

a fondo

ELECTRÓNICA NAVAL

FLOTAS PALANGRERA, DE ARRASTRE Y ATUNERA



TIC al servicio de la pesca

Las leyes y la necesidad de competitividad obligan a equipar los buques de pesca con sistemas de información y comunicación adaptados a las posibilidades que ofrecen redes y tecnologías

¿ **Cómo** será el equipamiento tecnológico de los barcos del futuro?. En realidad, como estamos ya cansados de escuchar, el futuro es ahora.

La implantación de los conocimientos disponibles sobre Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los buques de pesca depende fundamentalmente de dos factores: la adaptación a unas leyes cada vez más exigentes con el control, el bienestar de las tripulaciones, la seguridad y el medioambiente; y las necesidades de competitividad de la industria pesquera.

Hay, por lo tanto, una renovación en marcha en la que es previsible que la industria reciba apoyo para adaptarse a las exigencias legales (como sucedió recientemente con el Diario Electrónico de A Bordo), pero también será necesario un esfuerzo inversor para no perder el ritmo, sobre todo en las tecnologías relacionadas con la eficiencia y el mantenimiento de la competitividad.

En pleno proceso, puede no ser sencillo identificar las mejores decisiones en este sentido, puesto que los cambios se suceden y los costes de implantación de las tecnologías varían de una forma muy significativa.

Por otra parte, es necesaria

EL BUQUE DEL FUTURO



El "Vizconde de Eza", de la Secretaría General de Pesca de España, está considerado como uno de los buques más avanzados del mundo en la aplicación de Tecnologías de la Información y la Comunicación. Su equipamiento nos da algunas pistas de cómo serán los buques pesqueros de un futuro cercano:

- Ecosonda (multihaz, paramétrica, hidrográfica).
- Sistemas de posicionamiento dinámico.
- Sistemas de control de movimiento.

- Unidad de sincronización de frecuencias.
- Unidad de toma continua de agua de mar.
- Sensor de velocidad superficial de sonido.
- Sistema de monitorización y control de lances de pesca ITI.
- Sistema de velocidad de sonido en el agua.
- Sistema de sonar de red de arrastre con cable.

Las tecnologías electrónicas cambian nuestra forma de ver el mar

■ Nuevas especies como el carnalito. Una oportunidad para la flota de arrastre

P. 18

■ La flota atunera de cerco avanza en el desarrollo sostenible

P. 22

■ El palangre, pendiente de que se permita procesar tiburones a bordo

P. 24

también una adaptación de los propios tripulantes, que tienen que acostumbrarse a unas nuevas herramientas, en ocasiones muy alejadas de lo que habían conocido hasta el momento. Una adaptación que empieza por la propia nomenclatura.

La Escuela de Negocios EOI, a través de la Fundación Gas Natural, realizó hace ya algunos años un estudio sobre “Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y el medio ambiente” en el que dedica sendos capítulos a las innovaciones en pesca y acuicultura.

En su catalogación de tecnologías, destaca las destinadas a la localización de la pesca, así como el uso de la internet:

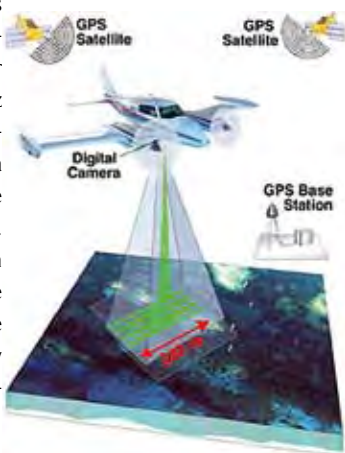


ECOSONDAS Y SONARES:

Son las tecnologías basadas en dirigir ondas acústicas hacia un objetivo y recibir información sobre el eco reflejado. En los buques de pesca, los transductores de la ecosonda multihaz se encuentran instalados en una barquilla en el casco del barco.

RADARES Y LIDARES:

Los primeros utilizan las ondas de radio para detectar objetos y se encuentran plenamente implantados. En cuanto a los segundos, se trata de sensores activos que permiten emitir y recibir luz en longitudes de onda visibles e infrarrojas. Y lo hacen mediante pulsos de luz cortos y de alto poder (laser).



SENSORES TÉRMICOS:

Los mapas de temperatura del mar también pueden ayudar a la pesca para localizar los lugares en los que es más probable que se concentren las especies objetivo, lo que redundará en una mayor eficiencia energética y medioambiental. ⚓

GEOLOCALIZACIÓN Y TELEDETECCIÓN



El uso de la tecnología de satélites permite una pesca más eficiente y facilita el control. En la actualidad, para la geolocalización se utiliza el modelo GPS desarrollado en Estados Unidos, pero está previsto que en 2014 se reactive el proyecto europeo Galileo.

Pero, además de vigilar los barcos y velar por su seguridad, los satélites pueden proporcionar una información muy útil para la pesca eficiente y sostenible.

Cada vez son más las empresas que se dedican a proporcionar este tipo de servicios:

- Mapas de altimetría y corrientes de superficie.
- Temperatura superficial del mar.
- El color del océano.
- Temperaturas sub-superficie.
- Previsiones meteorológicas.

CONECTADOS EN RED

El aprovechamiento de todas las posibilidades que ofrece la internet es sin duda uno de los grandes retos para el sector pesquero. Si bien la distancia física de los pescadores con sus familias y de las industrias pesqueras con sus proveedores y clientes no se puede evitar, hoy sí es posible recrear esos entornos de relación y comunicación.

El campo que se abre es casi infinito.

En la actualidad, en seis puertos pesqueros de Galicia hay terminales que permiten acceder en red a documentos necesarios para pescar o comercializar pescado. Se trata del proyecto “Tecnología TIC en la Pesca”.

Es un ejemplo, que, en este caso, simplifica la burocracia.

El reporte de capturas e incidencias en la actividad y su registro en bases de da-

tos es hoy inmediato, con herramientas como el Diario Electrónico de A Bordo.

Pero, además, los pescadores se pueden convertir en fuente de información para todo tipo de investigaciones. Por ejemplo, la Red de Avistamientos de la Floc Monje dispone de un sistema de este tipo.

Desde el acceso a los partes meteorológicos o a una asistencia a tiempo real sobre los rumbos más eficientes para ahorrar energía, o para reparar un componente averiado, o para que un tripulante enfermo pueda recibir asistencia médica; hasta los actos más cotidianos como leer el periódico, hablar o ver a la familia, disfrutar de una afición... la comunicación en red es una de las grandes oportunidades para mejorar todas las condiciones del trabajo en el mar. ⚓

Buena proa y...



Cuando en el barco se dispone del equipo electrónico más preciso, la pesca está asegurada. NAUTICAL ofrece una completa selección de equipos de calidad y asegura su máximo rendimiento en cualquier lugar del mundo.

...buena pesca



Muelle de Reparaciones de Bouzas, s/n. Ed. Nautical
36208 Vigo. Pontevedra • T. +34 986 213 741 • F. +34 986 214 794
www.nautical.es

NAUTICAL



MADRID • BILBAO • BERMEO • VIGO • LAS PALMAS • BARCELONA • ALGECIRAS • ABIDJAN (C.Marfil) • MANTA [Ecuador] • PANAMÁ • MAHE [Seychelles]

Las grandes posibilidades del Carnavalito

De excelente sabor, esta especie capturada incidentalmente por la flota de Gran Sol, presenta una gran aptitud para su procesado a nivel industrial, según un proyecto de investigación de ARVI

Desde que la nueva reforma de la PPC ha sido orientada a la consecución del llamado “descarte cero” han sido múltiples los rechazos a esta iniciativa por diversos motivos, pero sobre todo debido a la incapacidad de muchas flotas, sobre todo las dirigidas a pesquerías multispecíficas, de desarrollar una pesca sostenible económicamente aplicando el descarte cero.

Han sido también múltiples las iniciativas por parte del sector en cuanto a la investigación e innovación para afrontar el futuro con esta reforma, incluyendo proyectos sobre selectividad de aparejos y aprovechamiento de nuevos recursos que en la actualidad son descartados.

La Cooperativa de Armadores lleva años en este frente de investigación, primero identificando los descartes mayoritarios de las flotas asociadas que pescan en aguas comunitarias, su distribución, su estacionalidad... Y, a continuación, desarrollando aparejos que intentan evitar su captura e investigando su posible utilización en tierra, no solo como harinas de pescado, sino también proponiéndolos como nuevas especies para consumo humano en los casos en que sea posible.

Así fue en el caso de la Langostilla (*Munida spp*), de la que ARVI realizó su valorización para consumo humano, y promovió campañas de promoción para ésta y otras especies descartadas.

En el año 2009, en el marco del programa INCITE de la Xunta de Galicia, la Cooperativa de Armadores presentó un proyecto para el “Estudio de la Aptitud Tecnológica para la Utilización y Comercialización de Especies Descartadas por Determinadas Flotas Gallegas”. Este proyecto, que finaliza el próximo 31 de octubre, ha llegado a esperanzadoras propuestas para la utilización de la especie denominada comúnmente Carnavalito u Ochavo (*Capros aper*) para consumo humano.

Con la coordinación de ARVI, los resultados más relevantes obtenidos por los participantes en el proyecto son los siguientes:

El Instituto de Investigaciones Marinas de Vigo realizó el análisis de composición elemental de distintos lotes de *Capros aper* suministrados por ARVI desde marzo de 2010 hasta junio de 2012. Dichos datos de composición corres-

Esta especie ofrece múltiples posibilidades culinarias.



Por su pequeño tamaño y morfología, no es muy apreciado para su consumo directo

ponden a valores que oscilan entre 75-78% en humedad, 1.43-1.71% en cenizas, 1.06-3.05% en lípidos y 14.53-19% en proteínas, en función de la época del año. Cabe destacar que, a pesar del bajo porcentaje, la fracción lipídica presenta una alta proporción de ácidos grasos omega3.

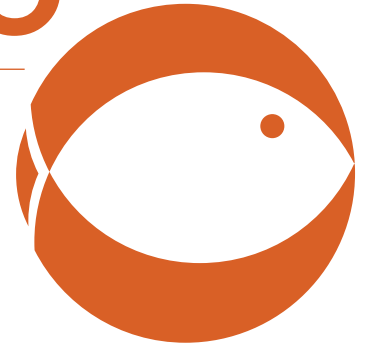
Además, se llevaron a cabo ensayos de refrigeración en hielo y congelación a -18°C, presentando esta especie un buen comportamiento hasta el día octavo de la refrigeración y hasta el sexto mes de la congelación.

Por otra parte, se realizaron ensayos de hidrolizados enzimáticos a partir del músculo de *Capros aper* empleando para ello diferentes enzimas, obteniéndose productos que presentan

un alto grado de hidrólisis. Estos hidrolizados son susceptibles de ser utilizados en diferentes sectores de la industria alimentaria, tanto por sus propiedades funcionales como nutricionales (solubilidad, poder emulsificante, capacidad espumante, etc.).

Según los estudios realizados por el ICTAN de Madrid, el carnavalito (*Capros aper*) es una especie que presenta gran aptitud para su procesado para la obtención de productos reestructurados. A pesar de su excelente sabor, no es una especie muy apreciada para su consumo directo a nivel doméstico, debido a su pequeño tamaño y su peculiar morfología, por lo que su procesado a nivel industrial puede resultar de gran interés.

a fondo



Una vez descabezado y eviscerado, el pescado se somete a un proceso mecánico por el cual se obtiene el músculo picado y, como subproductos, las pieles, escamas y espinas, que constituyen un material rico en colágeno.

El músculo picado, sometido a un lavado somero y posterior escurrido, posee una gran estabilidad durante su conservación en congelación, manteniéndose los índices de funcionalidad proteica elevados durante un periodo prolongado. La carne así preparada es apta para ser comercializada en bloques congelados, a modo de producto intermedio o terminado.

A partir de este músculo, ya sea fresco, o conservado en estado congelado, se pueden elaborar distintos tipos de pasta de pescado que, dadas sus características de firmeza y grado de blancura, pueden servir como materia prima para la elaboración de multitud de platos culinarios, entre otros, pastel de pescado, hamburguesas, nuggets, etc. Además, pueden elaborarse diversos tipos de productos reestructurados gelificados, tipo embutido o salchicha de pescado, con bajo contenido calórico

Su aprovechamiento abre para el sector nuevas posibilidades de desarrollo de productos

Su textura es consistente, estructurada y acuosa y su sabor y aroma son muy suaves

y de gran aceptación sensorial. Por lo tanto, el aprovechamiento de esta especie abre nuevas posibilidades de desarrollo de productos de conveniencia para las empresas del sector, que podrían tener una gran aceptación por parte de los consumidores, tanto por sus características organolépticas como nutricionales.

En cuanto al equipo investigador de la empresa Porto-Muiños, el objetivo de su trabajo fue proponer opciones viables para la comercialización del carnalito. Se estudió la respuesta

del pescado a técnicas básicas de cocinado y se elaboraron recetas de productos con la carne del pescado procesada para uso industrial.

Del estudio de las aplicaciones básicas en cocina se desprende que los lomos de este pescado, aunque pequeños, tienen un aspecto visual agradable, de un brillante color blanco asalmonado; su textura es consistente, estructurada y acuosa, que se mastica bien; y el sabor y aroma muy suave, poco persistente, y que recuerda al pescado de roca. Estas características per-



SENSOR MULTIFUNCIÓN SIMRADPX

Revolucionario sensor multifunción: fácilmente programable a bordo para ajustarse a las necesidades del usuario. Infinitas combinaciones en un único producto.

SIMRAD
www.simrad.com

TECNOLOGÍA PARA UNA PESCA SOSTENIBLE

miten su incorporación en preparaciones muy diversas.

Si se desean conservar las cualidades de la carne, los tiempos de cocción en agua o al vapor han de ser muy cortos y, si el vehículo es aceite, éstos, además, han de ser muy suaves. Es interesante también la elaboración de caldos, que resultan con alto aporte oleico graso, de sabor suave, intensidad y persistencia del olor alta, y apreciado aroma; ideal para arroces, fideuás o fondos de pescado.

Con la carne del pescado procesada para uso industrial se ensayaron distintos productos dirigidos a la elaboración de alimentos preparados o semielaborados, algunos de los cuales resultaron tener una valoración organoléptica muy positiva. Destacan los rellenos para empanadas, empanadillas o lasaña; croquetas y distintos modelos de hamburguesas que, aun conteniendo un porcentaje elevado de pescado, presentan un sabor suave y una textura agradable. Además, resultó apta para incorporar en distintos modelos de salsas y cremas,



ARVI quiere fomentar el uso de los descartes para consumo humano y aumentar su valor

como salsa verde, salsa americana o crema de verduras.

Esta especie, que cuando comenzó el proyecto era descarte para todas las flotas europeas, ahora mismo ya se está comercializando para la obtención de harinas de pescado en otros países.

Para la flota española sigue siendo una captura incidental importante en pesquerías como el Gran Sol, y sería interesante su comercialización como by-catch al llegar a puerto, ya que la reforma de la PPC obligará a traer esta especie para su descarga.

Mientras que en otros países se utiliza meramente como producto para fabricación de harinas, en este proyecto se ha encontrado que es materia prima de alto valor para el consumo humano, tal y como se deriva de los resultados expuestos anteriormente.

De este modo, desde la Cooperativa de Armadores se pretende fomentar el uso de los descartes para consumo humano, de forma que, además de permitir el mejor aprovechamiento de esta biomasa, aumente su valor en el mercado. ↴

Un arte más eficiente y selectivo

El proyecto ASPAL-CN, acometido por ARVI y dirigido a la pesquería de arrastre litoral Cantábrico-Noroeste, permitió diseñar un arte selectivo que reduce en un 60 por ciento las capturas descartadas

El proyecto “Desarrollo y experimentación en campaña de un arte selectivo para la pesquería de arrastre de litoral cantábrico noroeste” (ASPAL-CN) viene gestándose en el seno de otro proyecto del tipo singular-estratégico PSE-REDES, con el objetivo de lograr un arte más selectivo y que no disminuya la eficiencia pesquera.

El proyecto, del que son socios ARVI, el IEO y TECNOPESCA PYM, contó con la financiación de la Secretaría General de Pesca, gracias al cual se realizaron las pruebas que certifican la selectividad y viabilidad de los nuevos aparejos y su posible rediseño tras las pruebas comerciales para la pesquería de arrastre mixto de litoral.

La idea del proyecto es hacer una evolución dinámica del arte de pesca selectivo a medida que avanzan las pruebas de pesca. Para ello, el grupo IBDES del IEO creó un software para obtener el informe con la información de capturas y tallas (retenidas y descartadas) de manera “casi” inmediata tras el desembarco del observador. Gracias a esto, se pudo analizar los resultados de cada prueba y rediseñar el arte selectivo para las siguientes pruebas.

La especificación final del arte de pesca se-



lectivo contiene dos dispositivos selectivos: uno alojado en el burlón (llamado ventana bentónica) y otro alojado en la manga del aparejo (llamado dispositivo en ‘V’). En la especificación final del arte de pesca selectivo, la ventana bentónica está compuesta por mallas cuadradas de 120 mm y el dispositivo en ‘V’ tiene unos paneles laterales de malla cuadrada de 80 mm.

Los resultados obtenidos con la última especificación permiten ver la comparativa de capturas totales, retenidas y descartadas entre el ARTE CONTROL (arte de pesca tradicional) y ARTE



TEST (arte de pesca selectivo). Con el uso de este último se logra reducir en aproximadamente 60% las capturas descartadas, pero al mismo tiempo se obtiene una pérdida en las capturas retenidas de aproximadamente el 20%. Se puede concluir, en consecuencia, que este arte de pesca selectivo debe evolucionar todavía más, ya que tiene margen de mejora para que no disminuya la eficiencia pesquera y aumente más si cabe su selectividad. ↴

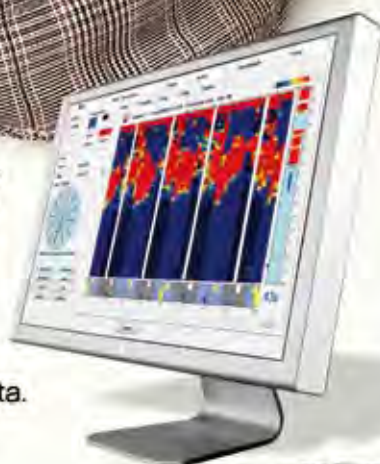
Boya con ecosonda

M3iBlue

No es intuición. Es ciencia



Tecnología avanzada para una pesca eficaz y sostenible: la gama de productos Blue está fabricada con elementos biodegradables y baterías menos contaminantes. El nuevo modelo M3i mejora su flotabilidad tras reducir el peso de anteriores boyas y mejora todas sus prestaciones: mayor sensibilidad de sonda para detección del pescado y reducción de zona muerta.



M3i Blue, boya con ecosonda
destinada a la flota atunera mundial

www.marineinstruments.es



I Congreso del sector atunero español

Este evento, que se celebrará en noviembre en Madrid, afrontará los retos del sector desde una perspectiva científica, medioambiental, nutricional, histórica y tecnológica

Madrid acogerá los próximos 7 y 8 de noviembre el I Congreso Nacional del Atún: una Historia Exitosa de Internacionalización Sostenible. El encuentro, promovido por INTERATUN, la primera organización interprofesional constituida en el ámbito del sector pesquero y que representa a la flota atunera congeladora y a la industria transformadora, conservera y comercializadora de conservas de atún, tiene como coordinador científico a José Luis Cort, prestigioso investigador del Instituto Español de Oceanografía (IEO).

Este evento contará con la participación de otros científicos internacionales de gran prestigio, como Víctor Restrepo, en representación de la International Seafood Sustainability Foundation (ISSF) o Josu Santiago, presidente del Comité Científico de la International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas (ICCAT), entre otros. Además de la presencia



académica, asistirán y debatirán los problemas de la industria pesquera y conservera atunera representantes de las principales empresas y asociaciones empresariales vinculadas al mundo del atún y de la Administración.

El congreso se articulará en torno a temas como la historia de la pesquería del Atún y la industria conservera, la sostenibilidad en la pesca del atún y su transformación, la influen-

cia socio-económica del sector atunero en España, aspectos nutricionales y saludables en el consumo de la conserva del atún, la internacionalización del sector atunero en España, el I+D+i en el sector atunero y transformador y las perspectivas y retos de su comercialización. El sector atunero genera 1.120 millones de euros anuales y proporciona 62.000 puestos de trabajo entre empleos directos e indirectos. ↴

Buenas prácticas de la flota de cerco

La flota atunera pone en marcha una estrategia de sostenibilidad para minimizar el impacto de su actividad pesquera sobre especies marinas que no son objeto de su interés

Las organizaciones de armadores de buques atuneros cerco-congeladores han puesto en marcha medidas con las que pretenden minimizar el impacto de su actividad pesquera sobre especies marinas que no son objeto de su interés. Las medidas, contenidas en una guía de "buenas prácticas" para "una pesca atunera de cerco responsable", han sido adoptadas por representantes de las organizaciones de armadores de buques atuneros congeladores ANABAC-OPTUC y de la Organización de Productores Asociados de Grandes Atuneros Congeladores, OPAGAC-AGAC, agrupadas en la Confederación Española de Pesca (CEPESCA). Estas medidas, de aplicación obligatoria en toda la flota atunera de cerco española (63 buques), son fruto de la investigación llevada a cabo durante años por el centro tecnológico vasco especializado en investigación marina y alimentaria, Azti y por el Instituto Español de Oceanografía, IEO. La guía editada contiene tanto soluciones prácticas como técnicas para



evitar dañar a otras especies marinas en situación delicada de supervivencia, especialmente tortugas y tiburones, durante las labores de pesca del atún mediante la técnica del cerco. Las medidas hacen incidencia en el diseño de nuevos FADs, los

objetos que utilizan los cerqueros para agregar el cardumen a las redes, y facilitar así su captura, que eviten el enmalle de especies en peligro de extinción. Ambas organizaciones se comprometieron a que a finales de este año los actuales FADs se habrán sustituido por los nuevos modelos. Además de esta medida, se ha distribuido entre los atuneros españoles un manual que contiene una serie de técnicas con las que se pretende garantizar la liberación y vuelta al mar en buenas condiciones

de las especies sensibles capturadas de forma accidental. También se implantará en los buques un cuaderno de pesca en el que se recojan las capturas accidentales y el resultado de las maniobras de liberación y devolución al mar. ↴

Equipo de Localización de Buques pesqueros

ELB CAJA AZUL

Certificado y Homologado por el INTA, SGM y DGMM

V77

Sistema Satelitario Iridium

Cobertura Global

Libre de Mantenimiento

Antena Ominidireccional

2,300 Eur



Antena

Alto: 210 mm
Ancho: 70 mm
Peso: 0,2 kg

Caja TX-RX

Alto: 200 mm
Ancho: 180 mm
Fondo: 84 mm
Peso: 3,3 kg

Especificaciones Técnicas

Rango de Temperaturas:	-30°C a +70°C
Rango de Frecuencias:	1616 MHz a 1626.5 MHz
Comunicación Multiplexada:	TDMA / FDMA
Alimentación Dual:	+9Vcc / +30Vcc
Batería de emergencia:	Li-Ion
Consumo medio:	18,3 mA
Receptor GPS incorporado	

**Tarifa Plana
Anual
480 \$USD**

El palangre, pendiente de Estrasburgo

La Comisión de Pesca del Parlamento Europeo deja abierta la posibilidad de que se mantenga la excepción para que los tiburones puedan ser procesados a bordo sin que ello afecte a la prohibición de la práctica del finning

La decisión más importante de los últimos años sobre el futuro de una de las flotas más selectivas y competitivas de Europa, como es la palangrera de superficie, está en manos del pleno del Parlamento Europeo. Será la Cámara la que tenga que desvelar los claroscuros de un proceso de discusión de la nueva norma para ratificar la prohibición del finning en la UE caracterizado por las presiones de una campaña internacional que asegura centrar su objetivo en acabar con el descarte de los cuerpos de tiburones. Un objetivo que, por otra parte, en la UE ya estaba cumplido. El sector pesquero advirtió desde el principio que el finning es una práctica absolutamente erradicada en la Unión Europea. Ningún barco comunitario guarda aletas y arroja al mar los cuerpos. Y están decididos a probarlo, con criterios científicos o jurídicos, ante los servicios de vigilancia o mediante auditorías que están dispuestos a asumir, cómo y dónde se les reclame. El problema surgió cuando se planteó que para garantizar la desaparición del finning sería necesario prohibir la pesca de los tiburones a las flotas industriales. Pero de una forma indirecta. La Comisión Europea aceptó proponer el fin de la excepción que permitía a esta flota procesar el pescado a bordo. Las flotas industriales de altura proce-

san el pescado a bordo porque tienen que ir a buscar muy lejos un producto muy perecedero y, como sucede en todos los sectores productores y comercializadores, debe adaptar el producto al mercado. Y si los cuerpos y aletas van a mercados diferentes, tienen que ser procesados por separado antes de ser congelados. Porque, como es sabido, la rotura de la cadena de congelado causaría perjuicios no solo a la calidad del producto, sino a su seguridad alimentaria. Hay, además, otras consideraciones relacionadas con la seguridad de las tripulaciones. Además, los científicos sostienen que, aunque se desembarquen de forma separada, es posible demostrar mediante una simple comparación matemática que no ha habido descarte de cuerpos. La Comisión de Pesca del Parlamento Europeo, en una extraña votación, rechazó las buenas propuestas de la europarlamentaria portuguesa Maria do Ceu Patrao, a la que había encargado el informe previo, en las que proponía el mantenimiento de algunas excepciones. Pero, por otra parte, el texto final que se someterá a la consideración del Pleno parlamentario mantiene completos los contenidos de las excepciones tal y como se venían aplicando hasta ahora. ↴



Un equívoco que se veía venir. La votación en la Comisión de Pesca del Parlamento Europeo ha quedado abierta y da pie a las interpretaciones. Por una parte, anula las excepciones contenidas en la ley anti Finning, pero, al mismo tiempo, admite la posibilidad de que la flota congeladora procese los tiburones a bordo. Esta revista, en el pasado número, destacaba en el subtítulo de la noticia que la acusación de la Shark Alliance contra la flota palangrera europea se basaba en jugar al equívoco entre el finning y el cercenamiento de aletas. Parece que, al final, ese juego de confusión ha tenido su efecto. ↴



a fondo

PEVAECHE presenta sus productos sostenibles "Friend of the Sea"

El grupo armador Pevaeche presentó en la feria Conxemar 2012 la obtención de un nuevo certificado de sostenibilidad para sus capturas de atún: el sello internacionalmente conocido "Friend of the Sea".

La concesión de esta distinción, la segunda en dos años, consolida a este conglomerado empresarial como el primer grupo armador europeo del sector atunero en obtener certificaciones que responden a su apuesta por una pesca responsable y sostenible, un reconocimiento a su apuesta por el futuro



de nuestros mares. Asimismo, Pevaeche presentó una nueva gama de lomos de atún crudos y congelados, comercializados por su participada ATUNLO y con certificación "Friend of the Sea", con una degustación de este producto de recetas elaboradas in situ por el reconocido chef Xosé Cannas, del restaurante Pepe Vieira.

HRM muestra la nueva radiobaliza personal y VHF portátil de McMurdo

Hispano Radio Marítima, S.A., distribuidor oficial de la firma McMurdo en España, presenta las novedades de la firma inglesa para el otoño 2012: la radiobaliza personal (PLB) con GPS McMurdo Fast Find 220 (ya disponible a la venta) y el VHF portátil GMDSS McMurdo R5 (próximamente a la venta). McMurdo completa con ellas su amplia gama de productos destinados a la seguridad de las personas en el mar. FAST FIND 220 GPS PLB es una radiobaliza personal salvavidas, con estuche de



flotabilidad incluido, y diseñada para los entusiastas del mar y la aventura.

McMurdo R5 GMDSS es un VHF portátil válido tanto para cumplir los requerimientos GMDSS, como para las comunicaciones diarias.

La radiobaliza FAST FIND 220 PLB, con una carcasa sencilla y ligera, cabe en la palma de la mano.

FAUSTINO CARCELLER S.L.

Ingenieros Navales - Naval Architects



PRESENTLY DESIGNING FOR THE FUTURE

www.carceller.com

Proyectos de Buques
Consultoría Naval
Tasaciones y Peritajes
Estudios e Informes

Ship Design
Marine Consultancy Services
Valuations and Commissioning
Technical Studies and Reports