidad objetivo. Lo mismo ocurre con el atún blanco en el Pacífico norte y sur. No obstante, sí es importante señalar que el atún rojo sí continúa sobrepescado. A pesar de ello, con las medidas en vigor, se tiene certeza de su total recuperación a lo largo de la presente década.

Tras la reunión de su Comité Científico en agosto y de la Comisión en Cook Island en diciembre se han registrado progresos significativos en

## En IATTC se adoptaron 12 resoluciones de aplicación obligatoria

la gestión de las pesquerías de atún del Océano Pacífico. Entre estos avances destaca la implementación de una norma de control de capturas para el atún blanco del Pacífico Norte, así como la adopción de una medida actualizada de conservación de los túnidos tropicales. Esta incluye una reducción de la temporada de veda para la pesca con DCPs.

Ha habido avances también en el incremento de la cobertura de observadores a bordo de los buques palangreros que a partir de ahora se va a situar en el 10%. Pero otras medidas importantes como la incorporación de elementos biodegradables en los DCPs deberán de esperar en la WCPFC para ser considerados en su reunión de 2026. Todo ello hace que se cerrara 2023 dejando importantes deberes por hacer en 2024. Muy especialmente en el Atlántico y en el Índico donde deberá primar el trabajo concertado y cooperativo entre las distintas partes, con transparencia, dialogo y voluntad sincera para alcanzar acuerdos.

Las ORP atuneras han sido exitosas en lograr revertir el declive de las poblaciones de atún mundiales. Y no hay duda de que lo seguirán siendo en el futuro manteniendo estos importantes recursos en niveles óptimos de conservación y utilización..

## AGAC logra la certificación Marine Stewardship Council para el atún listado del océano Pacífico oriental

AGAC consigue contar con la primera pesquería en el mundo que consigue certificar el atún listado en tres regiones oceánicas distintas. Con esta certificación, AGAC supera las 245 000 toneladas de atún certificadas bajo el estándar de pesca sostenible de MSC. La Asociación de Grandes Atuneros Congeladores (AGAC) ha obtenido la certificación MSC para su atún listado (Katsuwonus pelamis) para todas sus modalidades de pesca, tanto con dispositivos de agregación de peces (DCPs o FADs por sus siglas en inglés) como a banco libre (free school), en el Pacífico Oriental. El atún listado en esta región es capturado por 19 grandes cerqueros atuneros congeladores pertenecientes a los grupos Albacora, Bolton Group, Servicios Atuneros del Norte, Pesquera Ugavi, Uniocean, Central Tuna Management Corporation y Txopituna. Esta certificación proviene de una ampliación en el alcance de la certificación que AGAC ya tenía para el atún rabil del Pacífico oriental. Esta zona se encuentra gestionada por la Comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT), una de las cuatro organizaciones regionales de pesca (ORP) de túnidos tropicales. AGAC consigue de esta manera la certificación MSC para el atún listado en todo el Pacífico y la certificación de esta especie en tres de las cuatro regiones oceánicas donde se pescan túnidos tropicales.

## Ricardo Fuentes factura 370 millones y eleva el beneficio hasta los 55 millones

Uno de los líderes mundiales del atún rojo se encuentra afincado en Cartagena. Se trata de Ricardo Fuentes, una firma que ya cuenta con presencia comercial en 30 países y que continúa mejorando sus resultados año tras año hasta superar en el 2022 los 370 millones de euros de facturación. Estas cuentas reflejan un incremento anual del 22% respecto a los 303 millones obtenidos en el 2021.

Este resultado consolidado abarca las cuentas del grupo al completo, que está compuesto por 32 sociedades en total, varias de ellas ubicadas en el extranjero. Al fin y al cabo, la sociedad principal Ricardo Fuentes e Hijos SA alcanzó en aquel año los 116 millones en ventas, un 17% más de lo conseguido en el año anterior.

Tampoco el beneficio se quedó atrás, pues la compañía cartagenera supo aprovechar el crecimiento en su cifra de negocio para impulsar a su vez la rentabilidad. Así, en su conjunto obtuvo unas ganancias de 55 millones en el mencionado 2022, un 60% por encima de los nada desdeñables 34 millones con los que cerró el año anterior.

Este buen desempeño no se debe a ningún hito extraordinario, sino que la empresa ha logrado mejorar sus cifras a través del asentamiento en los mercados y la optimización de sus procesos.

### 11.000 toneladas capturadas

Durante el año 2022 la temporada de pesca del Grupo Ricardo Fuentes logró capturar alrededor de 11.000 toneladas. Esta se encontraba dividida en dos partes. Una de ellas tiene lugar en el Mediterráneo y otra en las almadras que tiene ubicadas en España, Portugal y Marruecos.

En la campaña de 2022 en el Mediterráneo, su flota en Islas Baleares alcanzó la cuota establecida de 4.465 toneladas



en poco más de una semana. Para ello, contó con un equipo humano especializado de 450 profesionales y una flota de 20 cerqueros, 30 remolcadores y 6 barcos de apoyo. En el resto del Mediterráneo, Malta y Túnez especialmente, se pescaron en 15 días otras 2.570 toneladas.

Por su parte, las almadras, que tienen ubicadas en España y Portugal, cuya propiedad comparten al 50% con otras empresas, y Marruecos cerró también la campaña cumpliendo el objetivo con un total de 4.018 toneladas capturadas.

Grupo Ricardo Fuentes es una compañía familiar que, desde hace más de 60 años, trabaja en la pesca, cría y comercialización de productos pesqueros. Es la firma líder mundial en atún rojo, uno de los alimentos más apreciados del mundo. Además, tiene una larga tradición en la elaboración de salazones o ahumados y trabaja con otras especies como atún yellowfin, atún bigeye o pez espada. Actualmente, ya se ha incorporado la tercera generación de la familia al grupo, que emplea a más de 900 personas.



# Un viaje por las dificultades de 'Atunlo', la mayor comercializadora de atún de España



*Atunlo es la mayor comercializadora de atún.*

La historia de Atunlo, la mayor comercializadora de atún, de España es de un continuo viaje por las dificultades que una empresa nunca llegaría a pensar. En 2020 se vieron que afrontar grave momento con la situación de impago de uno de sus principales clientes, al que se unió una caída de sus ventas de alrededor del 40%. Más tarde, Pesquería Vasco-Montañesa (Pevasa) decidió abandonar el accionariado de Atunes y Lomos (Atunlo), y Comercial Pernas (Coper) y Compañía Internacional de Pesca y Derivados (Inpesca), - las otras dos socias- asumieron su parte del capital. De esta manera, Inpesca se quedó con el 40% del capital social, por el 40% que ostenta la viguesa Comercial Pernas (Coper) y el 20% de la armadora panameña Marpesca.

Aquella decisión supuso un esfuerzo económico mayúsculo para las dos entidades toda vez que se comprometieron a abonar 4,25 millones de euros cada una, y también se repartieron los avales de las líneas financieras (otros 4 millones de euros por cabeza). De modo que, a mayores del quebranto generado por la insolvencia de Atunlo, el precurso de esta última ha sido un torpedo masivo para la viabilidad también de Inpesca, que es una de las principales armadoras atuneras de España.

Ante tanto movimiento societario, la actividad industrial se resintió. La filial de Atunlo, en Santoña, solicitó ya un concurso-liquidación ante la imposibilidad de desem-

bolsar las indemnizaciones por el ERE con el que ha prescindido de toda su plantilla, compuesta por más de 80 personas. Sí pudo abonar las de los más de 120 trabajadores despedidos de OGrove, de una fábrica que se limitará a trabajos de logística y aceite de pescado. La de Cambados, especializada en lomos y rodajas de atún congelado, todavía resiste. Emplea a más de 200 personas.

Después de muchos avatares, Atunlo no abandona su actividad en Galicia ni traslada la sede a País Vasco, tal como se habló inicialmente en medios gallegos. Este el compromiso adquirido por la dirección de Compañía Internacional de Pesca y Derivados (Inpesca), representada por Jon Ander Etxebarria, con las consellerías de Industria y Mar de la Xunta, además de con el Instituto Galego de Promoción Económica (Igape). En un comunicado conjunto, la armadora y el Ejecutivo gallego han querido trasladar un mensaje "tranquilidad" a la plantilla de la comunidad después de que el grupo hubiese coqueteado con la liquidación por el irreversible cisma entre sus accionistas.

El propio Jon Ander Etxebarria declaraba a Europa Azul que "seguimos adelante con las inversiones en Galicia. Algunos tienen otros intereses, pero nosotros hemos comunicado, junto a la Xunta, que seguimos adelante"

La armadora Inpesca, clave en el proceso, emitió un comunicado en el que descarta el traslado de la actividad productiva de Galicia del grupo vigués Atunes y Lomos (Atunlo), en el que tienen el 40% del capital social. "Manifiestan que son los máximos interesados en que en el proceso de reestructuración verifique la viabilidad futura de la compañía", decía la nota. Y también descarta que se suspendiese el suministro de materia prima a la multinacional Atunlo hasta que ésta dé prioridad al pago de su deuda respecto al resto de acreedores. Atunlo es -al menos de momento- la mayor comercializadora de túnidos de España, con una facturación anual consolidada de 220 millones de euros. Etxebarria apuntaba que "nosotros tenemos nuestra forma de trabajar y vamos a llevar adelante nuestros planes". Por su parte, la Xunta de Galicia "traslada el apoyo y seguimiento a un plan de reestructuración de la compañía que requerirá un proceso de análisis de viabilidad que sea favorable".

En atuneros congeladores productos TVMAC



**tvmac**



QUIMICA Y SISTEMAS PARA MANTENIMIENTO  
INDUSTRIAL Y CONSTRUCCION

**Fábrica y Oficinas:**

Zona Industrial A Revolta

Pousadoiro, s/n.

36650 CALDAS DE REYES • (PONTEVEDRA)

Apdo. 57 - Tel.: 986 565 180

Fax: 986 565 382

E-mail: [tvmac@tvmac.net](mailto:tvmac@tvmac.net)

Quitaóxidos, desengrasantes, limpiacubas  
dieléctricos, desincrustantes, limpiaplanchas...



# El sector atunero se abona a la inteligencia artificial

**El sector atunero congelador se abona también a la inteligencia artificial a partir de una iniciativa desarrollada por AZTI, en el seno de la flota de Pevasa. En el marco del programa Everyfish —que busca promover un conjunto de soluciones tecnológicas e innovadoras para registrar las capturas de las embarcaciones europeas—, el grupo Pevasa, con base en Bermeo, ha instalado un equipo de observación electrónica de última generación dotado de cámaras y un GPS. EveryFish aportará innovaciones tecnológicas que permitirán la notificación automática y correcta de las capturas en cuanto a tamaño, peso y especie.**



*El Playa de Ris, es el atunero elegido para registrar las capturas.*

**P**esquería Vasco-Montañesa (Pevasa) siempre ha mirado la sostenibilidad desde los océanos como una premisa fundamental en su trabajo. Son 60 años de compromiso en torno a esta palabra, destaca con orgullo, y fe de ello da, entre otras credenciales, haber sido certificada por AENOR en Atún de Pesca Responsable.

La empresa bermeana opera con una flota de seis modernos atuneros congeladores, con esloras que van de los 75 a los 87 metros, y uno de los más grandes es el Playa de Ris, que comparte el verde tan característico de la compañía con sus hermanos Playa de Azkorri, Playa de Aritzatxu, Playa de Anzorras, Playa de Bakio y Playa de Noja. Pero el Playa de Ris, no obstante, es el único de toda la familia que goza de un privilegio especial; algo a mayores del

resto. A bordo de la embarcación se ha alojado un “sistema pionero” que quiere aprovechar la inteligencia artificial para revolucionar su gestión. En el seno del programa Everyfish —que busca promover un conjunto de soluciones tecnológicas e innovadoras para registrar las capturas de las embarcaciones europeas—, el grupo con base en Vizcaya ha instalado un equipo de observación electrónica de última generación dotado de cámaras y un GPS. Conectados a una unidad central que procesa la información, su misión radica en radiografiar el producto que va entrando, con el objetivo de estimar automáticamente el total de cada operación y su composición por especies.

A nadie se le escapa que el cerco es un subsector que por su método de pesca está teniendo dificultades para declarar con exactitud las especies obtenidas dentro del margen exigido por el reglamento comunitario. Es por ello que desde las instituciones han abordado con las empresas la necesidad de participar en este proyecto piloto. Por ello, Pevasa, consciente de ello, decidió que era una buena oportunidad, en aras de una actividad

transparente y responsable. Así las cosas, el fin último es obtener datos más fiables para la gestión pesquera sostenible. El Playa de Ris, es el barco elegido para tomar las primeras instantáneas en marzo. A lo largo de este año y el siguiente estará a modo de prueba, contrastando la información captada con las anotaciones realizadas por un observador científico humano, y posteriormente se evaluarán los resultados. El análisis de las imágenes con personal cualificado correrá a cargo de la firma Datafish. Así, la empresa Zunibal y el centro científico Azti también colaboran en Everyfish, suministrando la tecnología y dando soporte científico respectivamente.

EveryFish desarrollará, probará y promoverá un conjunto de soluciones tecnológicas innovadoras para el registro y la notificación totalmente automatizados de las capturas, que se utilizarán a bordo de los buques pesqueros europeos, y desarrollará estrategias innovadoras de gobernanza que hagan uso de los datos de capturas notificados automáticamente.

El desafío para estas embarcaciones al estimar capturas por especies es bien conocido, derivado de las grandes cantidades capturadas en cada operación de pesca, la mezcla de especies, y el rápido proceso de congelación. Por lo tanto, un modelo capaz de estimar la captura por especies será realmente valioso para los gestores, los científicos y la propia industria.

### Programa hasta el 2026

El programa europeo se desarrollará hasta 2026, tratando también de diseñar estrategias de gobernanza innovadoras que hagan uso de estos datos reportados de manera automática. El propósito es equipar a las flotas pes-



*La aplicación de medidas de inteligencia artificial automatiza la identificación de capturas*

## Se trata de un modelo capaz de estimar la captura por especies que será realmente valioso para los gestores, los científicos y la propia industria

queras de los Veintisiete con las nuevas herramientas tecnológicas disponibles, mejorando así la gestión de las pesquerías y el cumplimiento de las normativas, y lo previsible es que, además del atunero congelador de Pevasa, que normalmente faena en aguas del Índico, llegue a más buques. De hecho, ya opera en otro gran pesquero –cuya firma prefiere no darse a conocer– que está en el Pacífico.

Los avances tecnológicos han llevado al monitoreo electrónico –un conjunto de cámaras, GPS y sensores instalados en buques pesqueros– a posicionarse como una herramienta capaz de mejorar el seguimiento y control en las pesquerías comunitarias, posicionándose durante los últimos años como una herramienta complementaria o alternativa a los tradicionales observadores pesqueros. Actualmente es necesario que un operario visualice las imágenes obtenidas con estos sistemas de monitoreo, para poder así, identificar y clasificar operaciones de pesca u obtener estimas de capturas por especie.

“Esta tarea compromete una parte importante de los recursos humanos disponibles en los programas de monitoreo, además de ser tediosa e ineficaz –especialmente en aquellas flotas que capturan especies similares en grandes cantidades–. La aplicación de técnicas de visión artificial podría automatizar la identificación de capturas por especie, aumentando el valor añadido de estos sistemas de monitoreo, al permitir obtener datos de captura de una manera objetiva y en tiempo real, a la vez que se reducen costes.

De esta manera serán dos buques los que llevarán a cabo el sistema para automatizar el proceso de análisis mediante visión artificial; un salto importante, una vez que son muchos los buques que tienen sistemas de observación electrónica a bordo, pero ninguno este tipo proyecto.

# Los desguaces de la flota aumentan en Europa y bajan en España

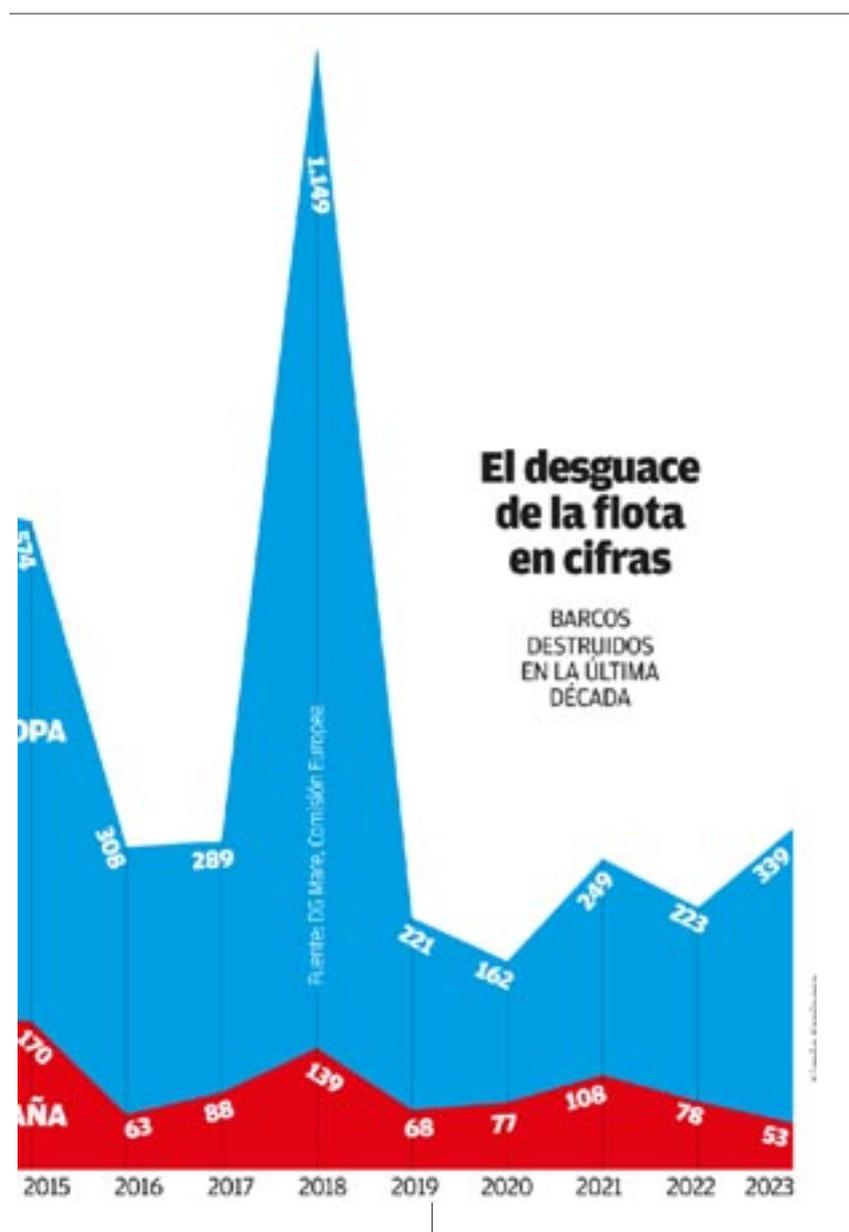
Europa ha perdido 339 buques a lo largo de 2023, en comparación a los 223 del año 2022. Curiosamente dos de cada 10 se esfumaron en ayudas destinadas al desmantelamiento de la flota financiadas a través de partidas comunitarias. En años fuertes de desmantelamiento como 2014 y 2015 se destruyeron 348 buques españoles y más de la mitad recibieron una contra-prestación económica (95 y 93 respectivamente) amparada en fondos de la Unión Europea.

A la vista están los números para certificar tales decisiones. En el primer año completo desde la entrada en vigor del veto a la pesca de fondo en 87 áreas del Atlántico Norte, puesto en marcha por la Comisión Europea, las destrucciones de embarcaciones se han catapultado más de un 50%.

Europa perdió 339 buques a lo largo de 2023, en comparación a los 223 de 2022, y de ellos dos de cada 10 se esfumaron con ayudas destinadas al desmantelamiento financiadas a través de partidas comunitarias.

En Burela uno de los barcos que se desguaza es el Nuevo San Juan, aunque el motivo por el que está ya en las instalaciones de la gijonesa DDR Vessels, desde hace varios meses, nada tiene que ver con el que ha llevado a la mayoría de sus compañeros a pasar a mejor vida.

Salvo limitadas excepciones como la que sacudió a este pincheiro de Burela, un catastrófico incendio mientras



«Los armadores esperan a la línea de ayudas al desguace que saldrá este año, para afrontar desguaces»

faenaba en Gran Sol, los barcos que se van suelen hacerlo por la falta de rentabilidad a la que se ven sometidos sus propietarios.

Los armadores, impulsores de una actividad falta de relevo, garante de la soberanía alimentaria y que se ha visto cercada por una incongruente red de restricciones lanzada desde los despachos de Bruselas, han visto reducidos sus márgenes hasta el punto de echar cuentas y decidir, en muchos casos, poner fin a años y años de mareas.

### A la espera de reflagmentación

Ninguno de los que la recibió, eso sí, fue español. Frente al notable incremento de desguaces en el seno de los Veintisiete, la mayor cifra desde prepandemia, a nivel nacional la tendencia es bien distinta.

El pasado 2023 fue el año en el que menos buques nacionales se desguazaron de la última década (constan como destruidos 53 en el listado de Bruselas, un 32% menos respecto a 2022) y la principal razón es que muchos están esperando a que el Gobierno central saque adelante la nueva línea de apoyos que previsi-

blemente llegará este 2024.

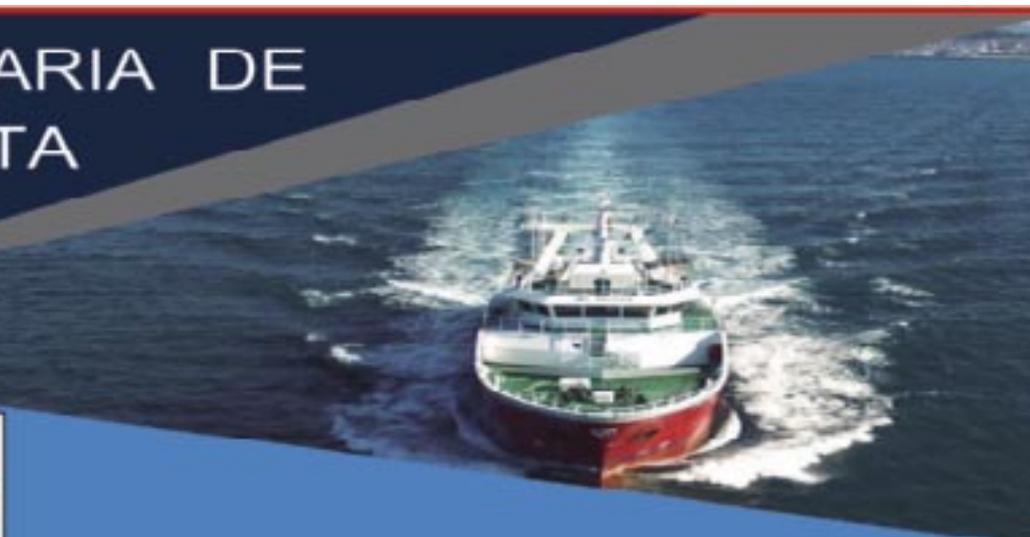
Así ocurrió en años fuertes como 2014 y 2015, cuando se destruyeron 348 buques españoles y más de la mitad recibieron una contraprestación económica (95 y 93 respectivamente) amparada en fondos de la Unión Europea.

### 1,15 millones para arrastreros grandes

De hecho el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) remitió a finales del pasado mes de julio a distintas organizaciones pesqueras un "borrador de baremo" sobre las ayudas para paralizaciones definitivas.

Según el mismo, para un arrastrero promedio de Gran Sol, de 33 metros y en torno a 325 GT (toneladas de arqueado bruto), la armadora recibiría unos 1,15 millones de euros. En cuanto a cuándo se hará efectiva la convocatoria y su importe, el departamento que comanda Luis Planas guarda de momento silencio.

## MAQUINARIA DE CUBIERTA



GRÚAS – MAQUINILLAS – PASTECAS – PESCANTE – VÁLVULAS – GANCHOS – AUTOMATISMOS

UN ÚNICO PROVEEDOR PARA TODOS SUS EQUIPOS

# El aumento de los costes energéticos «eleva la incertidumbre» del sector transformador

**L**a pesca española afronta su “bache” con la mayor alza en costes energéticos de la UE. De hecho, según las cuentas el incremento alcanza un del 43%, tres veces por encima de la media europea. Los costes energéticos de la industria de elaborados de productos del mar, asociados tanto al consumo de plantas logísticas de frío, fábricas de elaborados o el aprovisionamiento de gasóleo para la flota son los principales afectados. Ningún otro sector de la pesca en toda Europa tuvo que encajar un descuadre semejante. Los costes energéticos de las empresas españolas aumentaron un 12% mientras que en Italia fueron del 18%, frente al 7% de Alemania. En Polonia se abarataron un 10%, según el Stecf. El enorme salto de la cotización de la electricidad es uno de los factores a los que han aludido las empresas para justificar la reducción de márgenes y pérdida de rentabilidad.

Durante los meses previos a la invasión de Ucrania, ya entre escaramuzas más o menos diplomáticas, el coste de los carburantes, la electricidad o el gas empezó a picar hacia arriba. Si en marzo de 2021 el megavatio hora (MWh) en España se pagaba a poco más de 42 euros –nivel muy parecido, por cierto, en diciembre se alcanzaron medias diarias superiores a los 400 euros MWh, de acuerdo a los datos facilitados por el Operador del Mercado Ibérico de Energía (Omie); la guerra, que en los libros de Historia quedará vinculada a un 24 de febrero de 2022, estaba ya a un paso de comenzar. Pero incluso antes de que hubiera tanques rusos en suelo ucraniano, las consecuencias de la andanada de Vladímir Putin empezaron a hacer mucho daño en las cuentas de una industria estratégica para el sector de elaborados de productos del mar. Sus costes energéticos, asociados tanto al consumo de plantas logísticas de frío, fábricas de elaborados o el aprovisionamiento de gasóleo para la flota, se dispararon en un 43%. Ningún otro sector de la pesca en toda Europa tuvo que encajar un descuadre semejante.

Las cifras son oficiales y las aporta el Comité Científico, Técnico y Económico de la Pesca (Stecf, por sus siglas en inglés). Es un organismo oficial dependiente de la Comisión Europea. De acuerdo a su evaluación, las empresas abonaron facturas por servicios o productos energéticos por importe de 113 millones de euros, de los que más de la mitad corresponden a las compañías asentadas en Galicia. “La crisis energética internacional ha afectado a esta industria, en la

que parte de sus procesos, como la cocción o la congelación, requieren un elevado consumo”, motiva el informe, recién divulgado. No obstante, y aunque la crisis fue general y explosiva, su afectación fue diferente en el continente. Los costes energéticos en las pesqueras europeas –de elaborados, conserveras y flota– promediaron una subida del 12%; en España fue más de tres veces superior. En Italia, por ejemplo, el incremento en esta partida se quedó en el 18%, frente al 7% de Alemania; en Polonia incluso se abarataron los costes un 10%, también según el Stecf.

Los costes energéticos de la industria de elaborados de productos del mar, asociados tanto al consumo de plantas logísticas de frío, fábricas de elaborados o el aprovisionamiento de gasóleo para la flota, se dispararon en un 43%. Ningún otro sector de la pesca en toda Europa tuvo que encajar un descuadre semejante.

El enorme salto en la cotización de electricidad o carburantes es uno de los factores a los que han aludido las empresas para justificar la reducción de márgenes, pérdida de rentabilidad, subida de precios en el producto final o tensiones de tesorería. Incluso problemas más severos como los de insolvencia, como ha sido el caso de Atunes y Lomos (Atunlo) o Grupo Fandicosta. “Los altos costes de la energía, la volatilidad de los precios y el acceso restringido a ciertas materias primas caracterizaron la evolución de la industria –expone el estudio, titulado Economic Report on the EU fish processing industry–. En el caso de la in-

dustria de productos del mar congelados, la rentabilidad ha disminuido, afectando incluso a las empresas líderes”.

Sobre todo teniendo en cuenta el enorme esfuerzo inversor realizado en los últimos años y que ahora conlleva un aumento de los costes financieros por la subida de tipos aplicada por los bancos centrales. En este capítulo, el de las inversiones, las pesqueras de capital gallego han vuelto a colocarse, de hecho, en el top de toda Europa.

### Importante inversión

La inversión neta rebasó los 90 millones en el último ejercicio analizado a este respecto (2021) y se suma a otros 280 millones ejecutados desde 2017. Solo las empresas italianas especializadas en proteína marina realizaron un desembolso superior a la



*Los costes energéticos causan estragos en el sector transformador europeo*

suma de proyectos como los de Profand, Pescapuerta, Pereira, Iberconsa o la misma Fandicosta. Operaciones (orgánicas e inorgánicas) centradas en el incremento de capacidad, verticalización de procesos, valorización de la materia prima, crecimiento hacia nuevos mercados o para innovación.

Este último, ya centrado en el año 2023, es un aspecto que destacan los autores del informe del Comité. “El sector ha reforzado su inversión en innovación no solo como solución a los desafíos actuales que enfrenta la industria, sino como estrategia a largo plazo”. 

MOTORES ELECTRÓNICOS Y MECÁNICOS MARINOS

# HYUNDAI



Distribuidor en España y Portugal

WEB: [www.pasch.es](http://www.pasch.es) Mail: [info@bilbao@pasch.es](mailto:info@bilbao@pasch.es) Tel44: (+34) 94 413 26 60

## La flota de bajura afrenta sus campañas con amplias cuotas

**Los pescadores del Cantábrico afrontan un año con un importante volumen de capturas. A falta de pocas semanas para preparar los pertrechos y arrancar la actividad de este año, las últimas decisiones adoptadas en tierra auguran buenas perspectivas para el sector. Así, la temporada viene marcada por una mayor cuota para la captura de bonito del norte y merluza y la misma cantidad de anchoa que en la anterior costera.**



La costera de bonito llegó hasta octubre en 2023.

**P**ara las cofradías de pescadores, las cifras marcadas desde Bruselas «son las mejores de los últimos años porque respetamos y cuidamos los recursos y vemos que las principales especies para nosotros, las más rentables, como son la anchoa y el bonito están en buena situación», reconocen.

En el lado contrario, figuran el descenso en el verdel, así como en el chicharro o jurel, que queda en mínimos. A su juicio, «en el caso del verdel creemos que no tendrá demasiada incidencia porque en las últimas primaveras no hemos podido localizarlo y por lo tanto ni siquiera hemos llegado al cupo».

La flota del Cantábrico tendrá esta temporada 27.832 toneladas de esa especie, un 5,46% menos que el pasado ejercicio. «Es el punto negro teniendo en

cuenta que el otoño ha sido duro para la flota de cerco», han añadido.

En el caso de la anchoa, la cuota asignada se mantiene igual respecto al año pasado, es decir, en las 33.000 toneladas para el bocarte del Golfo de Bizkaia tras los favorables balances de las campañas científicas sobre su estado.

Los arrantzales también podrán apresar 22.361 toneladas de bonito del norte, tras la decisión adoptada por la Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico (ICCAT) de aumentar las posibilidades en un 23% ante la buena situación del recurso. De hecho, según las últimas estimaciones realizadas por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, la flota del Cantábrico ha dejado 1,6 millones de kilos de esta clase de túnidos sin capturar.

### Los pescadores reclaman el reparto de la cuota de bonito

«Las pesquerías más importantes están, según los científicos, en un stock óptimo», recalcan desde las cofradías. «Estamos satisfechos porque corroboran lo que vemos los pescadores en la mar», añaden. También es el caso de la merluza con un aumento de casi el 10% por lo que los arrantzales del País Vasco, Cantabria, Asturias y Galicia tendrán asignados casi once mil toneladas.

### Precios

El pescado comercializado en las cofradías vascas en 2023 ha ascendido un 30,3% en volumen, con 8,6 millones de toneladas más capturadas, y el valor de las ventas ha aumentado un 9,2%, según los datos del Observatorio de la Pesca del Gobierno Vasco de



### El balance de capturas del 2023 se considera satisfactorio, aunque se aprecia descenso de precios

balance del último año. Este hecho se debe a que el volumen de subasta de las especies principales ha aumentado considerablemente. Son los casos de la anchoa (100,7%), el verdel (40,8%) y el bonito del norte (9,5%). No obstante, la única especie que ha reforzado su cotización en lonja ha sido la anchoa (34,7%), mientras que el precio del bonito y el verdel han bajado un 22% y un 29%, respectivamente.

**El verdel, el primero.** El verdel será la primera campaña que afronten los arrantzales a finales de febrero. En 2023, las cofradías vascas obtuvieron un 40,8% más de verdel y estornino, con cerca de 11.935 toneladas frente a las 8.474 de 2022. Su cotización, en cambio, ha disminuido hasta 1,05 euros/kilo, lo que se traduce en un descenso del 29,4% respecto al precio medio de

2022. En total, en 2023 este grupo de especies ha recaudado 12,48 millones de euros en lonja, un 0,5% menos.

**El bonito, cada vez más lejos.** La flota vasca mejoró los resultados de la campaña anterior en bonito sumando aproximadamente 741 toneladas más que en 2022. La campaña de 2023 acabó en octubre, después de que en los últimos cuatro años se adelantara su fin a agosto. Finalizó con cerca de 11.110 toneladas capturadas por la flota estatal desde junio a octubre, de las cuales aproximadamente 8.245 toneladas fueron capturadas por la flota vasca. Fue en la segunda semana de septiembre cuando la costera del bonito entró en la recta final, ya que el cupo disponible era menos del 10%. Sin embargo, debido a la lejanía de la especie y a los bajos precios, algunos pescadores abandonaron la pesquería antes de que se agotara la cuota. El bonito se comercializó a un precio medio de 3,26 euros/kilo, disminuyendo en torno a 920 céntimos por kilo (-22%) en comparación con el año precedente.

**Recuperación de la anchoa.** ¿Será en marzo cuando arranque la costera de anchoa? En 2023, la subida en el volumen de anchoa descargada fue significativa (+100%) por dos razones: la cuota total de 2023 se elevó un 17% debido a la recuperación de la especie en el Cantábrico; y el 72% de las capturas realizadas por los arrantzales vascos se descargaron en los puertos de Euskadi, mientras que en 2022, solo el 46%. La flota vasca descargó 8.959 toneladas de anchoa, de las cuales 6.433 se realizaron en las cofradías de Euskadi (un 102% más que en 2022).

**Baja el precio de la merluza.** Por su parte, el recuento de la merluza desembarcada y comercializada en 2023 es de 10.188 toneladas y 40,8 millones de euros, valores que disminuyen un 4% y un 6% con respecto a 2022. De esa cifra total, 571 toneladas fueron las que se vendieron a través de las cofradías vascas (5,6%), con una recaudación de 2,4 millones, valores que disminuyen un 4,4% y un 8,1%, respectivamente. El precio (4,29 euros/kilo) cae un 3,9%.

**Atún rojo y Txitxarro.** En 2023 se descargaron 97,9 toneladas de atún rojo, un 69% más que el ejercicio precedente, y su recaudación aumentó un 42,7%, hasta 1.167,4 miles de euros.

**Menos sardina.** Las cofradías vascas registraron en 2023 aproximadamente 2.162 toneladas de descargas (un 28,7% menos que en 2022), cuyas ventas se contabilizaron en 2,4 millones de euros, lo que supone un descenso del 19,4% respecto a 2022. La cotización de esta especie ha experimentado un incremento del 13,1% en el último año, alcanzando los 1,11 euros por kilo. 🌊

## Veda para proteger los cetáceos en el Golfo de Vizcaya

El sector pesquero se siente atsigado por el control «excesivo» que vienen realizando las patrulleras galas, tras la orden de veda dictada en el Golfo de Vizcaya, para proteger delfines. Por parte de los pescadores existe un notable malestar por la forma de acercamiento de las patrulleras a los barcos.

Francia ordenó el cierre de sus aguas territoriales atlánticas, 200 millas mar adentro, a barcos de cualquier país que faenen con dichos artes. «La demanda de pescado estos días tampoco es muy alta y la única especie que se ha sentido es el gallo y el calamar porque está finalizando la campaña», señalaba Enrique Legarda, presidente de la Asociación de Detallistas de Gipuzkoa

Unos 450 barcos que faenan en el Golfo de Vizcaya, cuyas artes de pesca se consideran un riesgo de captura accidental de delfines, han quedado amarrados un mes. «Se aprecia que muchos barcos están trabajando, sin problema», decía Legarda.

Los pescadores se rebelan porque, igual que los de Francia, los Países Bajos, Bélgica, Portugal o Alemania, denuncian que el Gobierno galo aplica esta medida de urgencia vulnerando normas comunitarias. y sin haber consultado con el sector. También aducen que la medida no va a tener efecto porque son muy pocos los varamientos los cetáceos que se producen a lo largo del año.

Por su parte, el gerente de la Organización de Productores de Ondarroa, Mikel Ortiz, decía que el amarre de la flota va a producir que se dejen de pescar 120.000 kilos de pescado con unas pérdidas de 500.000 euros por quedar amarrados»

Unicamente las parejas de arrastre fondo, cerco, volanta, trasmallo y rasco tienen prohibido capturar pescado en la costa de Francia.

El resto de arrastreros siguen trabajando y otro grupo de barcos ha marchado a trabajar a Irlanda realizando, después, las descargas de especies en las lonjas vascas.

De momento, este cierre de la pesca no tiene su inmediata repercusión sobre los precios de las especies.

### Suministro garantizado

Las pescaderías vascas no están teniendo problemas para vender sus especies a la clientela, pese al cierre de los caladeros galos del sur hasta el 20 de febrero por la entrada en vigor de la orden del Conseil d'État francés tendente a cerrar la pesca, en el Golfo de Vizcaya, para proteger a los cetáceos.

Merluza, rape, calamar o salmonete son algunas de las especies de pescado blanco más afectadas por la medida francesa

En este sentido, para el gerente de la Organización de Productores de Ondarroa, Mikel Ortiz, «esta medida es un desastre. No han tenido en cuenta nuestras alegaciones, ya que nosotros usamos dispositivos disuasorios acústicos

para ahuyentar delfines y llevamos observadores científicos de AZTI, lo que ha contribuido a una reducción drástica de toda interacción con delfines». Los armadores vascos habían mantenido reuniones con la Administración para estudiar las repercusiones que iba a tener la medida que anunciaba Francia, pero sus reivindicaciones no han sido atendidas. «Una vez más, la administración no ha tenido en cuenta el impacto social (habrá menos pescado en pescaderías y los precios subirán o se recurrirá al pescado de importación, capturado con toda probabilidad en peores condiciones medioambientales y laborales». Para Ortiz, «va a tener impacto laboral, y económico». Ortiz critica que «las ayudas establecidas por ley en paralizaciones temporales no cubren ni el 25% de la reducción en ventas de nuestros cuatro barcos afectados».

### Informe danés

Para la organización de productores Pêcheurs d'Aquitaine, que agrupa a la mayoría a los barcos del País Vasco francés y Arcachon, la medida afectará al 70% de la flota, «lo que es enorme», afirman. Un informe del Consejo Internacional para la Exploración del Mar (ICES) de Dinamarca expresó que «la única medida eficaz para proteger delfines consiste en prohibir las prácticas pesqueras en cuestión en las zonas más expuestas y durante el periodo más crítico». La prohibición afecta a la red pelágica de arrastre de puertas, red de arrastre pelágico a la pareja, red de arrastre de fondo a la pareja, red de trasmallo, red de enmalle de fondo y red de cerco pelágico.

Bien, hasta donde he podido indagar el día 8 de enero los dos Consejos Consultivos con intereses en la región pesquera (CC Sur y CC Pelágicos) recibieron por correo electrónico desde Francia una comunica-

ción de la medida, pero no una consulta, y el día 18 de enero el Gobierno francés publicó la norma que entró en vigor el 22 de enero, prohibiendo en sus aguas los artes de arrastre pelágico y de fondo, cerco, volanta, trasmallos, rascos, entre otros, durante un mes, para todos los Estados miembros. Por lo tanto, no respetó ni la forma de consulta ni el plazo mínimo que establece la PPC, que en cualquier caso no podrá ser inferior a un mes. Por ello, desde el sector de armaores se pide al Gobierno de España, por vía de urgencia, que demande a la Comisión que solicite a Francia la inmediata derogación de la norma.

El caso es que las excepciones a la aplicación de esta normas era para todos aquellos barcos que tuvieran instalados 'pingers' (sistemas acústicos disuasorios) o que llevarán observadores a bordo ("in situ" o cámaras electrónicas).

#### Los varamientos de cetáceos

A lo largo de los últimos años han sido muchas las ONG que han solicitado el cierre de la pesca para proteger a mamíferos marinos. A pesar de las nuevas medidas puestas en marcha en Francia, los varamientos de cetáceos en la costa del Golfo de Bizkaia se mantienen «en un nivel elevado» con 282 ejemplares registrados en 2021, según los datos de estas asociaciones. En un principio, la Comisión Europea barajaba implantar el cierre por tres meses, pero Francia ha iniciado un cierre de un mes que incumbe a todas las flotas pesqueras que trabajan en todo el Cantábrico y Noroeste. De momento, no le afecta a la flota de bajura que comenzará la campaña de verdel en marzo.

#### Parlamento Europeo

La eurodiputada de EAJ-PNV ha criticado duramente en Estrasburgo la veda que impide pescar en todo el golfo de Bizkaia para proteger a los delfines por considerarla arbitraria, ignorar las evidencias científicas y de-

cidirse contra y tras no consultar con un sector que invierte para evitar estas capturas incidentales. Izaskun Bilbao considera, en consecuencia, que la decisión vulnera la PPC, perjudicará el empleo y la libre competencia y afectará igualmente al precio de muchas especies en el mercado, afirmaciones que ha ilustrado con la experiencia de los buques vascos Caraba, Kaxu o Kaxkarra que ha citado en una intervención en Estrasburgo.

Izaskun Bilbao Barandica se ha posicionado en contra de la veda impuesta por las autoridades francesas. La eurodiputada vasca que organizó en su día un seminario sobre los avances técnicos dedicados a proteger a los delfines de las capturas incidentales ha lamentado que una vez más antes de escuchar al sector se hayan tomado decisiones que, a su juicio vulneran claramente los principios que inspiran la Política Pesquera Común. (PPC).



*La flota de altura se ha visto perseguida por las patrulleras galas a lo largo de la veda ordenada por Francia.*

Su crítica comenzó señalando que esta decisión se ha adoptado sin realizar “un estudio de impacto” igualmente ha denunciado que se han evitado las preceptivas comunicaciones e intercambios con los consejos consultivos regionales de pesca concernidos y ha acusado a los promotores de la veda de “ignorar las evidencias científicas”

Así, citó “Un estudio del instituto oceanográfico de Euskadi AZTI que acredita que los pingers, (instrumentos acústicos para alejar los delfines de las artes pesqueras en cuya mejora se ha implicado la propia comisión europea) reducen en un 90% las capturas incidentales de estos cetáceos. “No ha importado, ha lamentado la política bermeana, Tampoco las recomendaciones del Consejo Internacional de Explotación del mar o la experiencia de barcos como el Caraba, de Bermeo, con décadas de pesca y cámaras a bordo. Su patrón Jon Lartitegi, puede demostrar que jamás han pescado un delfín”.

“Estamos ha concluido Izaskun Bilbao Barandica, ante una clara vulneración de la PPC con efectos desastrosos para el mercado, el empleo y la libre competencia.

Un ejemplo: Dos barcos ondarreses el Kaxu y el Kaxarra invirtieron en pingers y observadores para proteger a los delfines. Sus 22 tripulantes están hoy en un expediente de regulación de empleo. Los 170.000 kilos de merluza y gallo que podrían capturar no llegarán al mercado. Subirá el paro y se encarecerá la cesta de la compra. Y así en toda la costa cuya flota recibirá distintas compensaciones en función del estado miembro en que faene. SOS delfines, sin duda, pero nunca con medidas decididas contra y no con el sector” ha concluido.

## Una medida ilegal

El artículo 13 del Reglamento 1380/2013 sobre la Política Pesquera Común (PPC) dice que «cuando existan pruebas de una amenaza grave para la conservación de los recursos biológicos marinos o para el ecosistema marino relacionadas con actividades de pesca, en aguas sometidas a la soberanía o jurisdicción de un Estado miembro, que requiera una actuación inmediata, dicho Estado miembro podrá adoptar medidas de emergencia para atenuar la amenaza. Dichas medidas deberán ser compatibles con los objetivos establecidos en el artículo 2 y no serán menos estrictas que las previstas en la legislación de la Unión, Dichas medidas serán aplicables por un periodo máximo de tres meses».

Hasta aquí podría estar de acuerdo con la norma establecida por Francia sobre la veda en el golfo de Vizcaya para proteger a los delfines, si se hiciera para los buques de su país. Aunque volveremos después más adelante con una serie de matices.

Ahora bien, también debe de tenerse en cuenta el apartado 2, del mencionado artículo 13 de la PPC, según el cual «cuando las medidas de urgencia que vaya a adoptar un Estado miembro puedan afectar a buques pesqueros de otros Estados miembros, dichas medidas solo podrán adoptarse tras haber consultado a la Comisión, a los Estados miembros afectados y a los consejos consultivos interesados acerca del proyecto de medidas, acompañado de una exposición de motivos. A efectos de dicha consulta, el Estado miembro que efectúa la consulta podrá establecer un plazo razonable, que en cualquier caso no podrá ser inferior a un mes».

. En cuanto al apartado 1 del artículo 13 de la PPC, dice que dichas medidas deberán ser compatibles con los objetivos establecidos en el artículo 2 y creo que esta medida no es compatible con todos los objetivos de la PPC.

Por lo tanto, según establece el apartado 3 del artículo 13, cuando la Comisión Europea «considere que una medida adoptada en virtud del presente artículo no cumple las condiciones establecidas en el apartado 1, podrá siempre que lo justifique, solicitar al Estado miembro interesado que modifique o derogue la medida». Pero parece que es todo lo contrario, es decir, lo aplaude.

Además, la Comisión sería quien tendría que ser la garante que se cumplan los preceptos de la PPC y, en este caso, se han vulnerado cuando menos la forma, no se ha realizado una consulta a los consejos consultivos, y los tiempos flagrantemente no se han respetado ese mes mínimo de consulta y se ha tomado una decisión que afecta a varios países unilateralmente. No es este el espíritu y el fondo de la Unión Europea, todo lo contrario.

**Bilbao**  
**PORT**



Bilboko Portuko Agintaritza | **Autoridad Portuaria de Bilbao**



# Estar más cerca, llegar más lejos.

Nos acercamos a las empresas para buscar soluciones que mejoren su competitividad. Un puerto conectado con más de 900 puertos del mundo.

**Contacte con nosotros:**  
**comercial@bilbaoport.eus**  
**Tel. 944871200**

- Puerto multipropósito líder en el norte de Europa
- Más de 15 salidas semanales hacia el norte de Europa, con tiempos de tránsito muy competitivos
- Agilidad en las operaciones gracias a nuestra plataforma electrónica epuertobilbao
- Conectividad ferroviaria con los principales centros de carga de la península, con más de 20 servicios semanales
- Puesto de Inspección Fronteriza – PIF 24 horas
- Medimos y aportamos la huella de carbono de las operaciones portuarias de nuestros clientes. Certificado EPD

# Las sociedades mixtas suponen 139.254 puestos de trabajo

La actividad económica de las Sociedades Mixtas Pesqueras generó una producción de 5.889 millones de euros, un valor añadido bruto de 3.032 millones de euros y generaron un total de 139.254 puestos de trabajo en el conjunto de la Unión Europea y de terceros países. Estos datos forman parte de los principales resultados del Informe sobre Empresas Mixtas Pesqueras de España, elaborado por el Servicio de estudios ARDÁN y la Cátedra ARDÁN de la Universidad de Vigo, que presentó Abel Caballero, presidente del Consorcio de la Zona Franca de Vigo y alcalde de Vigo, acompañado de la vocal sustituta del Delegado Especial del Estado en el Consorcio, Ana Mejías, el Presidente de la Asociación ACEMIX, Javier Touza, y el presidente de la asociación ANEPAT, José Ramón Fontán.

El estudio, elaborado por los profesores Xavier Martínez Cobas y Carlos Fernández Jardón, tiene como objetivo poner en valor el impacto económico y social que representan las Sociedades Mixtas Pesqueras, a través de una estimación realista de la creación de riqueza, empleo y valor social además de la contribución de las prácticas implantadas en el ejercicio de esta actividad hacia un desarrollo más sostenible.

Las Sociedades Mixtas Pesqueras suponen una producción estimada en la UE de 4.694 millones de euros, con un valor añadido bruto de 2.402 millones de euros. Esto implica, en lo social, la generación 29.020 puestos de trabajo y de 254 millones de euros en impuestos. Estas entidades son relevantes también en terceros países, donde son generadoras de valor económico y social. En lo económico, las Sociedades Mixtas Pesqueras implican en terceros países 1.195 mi-



Las sociedades mixtas crean miles de puestos de trabajo en la pesca.

### Implican en países terceros una producción de 1,195 millones de euros

llones de euros de producción, con 630 millones de euros de Valor Añadido Bruto; y en el ámbito social generan 110.234 puestos de trabajo y 70 millo-

nes de euros en impuestos.

En el informe se destaca también la intensa actividad inversora de las Sociedades Mixtas Pesqueras en los últimos años. En el período 2017-2021 la inversión en barcos construidos en Galicia supuso 232,5 millones de euros, a la que se suman 48 millones de euros adicionales en otros astilleros españoles y 19,4 millones de euros en astilleros del resto de la Unión Europea, sumando un total de 299,9 millones de euros.

A ello se suman las inversiones acumuladas realizadas en tierra (datos 2021), que ascendieron a un total de 282,3 millones de euros: 236,8 millones de euros en Galicia, 11,1 millones de euros en otros lugares de España y 34,4 millones de euros en el resto de la Unión Europea.

## Valiosa aportación a los ODS

En las conclusiones del estudio se valora también el relevante papel de las Sociedades Mixtas Pesqueras en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas: incrementan la riqueza de los países en vías de desarrollo y generan puestos de trabajo justos y acordes con las legislaciones europeas; contribuyen a la disminución del hambre en el mundo; aumentan el trabajo femenino, facilitando la igualdad de género; fomentan la innovación en terceros países.

## Factores clave para el futuro

En el informe se determinan, además, tres factores clave para el futuro de estas entidades.

El primero de ellos se centra en la necesidad de conseguir la atención de la Unión Europea en relación con su utilidad, basándose en que permiten garantizar la alimentación con proteína marina en Europa, un área en la que la UE es deficitaria, y favorecer así su soberanía alimentaria en el contexto internacional actual; apoyar y ser parte de la nueva política de influencia internacional de la UE, impulsada por la Comisión Europea (Global Gateway); generar parte de la cadena de valor europea derivada de la actividad pesquera (astilleros, suministros, industria conservera, elaboración de productos semielaborados, comercialización...); extender fuera de Europa los valores y prácticas de pesca sostenible y responsable con criterios ESG (responsabilidad medioambiental, social y de go-

bernanza), para favorecer el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas; mantener / tener acceso libre al mercado comunitario y que la pesca sea relevante en las negociaciones entre la UE y los terceros países y que no se sacrifique frente a otros sectores, cuando hay países que están buscando el acceso de sus empresas y sus mercados a los mismos recursos con una estrategia decidida, como es el caso de China.

El segundo se refiere a los sistemas organizativos de las Sociedades Mixtas Pesqueras y pone de manifiesto la necesidad de mejorarlos para hacer frente a la competencia en el ejercicio de la actividad pesquera en un marco de mayor presión medioambiental, presión por la explotación alternativa del subsuelo marino (minería, gas, petróleo) y sobre la estructura de costes y formación de precios.



TU MEJOR ALIADO LOGÍSTICO INTERNACIONAL

Transporte aéreo, marítimo y terrestre.

Trámites aduaneros, despachos de exportación, importación, emisión y recepción de tránsitos, asistencia en inspecciones para-aduaneras.

Almacenes e instalaciones en el centro de carga aérea.

Soluciones únicas e innovadoras con la máxima seguridad y garantía.

OPERADOR  
ECONÓMICO  
AUTORIZADO

CERTIFICADOS  
COMO AGENTES IATA

AGENTE ACREDITADO  
(RA)

+34 981 572 400  
operacionesscq@cacesa.com  
www.cacesa.com

# Sectores pesqueros

Y el tercero pone de relevancia la necesidad de incentivar la innovación para hacer frente a la competencia internacional en el sector y en los canales de comercialización.

La elaboración de este informe responde a una petición urgente por parte de las principales asociaciones de (ACEMIX), (ANASCO) y I(ANEPAT).

Durante la presentación del informe, el presidente de ACEMIX, Javier Touza, señaló que “las SMPs son una fórmula de éxito indudable” y reforzó su afirmación indicando que “según datos oficiales estamos hablando de más de 500 buques con presencia en 25 países del mundo”.

## Opinión del sector

Para Touza es prioritario que las SMPs se recojan en la Política Pesquera Común y apuntó razones como “la creación de riqueza y empleo en los países en los que estamos asentados, tanto en los terceros como en la UE, especialmente España y Galicia; la extensión de la buena gobernanza frente a otras flotas; el rendimiento máximo sostenible a nivel medioambiental; su aportación socioeconómica: en países en vías de desarrollo generan un volumen de negocio superior a 1.000 millones de euros y 22.000 puestos de trabajo; la fijación de población en origen, evitando movimientos migratorios en terceros países, la transferencia de know

how o el desarrollo científico y tecnológico”. Destacó además la contribución de las Sociedades Mixtas al abastecimiento del mercado comunitario aportando seguridad alimentaria y apuntó que “según datos del Observatorio Europeo de Mercados de Productos de Pesca y Acuicultura (2022), Europa es el mercado mundial de la pesca y necesita un suministro anual de 13 millones de toneladas, 10,5 para consumo propio; pero solo producimos 4 millones de toneladas, el resto debemos importarlo de países terceros, un 70%”.

Touza solicitó “sensibilidad a las Administraciones, especialmente a la Comunitaria” y dijo que “necesitamos reconocimiento jurídico, que se nos integre dentro de las políticas de cooperación al desarrollo; seguridad para proteger nuestras inversiones y respeto a los derechos adquiridos en los países de destino, además de que se nos considere operadores económicos de confianza”.

“Demandamos -agregó- una mejor utilización de los contingentes arancelarios para cubrir las necesidades de la industria europea y de nuestro mercado” y finalizó anunciando que todas estas peticiones se trasladarán próximamente a instancias de la Unión Europea.

Finalmente, José Ramón Fontán, presidente de ANEPAT, explicó que “lo que queremos transmitir con este estudio,

tanto a responsables españoles, europeos y de países en los que estamos constituidos, es que somos necesarios, que somos útiles y que debe contarse con nosotros”.

Agregó también que existe un importante desconocimiento sobre el valor de las SMPs y apuntó que, a su juicio, es fundamental que “todos los profesionales que viven de nuestra actividad nos apoyen (talleres, astilleros, etc.)”. “Necesitamos apoyo y respaldo social, porque sin él no vamos a ninguna parte”, puntualizó.

Fontán hizo además un llamamiento a la conciencia colectiva para que “que tengamos más respeto y más agradecimiento hacia nuestros socios en países terceros, porque sin ellos no sería posible nuestra existencia”.

Las Sociedades Mixtas Pesqueras están integradas en los países de destino, con socios y relaciones locales, permitiendo la explotación de los recursos de unos con la capacidad tecnológica y los mercados de otros, compartiendo los beneficios económicos y sociales de la actividad conjunta.

## Una magnífica palanca para hacer economía

El informe concluye que las Sociedades Mixtas Pesqueras deben representar un instrumento relevante y eficaz de la estrategia de la Unión Europea y, de forma específica en su reconocimiento expreso en la legislación, dada su utilidad estratégica global; en el acceso a los mercados comunitarios, con aranceles que contemplen que se trata de produc-

ción pesquera para consumo humano directo de los ciudadanos de la UE; o en el impulso a nuevos instrumentos en el marco financiero 2021-2027 que permitan renovar la flota, cumpliendo nuevos estándares de sostenibilidad pesquera. El presidente del Consorcio de la Zona Franca de Vigo y alcalde de la ciudad, Abel Caballero, manifestó en su

intervención su convencimiento de que las SMPs son “una magnífica palanca para hacer economía y en la forma de la modernidad” y señaló la necesidad de enfocar la relación con países terceros “desde la colaboración, el respeto y el reconocimiento de su soberanía y de su dignidad”.

# NAVALIA

INTERNATIONAL SHIPBUILDING EXHIBITION

21<sup>st</sup> - 23<sup>rd</sup> May  
Vigo (Spain)

2024



[www.navalia.es](http://www.navalia.es)



Sponsors:

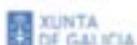
ABANCA



VULKAN



Partners:



Organised by:



**Presentado el Informe de la Comisión Europea con datos actualizados de las ayudas estructurales 2014-2022**

## Las operaciones de aplicación del FEMP

**La Comisión Europea acaba de publicar un Informe donde describe cómo se ha utilizado, por los estados europeos, la financiación disponible a través del Fondo Europeo Marítimo y Pesquero (FEMP) su impacto sobre los objetivos políticos clave y su aplicación en temas específicos utilizando los últimos datos disponibles que se refieren al periodo comprendido entre Enero de 2014 y Diciembre de 2022.**

**Texto: Juan Carlos Barros**

Dichos datos sirven además para su agregación y análisis respecto a cada operación de financiación, lo cual se completa con la información adicional proporcionada por cada Estado en sus informes anuales de ejecución.

Durante 2022 la puesta en práctica del FEMP continuó avanzando y por primera vez el apoyo inversor productivo europeo en la acuicultura en términos de cantidad se colocó en primera posición por delante de aquellos otros que suelen ser los primeros tradicionalmente como la recolección de datos y las medidas de control y ejecución.

Es de destacar igualmente la puesta en práctica de las estrategias de desarrollo local que también se incrementaron notablemente, dado que los compromisos presupuestarios subieron de los 442,8 millones € en 2021 a los 573,2 millones € en 2022. Además se sumaron a las partidas habituales del FEMP las ayudas de emergencia por la pandemia del COVID-19 y las compensaciones relacionadas con la guerra de Ucrania.

Con carácter general se puede decir que la ejecución de las ayudas financieras europeas está bastante concentrada, hasta el punto que el 60% de to-

dos los compromisos presupuestarios se refieren solo a seis aspectos incluidos en el Reglamento del FEMP. En casi todos los casos los estados a la fecha de cierre del Informe ya habían comprometido la mayor parte de la financiación disponible y su atención se dirigía a la finalización de los proyectos ya aprobados y a la presentación de las solicitudes de pago. En ese sentido, un elemento fundamental para completar los programas operativos es la relocalización de los fondos que quedan sobrantes hacia aquellas prioridades y medidas donde hay más demanda.

Si analizamos la contribución del FEMP por temas específicos tenemos el siguiente desglose:

### **Apoyo a la flota pesquera.**

De un total comprometido de 5.563 millones €, el 27,7% o 1.540 millones € fue destinado a operaciones relacionadas con barcos incluidos en el Registro de la Flota Pesquera. El gasto específico del FEMP por barco alcanzó el 30,4% del total del gasto. Durante 2022 los compromisos y los gastos para estas operaciones continuaron aumentando, aunque en parte debido al uso activo de medidas compensatorias relacionadas con la mitigación del brote del coronavirus.

### **Por primera vez las inversiones productivas en acuicultura fueron la mayor partida de gasto**

Durante 2022 el número de operaciones aumentó de 48.088 a 62.600, lo que supuso una subida del 30%. Al final de 2022 el FEMP había apoyado a 23.626 barcos pesqueros, lo que comparado con los 16.211 de 2021 supone un aumento del 46%.

### **Pesquerías costeras de pequeña escala**

De 62.600 operaciones racionadas con los barcos, 27.389 (44,0%) fueron para los de pesca costera a pequeña escala. El segmento recibió el 46% del gasto del FEMP dedicado específicamente a barcos (525 millones € de un total de 1.147 millones €).

### **Obligación de descarga**

Los estados europeos seleccionaron 5.160 operaciones relacionadas con la obligación de descarga basadas en el llamado "enfoque amplio FAMENET", lo

## Al final de 2022 el FEMP había financiado acciones en 23.626 barcos pesqueros

que significa la mezcla del apoyo en tres áreas: seguimiento y evaluación, la ejecución de medidas de desarrollo dirigidas por las comunidades locales y la comunicación de los resultados. Lo que representó 3.825 operaciones con un total de financiación del FEMP de 130 millones €. De ellas, 2.722 operaciones con un importe comprometido de 61,3 millones €, fueron puestas en práctica en relación con el valor añadido, la calidad del producto y la utilización de capturas no deseadas.

### Innovación

Las operaciones relacionadas con la innovación fueron seleccionadas dentro de cada programa operativo: en total fueron 1.344 operaciones con un presupuesto global de 286 millones €. Al final de 2022 casi la mitad de todos los compromisos presupuestarios se destinaron a innovaciones en la acuicultura.

### Natura 2000

En total en esta partida hubo un gasto comprometido de 524,5 millones € y se gastó efectivamente 363,7 millones € bajo medidas directa o potencialmente que apoyaban a la red Natura 2000.

### Biodiversidad

Una amplia gama de medidas del FEMP contribuyeron potencialmente a la protección y restauración e la biodiversidad y de los ecosistemas. Los estados comprometieron 2.050 millones € para un total de 60.957 operaciones.

### Diversificación

En total hubo 4.003 operaciones y los compromisos presupuestarios del



La flota pesquera recibió importantes ayudas.

FEMP llegaron a los 166,1 millones € para la diversificación a finales de 2022. La mayor parte de esas operaciones se pusieron en práctica por un importe de 145,5 millones €. Bajo el epígrafe de inversiones productivas en la acuicultura se dieron 138 operaciones por importe de 10,3 millones €. Por su parte en el sector de la pesca y pesca deportiva el apoyo llegó a 164 operaciones y a casi 6 millones € comprometidos.

### Cambio climático

La contribución del FEMP a los objetivos de cambio climático fue de 964,7 millones €, lo que equivale al 17,8% del total de la financiación del FEMP hasta finales de 2022. Los beneficiarios por su parte declararon que fue de 653,9 millones € o el 17,3% del total de las declaraciones de beneficiarios.

### Regiones remotas

En global el FEMP contribuyó con 268,5 millones € para 6.400 operaciones en esas regiones ultraperifericas, teniendo en cuenta todas las operaciones ejecutadas por Fran-

**El número de ayudas por Covid en cada estado europeo varió desde el 1,8% al 68,5% del total de sus operaciones**

cia, España y Portugal con arreglo a la Nomenclature of Territorial Units for Statistics (NUTS). La mayor parte de ellas o 174,1 millones fue comprometida para 4.894 operaciones ejecutadas bajo el régimen de compensación del FEMP que se refiere a los costes adicionales que soportan los operadores por la pesca, cría, transformación y comercialización de determinados productos de la pesca y la acuicultura.

### Atenuación del impacto del COVID-19 y la crisis de Ucrania

La financiación del FEMP en este área fue de 209,8 millones € para 21.843 operaciones que se comprometieron con el objetivo de mitigar el impacto de la pandemia del COVID-19. Esta cantidad corresponde al 3,8% del total de la financiación del FEMP que se comprometió a finales de 2022. El 59% o 123,7 millones iba incluido en la vía del cese temporal de las actividades pesqueras.

Los compromisos del FEMP para la compensación por el COVID-19 varían del 0,3% al 11,9% del total de la financiación comprometida en los veinte estados europeos que proporcionaron este tipo de compensación. Las variaciones son incluso más grandes en cuanto a los importes ya pagados, pues varían desde el 0,4% al 16,9% del total de la financiación pagada por el FEMP en esos estados. Las cantidades por compensación individual son relativamente pequeñas, con una media a nivel europeo de alrededor de 9.000 € por operación. El número de operaciones de este tipo de ayuda en cuanto a porcentaje del total de operaciones por estado europeo varió desde el 1,8% al 68,5%.

Por último las compensaciones relacionadas con la guerra en Ucrania ayudaron a las partes interesadas a afrontar los efectos negativos en varios trastornos del mercado. En total fueron 2.595 operaciones en las que se comprometieron 13,4 millones de la financiación del FEMP. 🌊

## Argentina retira la Ley Ómnibus que dañaba los intereses de la flota de Vigo

La Ley de Bases y Puntos de Partida de Argentina (conocida como Ley Ómnibus): ha sido retirada gracias a la presión de las Cámaras, legisladores y sector pesquero que veía que la noasunción de la normativa federal dilapidaba la normativa que desde hace treinta años regía la pesca de este estepaís. Su "no hay plata" resonó con estruendo a lo largo de las 112 páginas de la "versión final" de este decretazo, y singularmente en los 18 puntos centrados en la industria de proteína marina. A pesar de que es el octavo conglomerado del país, de que exporta unos 1.800 millones de dólares y de la generación neta de divisas, para Milei las armadoras están explotando sus recursos gratis, pero al final no ha podido salirse con la suya.

El ministro de Economía de Argentina, Luis Caputo, anunció primero que el Gobierno retirará el capítulo fiscal del proyecto de Ley Ómnibus que tratará el Congreso la semana que viene. De hecho, el capítulo fiscal incluye: la ley de movilidad jubilatoria, el blanqueo, moratoria y bienes personales, y los derechos de exportación.

La decisión del Gobierno se debe a las diferencias que hubo con diversos actores, entre ellos los gobernadores, sobre el contenido de este capítulo en particular.

### Principales aspectos al capítulo fiscal

De este modo, si bien era un reclamo de todo el complejo exportador pesquero, ahora el capítulo pesca parece aún más di-

luido dentro de la negociación por lograr la aprobación del proyecto.

Caputo aseguró que la decisión de retirar el capítulo fiscal no implica que el Gobierno dejará de lado su objetivo de déficit cero. «Hay disenso en el capítulo económico, los hemos escuchado a todos y compartimos muchos de esos reclamos. Hemos tenido que tomar

decisiones incómodas para llegar a déficit cero, pero de ninguna manera queremos que por este capítulo fiscal se demore lo que creemos necesario y urgente», dijo el funcionario, quien además sostuvo que «esto va a acelerar los tiempos y facilitar la situación de muchos gobernadores».

«Lo más importante es lo estructural, que va a generar el cambio en Argentina, para cumplir con el déficit fiscal cero», remarcó el ministro. El capítulo fiscal que se retirará de la Ley Ómnibus será reemplazado en el futuro, según dijo Caputo.

Los principales cuestionamientos al capítulo fiscal de la Ley Ómnibus fueron los siguientes: Retenciones: los gobernadores consideraron que las retenciones son una forma de castigar a las provincias productoras.

### Preocupación en Vigo

En este sentido, Javier Touza, presidente de la Cooperativa de Armadores de Vigo (Arvi), no oculta que la situación es difícil ahora mismo. «Nos preocupa porque en Vigo hay miles de puestos de trabajo que dependen de la pesca en Argentina».



El calamar es una de las especies principales que obtienen los arrastreros en Argentina.

El puerto de Vigo supone la puerta de entrada del 80% del pescado que procede del país austral, y desde aquí se reparte a toda Europa. "Se trata de un problema para el sector y también para el mercado porque podríamos estar hablando de desabastecimiento".

A día de hoy, los permisos de pesca se establecen en base a las directrices del Consejo Federal Pesquero y se tienen en cuenta las inversiones realizadas, la trayectoria empresarial, en empleo generado o la valorización de los recursos en las fábricas. Esta subasta nacional no solo conllevará un coste, sino que generará, y así lo entienden todas las fuentes consultadas, una completa inseguridad jurídica. "Nadie construye un barco si no sabe durante cuánto tiempo podrá faenar ni qué cantidades". En concreto, el punto "c" del artículo 7 determina lo siguiente: "licitar las cuotas de captura anual por especie y por zona de pesca, conforme las determine el Consejo Federal Pesquero".

En la actualidad, solo la merluza (austral, hubbsi de cola, merluza negra y granadero) está sometida a cuota. Grupo Iberconsa, de hecho, lidera el ranking nacional con un 14,9% del total. El resto de las especies (langostino o calamar) no están cuotificadas. Y aquí entra el tercer tarifazo: los cánones o regalías. "¿Cómo van a cuotificar el langostino con una vida de dos años? Es puro azar", condenan en la industria. Ningún diputado o miembro del equipo de Javier Milei ha sido capaz de aclarar a las empresas qué previsión de recaudación tienen por las capturas de merluza, por ejemplo, o cómo se va a manejar a futuro la pesquería del langostino. Lo que Milei pretende, de aprobarse la ley Ómnibus, es sacar



las cuotas de pesca a subasta internacional y que cualquiera pueda pujar por ellas. «Esto supone no respetar las inversiones hechas hasta el momento ni los derechos históricos ni nada, va en contra del principio de seguridad jurídica», sostiene Touza. «Construir un barco de estos pueden ser 30 millones de euros de inversión, ¿quién va a asumir esto si no sabes si el año que viene vas a poder ir al caladero?»

### Más de 30 años pescando en Argentina

Los armadores vigueses llevan más de 30 años faenando en Argentina y cuentan con el apoyo de los agentes sociales, sindicales y científicos del país. «Estamos haciendo las cosas bien, generamos riqueza en el país, con los puestos de trabajo que se generan allí y con las cuotas que se pagan por la exportación». Aquí está otro de los principales problemas, el abastecimiento. «Por el puerto de Vigo entran cada año 150.000 toneladas de pescado procedente de Argentina, sobre

todo merluza, langostino y calamar, si ese pescado deja de entrar el mercado europeo se va a resentir». La soberanía de las aguas territoriales está fuera de discusión desde incluso antes la Convención de las Naciones Unidas de 1982, cuando la flota gallega fue expulsada de aguas de Boston o Canadá. Así que, al margen de acuerdos bilaterales con países como Marruecos o Mauritania, fueron las sociedades mixtas y filiales las que permitieron al sector mantener desde entonces su actividad en buena parte de los caladeros del mundo. Este concepto, el de la soberanía, es el que planteaba anular el ultraliberal argentino Javier Milei, sacando a subasta los permisos de pesca y acceso, anulando décadas de derechos adquiridos de la flota y arrastrando a la pesca del país a una competición desigual con hordas de buques asiáticos.

Una estrategia para ingresar dólares y convertir Argentina en un símbolo de las "ideas de la libertad" – que pone en jaque la continuidad de 80 pesqueros de capital gallego y más de 400 millones de euros de negocio..

## Siempre te recordaremos Luis Arbulu

### Iñaki Arbulu

**E**n este día tan solemne y emotivo rendimos y decimos adiós a Don Luis Arbulu Liz que nos dejó el pasado 1 de enero de 2024 (Santo de la Virgen María), a los 88 años de edad, en Las Palmas de Gran Canaria

Luis estuvo casado con Miren Barquín Suárez, fallecida en 2017, con quien tuvo cinco hijos: Maria José, fallecida hace 11 meses, Koldo, Iñaki y Arantxa, y su hija política Ana. Tenía seis nietos: Olatz, Hugo, Adriana, Jorge, Lucas y Miranda, dos hermanos Jasone y Arantxa, sobrinos y demás familia, con especial mención a Carmelo.

Nació en Bilbao, el 21 de junio de 1935 (San Luis Gonzaga). Inició su andadura marítima con tan sólo 19 años embarcándose en el B/Vizcaya. Fue capitán de la Marina Mercante y tras años de navegación quedó en tierra en el año 1964, en Las Palmas de Gran Canaria. Allí, en el año 1969 fundó Nautical, líder en el sector tecnológico pesquero y origen del Grupo Arbulu, que fundó y desarrolló con su hijo Iñaki, siendo líder en tecnología naval a nivel mundial con implantación en más de 25 países, centrada en la innovación e internacionalización.

A Luis Arbulu no sólo lo recordamos como un gran empresario y emprendedor, un profesional, un trabajador incansable, sólido, ética en el trabajo, exigente, cumplidor de la palabra dada, preocupado siempre con su gente, sino también le recordaremos por su pasión desbordante, alegría, cordialidad, afabilidad, cercanía,



Luis Arbulu Liz

saber estar, generosidad, siempre sonriente y alentando en las dificultades, amistoso y colaborador, y además de todo ello, un líder carismático, con una personalidad magnética que dedicó toda su vida a forjar un legado que navegará por muchos años, inspirándonos a los que formamos parte de su obra y tuvimos la fortuna y orgullo de acompañarle y disfrutarle.

No de casualidad, en la celebración del 50 aniversario de Nautical, en el año 2019, eligió personalmente como recuerdo una estatua de un marino, de un afamado escultor oteando el horizonte del mar, que

nunca se alcanza-, y con el eslogan 'Norte Verdadero'.

Toda la familia Arbulu, la familia de todos los que formamos hoy Grupo Arbulu, y yo personalmente, queremos agradecer de corazón y casi abrumados las palabras que hemos recibido de condolencia, cariño, y reconocimiento hacia nuestra parte, que nos reconfortan, nos dan fuerzas, para honrar su legado y seguir constuyendo su obra inspirándonos en sus valores y principios y en los recuerdos inolvidables y experiencias compartidas que nos deja.

## Seal Teknik se pone en marcha en Eibar

SealtekNIK Eibar S.L. es una empresa de reciente creación que se ha instalado, en el seno de la incubadora de empresas de Debegesa, con el apoyo del Ayuntamiento de Eibar.

Está promovida por el eibarrés Iker Goenaga, con una gran experiencia en este tipo de productos tras haber trabajado en Roxtec y en Hauff Technik. Se dedica a la fabricación y distribución de sellado para cables y tuberías de tecnología multidímetro al objeto de proteger los bienes y las personas frente al agua, vibraciones, infestaciones y gas.

Las aplicaciones de sus productos abarcan desde la energíamarina, offshore, construcción, infraestructura e industrias, entre otros.



*Iker Goenaga, en su empresa.*

Iker Goenaga, hijo de Iñaki, fundador de Tekniker, señalaba que «'seal' significa sellar en inglés, en donde ponemos en valor 29 años de experiencia. en este sector, al objeto de incorporar la tecnología de sellado en empresas e institu-

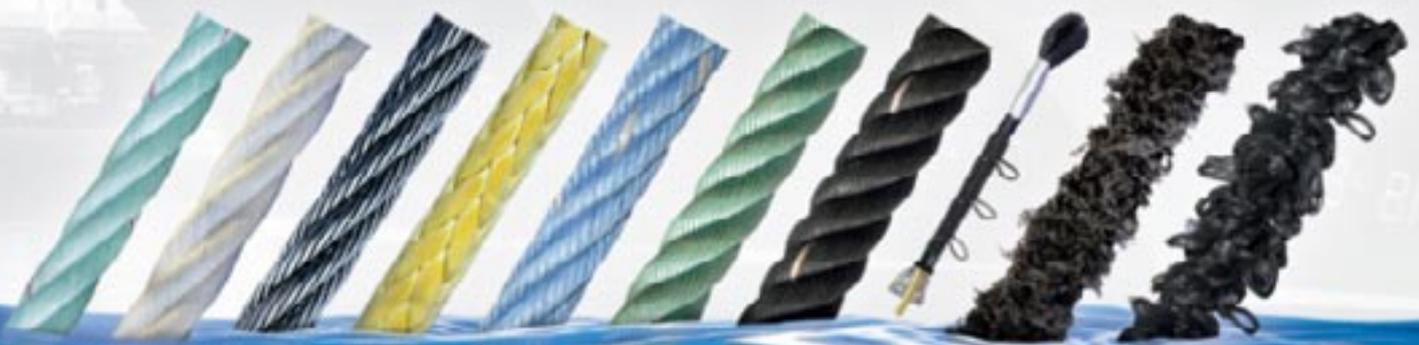
ciones como parte de su desarrollo de producto y soluciones para diversas aplicaciones».

Por lo que respecta a la palabra 'teknik', pone el foco en su producto, en la excelencia tecnológica, y para ello mantiene una colaboración estratégica con el centro de investigación Tekniker con el que trabajan, conjuntamente, de cara a difundir, optimizar e incorporar tecnología de sellado en España y testada, para cada aplicación. «No nos limitamos a cumplir una normativa determinada a un coste elevado», finalizaba el empresario Iker Goenaga.

# itsaskorda

## Tu aliado en la mar

Arrastre / Cerco / Mejillón



# Pasch y Cía anuncia el cambio de marca de sus motores marinos comerciales de Doosan a Hyundai



*La reducción significativa de los gases de escape y un diseño compacto son características de los motores Hyundai*

**L**a compra de Doosan, por parte de Hyundai Heavy Industries, ha impulsado que esta última se convierta en uno de los 10 fabricantes más importantes a nivel mundial de equipamiento de construcción. La empresa matriz pasa a llamarse HD Hyundai Infracore y la marca comercial de motores marinos será a partir de ahora Hyundai.

Con la fusión de Hyundai y Doosan comenzará una transición del logo de Doosan al nuevo logo de Hyundai en los motores marinos y repuestos que ayudará a construir una identidad que continúe siendo reconocida globalmente por su clientela.

La gama de motores marinos Tier II/III mecánicos no sufrirá variación y el producto será fabricado y marinizado en la misma planta en Corea del Sur, con la única excepción del cambio de logo en las piezas de fundición y en el etiquetado.

### **Los motores marinos HD Hyundai Infracore representan una solución respetuosa con el Medio Ambiente**

#### **Nuevos motores marinos electrónicos HD Hyundai Infracore**

Lanzados al mercado en 2021, cuando la compañía introdujo su modelo DX12, los motores marinos electrónicos HD Hyundai Infracore representan una solución de propulsión respetuosa con el medio ambiente con una mejora significativa de la potencia y eficiencia del consumo, comparado con motores mecánicos de la misma gama de potencia.

La gama de motores electrónicos HD Hyundai Infracore, que ofrecen un rango de potencias de 130 CV a 1235 CV, vienen equipados con un sistema common-rail que suministran e in-

yectan combustible a alta presión, mejoran la eficiencia del consumo y la potencia en un 5% y 10%, respectivamente, comparados con los actuales motores mecánicos. Otras características reseñables incluyen la reducción significativa de los gases de escape y un diseño compacto comparado con la competencia, aspecto a tener en cuenta en el montaje de estos motores en salas de máquinas reducidas.

El TMS (Servicio Telemático Remoto) ofrece una monitorización total del motor a través de una inspección preventiva y un rápido diagnóstico de fallos. Los datos recogidos por el sistema telemático permiten una mayor eficiencia de los programas de mantenimiento y una operatividad más segura de la embarcación. Además, la gestión de recambio de los consumibles y el uso eficiente del equipamiento se ven incrementados gracias a disponer de información en tiempo real de los motores.

# Industrias Ferri y Marexi se alían para acabar con el parásito del anisakis

**Industrias Ferri y Marexi están desarrollando un sistema capaz de acabar con el parásito abordo de los barcos y evitar el riesgo de devolver despojos infectados al mar. En principio, la empresa Pescapuerta lo probará en Las Malvinas. Con esta iniciativa se trata de dar cobertura a una de las mayores necesidades de la industria pesquera que lleva muchos años centrada en la búsqueda de una solución.**

**E**l sistema Tedepad, desarrollado y patentado por la tecnológica Marexi con Industrias Ferri como socio industrial, y que neutraliza la presencia de anisakis y reto de parásitos zoonóticos en las vísceras que son arrojadas de nuevo al mar, da un paso clave en su proceso de comercialización.

La firma embarca en su buque 'Petrel' la máquina Tedepad, sistema desarrollado y patentado por la empresa tecnológica viguesa Marexi e industrializada por Industrias Ferri. "Esta colaboración entre las firmas gallegas ha permitido la necesaria industrialización de un equipo altamente tecnológico para poder equiparse y mantenerse, con total garantía y seguridad, en los buques pesqueros que faenan en cualquier caladero del mundo", explicaron las tres firmas.

Tedepad es un sistema creado para eliminar a bordo del pesquero las larvas de parásitos zoonóticos que se encuentran en las vísceras de



*Directivos de Marexi e Industrias Ferri se han unido en este proyecto.*

los peces antes de ser devueltas al mar. De esta forma se evita el riesgo biológico de arrojar despojos con parásitos y manteniendo su valor alimentario antes de tirarlos al agua.

El "Petrel" de Pescapuerta, uno de los barcos que la armadora viguesa tiene en Malvinas bajo el modelo de sociedad mixta, ha sido equipado con esta tecnología que busca contribuir a una pesca mas sostenible evitando el riesgo biológico de arrojar despojos con parásitos al mar y manteniendo el valor alimentario de esa biomasa que se devuelve al mar.

Tras la fase de desarrollo tecnológico y validación científica, obteniendo la cer-

tificación CE del equipo Tedepad, Grupo Pescapuerta convierte así en "pionero" en la lucha contra la presencia de anisakis en los caladeros. La implementación de Tedepad a bordo no solo cumple con las recomendaciones del comité científico de la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria EFSA, y del Códex Alimentarius FAO/OMS, sino que también respalda los principios de gestión pesquera adoptados internacionalmente, explica Marexi.

Con este paso, Pescapuerta se adelanta a futuras regulaciones pesqueras, comprometiéndose a equipar los primeros equipos Tedepad en dos de sus embarcaciones y planes de expansión a toda su flota.

## 17 años de pruebas

El sistema TEDEPAD® (Technological Device for avoiding parasite discarding at sea), ha sido probado con éxito en distintas embarcaciones de la flota gallega y validada por el CSIC en el marco del Proyecto Europeo Parasite, y elimina con total efectividad el 100% de los parásitos que se encuentran en las vísceras de pescado que se generan a bordo de embarcaciones pesqueras en los procesos habituales de eviscerado. Ahora da un salto hacia las flotas pesqueras.

«Su funcionamiento es completamente automático y su instalación en la embarcación no requiere modificaciones importantes, ya que se intercala directamente en las tuberías de extracción de residuos existentes en el parque de pesca. El dispositivo, disponible para todo tipo de embarcaciones, no modifica los hábitos de trabajo en el parque de pesca, ni altera los flujos de producción establecidos», apunta Iñaki Miñino.

El sistema desarrollado por la empresa gallega Marexi: el sistema Tedepad basado en microondas, extermina los parásitos presentes en el pescado, a bordo de la propia embarcación pesquera. Desde Marexi, Iñaki Miñino, hablaba que «llevamos probando esta tecnología desde hace 17 años. Siempre éramos conscientes que se tenía que llevar a cabo este proceso, una vez que las vísceras devueltas al mar sin tratamiento perpetuaban este problema sin que tuviese nunca una resolución definitiva. Nosotros tratamos el pescado a bordo, en unos hornos a temperatura determinada que eliminan el parásito».

Y es que el tema del anisakiasis es un creciente problema de salud pública, especialmente en países con un elevado consumo de pescado, como es el caso de España. La alta presencia del parásito en el pescado que consumimos, se estima que hasta un 36% del



*La presencia de anisakis siempre se consideró un freno para el consumo.*

pescado en nuestro país tiene anisakis, puede ser frenado con estas tecnologías para tratarlo directamente en los buques. «Somos conscientes que el consumo es frenado por la presencia de anisakis»

Además existe un sentimiento en que ciertas prácticas culinarias implican el consumo de pescado crudo o poco cocinado, y que requieren un cuidado especial para evitar infecciones.

### **Tratamiento para el material de desecho de la pesca vertido al mar**

En esta dirección, la causa mayor del problema del Anisakis es la extendida práctica pesquera de destripar los pescados en alta mar y arrojar sus vísceras, la parte del pescado con mayor presencia del parásito, de nuevo al agua. Otros peces presentes en los caladeros ingieren esas vísceras y el parásito se propaga así rápidamente. La incidencia del Anisakis se ha constatado en muchas especies de importancia comercial, como el arenque, la sardina, la merluza o el boquerón, pudiéndose encontrar en algunas de ellas grados muy elevados de parasitación.

Según la OCU, en España hasta el 36% del pescado tiene anisakis, especialmente el que viene del Cantábrico (50%) y siendo más raro en el Mediterráneo (tan solo un 6%). La ingesta

de pescado contaminado por larvas de Anisakis puede producir afecciones digestivas y reacciones alérgicas diversas, que van desde la urticaria o angioedema al choque anafiláctico. Según la AECOSAN, la cocción, fritura, horneado o plancha son preparaciones que destruyen el parásito, cuando se alcanzan los 60° C de temperatura por lo menos durante un minuto en toda la pieza. Y, en el caso de consumir el pescado crudo o sometido a preparaciones que no matan el parásito, es necesario congelarlo a una temperatura de -20°C o inferior y mantener el producto congelado durante cinco días.

Al focalizar, dentro de la epidemiología de la anisakiasis, la incidencia negativa de la eliminación en el mar de vísceras, y otros restos de peces y cefalópodos contaminados, parece muy necesario aplicar estrategias que ayuden a controlar este proceso y garanticen la inactivación de las larvas de Anisakis antes de devolverlas al mar.

Esta nueva tecnología, que ha sido reconocida como uno de los mejores desarrollos tecnológicos para el sector y clasificado como uno de los proyectos con mayor impacto en la bio-economía europea para los próximos años, cumple un doble objetivo: mejorar la seguridad alimentaria y reducir el impacto sobre el fondo marino.



Contenedores, carros cutter, pallets

# El frío es oro!

Para maximizar la calidad de su producto es imprescindible su correcta manipulación desde el primer momento.

Usar los contenedores adecuados marca la diferencia entre un producto bueno y otro excelente.



Para obtener información detallada sobre nuestros productos y los de otras empresas del grupo, visite nuestro sitio web [www.saeplast.com](http://www.saeplast.com)



A part of  rotovia

PLAST ESPAÑA S.A. | Polígono Industrial 15 | 36880 La Cañiza | Spain | Tel: +34 986 663 0911 | E-mail: [soles.spain@saeplast.com](mailto:soles.spain@saeplast.com) | [www.saeplast.com](http://www.saeplast.com)

## Catalunya confirma la presencia de una nueva especie de langostino en la costa del Ebro

**Texto y fotos: Francesc Callau**

El departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural del gobierno catalán ha confirmado la presencia de una nueva especie de langostino en las aguas (marinas y salobres) de la costa del Ebro, especialmente en la zona sur (la Ràpita y les Cases d'Alcanar). Así se desprende del estudio encargado por el Departamento al Instituto Catalán de Investigación para la Gobernanza de Mar (ICATMAR).

El estudio también concluye que la nueva especie, el *Penaeus aztecus* Ives 1891, que coloquialmente se denomina "langostino café", no se identifica en la comercialización en lonja y hasta ahora se ha estado vendiendo conjuntamente con el langostino local o con la gamba blanca.

Se trata de una especie de características invasoras procedente de la costa este de México y los Estados Unidos, donde es un recurso pesquero muy importante. La primera presencia en el mar Mediterráneo fecha del año 2009 en el sur de Turquía donde, probablemente, fue introducida de manera no intencionada a través de larvas en aguas de lastre, y desde entonces no ha dejado de extenderse por toda el Mediterráneo.

Dada su elevada capacidad de proliferación y dispersión, la presencia de este nuevo langostino podría suponer un riesgo para el langostino autóctono comercialmente más relevante, *Penaeus kerathurus*. Algunos pescadores de la zona del Golfo



*El langostino café tiene gran capacidad de proliferación y dispersión.*

de Tarento, en Italia, ya están constatando una fuerte disminución de la gamba autóctona como posible consecuencia del ciclo de vida parecida de las dos especies congénéricas, que, por lo tanto, competirían por los mismos recursos.

El departamento de Acción Climática decidió investigar sobre la presencia de esta nueva especie en aguas catalanas después de que en el mes de febrero de 2022 investigadores del Instituto de Ciencias de Mar (ICM-CSIC) de Barcelona detectaran un es

pécimen de este nuevo tipo de langostino entre las capturas de un arrastrero de Barcelona.

Por otro lado, en octubre de 2023, la Generalitat Valenciana informó, mediante una ficha de especies exóticas, que durante el año 2023 había sido detectado en diferentes puertos del País Valenciano este mismo tipo de langostino.

En Catalunya, el estudio se ha centrado inicialmente en la zona del mar

del Ebro (desde les Cases d'Alcanar hasta l'Ametlla de Mar) por las condiciones idóneas que este entorno natural ofrece para la expansión de nuevas especies procedentes de aguas cálidas. Los resultados muestran la presencia de langostino café en todas las localidades, con capturas que varían entre pocos individuos y un máximo de unos 4 kg por día, según la localidad, el tipo de arte empleado y la estacionalidad.

### El cangrejo azul como referencia

Actualmente, el langostino café representa ya un recurso adicional para la pesca mediterránea, aunque solo a escala local. Por ejemplo, se pesca en grandes cantidades con redes de arrastre de fondo y trasmallos en Turquía e Italia, donde se vende a precios elevados por su calidad gastronómica. En Italia, según documentaron fotográficamente los pescadores, este nuevo recurso es muy abundante en el golfo de Taranto y en las zonas próximas al norte del mar Jónico, con rendimientos diarios de las embarcaciones de arrastre que llegan a veces a los 40-50 kg por día.

La Dirección General de Política Marítima y Pesca Sostenible considera que, del mismo modo que se ha hecho con el cangrejo azul, la pesca profesional es la única herramienta efectiva para controlar esta especie y reducir al mínimo sus posibilidades de expansión. Ahora bien, para poder mantener a raya estas especies de nueva introducción, hay que disponer de la máxima información posible sobre la evolución de su nivel de implantación. Por este motivo, hay que emprender con la máxima urgencia la medida siguiente: segregar entre las capturas los ejemplares de langostino café, que tienen que ser comercializados independientemente (en cajas específicas) y con el nombre y la codificación correspondiente a esta nueva especie.

Para promover esta medida, el departamento ha dado a conocer el estudio y ha confirmado la presencia de la nueva especie a las cofradías de pescadores y lonjas de Catalunya. Es fundamental que se inicie con carácter inmediato la identificación co-



*El langostino café se ha venido vendiendo con el local o con la gamba de blanca*



*Cuenta con una coloración más pálida y homogénea.*

mercial de esta especie para facilitar el seguimiento científico que permita mantener la comercialización de esta nueva especie de crustáceo en las lonjas catalanas.

### ¿Qué aspecto tiene?

Entre las características que pueden hacer fácilmente distinguible el langostino café, encontramos su coloración más pálida y homogénea, su rostro con 8-9 dientes por encima y 2 por debajo y un exoesqueleto más blando que el del langostino, con el que comparte una medida similar (Generalitat Valenciana, 2023). La gamba blanca se diferencia del langostino café por su medida más pequeña, a pesar de que comparte ciertas características de coloración, marrón pálido con un poco de naranja o amarillo.

Según el estudio realizado en la costa del Ebro, la mayoría de langostino café capturado es de medida grande a extra grande, con pocas capturas de medida media y pequeña. También se ha observado que la especie se pesca normalmente en profundidades entre 12 y 25 metros, si bien puede llegar a capturarse a más profundidad, hasta 50-70 m con la modalidad de arrastre.

## El naval gallego vuelve a la cima de la contratación de pesqueros y oceanográficos

El naval gallego se encuentra en la cima de pedidos con pesqueros y oceanográficos. Se sitúa en el 40% de toda la carga de trabajo y toma el liderazgo por primera vez tras el crack que sufrió Barreras. Los encargos de buques, sin contar los ya firmados en enero, son ya para trece países distintos. Las unidades contratadas suponen un negocio superior a los 700 millones de euros.



El Saputi II es un arrastrero que ha encargado la empresa Qikiqtaaluk Corp

**E**n concreto, los astilleros de las rías de Vigo y Pontevedra sellaron el 77% de los nuevos contratos (expresados en CGT), y ese 39% del peso de la cartera. Asturias, con Gondán y Armón, quedó en segunda posición (37%); País Vasco, con Balenciaga, Zamakona y Murueta, en la tercera (23%).

Los astilleros de Vigo tienen una veintena de contratos de construcción de barcos en vigor, la cifra más alta de los últimos años que los coloca como los más productivos del territorio nacional.

El informe que acaba de hacer público el Ministerio de Industria, con los datos del último trimestre de 2023, posicionan la cartera de pedidos viguesa (incluido Nodosa en

Marín) como la más nutrida.

La actividad gallega se verá engordada en los próximos meses, ya que hay contratos formalizados en las últimas semanas que no recoge esta estadística oficial, donde más del 90 por ciento son para clientes extranjeros.

Las dos factorías que el grupo asturiano Armón tiene en Beiramar suman ocho construcciones. Ría de Vigo (antiguo Hijos de J. Barreras) está haciendo un oceanográfico para el Instituto de Investigación Marina y Agua Dulce de Islandia, un pesquero para la viguesa Copemar y una patrullera para la Guardia Civil, a los que se sumará una ferri para la Polinesia Francesa que ya tiene adjudicado y que empezará en el primer semestre de este año.

**Los astilleros gallegos sellaron el 77% de los nuevos contratos, Asturias el 37% y Euskadi un 23 %**

Armón, por su parte, centraliza su actividad en buques oceanográficos de alto valor añadido. Está construyendo el más grande que tendrá el IEO-CSIC español -y uno de los más avanzados del mundo-, otro para el Instituto para la Investigación del Mar de Holanda y tiene en cartera otros dos barcos de investigación para organismos públicos de Nueva Zelanda e Islas Azores.

Freire Shipyards también suma cuatro construcciones, dos oceanográficos para Francia -para el Instituto de Investigación para la Explotación del Mar (Ifremer)- y para Estados Unidos -para el Instituto de Investigación del Acuario de la Bahía de Montreux (MBARI)-, así como un pesquero arrastrero para una armadora de Canadá y un buque de



a Construcciones Navales Paulino Freire

## Arrastreros, buques oceanográficos, patrulleras son los que están dando trabajo a los astilleros

mantenimiento para el principal contratista marino del Reino Unido, Briggs Marine.

**Cardama** logró recientemente un contrato de dos patrulleras para la Armada Nacional de Uruguay y cuenta con otros dos pedidos internacionales, uno de ellos reactivado tras años bloqueado.

**Nodosa**, en Marín, está trabajando de manera simultánea en tres construcciones de barcos de pesca, dos para sociedades participadas por las armadoras viguesas Pesca puerta y Pereira que operan en Islas Malvinas, y otro para una pesquera de Nueva Zelanda.

Los astilleros refuerzan su actividad con varias obras de reparación y de mantenimiento, un nicho de mercado en el que está centrado Metalships, el otro gran referente de la construcción naval de Vigo que en estos momentos no tiene construcciones. Tampoco San Enrique (antiguo Factorías Vulcano) que se centrado en la reparación naval con varios pesqueros y un oceanográfico en cartera.

En Galicia, **Construcciones Navales Paulino Freire (Freire Shipyard)** tiene hasta siete contratos firmados con una carga de trabajo equivalente a cerca de 100.000 toneladas de arqueado bruto compen-

**CONSTRUCCIÓN  
Y REPARACIÓN  
DE BARCOS**

C795  
ADENIA - ADENIA FISHING LTD  
Buque Pesca Pelágica

**ZAMAKONA**  
YARDS

zamakonayards.com

# Astilleros



Arrastrero Voyager ,para Talley`s Ltd ,encargado a Nodosa.



Oceanográfico para Ifremer (Francia), de Freire.



Un oceanográfico para la Royal Netherlands Institute for Sea Research, de Armón.



Oceanográfico para Azores que constuye Armón.

sado (compensated gross tonnage, CGT). La estrella de sus construcciones es el Saputi II, un arrastrero pesquero congelador, capaz de mantener congelado el pescado una vez capturado hasta que el barco regrese a su puerto en Terranova. Medirá casi 80 metros de eslora y 17 de manga. Diseñado para múltiples especies, el buque podrá capturar aguas árticas: camarón, fletán o lenguado como especies objetivo, así como camarones, rodaballos, entre otras especies. La empresa armadora Qikiqtaaluk Corp. ya explota un arrastrero pesquero, el Saputi.

La recuperación del primer puesto para Galicia ha sido posible gracias en todos los casos a pedidos de última generación, principalmente

para la industria pesquera y para la renovación de flota oceanográfica de todo el mundo. De hecho, la carga de trabajo en Vigo y Marín se reparte para 13 países distintos. Además de España –solo dos encargos–, las embarcaciones en construcción llevarán pabellón de Nueva Zelanda, Islandia, Países Bajos, Portugal (Azores), Australia, Senegal, Islas Caimán, EE UU, Reino Unido, Francia, Canadá e Islas Malvinas. Sin tener en cuenta los contratos ya cerrados durante el pasado mes de enero –a cargo de Armón Vigo, para Argentina y la Polinesia Francesa–, el equipo que dirige Santiago Martín es el que tiene una agenda más completa. En los relativos solo a 2023, la nómina de encargos asciende a tres. El

primero es un oceanográfico que será bautizado como Anna Weber-van Bosse, encargado por la Royal Netherlands Institute for Sea Research (NIOZ). La botadura está programada para el próximo mes de octubre; la entrega, para otoño de 2025. Con diseño de la oficina técnica C-Job Naval Architects, tendrá 75 metros de eslora. También puso en vigor el contrato para la mayor patrullera oceánica de la Guardia Civil, que reemplazará a la vetusta Río Miño y que ha contado con un presupuesto de 35 millones de euros. Otro oceanográfico, en este caso para el Gobierno Regional dos Açores, completa esta nómina de nuevos pedidos de Armón.

Su vecino Freire Shipyard también hizo gala de su enorme expertise en unidades de investigación oceanográfica con la adjudicación de un pedido para el Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (Ifremer), de 40,3 metros de eslora. Puso también en vigor el arrastrero de última generación para Qikiqtaaluk Fisheries Corporation y otro buque para la británica Briggs Marine, que realizará trabajos de inspección, servicio y reemplazo de marcas de navegación y amarres costeros pesados.

En la otra ría, Nodosa continúa su consolidación en el segmento de los grandes arrastreros, con una unidad de 79 metros para la neozelandesa Talley's Ltd. Su parque de pesca –la maquinaria ha sido contratada con Carsoe, como la del Sapti II– permitirá la elaboración de filetes, así

como harina y aceite de pescado a partir de los descartes. Lucirá el nombre Voyager.

### Patrullera oceánica

Con 6.241 CGT, la patrullera para la Guardia Civil incluirá un helipuerto en la cubierta de popa. Reemplazará a la Río Miño. El contrato recibió un presupuesto de 35 millones. ha sido encargado al astillero: Armón.

### Arrastrero "Voyager"

Con 76 metros de eslora, este pesquero de última generación consolidada a Nodosa como un referente para la industria pesquera. Es un pedido de la neozelandesa Talley's Ltd.

### "Anna Weber-van Bosse"

El oceanográfico para la Royal Netherlands Institute for Sea Research se entregará en octubre de 2025. Armón iniciará las pruebas de mar en primavera del año que viene. Tendrá 75 metros.

### Oceanográfico francés

Freire Shipyard construirá un oceanográfico de 40,3 metros para el IEO francés (Ifremer). Operará en aguas costeras del Atlántico y tendrá capacidad para 12 tripulantes y 10 científicos.

### Unidad para Azores

El oceanográfico contratado por el Gobierno regional de las Azores en Armón Vigo tendrá 45,95 metros de eslora por 10,5 de manga. La puesta de quilla se realizó el pasado noviembre. 🌊



ARGOS

-  REPARACIÓN NAVAL  
MARINE REPAIRS
-  OFICINA TÉCNICA  
TECHNICAL DEPARTMENT
-  REPUESTOS  
SPARE PARTS
-  SERVICIOS T+I (Tecnología+Innovación)  
T+I SERVICES (Technology+innovation)
-  DPTO. MONITORIZACIÓN  
MONITORING DPT.
-  EFICIENCIA ENERGÉTICA  
ENERGY EFFICIENCY
-  LLOYD'S SERVICE SUPPLIER
-  VERIFICACIÓN NOX  
NOX VERIFICATION PROCEDURE

SERVICIO OFICIAL	DISTRIBUIDOR OFICIAL	TALLER COLABORADOR
   	    	

Muelle de Reparaciones de Bouzas, 12  
36208 Vigo (Spain)  
Teléfono: + 34 986238767  
[www.coterena.es](http://www.coterena.es)

## El Ecofive, el arrastrero que marcará un antes y un después en la pesca

Por primera vez un buque de pesca se lleva el premio al Barco del Año en Noruega. La feria bianual Nor-Shipping fue el escenario elegido para anunciar al agraciado con el premio en 2023, el arrastrero Ecofive diseñado por Ulstein y construido por Westcon Yards para Bluewild, que se impuso al ferry Estelle de Brødrene y al buque guardacostas Bjørnøya construido por Vard.

Como cada año desde 1997, los lectores de la revista naval Skipsrevyen eligieron a los finalistas a ser designados como el mejor buque construido en Noruega, y finalmente fue un jurado formado por profesionales del sector el encargado de decidir el ganador. El ECOFIVE releva en el palmarés al MS Medstraum, el primer ferry propulsado exclusivamente por energía eléctrica del mundo, construido por el astillero Fjellstrand para la compañía Kolumbus.

El barco está basado en un concepto en el que la compañía pesquera Bluewild ha trabajado durante los últimos años con el equipo de diseño de Ulstein y el astillero Westco. El Ecofive, abreviatura de Eco-friendly Fishing Vessel, es un nuevo concepto de pesquero en el que el objetivo es conseguir una pesca más sostenible mediante la reducción a cero

de los descartes, evitar la pérdida de calidad del pescado durante su manejo a bordo y la reducción del consumo general de energía del buque.

Ulstein aceptó el reto de Bluewild y desde 2016 trabajaron para alcanzar su diseño Ulstein FX101, un arrastrero de 73,2 metros de eslora y 2.000 metros cúbicos de bodega con tecnología y soluciones inspiradas tanto en buques offshore como en buques de transporte de pescado vivo, entre las que destacan las siguientes.

La novedad radica en que permite que las capturas pasen de la red a los tanques de almacenamiento a bordo a través de aperturas por debajo de la línea de flotación, sin que el pescado deje el agua en ningún momento y

**Es un arrastrero de 73,2 metros de eslora y 2.000 metros cúbicos de bodega**

así su calidad no sufra la degradación ocasionada por su exposición fuera del agua mientras se vacía la red sobre la cubierta del barco como es habitual. El pescado capturado y almacenado en los tanques se mantiene vivo y en buenas condiciones gracias al control de la temperatura, el suministro de oxígeno y la renovación del agua en el que se mantiene hasta el momento de enviarlo a la factoría para su procesado, en el que se ha reducido su estrés y el dolor mediante un sistema de aturdimiento eléctrico.

Al mantener el pescado vivo en todo momento hasta su procesado la factoría puede equilibrar su producción evitando picos y valles, solicitando el envío de pescado cuando tiene disponibilidad para procesarlo, evitando la pérdida de calidad que se produce cuando la captura se mantiene en tanques de recepción secos. El buque está preparado para procesar diferentes productos, desde filetes de pescado blanco, gambas



*El pescado capturado y almacenado en los tanques se mantiene vivo .*

precocinadas y congeladas o gambas crudas congeladas en bloques para su posterior producción en tierra.

Tras su procesado, el pescado pasa a través de tuberías de enfriamiento en las que gracias al CO2 se alcanzan temperaturas más bajas, hasta -35 grados centígrados, de una forma más rápida, lo que garantiza una congelación más eficiente, mejorando la eficiencia energética y garantizando la calidad del producto.

Todo el material capturado es aprovechado para el consumo humano, reduciendo a cero el material desechado durante la pesca. Las cabezas, colas y lomos del pescado se separan y congelan en bloques, mientras que las vísceras se utilizan para la producción de aceite.

#### Tripulado por 46 personas

El buque estará tripulado por 46 personas divididas en dos turnos de trabajo, con cinco semanas a bordo y cinco semanas en tierra. A bordo disfrutarán de todas las comodidades de un buque nuevo, como camarotes individuales, gimnasio, sala de televisión, internet y un sistema de entretenimiento. Pero además se ha te-



*El arrastrero Ecofive ha sido diseñado por Ulstein*

nido muy en cuenta su seguridad durante la operación. El sistema de carga del pescado por debajo de la línea de flotación reduce el trabajo manual en cubierta y la exposición a los riesgos derivados del mismo para la tripulación; el diseño del casco ha sido optimizado para reducir los movimientos repentinos del barco; mediante una zona húmeda sepa-

rada se ha reducido la cantidad de agua presente en la cubierta de la factoría, lo que reduce la pérdida de estabilidad del buque; y el diseño de la rampa de popa se ha modificado a uno más vertical de lo habitual para reducir la cantidad de agua de mar en la cubierta de trabajo. 🌊

## Un total de 130 nuevos buques son propulsados por gas natural licuado

La sociedad de clasificación DNV informa que en 2023 se han contratado 130 nuevos buques propulsados por gas natural licuado, y de ellos 18 en diciembre pasado, frente a 222 buques encargados en 2022. En su mayoría se trata de PCTC, gaseros y petroleros, seguidos de ro-pax. En la actualidad hay 493 buques propulsados por GNL en servicio todo el mundo, lo que representa un crecimiento de algo más del cien por cien con respecto a 2021.

Según DNV, en total hay encargados 523 nuevos buques, entre los que destacan 195 portacontenedores, 149 PCTC, 48 petroleros de productos y quimiqueros, 33 petroleros de crudo y 25 bulkcarriers. DNV destaca aparte que hay 53 buques metaneros propulsados por GNL y 14 pedidos.

Del total de 1.016 buques propulsados por GNL, figuran también 257 buques propulsados por metanol, 218 por GLP, 30 por hidrogeno y 13 por amoniaco. 🌊

## Freire entrega el oceanográfico 'Falko Too' para un exCEO de Google

Astillero Freire ha completado la entrega del oceanográfico "Falkor Too" para la fundación creada por el exCEO de Google Eric Schmidt y su esposa. El barco fue originariamente concebido como un multipropósito submarino offshore para dar soporte a plataformas petrolíferas u oleoductos, y entregado en 2011 a la compañía noruega Rieber Shipping con el nombre Polar Queen. Era gemelo del Polar King, para la misma armadora, con 110 metros de eslora, 20 de manga y 7.238 toneladas GT (arqueo bruto o gross tonnage). Ambos tomaron forma en las gradas de Construcciones Navales Paulino Freire (Freire Shipyard), con la extensísima participación de auxiliares gallegas en su ejecución y dotación. Pero, con la mediación de la Schmidt Ocean, el destino tenía una tarea más singular para el Polar Queen que el transporte de robots sumbarinos (remoted operated vehicles, ROV) o la asistencia a esas plataformas offshore: reemplazar al Falkor y, en palabras de Wendy Schmidt, "continuar el viaje interminable" de su organización.

El multipropósito llegó a Vigo en abril de 2021 para ser sometido a trabajos integrales de reforma, también a cargo de Freire y del conjunto del naval de Vigo, con el objetivo de acondi-



*El Falkor Too realizará labores oceanográficas*

cionar al buque para su nueva encomienda. Y nació el Falkor Too. Como su predecesor, ya es el único oceanográfico a disposición de la comunidad científica internacional sin coste alguno. 🌊

## Gondán consiguió grandes hitos en su actividad constructora

Astilleros Gondán, la firma de Castropol que lidera con Armón la actividad y las carteras de pedidos a nivel nacional, va a cerrar un año de oro con máximos de contratación de personal. «No sé si se puede asegurar que ha sido el mejor, porque en una empresa con un siglo de historia es muy difícil comparar, pero sí estamos trabajando a tope y probablemente con el récord de personal, sobre los 600 empleados directos, aunque la cifra cambia de semana en semana, dependiendo de la actividad y del momento constructivo de los barcos», manifestó Luis Cotarelo, director financiero y de gestión de Astilleros Gondán. Además del buen momento presente, el panorama que se presenta para Gondán es muy bueno, con carga de trabajo garantizada (en la sección de metal y de fibra) para 2004 y 2025. Sus hitos han sido la construcción de un buque no tripulado para misiones de mantenimiento e inspección submarina (USV: Uncrewed Surface Vessel), que estará listo para operar en 2025. En octubre comenzó a cortar las chapas del próximo buque de la Northern Lighthouse Board (NLB), un proyecto que promete modernizar la seguridad marítima en Escocia y la Isla de Man. La NLB, encargada de la gestión de luces, boyas y balizas en la región desde 1786, juega un papel esencial en la navegación



*Buque de apoyo de plataformas eólicas de Gondán.*

segura. El nuevo buque, de propulsión híbrida, previsto para mediados de 2025, estará equipado con tecnología punta. Gondán entregó este año dos CSOV (buques de mantenimiento de parques eólicos marítimos) de la serie de seis encargados por Edda Wind., mientras que la división de fibra continúa con las entregas del contrato de 10 ferris totalmente eléctricos para Transtejo-Soflusa en Portugal. 🌊

# NEW ERA IN FISHING

M3iGO es la primera boya satelital que incorpora **Inteligencia Artificial** para identificar de forma precisa la cantidad de pescado comercial que tiene debajo.

La nueva M3iGO desarrollada por Marine Instruments te ayuda a tomar mejores decisiones para una pesca más eficiente y sostenible.



- > Evolución exterior, revolución interior
- > Inteligencia artificial
- > Mayor capacidad de procesamiento
- > Información en tiempo real



**M3iGO**  
SMART FISHING

by  
MARINE  
INSTRUMENTS

## Armón hará frente al primer ferri en la antigua Barreras

Armón construirá su primer ferri, en las gradas de la desaparecida Barreras, el primero en ese astillero desde 2011. Se trata de un buque singular, tanto por sus dimensiones, pensado para operar tanto en alta mar como en las aguas poco profundas de las islas, como por su concepción. Aumenta en 100 personas la capacidad de pasajeros respecto al barco actualmente utilizado por el armador y permite llevar más contenedores, esencial para el turismo, la conexión de la población isleña o para el abastecimiento y exportación de bienes, principalmente agrícolas. De hecho, podrá carga 2.000 toneladas frente a las 1.000 del Tuhaa Pae IV.

Un salto que también se da a nivel de lujo, con el diseño realizado por Oliver Design, conocida ya por sus trabajos con el naval vigués en casos como el propio Terevau Piti para el Pacífico, el Cap de Barbaria de Baleària, el Lord of the Highlands, el Bima Suci o el Villa de Teror, la última unidad que completó Factorías Vulcano antes de su desaparición.

Por otro lado, la armadora argentina Conarpesa, participada en un 45% por la viguesa Wofco, ha firmado la construcción de un arrastrero de 42 metros de eslora que será construido por Armón Vigo. Pese a

los vientos en contraargentinos, Conarpesa, junto a Wofco, han confirmado la inversión en esta nueva unidad. Será un tangonero, diseñado para la captura de langostino, uno de los principales recursos que se capturan en el caladero junto con la merluza y la pota (calamar).

El barco, que será la construcción V151, tendrá 12 de manga y se espera que sea similar a los ya facturados por Armón para esta pesquería, desde el Jose Americo, fabricado en Vigo para Moscuza y entregado en 2018, hasta el más reciente Patagonia Queen, construido en este caso en Navia (Asturias) el año pasado para la armadora Red ChamberConarpesa es una de las principales armadoras de Argentina y líder en la exportación de langostino patagónico.

Desde 2022 el 45% de la empresa pertenece a Worldwide Fishing Company (Wofco), la joven compañía olívica que acaba de presentar una oferta en firme para la compra de las instalaciones de Fandicosta en Moaña y que no para de crecer desde su fundación. De hecho, cerró 2022 con ventas por valor de 330 millones de euros y la previsión para el año pasado era la de seguir creciendo a dos dígitos y alcanzar los 500 millones de facturación. 

## La Armada adjudica a Metalships la renovación de dos remolcadores

La Armada ha adjudicado al astillero Metalships & Docks un contrato por importe de 800.000 euros para la varada y puesta a punto de dos remolcadores del Tren Naval, que saldrán numerados Y-127 e Y-128. El primero tiene un importe de 460.000 euros y el segundo, 340.000 euros, según la adjudicación publicada en el BOE.

Ambos remolcadores, adquiridos en el transcurso de 2023 por la Armada en Asturias, se encontraban atracados en el arsenal de Ferrol hasta su traslado a la ría de Vigo. Una operación, según trascendió en su momento, cerrada en 10,2 millones de euros.

Uno de ellos es el C-785 (IMO 9819179), de Astilleros Armón, tipo ASD, con una potencia de tiro de 50 toneladas, construido en 2020 y que iba destinado a un armador de Argelia (próximo Y-128). El otro, al que corresponde la imagen que acompaña, próximo Y-127, es el remolcador "Navia" (IMO 9184471), de Re-



Los trabajos serán de varada y puesta a punto de los dos remolcadores

molques Gijoneses, similar al anterior y en servicio desde 1998. 



*La actividad reparadora del astillero transcurre en medio de alargamientos y con modernizaciones en sus instalaciones.*

## Nodosa lleva a cabo una importante actividad reparadora y constructora

La actividad de en el astillero Nodosa transcurre en medio de importantes reparaciones y modernizaciones de buques, sobre todo de pesqueros, pues muchos de ellos aprovechan este tiempo para realizar diversos trabajos de mantenimiento.

Este es el caso del arrastreso "Eirado Do Costal", que ha sido alargado en 15,40 m para llegar hasta los 72 metros. Con el bloque ya prefabricado hasta donde es pertinente antes de la llegada del barco, el astillero, acostumbrado a estos retos, trabajó a destajo para llevar a cabo no solo la gran obra del alargamiento con todas sus actuaciones inherentes, sino también todos los importantes trabajos de modernizaciones (de eficiencia energética, frigorífica y medioambiental, de mejoras de habitabilidad y de condiciones sanitarias, etc...) que se llevaron a cabo

en el buque aprovechando el momento de varada.

Todo ello, planificado por este astillero, para realizarse en tiempo récord, y así el buque no perdiera ni un solo día de la siguiente campaña, contando también con todo el buen hacer y la colaboración necesaria de instituciones, proveedores, sociedad de clasificación, administración de la bandera, etc.

La del "Eirado Do Costal" fue quizás la obra más llamativa, «por aquello de ser más notoria visualmente en el proceso de cortar y alargar el barcode todas las que se realizaron recientemente en Nodosa, situación similar a la vivida por esas mismas fechas el pasado año con el "NewPolar, pero no la única, pues por ejemplo también se atendieron las necesidades de grandes atuneros como el "Ría de Aldán" y el "Ljubica", los cuales han realizado importantes labores de mantenimiento y puesta a punto, para poner rumbo a sus caladeros en el Océano Pacífico, y ahora mismo le toca el turno al "Belle Isle"», señalan desde el astilleros.

### Muchas tareas en realización

Por otra parte, tanto del Atlántico Norte como del Atlántico Sur, varios son los arrastreros que pasan por las gradas en estos meses para su puesta a punto general, y también para la renovación de sus certificados de clase o de bandera, pero dejando hueco también para remolcadores, buques escuela, cargueros y dragas, entre otros, por lo que hace que el astillero esté en plena ebullición.

En cuanto a embarcaciones de dragado, varias son las dragas que se encuentran en el astillero en estos momentos para labores de mantenimiento y reparación, pero si tenemos que destacar una actuación, podemos mencionar de ma-

nera especial la modernización llevada a cabo este año en la draga "Omvac Galicia" (antigua "Sato Galicia"), sobresaliendo los trabajos de ampliación y mejora de la acomodación, instalación de plataforma rodante para dragalina, nuevas maquinillas, nuevos motores auxiliares, modernización del puente, mantenimiento general de todos equipos, y todas las labores propias de la varada.

## Barcos en construcción

Toda esta actividad es llevada en el astillero de manera paralela a la actividad de la construcción de nuevos buques. Así, tanto el "Prión" (de sociedad participada por Pescapuerta) como el "Argos Berbés" (de compañía en la que forma parte el Grupo Pereira), dos grandes arrastreros congeladores a la vanguardia de todo tipo de sistemas con destino a faenar en el Atlántico Sur, siguen a buen ritmo para cumplir con su objetivo de estar completamente operativos en la primera marea del año 2025.

Ambos super-congeladores son adalid de eficiencia energética y respeto medioambiental, preservación de la calidad en las capturas, confort en la acomodación y seguridad para la tripulación.

En dichos buques, el casco resulta de un diseño muy eficiente para optimizar su comportamiento en el mar, tanto en navegación como durante el arrastre, sobre todo en situaciones meteorológicas adversas, y en él sobresale la figura de la proa invertida, la cual es fruto de las experiencias anteriores de Nodosa y de los estudios personalizados al efecto, resultando, además, de una estética muy innovadora.

A estas dos embarcaciones les sigue el comienzo de la construcción de otro gran arrastrero de última generación y gran automatización para Nueva Zelanda, de nombre "Voyager", cuyo contrato ha entrado en vigor según ha podido anunciar Nodosa Shipyard recientemente.

## La modernización del 'Eirado do Costal'. 'New Polar', 'Ría de Aldán', 'Ljubica', 'Belle Isle' coincide con la construcción del 'Prión', 'Argos Berbés'



*La actividad reparadora coincide con la de construcción de nuevos buques*



*Maqueta del Prión que viene construyendo Nodosa*



*Instalaciones de Nodosa con buques en reparación y construcción*

“Máxima durabilidad a menor coste”



#### Instalaciones de fluidos para la industria

- ACS y AFS
- Calefacción por radiadores
- Climatización (FAN COILS)
- Conducciones de agua en ambientes salinos (buques, cocederos,...)
- Aplicaciones industriales (redes de aire comprimido, redes de vacío, instalaciones de refrigeración por agua...)

**Galicia Sur**  
Barrio San Andrés Pontellas, 20  
36412 Porrillo (Pontevedra)

**Galicia Norte**  
Pol. Ind. Vilar do Colo, c/Amarras, 114-115  
15520 Fene (A Coruña)

T. +34 986 124 163-+34 986 169 941  
[www.protecnavi.es](http://www.protecnavi.es)  
[comercial@protecnavi.es](mailto:comercial@protecnavi.es)

## El Supremo, el Constitucional y la eólica marina

**PABLO FERNÁNDEZ ASENSIO**

ASESOR PESQUERO Y EXDIRECTOR DE ORDENACIÓN Y GESTIÓN DE RECURSOS MARIÑOS PESCA Y MARISQUEO.

**Y**a estaba enterado, por el presidente de la Federación Nacional de Cofradías de Pescadores (FNCP), Basilio Otero, pero ahora he leído en la prensa «El Supremo tumba pruebas clave contra la eólica marina y la pesca apela al Constitucional».

El Tribunal Supremo (TS), estima que no son necesarios informes sobre afectación al sector y a los ecosistemas marinos. Pues bien, a los miembros del TS, les aconsejo la lectura, análisis y estudio del informe del Tribunal de Cuentas de la UE (TCUE), sobre la eólica marina, antes de contestar o emitir sentencia al recurso de reposición planteado por los pescadores. Pero, permítanme que les avance una serie de cuestiones del mencionado informe del TCUE:

Pone en duda la inocuidad ambiental de esta energía renovable y resalta lo que considera un “dilema ecológico”. No creen que la energía eólica marina sea inocua para el ecosistema. La Comisión no ha valorado las posibles consecuencias, ni las positivas ni las negativas, de instalar esas renovables en el mar, «como el desplazamiento de especies, los cambios estructurales de las poblaciones, la disponibilidad de alimento o la migración de especies».

La expansión por Europa de las renovables marinas «será perjudicial para el medio, tanto por debajo como por encima del nivel del mar». No se ha estudiado el posible impacto en el ecosistema marino, tampoco se han calculado en profundidad las implicaciones sociales del desarrollo de estas infraestructuras. Existe el riesgo de que se pierdan puestos de trabajo en el sector pesquero por el crecimiento de las renovables marinas. No se han realizado por la Comisión valoraciones cuantitativas de los efectos sobre la pesca. Lo que si recogen es que «las renovables marinas rara vez conviven con otras actividades» y, en particular, «los conflictos con la pesca siguen en gran medida sin resolverse». «La revolución azul de la UE no debería emprenderse a cualquier precio: las renovables marinas no deben dar lugar a un grave daño social o medioambiental».



*Sistemas eólicos marinos instalados en Arminza (Bizkaia).*

Esto mismo que dice el TCUE lo podrían decir los miembros del TS, es decir, deben presentarse informes de los ecosistemas, estos realizados por el Consejo Internacional de la Exploración del Mar (CIEM) y del Instituto Español de Oceanografía (IEO) y también de las cuestiones sociales y económicas, a través por ejemplo, del Comité Científico, Técnico y Económico de Pesca (CCTEP), pero siempre antes del establecimiento de los POEM.

Aunque el informe del TCUE no es vinculante, tanto la Comisión, Consejo y Parlamento Europeo, el trío, entiendo deben reflexionar con los argumentos planteados por el mencionado tribunal y como aquellos están formados por los estados miembros de la UE, entre ellos España, creo que los tribunales de nuestra nación tendrán que hacer lo propio.

Por lo tanto, reflexionen, mediten y en la contestación al recurso de reposición, como una expresión náutica, enmienden el rumbo o enmienden esta decisión, creo que errónea, que han tomado sin tener en cuenta los informes científicos, sociales y económicos de la afectación del establecimiento de los POEM. De lo contrario, los pescadores tendrán que acudir al Tribunal Constitucional, como recurso de amparo, o si es el caso a Estrasburgo al TJUE.

De aquella, igual pude que cambie el titular y sea «El TC enmienda al TS y reconoce que son imprescindibles los informes de la afectación científica, social y económica para el establecimiento de los POEM».

## Astilleros de Bermeo entrega un nuevo barco para la pesca de litoral

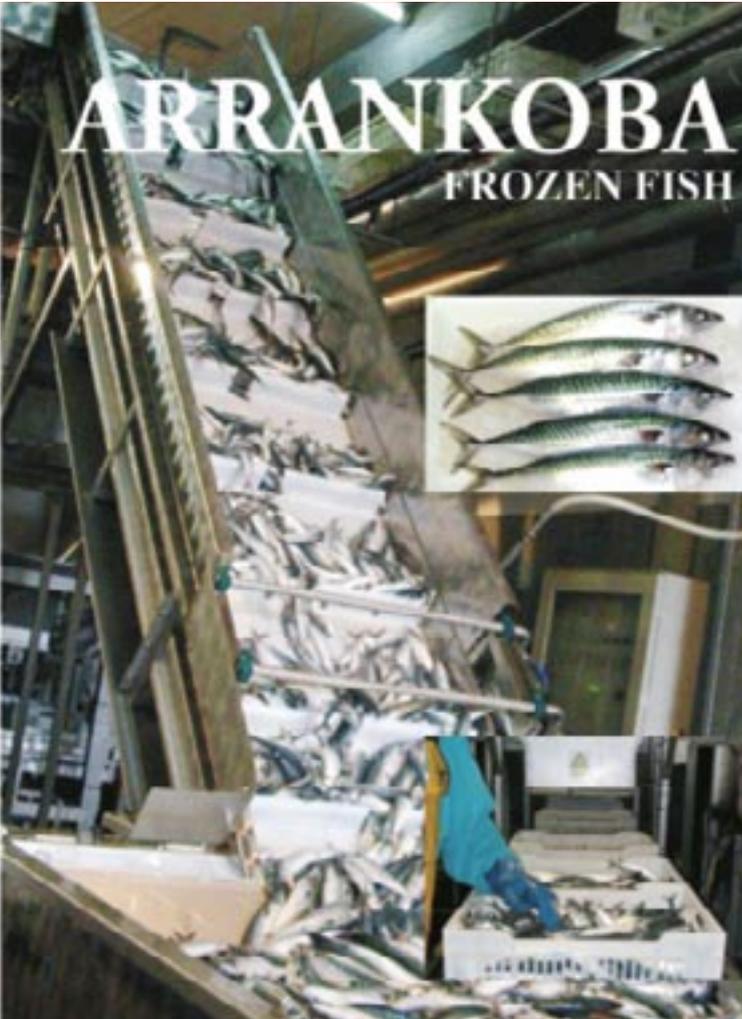
Astilleros de Bermeo S.L, propiedad de la cuarta generación de la familia Mendieta y expertos carpinteros de ribera y constructores navales, han hecho entrega de un barco para la pesca de litoral. Sus características principales son:

- Eslora 14 m
- Manga 5 m
- Dos motores de 200 cv

El barco se dedicará a la pesca de litoral. No obstante, una de sus principales características es que su proa está diseñada para dotarlo de mayor eficiencia en el desplazamiento ante mala mar.



*Nuevo barco de Astilleros de Bermeo*



ARRANKOBA

FROZEN FISH

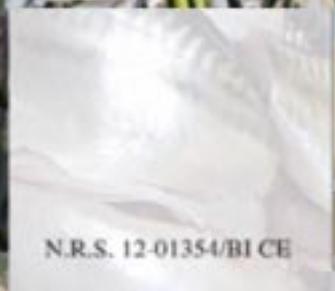


EGIDAZU KAIA, 8  
48700 ONDARROA  
(SPAIN)

CIF: B-48119648  
Tel: 94 683 22 29  
info@arrankoba.com







N.R.S. 12-01354/BI CE



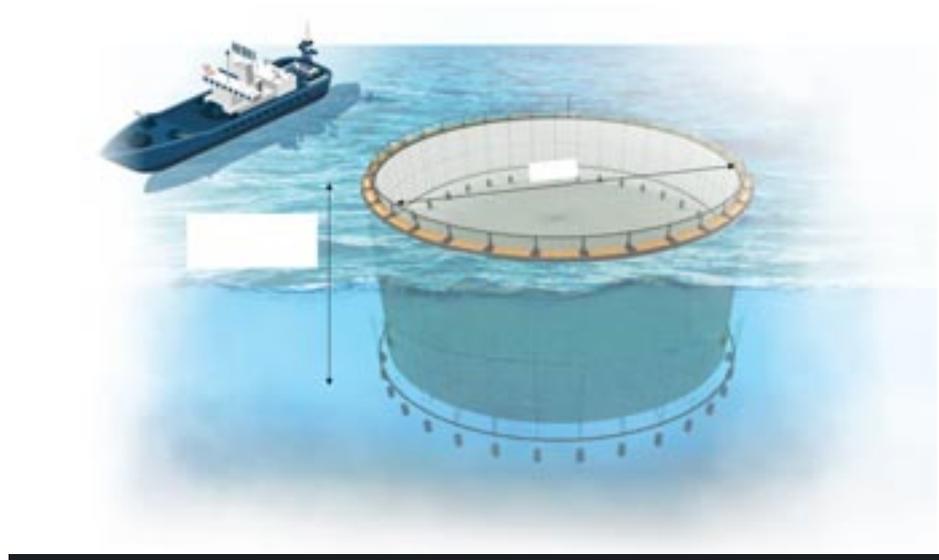
# La primera granja de atún rojo de Euskadi se instalará en marzo en la costa de Getaria

La granja marina de engorde de atún rojo que tiene previsto instalar frente a Getaria la empresa Itsas Balfegó, una compañía creada por la catalana Balfegó y el centro de investigación AZTI, comenzará su fase de pruebas el próximo 1 de julio. Si se cumplen los planes previstos, ese día entrarán en dos grandes jaulas sumergibles en el mar 50 túnidos a los que se les alimentará durante dos o tres meses mientras se verifica la viabilidad económica y funcional del proyecto.

El siguiente paso, según Juan José Navarro, director adjunto de Balfegó, será el de comenzar con el engorde de miles de atunes. Si la fase de pruebas concluye satisfactoriamente, la empresa tiene previsto que en 2025 pasen por la granja cien toneladas de atunes rojos, una cantidad que en 2026 ascenderá a 300 toneladas.

Las jaulas comenzarán a instalarse entre marzo y abril a unas 3,688 millas náuticas del puerto de Getaria. El único trámite que queda por superar es el de la autorización de la administración de Costas del Gobierno central, que llegará «en breve plazo», según el responsable de Balfegó.

La colocación de la instalación de engorde será rápida. Se estima que los trabajos dura-



Infografía que recoge la forma de la granja de atún a instalar en Getaria.

rán alrededor de treinta días y están presupuestados en 2,1 millones de euros. El proyecto tiene como objetivo «iniciar la actividad de engorde de atún rojo vivo en Euskadi procedente de capturas realizadas por barcos de pesca en el Cantábrico». Para ello, plantea transferir las capturas en vivo realizadas por pesqueros de cerco «haciendo pasar los ejemplares vivos desde la red de cerco hasta una jaula de transporte flotante en alta mar» para ser trasladados hasta la instalación de engorde, dos jaulas de 50 metros de diámetro.

En su interior, los atunes serán alimentados exclusivamente con pescado azul y «en ningún

**2,1 millones de euros es el presupuesto para la instalación de las dos jaulas de engorde a 3,688 millas náuticas del puerto de Getaria**

caso se les administrará alimento compuesto procedente de harinas o aceite de pescado, ni ningún tipo de aditivo o medicamento». Tras unos meses de engorde, se llevará a cabo la extracción de los atunes a cargo de la flota vasca «mediante el sacrificio individualizado de cada ejemplar».

La actividad de engorde de atún rojo es habitual en otras latitudes, pero no en el Cantábrico, donde ha prevalecido el arte del cebo vivo, que trae consigo inconvenientes como la necesidad de subir los ejemplares a bordo con un gancho que daña su

musculatura. La conveniencia de capturar ejemplares de mediano o pequeño tamaño, así como la duración de las mareas y la capacidad de refrigeración y procesado de los barcos, han provocado que las capturas de este arte no sean óptimamente valoradas. «A causa de esto -señala el proyecto- los armadores de barcos de cebo vivo durante la última década han venido cediendo temporalmente sus cuotas de pesca a otras artes que permiten la generación de un mayor valor añadido y un mejor retorno económico».

Las severas condiciones del Cantábrico, poco favorables al desarrollo de la acuicultura, han obligado a los autores del proyecto a idear una novedosa solución para capear posibles temporales. Para sortear la acción del oleaje, las jaulas, a las que se les colocará una cubierta, podrán sumergirse unos 50 centímetros, lo suficiente para que sus ocupantes queden protegidos de las turbulencias de la superficie. La inmersión se llevará a cabo introduciendo agua de mar dentro del flotador que rodea el perímetro de cada jaula. Cuando lo peor haya pasado, se introducirá

aire en el flotador para que la instalación ascienda.

## Mala mar

Para sortear la acción del oleaje, las jaulas podrán sumergirse unos 50 centímetros

Otro de los inconvenientes que se ha tenido en cuenta es el de las malas condiciones de navegación durante los últimos meses de otoño y en invierno, que pueden impedir el transporte de la alimentación desde el puerto hasta las jaulas. Para solventar esta dificultad se prevé que el engorde se realice desde la captura de los atunes, prevista para junio y julio, hasta el mes de octubre, cuando los ejemplares sean sacrificados. «Dada la estrategia del proyecto y debido a que las condiciones oceanográficas habituales en invierno impedirían con toda probabilidad llevar a cabo las tareas de alimentación y sacrificio, se optará por un sacrificio concentrado en pocos días, evitando desarrollar la actividad de engorde durante el invierno, obligando a ultracongelar el producto tras su sa-

crificio y organizar una entrada en el mercado como producto congelado o descongelado», dice el proyecto.

El texto señala que «la producción de atún rojo de engorde supone la generación de un nuevo producto en Euskadi, inexistente hasta la fecha». «A nivel técnico, la acuicultura con jaulas sumergibles deberá permitir el desarrollo de esta actividad en el Cantábrico a pesar de las condiciones menos favorables», principalmente en invierno. A nivel cultural, «se permitirá la creación de un producto de primerísima calidad gastronómica en Euskadi, que hará posible seguir con el desarrollo de la gastronomía como un importantísimo activo cultural, turístico y económico». A nivel social, añade el proyecto, «además de la creación de empleo que genera la actividad, debe también contribuir a mejorar las condiciones de trabajo de la flota extractiva, de forma que vuelva esta actividad más atractiva, permitiendo la fijación de los puestos de trabajo en los puertos pesqueros y en zonas menos industrializadas y pobladas».

El destino del producto puede ser tanto el mercado nacional como la exportación a mercados asiáticos, que son grandes consumidores de atún rojo. «En Asia existe un vasto mercado necesitado de productos pesqueros de calidad», señala el proyecto.

En cuanto a los aspectos ambientales, los promotores de la iniciativa sostienen que, «al capturar la misma cuota con menos ejemplares de mayor tamaño, se está produciendo un efecto beneficioso para la especie del atún rojo, permitiendo que los ejemplares pequeños y medianos contribuyan con su reproducción durante más años». 🌊



*Balfegó tiene implantados en el Mediterráneo granjas de atún.*



*Andima Ormaetxe, Ricardo Barkala y Carlos Alzaga*

## El Puerto de Bilbao obtiene mejores resultados que la media del Estado

**El Puerto de Bilbao obtiene mejores resultados que la media de los Puertos del Estado por ser un puerto multipropósito con gran peso logístico-industrial, al servicio de su zona de influencia, y sin dependencia de los tráficos de tránsito. En este sentido crecen los graneles líquidos y sólidos, y se consolida como hub de transportes especiales, con 3.600 entradas. La apuesta por el ferrocarril se mantiene y la cuota de contenedores que entran o salen por tren se sitúa ya en el 29%.**

En este balance positivo, en verano la Autoridad Portuaria adjudicará la que será la última fase de la ampliación del Puerto de Bilbao para cumplir con la demanda de suelo para incrementar la actividad empresarial/industrial. La sostenibilidad económica-financiera permite continuar, asimismo, con el impulso de proyectos sostenibles como la electrificación de muelles. Así y todo, las tasas portuarias permanecen congeladas por cuarto año consecutivo para apoyar a las empresas en su competitividad.

Sus datos son los de un tráfico de 32,8 millones de toneladas, lo que representa un crecimiento acumulado del 0,11% con respecto a 2022 sustentado, principalmente, en los tráficos de graneles líquidos y sólidos.

Este crecimiento ha estado lastrado por un mes de diciembre excepcionalmente complicado por el mal tiempo, que ha provocado retrasos en la entrada de barcos. Se ha producido, concre-

tamente, la pérdida de más de medio millón de toneladas y 21 escalas durante el mes. Solo los días 1 y 2 de enero entraron trece buques que debían haber atracado en diciembre. Sin estos retrasos, el cierre del año se hubiera situado en un 1,7%.

Bilbao ocupa el tercer puerto en exportaciones con 8,3 millones de toneladas, por detrás solo de Valencia y Barcelona, y por delante de Cartagena o Algeciras.

Es tercero, igualmente, en cuanto a importaciones con 21,3 millones, por detrás de Cartagena y Tarragona, y por delante de Barcelona o Valencia.

Por envases, los graneles líquidos, pese al descenso de la producción de la refinería de Petronor por su parada técnica, aumentan un 1%. Los graneles sólidos crecen un 4,4% y destaca la exportación de coque de petróleo y la importación de los cereales y sus harinas.

# Bureau Veritas: SOCIEDAD DE CLASIFICACIÓN DE LA UNIÓN EUROPEA



BUREAU  
VERITAS

LA SEGURIDAD EN LA MAR SE PREPARA EN TIERRA

## PARQUES EÓLICOS OFFSHORE

@ JAVIER GONZALEZ ARIAS  
JAVIER.GONZALEZ-ARIAS@BUREAUVERITAS.COM

T. 91 270 21 26 WEB WWW.MARINE-OFFSHORE.BUREAUVERITAS.COM

  CERTIFY YOUR OFFSHORE  
WIND FARM

  REDUCE  
YOUR RISKS

  CLASS YOUR  
VESSEL

  CERTIFY YOUR OFFSHORE  
WIND FARM



# Todo preparado para el Pasaia Itsas Festibala

**P**asaia Itsas Festibala volverá a ser un escaparate sin igual para proyectar la cultura marítima vasca.

Cuando faltan pocos meses para su celebración, Pasaia Itsas Festibala, el festival marítimo-cultural de carácter internacional más importante de la costa vasca, se presentó en Fitur, la Feria Internacional de Turismo que se ha celebrado en Madrid. El acto permitió dar a conocer los principales detalles de la tercera edición del este acontecimiento marítimo, que se llevará a cabo entre los días 9 y 12 del próximo mes de mayo en la bahía de Pasaia.

En la comparecencia ante los medios de comunicación tomaron parte el alcalde, Teo Alberro, quien ejerce de presidente de Pasaia Itsas Festibala; Xabier Agote, director del festival y presidente de la asociación Albaola; Azahara Domínguez, diputada foral de Movilidad, Turismo y Ordenación del Territorio de Gipuzkoa; y Aroa Jilete, directora de Turismo y Hostelería

del Gobierno Vasco.

El regidor fue el primero en tomar la palabra para subrayar que Pasaia Itsas Festibala es «un escaparate sin igual» para «proyectar y reconocer de manera internacional» la cultura e historia pasaitarra.

«Es la celebración de una historia fascinante de navegaciones oceánicas y construcciones de los más avanzados galeones»

En similares términos se expresó Agote, quien durante su intervención resumió el festival en una frase: «Pasaia Itsas Festibala es la celebración de una historia fascinante de navegaciones oceánicas y construcciones de los más avanzados galeones».

## El mar, atractivo turístico

Por su parte, la responsable foral de Turismo destacó que en los últimos años el mar ha estado más

presente en el ámbito turístico de Gipuzkoa «seguramente promovido por la creación de Albaola, la Factoría Marítima de Pasaia».

Según explicó Domínguez, «los estudios nos dicen que uno de los alicientes y atractivos turísticos de Gipuzkoa más valorados son su naturaleza y su identidad, y el mar representa ambas. Solo desde el mar es posible entender la peculiaridad y entender la historia de nuestra costa y nuestra singularidad como territorio.

Por ello, desde la Diputación estamos firmemente comprometidas con iniciativas como está, tan especiales, tan completas, sostenibles con el medio ambiente y con el territorio, en una fecha ideal, fuera de la principal temporada turística».

«Este festival, lleno de color y espectaculares barcos, demuestra la cara más dinámica y festiva de Pasaia»

La directora vasca de Turismo y Hostelería recordaba que «Pasaia, cuna de grandes marinos y puerto emblemático de los balleneros vascos durante siglos, es el escenario ideal para un festival marítimo». «Con una historia rica, incluyendo astilleros fundamentales en los siglos XVI y XVII, el evento resalta la

**«Pasaia, cuna de grandes marinos, y puerto emblemático de los balleneros vascos es el escenario ideal para el festival marítimo»**

tradición marinera y la construcción naval que ahora se puede conocer de primera mano en la Factoría Marítima Albaola. Este festival, lleno de color y espectaculares barcos, demuestra la cara más dinámica y festiva de Pasaia», concluía Jilete.

### Mucha expectación

Durante la presentación, que generó «mucho interés» entre los asistentes, se hicieron públicos numerosos detalles «relevantes» del festival. Entre ellos, su filosofía y objetivos, o su carácter solidario, subrayando siempre su importancia como evento para la promoción y recuperación del patrimonio marítimo vasco. También su atractivo turístico y su estrategia para el desarrollo socio económico de la zona. Además de la proyección del vídeo promocional de este evento, se presentó el cartel realizado por la pintora María Fernández. La autora se define a sí misma como vasco-canadiense, ya que nació en Montreal y desde 2005 reside en Pasai San Pedro, donde tiene la galería-estudio Pasaiarte. El cartel para Pasaia Itsas Festibala 2024 lo ha elaborado con gouache, pastel y tinta china. 



*El Itsas Festibala acogerá a miles de personas, en mayo.*

## Marina de Valencia Week tendrá lugar del 11 al 14 de abril

**M**arina Valencia Week pretende ser la mayor concentración de embarcaciones de vela del golfo de València, que celebrará su primera edición del 11 al 14 de abril en La Marina de València.

El evento está organizado por el Consorcio Valencia 2007, órgano gestor de La Marina de València, y la Asociación de Empresarios de la Marina, con la colaboración del Servicio Marítimo de la Guardia Civil de Valencia y del Real Club Náutico de Valencia que, con sus socios, suman 1500 barcos dispuestos



a sumarse al reto. Otra embarcación participante será la Goleta Cervantes Saavedra, un singular buque escuela, popular por aparecer en la serie televisiva “El Barco”. Marina Valencia Week se inspira en la famo-

sa regata italiana Barcolana, que cada año reúne a cientos de barcos en el golfo de Trieste. El evento valenciano será un punto de encuentro para todo tipo de embarcaciones, desde vela ligera a mega maxis, tripuladas por aficionados o profesionales. Además, el público asistente podrán disfrutar de una amplia programación de ocio y actividades náuticas como bautismos de navegación, travesías de paddle surf, kayak o moto de agua, talleres didácticos, así como de menús especiales en todos los restaurantes de la dársena valenciana.

# El arenque, rey del Báltico

Texto y fotos: Alberto López Echevarrieta

**E**l arenque (*Clupea harengus*) pertenece a la familia de la sardina, pero nunca ha llegado a hacerle sombra en nuestros mercados. Es más, me atrevería a decir que hasta resulta difícil encontrarlo en cualquier comercio de nuestro entorno. Sin embargo, en los países del centro y norte de Europa sigue manteniendo su hegemonía.

La popularidad de este pescado en Escandinavia, Países Bajos, Bélgica y Alemania, por sólo citar algunos, es manifiesta y no se concibe un desayuno o un tentempié sin su presencia en cualquiera de las decenas de modalidades en que se prepara, fresco, en filetes, escabechado, salado, ahumado, enlatado... Sobre todo, en su temporada, de abril a setiembre.

Desde un punto de vista gastronómico, el arenque tiene una carne muy apreciada por ser fina y sabrosa. Es además rica en proteínas y su contenido de Omega-3 es uno de los más elevados de entre todos los pescados. Para colmo, sus huevas son exquisitas. Y es barato.

Su presencia diaria en los mercados matinales de ciudades inmediatas al Mar del Norte o al mismísimo Mar Báltico lo hacen rey de ventas. Degustarlo en cualquiera de sus modalidades, tal y como lo presentan los pescadores finlandeses y suecos en los muelles de Helsinki, es todo un privilegio.



*El arenque, rey del Báltico.*

### EL PRODUCTO ESTRELLA DE LA HANSA

La historia de la pesca del arenque y de su comercio a gran escala se remonta al siglo XII. Por aquella época, se capturaba en enormes cantidades frente al extremo sur de Suecia. Las ciudades que integraron la Liga Hanseática, el motor económico de la Europa medieval, deben la mayor parte de su riqueza al comercio de arenques salados que distribuyeron por todo el continente.

Hacia mediados del siglo XVI este pescado desapareció súbitamente de

aquellas aguas en favor de las costas inglesas y escocesas donde surgió en gigantescas bandadas. La oportunidad fue aprovechada primero por los holandeses y más tarde por los ingleses. Las ganancias que proporcionaron tanto a unos como a otros fueron enormes, aunque tal vez fueron los primeros quienes más provecho sacaron de aquella circunstancia, ya que su comercio no sólo se ciñó a los países mediterráneos, sino también en América.

Los arenques volvieron a aparecer en Suecia hacia 1735 para regocijo de los



*Todo un manjar en las buenas mesas.*

## Es un pescado barato que rivaliza con el salmón en la mesa finlandesa

pescadores de la zona que jamás llegaron a entender este comportamiento. Aquel retorno supuso el reflorecimiento de este tipo de pesca en la boca del Mar Báltico y su comercio benefició notablemente a las industrias pesqueras de los países bálticos, especialmente Suecia y Finlandia.

### INFLUENCIA DE LA GUERRA

Estas oscilaciones se produjeron también en Escocia cuyos pescadores no se explicaban la razón de un fenómeno que hacía oscilar a la economía. La misma Alemania, sólo después de la guerra de 1870-71 participó se-



*El popular herring domina en el mercado diario de Helsinki.*



*Cada mañana los pescadores ofrecen sus capturas directamente a los clientes en el puerto de Helsinki.*

## La Hansa se hizo de oro con su comercialización

riamente en la captura de estos animales que produjeron muy buenos beneficios hasta la Primera Guerra Mundial.

Un retroceso determinado por los desórdenes de postguerra fue recuperado hacia mediados del decenio 1930-40, y, según consta, las capturas fueron muy satisfactorias hasta 1942, de modo que el pueblo alemán pudo recurrir muy fácil y provechosamente a este pescado, tan barato y tan nutritivo.

Posiblemente la frecuencia de los conflictos bélicos en los mares del Norte y Báltico afectara de alguna forma a las bandadas de arenques que, sin otro

motivo aparente, variaban sus rumbos en busca de aguas tranquilas. Lo cierto es que el año 1943 se experimentó un fuerte retroceso en la pesca de esta especie en bancos donde antes habían sido ricos en capturas.

En todas las costas del mar del Norte se acusó una ausencia inexplicable del arenque. Los pescadores, en vista de que junto al litoral no había que esperar nada, se internaron en aguas más altas, sin encontrar los tan anhelados bancos. Fue toda una calamidad, sobre todo con la hambruna que se vivía en aquella época. ¡Cuántas personas echaron de menos las conservas de arenques que todos los años preparaban las amas de casa en clásicos tarros de cristal!

### SIGUIENDO LA CORRIENTE DEL GOLFO

El arenque del Mar del Norte pertenece a una raza que, como "arenque de banco", desova en las costas del

## Parecido a la sardina, vive en los mares del techo de Europa

Reino Unido, Países Bajos, Alemania, Dinamarca, Suecia y Noruega: Un ramal de la corriente del Golfo se dirige desde la extremidad norte de Inglaterra hacia el sur, alcanzando la costa holandesa y danesa y luego tuerce hacia el norte rumbo a Noruega.

Las larvas que acaban de deslizarse fuera de sus huevos navegan pasivamente y llegan con la corriente a las cercanías de la costa sudoccidental noruega. Una vez allí, los arenques jóvenes, que entretanto han conseguido un buen tamaño, se reúnen en las proximidades de las islas Shetland, al norte de Escocia, para ir desde allí, en bandadas cerradas, en busca de lugares de



*Los arenques ahumados solucionaron muchos problemas culinarios durante los períodos bélicos.*

desove. A continuación, se dividen, y la mayor parte, nadando contra la corriente, retroceden a los antiguos lugares de concentración. Es el "arenque de banco", llamado también "arenque marino" o "arenque de otoño".

#### PASIÓN POR LA PESCA

Este ciclo no siempre se desarrolla como indico, ya que hay razas aisladas que no participan en los grandes recorridos y prefieren poner sus huevos en las cercanías de las desembocaduras de algunos ríos y barras de las mareas, sin participar en el gran viaje en torno al Mar del Norte. Es decir, no participan en los grandes recorridos. Son los "arenques costeros" o "arenques de primavera".

### Es el aperitivo ideal en los Países Bajos y Escandinavia



*En cada finlandés encontrarás a un pescador.*

Finlandia es el tercer país más consumidor de pescado de Europa. Tiene 336.000 kilómetros de costa, casi 37.000 kilómetros de lecho fluvial y unos doscientos mil lagos, de los cuales casi 56.000 tienen más de una hectárea de extensión. La dependencia de la población al agua es, por tanto, manifiesta. Esas pequeñas construcciones de madera que hay al borde de las costas, generalmente de color rojo, son las saunas. Pueden apostar a que tras la

puerta de acceso de cada una de ellas hay varias cañas de pescar.

A orillas del Golfo de Botnia y a unos kilómetros más al norte de las islas Åland, se encuentra el puerto de Rappasaari, inferior en importancia a sus vecinos Pori, Vasao Rauma. Sin embargo les supera en volumen de pesca del arenque al alcanzar la cifra del 90% de las capturas, a gran distancia del pez espada y el bacalao.



La perca y el lucio-perca son los ejemplares más habituales del Golfo de Finlandia.

La pesca es uno de los deportes nacionales del país de Sibelius. Ya desde niños, sus habitantes se acostumbran a distinguir las especies y poco después a tirar el sedal con auténtica maestría. Por lo general, esa enseñanza corresponde a los abuelos en su deseo de que los nietos continúen con la afición.

Se calcula que cada pescador finlandés consigue de dos a tres kilos de pescado a la semana. Esas piezas fileteadas generalmente suelen pasarse por el asador que no falta en ningún hogar rural. Les encanta el pescado ahumado.

## MÁS PESCADO QUE PAN

Se dice —y todo hace indicar que el dato es cierto— que en Finlandia se come más pescado que pan. Basándose en la pureza de sus aguas, los finlandeses consideran que sus peces son los mejores del mundo, una opinión de imposible discusión tras comprobar el estado de las aguas costeras y, sobre todo, el respeto que se observa en sus lagos.

## Su consumo fue muy oportuno en la Alemania de las inmediatas posguerras

El salmón es otro de los pescados más populares. A los tres años emigra desde el mar al mismo río donde nació para realizar sus funciones reproductoras. Es entonces cuando ascienden los cursos fluviales hasta las cabecezas, donde se realiza a puesta du-

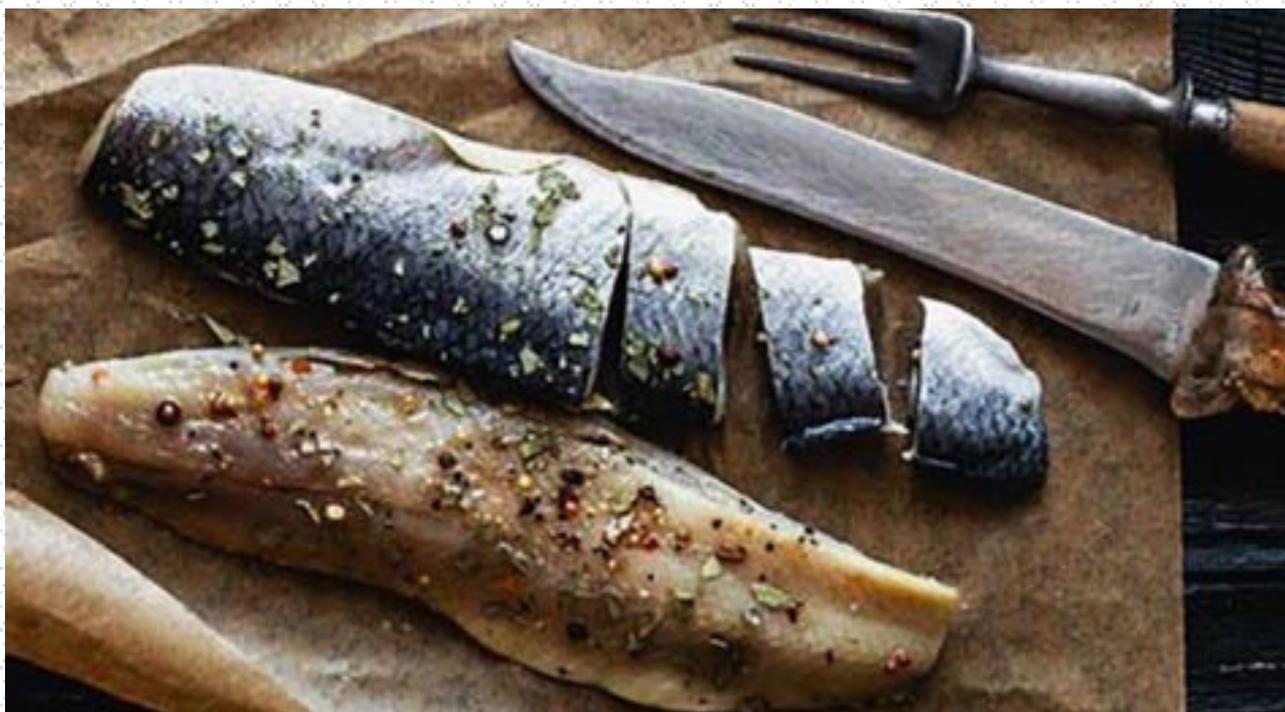
rante el otoño en aguas poco profundas, para después, y pese a su estado de extrema debilidad, volver al mar, donde se recupera rápidamente. Estrictas normas protegen este proceso prohibiendo su pesca en determinadas épocas del año.

## ¿LOTA O ESTURIÓN?

A otro nivel, el lucio y la perca están presentes en los platos más estimados de Finlandia. Otro tanto ocurre con la lota, un pescado de agua dulce de coloración generalmente amarilla y viscoso de toque que viene a medir de 35 a 70 centímetros. Principalmente vive



Cualquier momento es bueno para la pesca.



*Las propiedades vitamínicas del arenque están fuera de toda duda.*

### Tiene un gran contenido de Omega-3 y es rico en vitaminas

en las mismas aguas de la trucha, depositando sus huevos en la arena o en la grava. Por cierto, si su carne es muy apreciada qué decir de su voluminoso hígado o sus huevos, dos manjares que no pueden faltar en las mesas de los grandes acontecimientos.

Estas huevas de lota soportan admirablemente cualquier comparación con el caviar. Tienen el problema de que su producción es demasiado escasa. Se venden en los mercados tal cual, en estado puro y natural, sin sustancias adicionales.

El arenque, perfecto para ser esca-bechado, suele ser degustado de muchas formas, si bien la más simple y tal vez la más deliciosa sea enrollando a un pepinillo en vinagre o con un poco de harina, mantequilla y una rama de enebro.



*El arenque ahumado, aperitivo en los diques de los Países Bajos.*

Algunas de estas recetas han sido importadas de los Países Bajos, cuyos habitantes fueron los prime-

ros en conservar y exportar este pescado en salazón a gran escala.

# El rey de los bacalaos.

Cada invierno, sucede algo maravilloso: el majestuoso skrei migra miles de kilómetros hasta las cristalinas aguas de la costa norte de Noruega, donde se pesca siguiendo el método tradicional y continúa su viaje hasta las cocinas de todo el mundo. Búsqúelo. El skrei solo está disponible entre enero y abril.

*Skrei* Exclusivo  
de Noruega.



SEAFOOD  
FROM  
NORWAY  
NOD