

Europa Azul

Revista de la Mar

Marzo-Abril N.º 164 • 2018



Especial Cambio Climático

**Atuna.com es la fuente de noticias líder
en la industria atunera global.**

**¡SÓLO 1€
AL DÍA!**



- ✓ Noticias Diarias Sobre La Industria Atunera
- ✓ Precios Del Atún (Bangkok, Manta, Vigo, Abiyán)
- ✓ Conocimiento Experto Para La Toma De Decisiones
- ✓ Novedades Sobre Tarifas y Regulaciones
- ✓ Tendencias de Mercado y Productos Innovadores
- ✓ Los Principales Eventos Atuneros

**¡Y mucha más información de valor para dominar el sector!
Suscríbese ahora en www.atuna.com**

support@atuna.com
+31 162 430 520
www.atuna.com

ATUNA | Know
Your
Business



Alberto Echaluze

La perpetuación del conocimiento empírico

"Cuando muere un anciano, es una biblioteca que arde" decía Amadou Hampate Bâ, escritor, etnólogo y maravilloso narrador maliense (fallecido en 1991). Esto viene a colación porque se habla mucho de la pérdida de la biodiversidad, la extinción de las especies... y mucho menos de la pérdida de conocimiento empírico, del ancestral, y de su generación. No podemos olvidar que el conocimiento ha permitido defenderse de los peligros y de las incertidumbres. Da la impresión que actualmente la recuperación y el mantenimiento del conocimiento empírico parece inútil, especialmente cuando la ciencia, la biotecnología y las empresas de nueva creación tienden a revolucionar el mundo.

En un momento en que los "exploradores" siguen a las últimas tribus aisladas del resto del mundo y traducen su descubrimiento en documentales sensacionales con el objetivo de aparecer en las pantallas de los festivales de cine de aventuras muy pocos valoran que el conocimiento empírico se pierde si no se transmite.

Sin embargo, en Córcega, los académicos de Stella Mare han decidido recopilar el conocimiento empírico de los pescadores asociándolos con su programa de investigación ... Aprovechar el "conocimiento empírico" de los pescadores activos, especialmente de los más antiguos, es el objetivo Moonfish project, y así contribuir a la renovación y mantenimiento de una profesión difícil, donde la sucesión es incierta. Este contacto privilegiado con los actores se ve como una fuente inagotable de

conocimiento. En un país como España, con una riqueza de datos y conocimiento pesquero sin igual no existe nada de ello. Si no se toma en serio este asunto van a existir generaciones que van a quedarse ancladas, sin poder avanzar adelante; y lo peor, sin poder defender su sector, ni sus barcos, ni la actividad pesquera.

Esto viene a cuenta de la situación del Instituto Español de Oceanografía. Sin conocimiento no hay futuro. Y sin dotación a la investigación no hay conocimiento. Desde el periodo 2002-2006, los 3.746 millones de euros que se dedicaban a investigación pesquera esta cifra ha menguado sustancialmente. Ni siquiera se ha conseguido desarrollar un nuevo modelo de investigación en España y en la Unión Europea, con políticas que engloben a científicos, empresarios y Administración.

Se priman los estudios teóricos por encima de la investigación a pie de campo, precisamente la más interesante para el sector, cuando la conjunción de la investigación y la industria europea debe ocupar un papel preponderante en la toma de decisiones sobre la asignación de cuotas, mediante la incorporación de su visión socioeconómica a los informes científicos que llegan a las instituciones políticas encargadas de repartir los recursos pesqueros. Se constituyeron Comités Regionales Asesores de la Comisión, desde el 2004, para presentar recomendaciones en materia de gestión de la pesca, que pueden incluir asesoramiento sobre aspectos socioeconómicos y de conservación y sobre la simplificación de las normas. En estos comités

participan representantes del sector pesquero, administraciones, ONGs, Comisión. Pero la verdad es que no parece que los pescadores estén muy satisfechos con los resultados. Las organizaciones medioambientalistas han alcanzado una notable influencia en la Sociedad y en las Administraciones, no siempre con razón. ¿Vamos a dejar a las ONGs que nos hagan investigación pesquera? El caso es que la relación entre investigadores, administraciones y pescadores es una necesidad contemplada desde antiguo. La incertidumbre de las evaluaciones debe ser cuantificada y, en función de la misma, deben recomendarse varias alternativas de gestión.

Sin apoyo a la comunidad científica quiebra toda la base investigadora porque no podremos conocer ni las reservas de un determinado caladero ni acometer una evaluación conjunta entre biólogos y los pescadores. Se requerían comités integrados por el sector pesquero que faene en la zona afectada, aspecto que interesa a la flota española, dada la importante presencia de unidades en las aguas de todo el mundo. Este modelo funciona con éxito en EE.UU., Nueva Zelanda y Australia, donde existen grupos asesores independientes del poder político integrados por la industria, los investigadores, economistas y onegés, que elaboran dictámenes que después valoran comités consultivos para la gestión de las pesquerías sin afinidades políticas. Si no perpetuamos el conocimiento empírico, ni dotamos con fondos y medios a la investigación pesquera precario futuro nos espera. 

PRESIDENTE-EDITOR: ALBERTO ECHALUCE OROZCO **DIRECTOR:** JULIO RUIZ DE VELASCO TISSIER

CORRESPONSAL GALICIA: LARA VARELA **CORRESPONSAL MADRID:** TERE MONTERO

CORRESPONSAL CATALUÑA: FRANCESC CALLAU **CORRESPONSAL ANDALUCÍA:** JUAN MANUEL MORENO

CORRESPONSAL CANTABRIA: JUAN CARLOS BARROS **CORRESPONSAL CANARIAS:** ANTONIO FLOREZ

CORRESPONSAL ASTURIAS: GREGORIO CALVO PEÑA

COLABORADORES: Luis F. Allica, Maitena Urdangarin, Eliseo Villar, Jorge Tecedor, Manuel Llorca, Ramón Franquesa, Chema Gorostiaga, Javier Mina, Rosa García Orellán.

FOTOGRAFÍA: Fernando Fernández de Retana, J. A. Apraiz, Jesús Astaburuaga, "Jota", Richard Agirregomezkorta, Luis Fernandez, 3Migrupo, www.julioruizdevelasco.com

EDITA: EUROPA AZUL S.L. **Administración:** Plaza de Unzaga 9-2 Tlfno móvil: 606-549776. Apartado de Correos 494. 20600 EIBAR (Gipuzkoa)

E-MAIL: info@europa-azul.es

CONTRATACIÓN DE PUBLICIDAD: San Vicente, 8, 6º dpto 3 (Edif. Albia I). 48001 BILBAO. Tlfno: 94-4248046

E-MAIL: jruizdevelasco@telefonica.net **PAGINA WEB:** www.europa-azul.es

MAQUETACIÓN E IMPRESIÓN: GERTU, Oñati (Gipuzkoa)

IMPRESO EN ESPAÑA

DEPOSITO LEGAL: SS-228-90

ISSN: 1.130-1465



Entrevista

Estíbaliz Díaz, bióloga de AZTI y responsable de Sudoang 6 a 9

Euskadi

El cambio climático exige respuestas globales.

Entrevista Iñigo Losada, catedrático de Ingeniería Hidráulica

La flota pesquera vasca: estrategias para la mitigación del cambio climático 10 a 17

Europa

La pesca en el Reino Unido tras el Brexit 18 a 19

Galicia

El sector de palangre pide a Italia que controle sus exportaciones con normativa europea 20 y 21

Sectores

La flota del Cantábrico cierra una corta campaña del verdel

Los atuneros piden a la distribución que venda latas de flotas con sueldos dignos

Los avances del FIP de Opagac y WWF superan las expectativas en su primer año

Los armadores no quieren una normativa que convierta a la mar en un hipercontrolado espacio

Canarias pesca 51 toneladas de atún de más cerrándose su pesca

Establecida la cuota de merluza para la flota de artes menores 22 a 32

Andalucía

Andalucía afronta la renovación del acuerdo con Marruecos como una oportunidad para ampliar sus posibilidades de pesca

Los cerqueros andaluces se muestran esperanzados ante la temporada de la sardina que arranca el 1 de mayo 34 a 38

Investigación

El Instituto Español de Oceanografía no puede vivir en una permanente parálisis

Texto firmado por 322 trabajadores del Instituto Español de Oceanografía 40 a 43

10-11

Euskadi

El cambio climático exige respuestas locales, pese a ser un fenómeno global



Muchas incertidumbres rodean el cambio climático. Los científicos plantean escenarios para el futuro en una amplia horquilla de posibilidades, desde las previsiones más catastrofistas a otras más optimistas, que no inocuas. Entre las incógnitas y el trabajo para despejarlas que ha mostrado la tercera edición del congreso Uhinak, celebrado en Ficoba, en Irún (Gipuzkoa), sobre cambio climático y litoral, sobresale una idea: pase lo que pase, que nos pille preparados. Incluso aunque logremos, en el conjunto del planeta, frenar el calentamiento antes de que supere el grado y medio sobre la media de temperatura preindustrial (y, a tenor de los análisis científicos, no vamos camino de conseguirlo), habrá consecuencias. "Todavía no hemos parado el aumento de la temperatura y cuando lo hagamos, el nivel del mar seguirá subiendo durante muchos años", advirtió en su charla Robert Nicholls, profesor de la Universidad de Southampton y destacado experto mundial.

Comercialización

Kvitsoy, uno de los mejores salmones noruegos

Conservas Los Peperetes

El primer embutido de pescado se fabrica en la Marina Alta 44 a 48

Eventos

Festival Vigo Sea Fest 47

Innovación

Congelación, criterios para la correcta elección del compresor frigorífico 49

Catalunya

Más de 62.000 turistas han nadado con los atunes de Balfegó

Los puertos de Palamós y Roses consolidan la Costa Brava con una temporada de cruceros histórica 52 a 53

Puertos

El Puerto de Bilbao inaugura un centro de divulgación de sus actividades en el Museo Marítimo Ría de Bilbao

El Puerto de Huelva recibe la certificación ambiental ISO por su gestión medioambiental

España, el quinto país entre los mejores que gestionan las emisiones de CO2 54 a 55

Laboral Pesca

La ausencia de un marco regulatorio laboral en la pesca exige ratificar el convenio de la OIT 56 a 59

Transporte Marítimo

Barcelona y Valencia suben en tráfico de contenedores 58

Astilleros

Buen momento de la cartera de pedidos de los astilleros públicos y privados

Astilleros Valenciaga botará en mayo el primer buque con motor híbrido

Rodman entrega una embarcación para Algeciras

Una empresa de Groenlandia encarga dos barcos a Zamakona

Reparados en tiempo record el 'Sisargas y el Templario 60 a 66

Ferias

Navalia y Nor Fishing 67 y 68

Reportaje

Zeebrugge, la salvación de un puerto 70 a 73

Gastronomía

Recetas de Enrique Montero 74

10-12

Sectores

Los avances del FIP de Opagac y WWF superan las expectativas en su primer año

La flota atunera española agrupada en la Organización de Productores Asociados de Grandes Atuneros Congeladores (Opagac) invertirá este año tres millones de euros en el Proyecto de Mejora de Pesquería (FIP, en inglés) que desarrolla, desde el 2017, con la asociación ecologista WWF para lograr el sello MSC (Marine Stewardship Council) en todas sus capturas antes de 2021, con lo que confirmaría su pesca sostenible. Ambas organizaciones expusieron lo logrado en este primer año y los retos. Con la intención de continuar con su compromiso con la sostenibilidad medioambiental y socio económica, algo ya demostrado con su Código de Buenas Prácticas y su certificado Atún de Pesca Responsable de AENOR, Opagac aborda este FIP cuya inversión suma ya los 12 millones de euros y que en su primer año supera las expectativas.



34-36

Andalucía

Andalucía pendiente de la renovación del acuerdo con Marruecos

Andalucía afronta la renovación del acuerdo con Marruecos como una oportunidad para ampliar sus posibilidades de pesca. Hasta 50 barcos del Golfo de Cádiz faenan en aguas marroquíes. En 2017 capturaron más de 1.800 toneladas en el país alauita por valor de 5,6 millones de euros. Aunque la exclusión del acuerdo de las aguas saharauis no afecta directamente a la flota andaluza, esta circunstancia, unida al descenso generalizado en cuotas de otras pesquerías, otorga un relieve especial al proceso negociador para la renovación del pacto entre la Unión Europea y Marruecos de cara a los intereses andaluces.

40-43

Investigación IEO

El Instituto Español de Oceanografía no puede vivir en una permanente parálisis

La investigación pesquera está ralentizada y bajo mínimos por la falta de apoyos que han llevado al Instituto Español de Oceanografía a una situación de parálisis. Como organismo científico asesor del Gobierno en materia de oceanografía sus datos son imprescindibles para asignar las cuotas pesqueras y analizar el estado del litoral y su fauna, entre otros datos de importancia. El organismo, dependiente del Ministerio de Economía y fundado a finales del siglo XIX, ha dado la voz de alarma, según han denunciado recientemente 322 de sus 547 trabajadores.

Publicidad

ATUNA	PAG 2
Gº Vº DPTO DE DESARROLLO ECONÓMICO E	
INFRAESTRUCTURAS	PAG 13
SAJA INDYNA	PAG 15
CLIMAFRIO	PAG 21
LABORAL ALMAR	PAG 23
PROTECNAVI	PAG 25
INDUSTRIAS FERRI	PAG 29
ITSAS KORDA	PAG 31
TVMAC	PAG 33
NAUTICAL	PAG 37
BALFEGÓ	PAG 39
MAYEKAWA	PAG 41
WARTSILA	PAG 49
ASTILLEROS ARMÓN	PAG 51
VICINAY	PAG 59
ASTILLEROS BALENCIAGA	PAG 61
ROXTEC	PAG 63
SURVITEC	PAG 65
NOR-FISHING	PAG 69
MOGGARO	PAG 71
VOLVO	PAG 73
NODOSA	PAG 75
Gº Vº DPTO MEDIO	
AMBIENTE	PAG 76



La costera del verdel ha sido nuevamente muy corta, pero la especie abunda en la mar.

Foto. Mikel García



Estíbaliz Díaz, bióloga de Azti y responsable del proyecto SUDOANG

“Si desde 1960 a 1979 llegaban 100 angulas a nuestra costa, ahora lo hacen 8.7”

Estíbaliz Díaz, bióloga de Azti y responsable del proyecto SUDOANG, un proyecto que será coordinado por el instituto vasco, y que engloba a España, Portugal y Francia en el objetivo común de recuperar la anguila europea habla sobre la situación de esta especie fuera de los límites biológicos de seguridad y en peligro crítico. De hecho, según los últimos estudios, la población de esta especie ha descendido tanto que actualmente solo llegan a nuestras costas 8,7 angulas por cada 100 que lo hacían antes de 1980.

Entrevista

¿Cuáles están siendo las causas de la extinción de la anguila europea?

Por el momento no podemos hablar de extinción, sería más correcto decir que está fuera de los límites biológicos de seguridad (ICES, 1998) y en peligro crítico (UICN). No existe una única causa para esta situación sino que hay que tener en cuenta múltiples factores como el estar amenazada por el cambio climático, las barreras a la migración, la contaminación, la explotación no sostenible y el comercio y la pesca ilegal.

¿Qué tanto por ciento ha bajado la biomasa o poblaciones?



La anguila está fuera de los límites biológicos de seguridad (ICES, 1998) y en peligro crítico (UICN)

El año pasado el reclutamiento en el Mar del norte (el número de angulas que llegan a los estuarios) fue un 1.6% de la media de 1960-1979 y en el resto de Europa el 8.7% (es decir, si entre 1960-1979 llegaban 100 angulas a nuestra costa, ahora llegan 8.7) acometer las inversiones en I+D.

¿Tal como se incide muchas veces que el cambio climático está modificando las migraciones de las especies la misma situación que para la anguila se podía estar produciendo para otras especies?

Hasta ahora, con un calentamiento medio de ~1°C, los impactos del cambio climático ya se han documentado en todos los ecosistemas de la Tierra. Un estudio reciente (Scheffers et al 2016, The broad footprint of climate change from genes to biomes to people) estudió 94 procesos básicos y concluyó que el 82% de ellos mostraban evidencia del impacto del cambio climático. Sin embargo, no todas las especies son igualmente vulnerables al cambio climático. Por ejemplo, los peces diádromos, (los que pasan parte de su ciclo vital en el agua dulce y otra en el mar) como la anguila o el salmón, son especialmente vulnerables, ya que sufren los efectos que el cambio climático provoca en ambos ecosistemas.

¿En qué fase se encuentran las investigaciones de AZTI sobre esta especie?. ¿Qué retos se plantean afrontar?

Los efectos del cambio climático es una línea en la que empezamos a trabajar en el 2016. Un aspecto que nos gustaría abordar en este sentido es ver el efecto que los cambios en las corrientes oceánicas que provoca el cambio climático puede tener sobre las larvas de anguila. La anguila nace en el Mar de los Sargazos, y en forma de larva leptocéfala cruza el Atlántico ayudada por las corrientes ma-



rinas; por tanto, los cambios en las corrientes pueden provocar que las larvas de anguila cambien su ruta y lleguen a otros lugares, o incluso no sean capaces de llegar a la costa.

Además, en AZTI venimos trabajando con la anguila desde el año 2001. Desde 2004 trabajamos junto con la Diputación Foral de Gipuzkoa en la cuenca del Oria determinando el reclutamiento de la anguila y la población de anguila en el río. Además, desde 2005 asesoramos científicamente al Gobierno Vasco y desde 2010 al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en los planes de recuperación de la anguila.

Ahora nos enfrentamos a un nuevo reto, ya que en febrero nos han aprobado un proyecto europeo (INTERREG SUDOE) cofinanciado por el Gobierno Vasco y la diputación Foral de Gipuzkoa del que AZTI es coordinador. En el proyecto trabajaremos con socios de España; Francia y Portugal diseñando herramientas de gestión para conseguir la recuperación de la anguila europea.

Plan de Recuperación

¿Le parece oportuno iniciar un plan de recuperación de la especie o es más correcto la prohibición de su captura?. ¿Cuáles son las medidas más correctas de aplicación para la conservación de la especie?

Para conseguir que la anguila se recupere es necesario tomar medidas en todos aquellos

Por ahora, ha sido imposible seguir el viaje de vuelta de las anguilas al Mar de los Sargazos; lo máximo que se ha conseguido es marcarlas y seguirlas vía satélite hasta las Azores

factores que están incidiendo negativamente sobre ella: las barreras a la migración (la anguila ha perdido el 80% de su hábitat en la Península Ibérica por la construcción de presas que le impiden colonizar la parte alta de los ríos, por lo que hoy solo está presente cerca de la costa); la contaminación; la explotación no sostenible y el comercio y la pesca ilegal.

¿Cuáles son los motivos de las muchas incógnitas de la reproducción de la anguila? ¿Es verdad que las anguilas regresan desde donde partieron las madres o siguen existiendo muchas incógnitas?

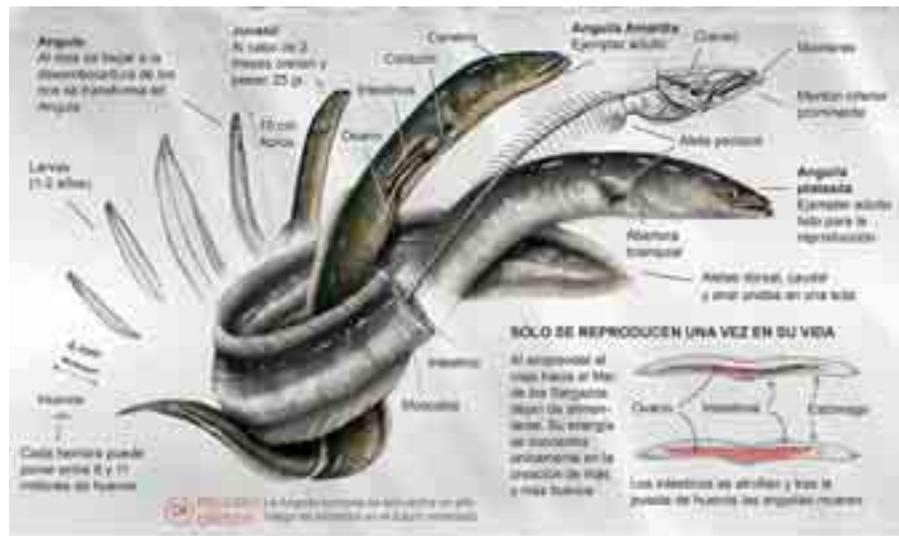
Hasta el momento no se ha documentado la freza de la anguila, pero las larvas leptocéfalas de menor tamaño (denominadas leptocéfalas por su forma de hoja) han sido encontra-

das en el Mar de los Sargazos, lo que hace suponer que es allí donde se reproducen. Estas larvas, impulsadas por la corriente del Golfo, llegan a Europa a principios de invierno, entrando por el sur y llegando al norte ya en primavera. Una vez en las costas europeas, sufren su primera transformación morfológica, convirtiéndose en angula, y penetran en los estuarios. Cuando las condiciones son favorables, comienzan su migración ascendente en el río y se van pigmentando, convirtiéndose en lo que se conoce como anguila amarilla. Las anguilas amarillas pasan entre 2 y 20 años, dependiendo de la latitud, creciendo en los ríos y entonces sufren su última transformación, adquiriendo un color plateado y preparándose así para su último viaje, un viaje de vuelta a los Sargazos para reproducirse y morir.

Por ahora, ha sido imposible seguir el viaje de vuelta de las anguilas al Mar de los Sargazos; lo máximo que se ha conseguido es marcarlas y seguir las vía satélite hasta las Azores (<http://advances.sciencemag.org/content/2/10/e1501694>)

¿Qué es la depensación de la anguila?

En los peces existe una relación entre la biomasa reproductora y el reclutamiento que es normalmente en forma de cúpula, hacia abajo; cuanto más biomasa reproductora más reclutamiento hasta alcanzar un punto en que más reproductores no dan lugar a más



reclutas por competencia intraespecífica. Sin embargo, cuando la situación de la población es muy mala, esta situación no se mantiene y, la relación entre la biomasa reproductora y el reclutamiento es menor de lo que cabría esperar en una relación clásica. Cuando el nivel de depensación es tan alto que la población ya no es capaz de sostenerse a sí misma, se dice que sufre del "efecto Allee". A medida que la población disminuye, un refuerzo mutuo entre los procesos bióticos y abióticos la lleva a un vórtice de extinción. Esto se debe a que las poblaciones pequeñas son más vulnerables a la estocasticidad demográfica, es decir, desviaciones en la proporción de sexos

o problemas para encontrar parejas, variaciones ambientales o catástrofes, disminución de la heterocigosidad individual y una mayor tasa de deriva genética, lo que resulta en una mayor depresión consanguínea.

Por esta razón, se debe ser especialmente cuidadoso en la gestión de las poblaciones que se sospecha que pueden sufrir depensación.

¿Podía explicar este fenómeno que describe en la ponencia:?

En el presente trabajo, hemos proyectado en el futuro las variables que parecen afectar a la anguila. Pues bien, de acuerdo a nuestra



“Queremos conocer el efecto que los cambios en las corrientes oceánicas, provocados por el cambio climático, pueden tener sobre las larvas de anguila”

proyecciones, los cambios en variables como la NAO, temperatura del mar, corrientes y vientos podrían afectar negativamente el reclutamiento de *A. anguilla* en la Península Ibérica y se espera que el centro de gravedad latitudinal del nicho ecológico para larvas de anguila en etapa tardía se desplace 740 km hacia el norte (esto quiere decir, que hoy las larvas tardías se localizan sobre todo en unas determinadas condiciones de temperatura, salinidad y producción primaria; pues esas condiciones a finales de siglo se darán 740kms más al norte), lo que podría afectar negativamente el reclutamiento de anguilas en los límites de la población del sur, a finales de siglo (es decir, las que se queden en ese lugar tendrán otras condiciones que puede que no le sean tan favorables). Sin embargo, existen muchas incertidumbres con



respecto a la ecología de las larvas de anguila durante su migración transoceánica que hacen muy difícil predecir y cuantificar el efecto futuro que el cambio climático puede tener en el reclutamiento de anguilas. En cualquier caso, de acuerdo con el Principio de Precaución, la falta de certeza con respecto a la amenaza de daño ambiental no debe ser utilizada como excusa para no tomar medidas para evitar esa amenaza (UICN 2007).

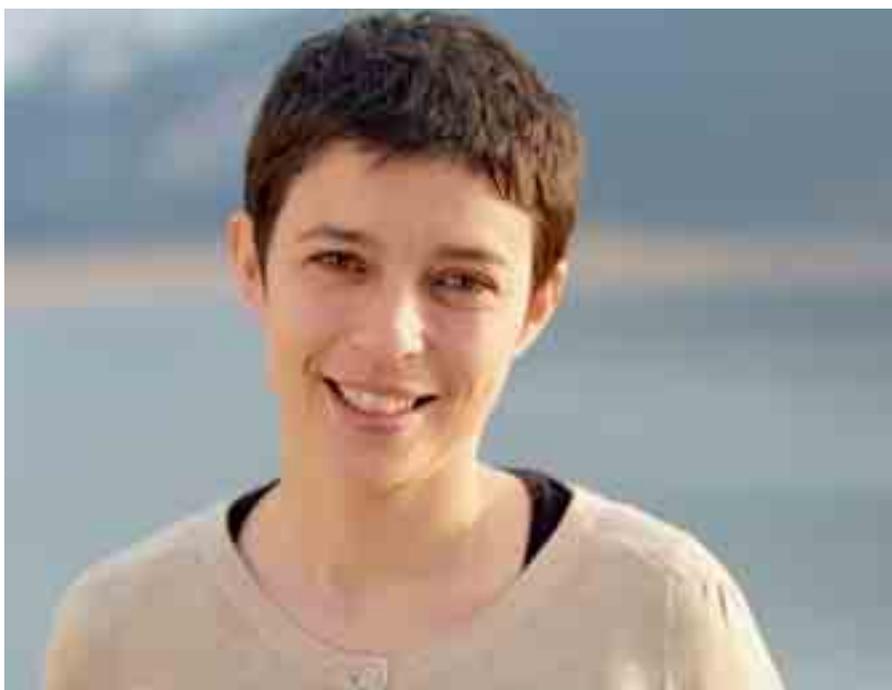
Tráfico de la especie

¿Puede existir un tráfico de anguilas para producir anguila de alto precio en el mercado o que se trate de acaparar las larvas para hacerse con el mercado de anguila por su alto precio repercutiendo todo ello en la especie?

Los japoneses son grandes consumidores de anguila, pero su propia especie, *Anguilla japonica*, estaba en declive. Así, en la década de los 90, los chinos comenzaron a comprar anguilas en Europa para engordarlas y venderlas a los japoneses. Esto provocó un gran incremento del precio de anguila.

Desde el 2009 la anguila europea está en el Apéndice II del CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres), donde figuran aquellas especies cuyo comercio debe ser controlado para evitar un uso incompatible con su supervivencia. Por ello, en el diciembre del 2011, la CE decidió prohibir la exportación/importación de la anguila europea desde y hacia la UE.

Así, hoy en día existe un tráfico ilegal de anguilas hacia Asia para seguir surtiendo a los japoneses de anguila adulta. Además, este año estamos viendo más incautaciones que nunca porque las capturas de Anguila de *Anguilla japonica* han sido más bajas que nunca, de 20 toneladas en la pasada temporada a 1,5 durante esta temporada. 🌊



El cambio climático exige respuestas locales, pese a ser un fenómeno global

Muchas incertidumbres rodean el cambio climático. Los científicos plantean escenarios para el futuro en una amplia horquilla de posibilidades, desde las previsiones más catastrofistas a otras más optimistas, que no inocuas. Entre las incógnitas y el trabajo para despejarlas que ha mostrado la tercera edición del congreso Uhinak, celebrado en Ficoba, en Irún (Gipuzkoa), sobre cambio climático y litoral, sobresale una idea: pase lo que pase, que nos pille preparados. Incluso aunque logremos, en el conjunto del planeta, frenar el calentamiento antes de que supere el grado y medio sobre la media de temperatura preindustrial (y, a tenor de los análisis científicos, no vamos camino de conseguirlo), habrá consecuencias. "Todavía no hemos parado el aumento de la temperatura y cuando lo hagamos, el nivel del mar seguirá subiendo durante muchos años", advirtió en su charla Robert Nicholls, profesor de la Universidad de Southampton y destacado experto mundial.

Uno de los aspectos más relevantes que apuntó Nicholls sobre cómo sube la línea media del mar es que "no es igual en todos los sitios. En Estados Unidos llevan mucho tiempo haciendo mediciones y han comprobado que en Florida sube 2 milímetros al año; en Norfolk, Virginia, 4,6 milímetros y en la costa de Luisiana, 9 milímetros. En Alaska, por contra, está bajando levemente". Estos datos fueron un firme punto de apoyo para el experto a la hora de incidir en que "aunque el cambio climático es un fenómeno global, es fundamental lo local".

A una escala de metros

El calor hace que el volumen del agua se expanda y los grandes hielos planetarios (Groenlandia, Alaska, Antártida...) se están fundiendo y aportan aún más volumen. A esa realidad global se suman afectaciones regionales como el clima, las mareas oceánicas (con diferencias de apenas unos centímetros en el Mediterráneo y de

varios metros en la Bretaña francesa), las mareas atmosféricas (un fenómeno similar que afecta, en este caso, a la presión del aire)... También hay condicionantes muy locales: oleaje, población, urbanismo costero... incluso la llamada subsidencia: "ciudades de más de un millón de habitantes ubicadas en deltas de grandes ríos se van hundiendo", decía Nicholls, que identificaba el fenómeno especialmente en Asia. Yakarta se hunde 4 centímetros al año; Shangai, 3; algunas zonas de la china Cangzhou, hasta cinco y un barrio de Pekín, 11 centímetros. "En Tokio, un distrito se hundía a razón de 4 centímetros al año, pero tomaron medidas y se ha estabilizado".

No es propiamente por el cambio climático (tiene que ver con las aguas subterráneas), pero Nicholls preparaba así su argumento de base: hay que prepararse y actuar y hay que hacerlo a nivel local, atendiendo a las afecciones, globales y regionales, pero sobre todo, a las peculiaridades propias.

Cómo adaptarse

Para Losada, recuperar esos hábitats propios de la costa, como dunas o humedales, es fundamental para ganar resiliencia frente al cambio climático. Resiliencia no es resistencia, es algo más completo; más que resistir, es adaptarse. En las casi 50 intervenciones de Uhinak hubo varias sobre posibles acciones de adaptación. Nicholls distribuyó las posibilidades en tres grupos. En trazo grueso, una opción es renaturalizar la costa, sea retrasando la colonización urbana, sea recuperando ecosistemas dañados, como la playa de Zarautz, que desde que fue afectada por el temporal de 2014 ya no defiende igual la primera línea del pueblo frente a las crecidas marinas. Otra es la protección de ingeniería pura y que se puede representar en la idea de un dique que da altura a la línea de costa para que el mar tenga más difícil superarla. La tercera, la acomodación, supone asumir

En Estados Unidos llevan mucho tiempo haciendo mediciones y han comprobado que en Florida sube 2 mm al año el nivel del mar; en Norfolk, Virginia, 4,6 mm y en la costa de Luisiana, 9 mm

que nuestras ciudades recibirán embates y que hay que prepararlas para ellos elevando la altura de las viviendas, por ejemplo. "En Southampton, los eventos extremos crean inundaciones y el código técnico exige ahora que, en algunas zonas, las casas se construyan con una determinada separación del suelo que las salve de posibles inundaciones".

Parece que antes que dar un paso atrás o rehacer las ciudades para acomodarlas, las sociedades contemporáneas se inclinan más por la protección. "Podemos invertir 50 millones de dólares al año en subir las defensas y será más difícil que el agua las revase. Pero cuando lo haga, y lo hará, el impacto será más extremo".

"No todo puede ser ingeniería", coincide también Losada. "A veces tiene que haber cambios en la planificación territorial,





Los glaciares de México están condenados a la extinción por los efectos del cambio climático

En una encuesta realizada por el IHOBE en Euskadi, el 90% de la población ve que el cambio climático es real y al 80% le preocupa

mover a la gente de la zona en la que está viviendo". Esta medida, tan radical "no es fácil. En Japón, después del tsunami, los ingenieros lo vieron claro y desplazaron algunos pueblos a puntos más altos. Pero la gente no quería vivir lejos de donde estaban enterrados sus ancestros y volvió. En Filipinas, por un fenómeno de subsidencia, hay un pueblo que en cada pleamar se inunda. Ves a los alumnos sentados en cla-

se con el agua por los tobillos, o jugando a baloncesto en una cancha en la que no se puede botar el balón porque hay varios centímetros de agua. Pero no se quieren ir". La cuestión, avisa Nicholls, es que "vamos a ver catástrofes costeras a escala global; no sé dónde, pero las veremos. En Europa también hay amenazas, pero tenemos buenas defensas. En EE UU y Asia hay ciudades enormes en riesgo".

Muchas más cosas

Durante las dos jornadas de Uhinak, aderezados con preguntas y debate, se presentaron estudios de todo tipo relacionados con el litoral y el cambio climático. Tuvo su espacio un estudio del incremento de la fuerza del oleaje para considerar la posibilidad de instalar máquinas que aprovechen esa energía en la producción eléctrica; se ofrecieron los resultados de una serie de iniciativas de mitigación para la flota pesquera vasca que reducen hasta un 20% su emisión de gases de efecto invernadero; se dio a conocer un informe sobre cómo El Niño afecta al clima del País Vasco; se debatió sobre las dificultades que la legislación actual supone a las actuaciones de adaptación. "En ese sentido, ha sido un congreso muy variado", valoró Guillem Chust, investigador de Azti y miembro del Comité Técnico de Uhinak.

Chust destacó también las aportaciones no científicas de las administraciones públicas, entre las que citó expresamente dos ponencias. Marian Barquín (Ihobe) dio cuenta del primer estudio de percep-

“Es obligado bajar de los indicadores generales al plano local-regional y generar verdadera capacidad institucional y visión política para la toma de decisiones”

ción ciudadana sobre cambio climático realizado en Euskadi y que arroja datos positivos en cuanto al nivel de concienciación: el 90% considera que el cambio climático es real; al 80% le preocupa. En su charla destacaron dos ideas clave: "hay que adaptar el conocimiento general a lo local para facilitar la toma de decisiones de las administraciones" y "transitamos hacia el cambio y la gente se resiste menos cuanto más sencillo es y con más certidumbre se propone".

Por su parte, la directora del Servicio de Medio Ambiente de la Diputación Foral de Gipuzkoa, Beatriz Marticorena, expuso los pasos adelante que traerá la Estrategia Guipuzcoana de Lucha contra el Cambio Climático 2050 y también incidió en la "necesidad de bajar de los indicadores generales al plano local-regional y generar verdadera capacidad institucional y visión política para la toma de decisiones".

Volverá en el 2020

Ficoba y el centro de investigación marina Azti, coorganizadores de Uhinak, mostraron al término del congreso su satisfacción porque el evento "ha reunido a cerca de 45 ponentes y 150 congresistas que han compartido ideas y reflexiones para diseñar el contexto propicio que permita abordar desde una perspectiva plural, transversal y multidisciplinar el cambio climático y sus efectos en el litoral". Expertos en este tema, "tanto con perspectiva local como regional y global, han debatido junto a administraciones, empresas y gestores cómo abordar la búsqueda de soluciones a los efectos del clima extremo y la adaptación al cambio climático en el ámbito del Arco Atlántico". Para acercar al menos en parte el conocimiento divulgado en los dos días

de congreso, Azti ha editado un número especial de la Revista de Información Marina con casi todas las ponencias y que puede consultarse en azti.es/rim.

La buena valoración tanto del Comité Técnico del congreso como de los asistentes al mismo ha permitido anunciar nada más clausurarlo que Uhinak celebrará una cuarta edición. Dado que este fenómeno costero se repite cada dos años, la próxima cita será en 2020.





Iñigo Losada durante su intervención en el congreso Uhinak

Iñigo Losada, catedrático de Ingeniería Hidráulica, experto en cambio climático

"Cuantos más datos y más tiempo tengamos, más cerca estaremos de entender cómo contribuye el cambio climático a esos eventos extremos"

Iñigo Losada, catedrático de Ingeniería Hidráulica y experto en cambio climático afirmó en el Congreso de Cambio Climático Uhinak, en Ficoba (Irún) que "para evitar que la temperatura media del planeta suba solo un grado y medio respecto a los niveles preindustriales ya vamos tarde. No soy optimista en ese sentido, pero cuantos más datos y desde mas tiempo tengamos más cerca estaremos de entender cómo contribuye el cambio climático a esos eventos extremos", afirmó Losada, director de Investigación del Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria. Losada, es uno de los científicos españoles más relevantes en la lucha contra el cambio climático, quien participó en la tercera edición de Uhinak, el Congreso sobre Cambio Climático y Litoral

Entrevista

¿En que aspectos se centra, en estos momentos, la investigación referente a mitigar las consecuencias del cambio climático?

Hay que distinguir las cuestiones de largo plazo, como la concentración de CO2 en la atmósfera, el aumento del nivel del mar, la temperatura, la concentración de calor en los primeros 700 metros del océano que se ven que son indicadores que van al alza y que muestran que estamos inmersos cambio climático. Existe una variabilidad climática natural, asociada a ese largo plazo, con lo que tratamos de identificar cómo el cambio climático están afectando a esos extremos porque al final nos preocupa el poder llevar a cabo una gestión de la costa porque es la que más daños ofrece. Según los datos que se han investigado, desde Gipuzkoa a A Coruña, el nivel del mar se ha incrementado de 2,8 mm a 4,5 mm, en los últimos 25 años. Ese incremento global existe con gran variabilidad. A finales de siglo podrá estar en unos niveles muy altos.

Antes del Acuerdo de París de 2015, usted mismo daba como dato un aumento medio de 0,84 grados. ¿Son fuentes diferentes o realmente la media ha subido otros 0,15 grados en este tiempo?

En la inauguración del congreso, Aitor Zulueta, director de Cambio Climático del Gobierno Vasco, señaló que el incremento de

“No hay que confundir cambio climático y meteorología”

la temperatura media del planeta es ya de 0,99 grados.

Este dato se corresponde al calentamiento global y otros indicadores del cambio climático como la altura media del nivel del mar o la concentración del CO2. La Nasa tiene una web (climate.nasa.gov) que recoge históricos y ahí se puede comprobar cómo la temperatura va en aumento y la altura media del nivel del mar y la concentración de CO2 en la atmósfera, también.

¿Los acuerdos de París no sirvieron o aún no ha dado tiempo a que hagan efecto?

Hay un antes y un después de esa cumbre porque se hicieron cosas que no se habían hecho nunca, como establecer un nivel de emisiones aceptable o acordar un seguimiento de su evolución. La realidad es que estamos muy lejos de los objetivos y que con este nivel de intensidad en las acciones de mitigación, no se conseguirá que la temperatura suba solo un grado y medio.

¿Qué es lo que está fallando?

La actitud de Estados Unidos y de otros muchos países y la falta de un compromiso final para tomar medidas concretas.

Otro dato que ha salido en Uhinak: el 90% de la población en Euskadi considera que el cambio climático es un hecho; el 80%, está preocupada por esta realidad.

Es un dato coherente con lo que vemos en países con este nivel de desarrollo. Hay una evolución enorme desde el informe de 2014 del IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático). Los eventos extremos, como el que afectó a la costa norte de la península en 2014, han ayudado a concienciar a la población.

¿Existe una concienciación clara para atacar a nivel global?

Esta el Acuerdo de París, en la reducción de emisiones. Establece un plan de acción

Se está avanzando en la evaluación del riesgo con los planes pilotos del Mapama, en Asturias, y con el Ihobe, en Euskadi

mundial que pone el límite del calentamiento global muy por debajo de 2 °C. No vale la pena si China deja de emitir y después nosotros, desde la UE y Estados Unidos sigue emitiendo Pero lo importante es luchar a nivel local, en los proyectos. Aquí veo falta concienciación. No obstante, los desastres del Caribe, Estados Unidos y también los desastres del 2013, 2014, en el Cantábrico se ha concluido en la necesidad de la integración de la adopción de medidas.

¿Las medidas inmediatas que cabría realizar?

Se está avanzando en la evaluación del riesgo del cambio climático, con un plan piloto en Asturias, promovido desde el Mapama. El objetivo del convenio ha consistido en desarrollar un proyecto piloto de adaptación al cambio climático en la costa del Principado de Asturias, en base a la generación de diferentes escenarios de riesgo. Este proyecto establece medidas, coherentes con la futura Estrategia de Adaptación al Cambio Climático, que serán integradas en los instrumentos de planificación y ordenación del medio litoral. El IHOBE está haciendo el análisis de riesgo de cambio climático también para la costa vasca.

¿Existe realmente una correlación entre esos fenómenos extremos y el cambio climático? ¿Podemos atribuirle que el miér-

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

EKONOMIAREN GARAPEN
ETA AZPIEGITURA SAILA

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO
ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS

"El riesgo para las playas urbanas son los eventos extremos más que la subida del nivel del mar"

¿Coles pasado cayera la mayor nevada en décadas y el jueves se alcanzaran los 20 grados?

Desde 2014 se trabaja intensamente en investigaciones para confirmar esa relación. Ya se demostró, por un conjunto de atribuciones propias, que una ola de calor que causó varios muertos hace unos años era atribuible al cambio climático. Pero no hay que confundir cambio climático y meteorología. Cuantos más datos y desde más tiempo tengamos, más cerca estaremos de entender cómo contribuye el cambio climático a esos eventos extremos (que tienen especial incidencia en las costas) y cómo afecta a su periodo de retorno.

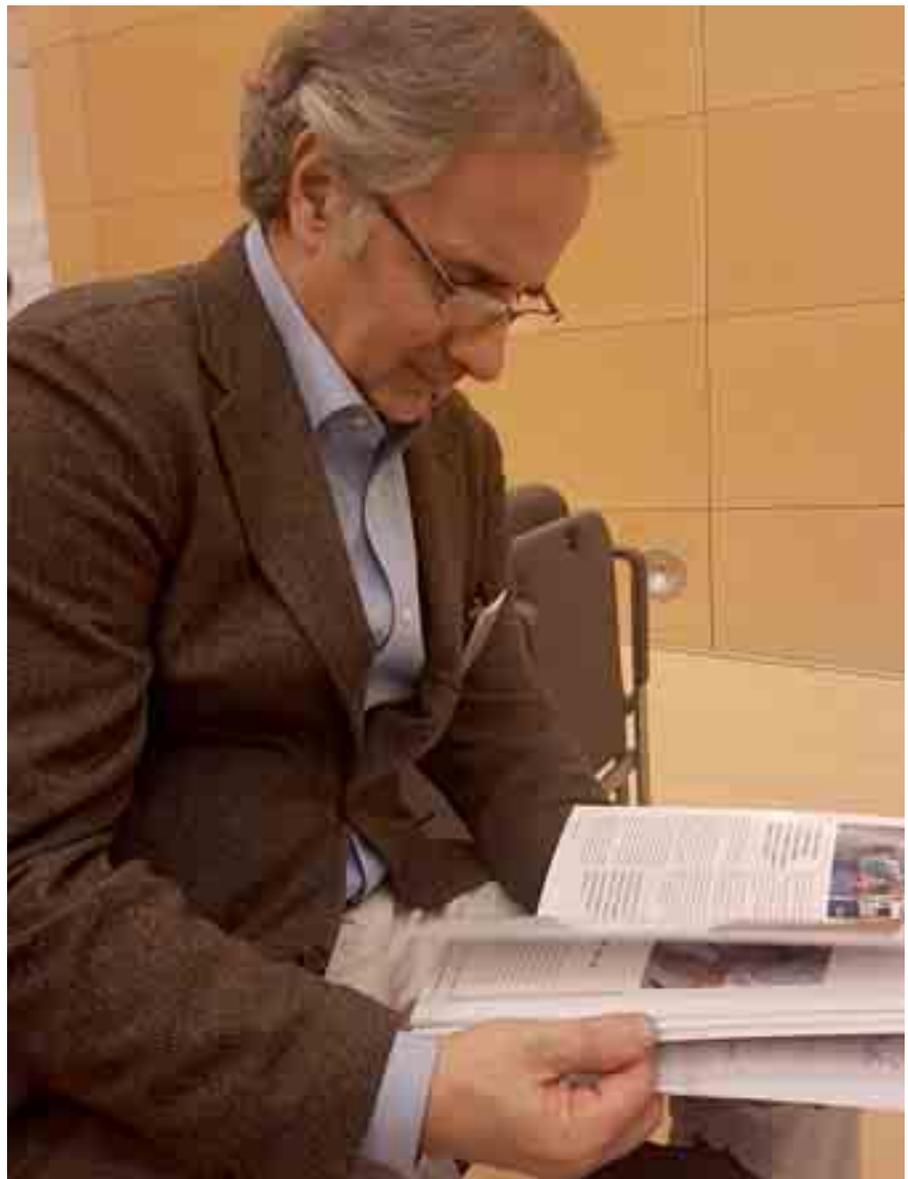
¿Se están tomando medidas de defensa contra ellos?

Empieza a haber un gran movimiento para adaptarse, diferente en cada país. En los que yo trabajo, sobre todo en países de América Latina y Asia en los que los eventos extremos afectan mucho a poblaciones vulnerables, sí están implementando medidas. También en Holanda, en Reino Unido, incluso en Estados Unidos. La administración Trump no es favorable a la lucha contra el cambio climático, pero los Estados y ciudades están actuando después de eventos como Sandy o Katrina.

¿Son medidas de ingeniería?

No necesariamente. Hay muchas soluciones basadas en ingeniería, pero no todas. En muchos casos, se trata de desarrollar medidas de protección basadas en ecosistemas. En Asia y Latinoamérica se han destruido arrecifes de coral, manglares, sistemas de vegetación costera... Eso ha hecho sus costas más vulnerables. Ahora están trabajando muchísimo en la restauración ambiental.

En Euskadi desaparecieron los humedales de la costa, aunque hay un esfuerzo



por recuperarlos.

El País Vasco ha tenido desarrollos muy grandes, sobre todo en zona costera. Compatibilizar la recuperación de ecosistemas costeros, como humedales y dunas, con ese desarrollo es complicado, pero el trabajo que se está realizando es esencial. Humedales y dunas son dos elementos clave para la defensa de la costa contra la inundación y contra la erosión. En otros casos, la solución tiene que ser de ingeniería. Muchos municipios turísticos y pesqueros del País Vasco tienen a su población protegida por el puerto, así que ése es un elemento estratégico que hay que adaptar al cambio climático.

Otra característica común de esos municipios son las playas urbanas a las que se

augura siempre un negro porvenir.

La clave para entender el riesgo al que están sometidas es pensar en las consecuencias que para ellas tienen los fenómenos costeros, no la subida del nivel del mar. Los temporales de 2014 mostraron los procesos de erosión que pueden sufrir. Algunas no se han recuperado aún, ni con aportes de arena, y son un importante elemento de defensa. En el caso de Zarautz, por ejemplo, por su deterioro, se ha perdido parcialmente. Desde aquellos temporales, todos los inviernos hay alertas e inundaciones. Antes no pasaba todos los años. No es porque ha subido el nivel del mar; es porque los eventos extremos han hecho nuestras costas menos resilientes. El nivel del mar importa porque, asociado a esos fenómenos extremos, incrementa sus



SADA-INDYNA, S. A.



Calderería y tubería de habilitaciones
Montajes industriales y navales
Ventilación y aire acondicionado
Instalaciones Hidráulicas

B° La Gándara, s/n
39318 CUDON (Cantabria)
Tel. +34 942 57 62 12
Fax: +34 942 57 61 44
sajaindyna@sajaindyna.com
www.sajaindyna.com



TECNISAJA, S.L.

B° El Juncal, s/n 48510 UGARTE
TRAPAGARAN (VIZCAYA)
Tel. 94418 05 30
Fax: 94 478 21 80
info@tecnisa.com
www.tecnisa.com

Proyectos de buques
Ingeniería integral de habilitaciones

La flota pesquera vasca: estrategias para la mitigación del cambio climático

Texto: Gorka Gabiña,
Oihane Basurko

La gran mayoría de los sistemas de propulsión marina y generación de energía a bordo de los buques están compuestos por motores diésel; se estima que llegan a consumir 60 millones de barriles de crudo al año (Reitz 2013); esto supone 961 millones de toneladas anuales de CO₂eq., 2,9 millones de toneladas anuales de NO_x, 11,3 millones de toneladas anuales de SO_x y 1,4 millones de toneladas anuales de partículas emitidas a la atmósfera (IMO 2014). Desde el año 2015, la Organización Marítima Internacional (OMI) ha intensificado sus regulaciones para el sector naviero; se restringe el uso de combustibles con un promedio de azufre superior al 0,1% a partir de 2015 en las áreas ECA (Áreas de Control de Emisiones) y tan solo un 0,5% a partir de 2020 para el resto del planeta.

El control de emisiones de efecto invernadero se realiza por medio del desarrollo de indicadores e índices de eficiencia energética como EEOI (operacional) y EEDI (diseño) así como el cumplimiento de un plan de gestión de eficiencia energética (SEEMP) para buques con arcos superiores a 400 GT-s (en este caso, los buques pesqueros, al considerarse buques especiales,

Se han desarrollado auditorías energéticas en tres segmentos de flota pesquera y además de ello se ha llevado a cabo la monitorización del consumo principal de combustible en 15 buques



Intervención de ponentes en el Congreso Uhinak

aún no están incluidos bajo estos requerimientos).

El control de las emisiones de NO_x se regula por medio de la nueva regulación Tier III que implica una reducción de emisiones del orden del 75% respecto de la anterior regulación Tier II, para los nuevos buques motorizados a partir de 2016 en zonas ECA-s libres de NO_x. La flota pesquera es altamente dependiente de los combustibles fósiles. Esta flota está representada por buques motorizados, principalmente con motores diésel de baja (100 – 500 kW) y media potencia (500 – 5.000 kW). Los consumos anuales difieren considerablemente entre el tamaño y tipo de buque y motorización y, sobre todo, debido a su operativa pesquera. La actividad pesquera impacta de manera diferente en el medio ambiente.

Además de los impactos ecológicos que afectan a la biodiversidad, los stocks, etc., la actividad pesquera también genera emisiones atmosféricas y marinas que se deben tener en cuenta en una gestión integral. La mayor contribución al impacto medioambiental de un buque pesquero proviene de la quema de combustible que se realiza durante la actividad pesquera. Puede variar entre las 35 t anuales en el caso de buques de

bajura artesanal a los más de 5.000 t anuales para el caso de los grandes buques de altura. Hasta ahora, el único dato registrado de consumo correspondía a la recarga de combustible; hay autores que ya han estimado un consumo anual de la flota mundial atunera congeladora (gran altura) en 3 millones de toneladas anuales, que representan 9 millones de toneladas de CO₂eq. anuales (Tyedmers and Parker 2012).

Además, el gasto anual producido por el combustible para llevar a cabo su actividad puede llegar a representar el 50% de sus gastos anuales de operación (Basurko et al. 2013). Resulta imprescindible conocer la magnitud de dependencia del combustible; para ello, se llevan a cabo auditorías energéticas; proporcionan un estudio detallado de los flujos de energía de una actividad y proponen alternativas de mejoras para reducir la demanda energética y sus emisiones asociadas, para obtener así importantes ahorros económicos y beneficios medioambientales (UNE 2012).

El presente trabajo expone la evolución de las estrategias llevadas a cabo por AZTI en materia de reducción de consumo y emisiones de la flota pesquera vasca.

Se trata de mejorar las propiedades de combustión de los motores diésel mediante aditivos de aceite y combustible, así como dispositivos de tratamiento de combustible, o el empleo de combustibles Alternativos



Materiales y métodos

El presente estudio ha desarrollado auditorías energéticas en tres segmentos de flota pesquera asignada a puertos del País Vasco y además de ello se ha llevado a cabo la monitorización del consumo principal de combustible en 15 buques. Las auditorías energéticas facilitan la obtención del patrón energético (tiempo dedicado a cada actividad realizada en una marea como la ruta a caladeros o la operativa) del buque pesquero en función de su operativa, y se desarrollan índices de consumo [L combustible/t combustible], útiles

para comparar flotas de otros orígenes del planeta. Con ello se diseñan estrategias y acciones con el fin de mejorar la eficiencia energética de las unidades pesqueras, reduciendo el consumo de combustible y sus correspondientes emisiones, asociadas principalmente al cambio climático.

Para la estimación de la huella de carbono de la actividad pesquera únicamente se han tenido en cuenta las emisiones derivadas de la quema de combustible. Para ello, los consumos de combustible han sido convertidos a emisiones de gases de efecto invernadero basándonos en los factores de emisión pro-

puestos por la OMI, de 3,206 t CO₂ eq./ t diésel (IMO 2009). Las estrategias consideradas para la reducción de la dependencia del consumo de combustible y consecuentemente para la mitigación del cambio climático se detallan en la Tabla 1.

Los resultados obtenidos tras la realización de las auditorías energéticas son cifras estimativas debido a un volumen limitado de datos como para considerarlos como concluyentes, pero sí son resultados útiles como referencia en órdenes de magnitud. En los últimos años el sector marítimo y pesquero promueve estrategias para la mitigación del cambio climático; estas estrategias están basadas en acciones concretas dentro de la operativa del buque, tales como la reducción y optimización de la velocidad de navegación (Lu et al. 2015), desarrollo sistemas para la gestión energética a bordo, propulsión híbrida (Whitelegg and Bucknalla 2013) o incluso la recuperación de los calores residuales y generación de energía (Suárez de la Fuente et al. 2016).

Otras acciones tratan de mejorar las propiedades de combustión de los motores diésel mediante aditivos de aceite y combustible, así como dispositivos de tratamiento de combustible, o el empleo de combustibles alternativos (Uriondo et al. 2018). Pero el retorno de estas acciones será impredecible sin un estudio energético de base que lo avale, que permitan predecir, en órdenes de magnitud, los ahorros equivalentes a las mismas. 

Considerar el impacto atmosférico

El desarrollo sostenible de la flota pesquera implica considerar su impacto atmosférico en su gestión integral, ante un marco estratégico como es el crecimiento azul. La huella de carbono de su actividad es susceptible a ser reducida por medio de estrategias operativas y tecnológicas que ayudan a disminuir su contribución con el cambio climático. La flota pesquera es muy diversa en dimensiones y operaciones; con lo cual, resulta imprescindible monitorizar dicha actividad para poder obtener el patrón operativo de pesca y poder así planificar estrategias; un

estudio exhaustivo permite plantear acciones concretas y efectivas de ahorro y reducción de emisiones. La ruta a caladeros suele representar el mayor gasto en combustible de los buques pesqueros, llegando incluso al 80% del total. Para ello, los sistemas de gestión y control del consumo de combustible demuestran ser una herramienta válida que implica importantes ahorros y reducción de las emisiones de efecto invernadero, y más aún cuando la especie objetivo es migratoria.

Mientras el Gobierno británico prepara una ley de pesca, la Cámara de los Comunes advierte sobre los futuros problemas del sector

La pesca en el Reino Unido tras el Brexit



Las manifestaciones son constantes en el Reino Unido, favorables a la salida de la UE o en contra.

Texto:
Juan Carlos Barros

Aunque en su discurso ante el Parlamento la Reina anunció, en nombre del Gobierno, que habrá una Ley de Pesca una vez que termine el proceso de salida del Reino Unido (RU) de la Unión Europea (UE), eso no significa que se haya terminado la preocupación generalizada sobre cuál será el resultado de las negociaciones y sus efectos sobre el sector pesquero en toda Europa.

Esa sensación de incertidumbre se ha manifestado internamente ya en el RU en la Cámara de los Comunes (CC), que ha elaborado un documento titulado *"Brexit: ¿Qué es lo próximo para la Pesca en el Reino Unido?"* donde expone los problemas a los que se enfrentará el sector pesquero británico en un futuro inmediato, pero que les afectan no solo a ellos sino al resto de Europa y en particular también a la

industria pesquera española. Según la CC *"las implicaciones del Brexit para la Pesca son altamente inciertas y dependerán de las futuras negociaciones con la UE y de la política que adopte el Gobierno británico (...). Si es posible identificar algunas de las implicaciones más amplias, los resultados específicos son extremadamente inciertos."*

En ese documento la CC examina los temas que considera deberán ser importantes durante las negociaciones del Brexit, si es que avanzan lo suficiente o no se terminan antes de tiempo, y que concretamente son los siguientes: El control sobre una zona marítima mayor, la renegociación de las cuotas pesqueras, el grado de exclusión de los barcos que no sean británicos, la cooperación con la UE y otros países para fijar las cuotas pesqueras, la influencia del RU en la gestión de los recursos pesqueros compartidos con la UE, una nueva política pesquera del RU, el sistema de gestión de la Pesca y, por último, que el RU abandone las negociaciones.

Las cuestiones clave: control de una zona marítima mayor, renegociación de cuotas, exclusión de barcos no británicos, gestión de recursos compartidos y nueva política pesquera

El plan anunciado por el Gobierno británico es sacar una Ley General de Derogación de toda la legislación de la UE, que como es sabido es bastante numerosa, y luego hacer leyes específicas en algunos sectores, uno de los cuales es precisamente la Pesca. La Ley General derogará el Acta de Adhesión de 1972 a la Comuni-

dad Económica Europea, en virtud de la cual el derecho europeo adquirió preferencia sobre el británico. Y con la Ley de Pesca ya veremos lo que pasa. Se supone que reproducirá las normas europeas que están ahora vigentes y que también introduzca algunas novedades. Constituye una preocupación unánime en todo el resto del mundo saber hasta donde llegarán los ingleses en el uso de su readquirida soberanía em materia pesquera.

El objeto de la Ley de Derogación es que la amplísima legislación europea en materia de Pesca, que dejará de estar en vigor con la salida de la UE, sea traspuesta, tal cual, a la legislación británica el mismo día que tenga efecto el Brexit, y de esta forma que no haya ningún vacío y no se note el cambio. No obstante, lo que no se sabe es si eso será suficiente o si el Gobierno, de paso, adoptará nuevas disposiciones.

Además el Brexit significa que se terminará la jurisdicción del Tribunal de Justicia de la UE sobre el RU, que tan importante papel ha tenido en la formación de la Política Pesquera de la UE, dictando importantes resoluciones, como por ejemplo la sentencia Kramer (ver Europa Azul nº 139). A día de hoy constituye una de las materias más delicadas saber si los nacionales europeos que están en el RU podrán recurrir a la justicia europea, y eso es algo que, teóricamente, se debería resolver en las negociaciones.

El Gobierno británico debe resistir la tentación política de poner los TACs por encima de las recomendaciones científicas

De lo que no cabe duda es que un tema clave es lo que va a pasar con las cuotas pesqueras en las aguas británicas. De acuerdo con el documento de la CC "cualquiera que sea el enfoque del Gobierno sobre la gestión de la Pesca tras el Brexit, debe resistir la tentación política de fijar los TACs por encima de las recomendaciones científicas."

Se reabrirá la discusión sobre la "estabilidad relativa" en el reparto de cuotas

El Gobierno de Theresa May quiere recuperar el control del acceso a sus aguas territoriales y poder fijar las cuotas de pesca, una vez que estén fuera de la UE, y quieren hacerlo desde Londres de forma centralizada. Pero eso significa que el asunto se va a complicar más y transformarse en otro difícil problema de reparto de competencias con Escocia. Según el Gobierno, la Pesca es una materia que corresponde por completo al RU, pues sostiene que las materias internacionales no son transferibles. Pese a esto, el Gobierno británico ha afirmado que las administraciones nacionales serán ampliamente consultadas sobre la extensión de la nueva legislación. Lo que está por ver es si en Escocia se conformaran o no, pues de momento el Gobierno escocés ya ha presentado ante el Parlamento escocés su propio proyecto de ley de Retirada de la Unión Europea, como alternativa al que se tramita en Londres para todo el Reino Unido.

El ministro británico de Medio ambiente, Michael Gove, no contribuye tampoco a aclarar el futuro, pues, por un lado, ha confirmado que van a anular la Convención de Pesca de Londres de 1964 que permite a Francia, Bélgica, Alemania, Irlanda y Holanda faenar en la zona entre 6 y 12 millas de la costa británica. "Esto significa que, por primera vez en más de 50 años, seremos capaces de decidir quién tiene acceso a nuestras aguas (...) Este es un primer paso histórico para construir una nueva industria doméstica cuando abandonemos la UE" dijo Gove.

En este sentido, tampoco hay que olvidar que hay derechos de pesca recíprocos entre los Estados miembros de la UE para pescar entre las 6 y 12 millas de cada uno de los demás, de acuerdo con la regulación básica del Reglamento 2371/2002.

Por otro lado y posteriormente, el mismo Gove en una reunión con el sector pesquero de Dinamarca, ha dicho que los barcos de la UE podrán operar en aguas bri-

tánicas tras el Brexit, porque el RU "no tiene la capacidad de capturar y procesar todo el pescado que hay en aguas británicas." Gove no aclaró si los barcos mantendrán las mismas cuotas o les serán reducidas.

Por su parte, George Eustice, el ministro británico responsable de la Pesca, ha dicho que "fuera de la UE estaríamos en la mas fuerte posición posible para reabrir el asunto de la estabilidad relativa" y ha abogado por distribuciones de cuota mas justas en los stocks.

Es cierto que tras el Brexit el RU tendrá la competencia sobre la gestión de la pesca en su Zona Económica Exclusiva (ZEE). Ahora bien, si se deja de aplicar el derecho europeo, se tendrá que aplicar el derecho internacional general, es decir la Convención del Derecho del Mar, la cual en el art. 62.2 dice que es el Estado ribereño quien determina su capacidad de capturar los recursos vivos en la ZEE y "cuando el Estado ribereño no tenga capacidad para explotar toda la captura permisible dará acceso a otros Estados al excedente de la captura permisible".

Al aplicar la legislación internacional surgirán otra vez los derechos históricos

Además el apartado 3 del mismo artículo dice que al dar acceso a otros Estados hay que tener en cuenta todos los factores pertinentes y cita entre otros "la necesidad de reducir al mínimo la perturbación económica de los Estados cuyos nacionales hayan pescado habitualmente en la zona o hayan hecho esfuerzos sustanciales de investigación e identificación de las poblaciones." Es decir que va a surgir otra vez el tema de los derechos históricos. Por último, hay que tener en cuenta que hay especies migratorias que pasan parte del tiempo en la ZEE de otros Estados y aunque circulan también por aguas británicas, eso no autoriza a considerar que pertenezcan exclusivamente al RU. 

El sector de palangre pide a Italia que controle sus exportaciones con normativa europea

El sector de palangre ha pedido a Italia que controle sus importaciones de pez espada y emperador con normativa comunitaria, una vez que dicho país lleva a cabo unos controles en base a su legislación impidiendo la entrada de las especies alegando la existencia de mercurio. Junto a dichas especies, la tintoreira y el marrajo están en el ojo de mira en el país mediterráneo que las retira del mercado. Los armadores cuestionan los análisis hechos por las autoridades italiana y consideran que están causando pérdidas millonarias injustificadas a los productos nacionales.

El pasado año Italia destruyó 50 lotes de origen español —casi uno por semana— de estas especies al detectar en ellos niveles de mercurio superiores al máximo legal fijado por la Unión Europea (UE), de un miligramo por kilo. Un informe del Gobierno español, sin embargo, cuestiona los análisis hechos por las autoridades italianas y considera que están causando pérdidas millonarias injustificadas a los productores nacionales, según publica El País.

Hay que partir de la base es que para satisfacer la demanda interna, Italia necesita importar cuatro veces más pez espada fresco (16.363 toneladas) que el total de sus pro-



pias capturas, y tiene una gran dependencia de las exportaciones de pez espada fresco procedente de España. Así, desde 2007, España ha estado exportando una media de 8.323 toneladas al año de pez espada fresco a Italia, pero no está claro de dónde procede antes de ser desembarcado en España. Y es que de media, el 38 % (1.832 toneladas) de las importaciones de pez espada fresco de España proviene de Marruecos, el principal suministrador de España de este producto. Pero no está claro si estas exportaciones provienen de capturas del Atlántico o del Mediterráneo, lo que subraya la inexistencia de trazabilidad.

Los datos comerciales de Marruecos están fragmentados. Entre 2007 y 2011 sus exportaciones de pez espada excedieron sus capturas en una media de 185 toneladas, una diferencia comercial no explicada. Argelia, Tú-

nez y Turquía no parecen exportar sus capturas, dependiendo así de su propio suministro para su demanda interna. Frente al atún rojo, que es una especie comercializada internacionalmente, el pez espada del Mediterráneo se comercializa y se consume por completo dentro de esta región.

El litigio tiene en vilo a un sector que mueve más de 500 millones de euros al año solo con estas especies, de las que dependen un centenar de barcos y más de 2.000 empleos. “Están destruyendo envíos de varias toneladas que valen decenas de miles de euros de forma incomprensible”, se queja Emilio Martínez, de la empresa gallega Espaderos del Atlántico. “Nosotros sometemos cada lote a estrictos análisis que dan resultados muy por debajo del límite y que luego en Italia los superan. Hay algo que no encaja”, añade. Según datos del Ministerio de Agricultura y Pesca, la flota española es de largo la mayor productora mundial de emperador y pez espada, nombres que se utilizan indistintamente para especies muy parecidas entre sí. Italia, a su vez, es el principal consumidor y cada año importa de España unas 15.000 toneladas, valoradas en más de 120 millones.

Los datos del sistema de alertas rápidas en seguridad alimentaria de la Unión Europea (RASFF, en sus siglas en inglés) ilustran la magnitud del litigio. Si todo el comercio de pescado entre los 28 Estados miembros motivó en la última década 459 alertas por la presencia de mercurio, solo las lanzadas por Italia por pez espada y tiburón españoles re-

Este litigio tiene en vilo a un sector que mueve más de 500 millones de euros al año solo con estas especies, de las que dependen un centenar de barcos y más de 2.000 empleos

Entre 2007 y 2011 sus exportaciones de pez espada excedieron sus capturas en una media de 185 toneladas, una diferencia comercial no explicada

presentan dos terceras partes del total (295). La alerta es la notificación más grave sobre una incidencia alimentaria que prevé la UE y exige la retirada y destrucción del producto al considerarse que entraña un riesgo para la población.

Alertas italianas

Las repetidas alertas italianas han catapultado en la última década a España hasta los primeros lugares de la denostada lista de los 10 países del mundo cuyas exportaciones alimentarias más avisos generan en la red europea de seguridad alimentaria. Este hecho llevó al Gobierno español a mover ficha en 2015 ante "las grandes repercusiones económicas y comerciales" del caso, según consta en un informe remitido a la Comisión Europea a cuyas conclusiones que ha tenido acceso EL PAÍS.

El estudio, hecho por la Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición analizó con detalle 35 casos en los que Italia había notificado la presencia excesiva de mercurio. El objetivo era aclarar, entre otras cues-



Las exportaciones de pez espada de la flota de palangre a Italia originan controles no regulados por normativa comunitaria

tiones, hechos aparentemente inexplicables como los 24 lotes que en origen habían dado resultados negativos y que al llegar en Italia hicieron saltar las alarmas.

La agencia española, que ha declinado ofrecer más información sobre su trabajo, puso el foco en lo que, según todas las fuentes consultadas, está en el origen de la controversia: la forma en la que se toman las muestras para realizar los análisis. "El mercurio se acumula a lo largo de la vida de los grandes pescados en los tejidos grasos", explica Victòria Castell, jefa de servicio en la Agencia Catalana de Seguridad Alimentaria. Por ello, Juana Parada, directora de la asociación de productores Organización de Palangreros Guardeses, lamenta que "si de un lote solo se analizan los ejemplares más grandes, y por tanto, de más edad, o la muestra se coge de la parte más grasa del pescado, los resultados de mercurio saldrán más altos". "Esto puede llevar a destruir todo un lote por unas muestras mal tomadas", añade.

Para evitar estos problemas, la normativa europea detalla exhaustivamente en el reglamento 333/2007 cómo las muestras deben ser tomadas y analizadas, de forma que los resultados sean lo más ponderados posible. Y es aquí donde España cuestiona los análisis italianos, hasta el punto de sostener en el informe que "en el 95% de las notificaciones investigadas" no quedaba acreditado que se hubieran cumplido "los procedimientos de muestreo" establecidos.

EL PAÍS ha tratado de obtener, sin éxito, la versión del Ministerio de Sanidad italiano sobre las conclusiones del informe español. La respuesta que ofrecieron a la Comisión Europea en 2015 era negar que sus análisis incumplieran los "requisitos del reglamento 333/2007". En cualquier caso, las gestiones del Gobierno español no parecen haber surtido efecto alguno. Desde la elaboración del informe, las alertas se han seguido repitiendo hasta alcanzar el año pasado, con 50, su nivel más alto en una década. 🌊

www.climafrio.gal
T/ +34 981 872 707
Spain



CLIMAFRIO®

Sistemas de refrigeración y climatización
Cooling System and air conditioning



La flota del Cantábrico cierra una corta campaña del verdel

La flota del Cantábrico ha finalizado la costera del verdel, con un balance satisfactorio, marcado por un precio de venta superior al del pasado año. Según ha informado desde la Federación de Cofradías de Pescadores de Bizkaia, Iñaki Zabaleta, la mayor parte de los barcos vascos han dejado ya el verdel y se encuentran inmersos en la pesca de la anchoa, que comenzó a capturarse de forma normalizada a principios de abril, después de que hace quince días se cogieran "algunas muestras".

Armadores de la flota de arrastre afirmaron de la existencia de una gran biomasa de caballa o verdel que se ha quedado estacionada en el Cantábrico y Noroeste por la abundancia de anchoa pequeña y chicharrillo que utiliza como alimento. Esto ha producido la presencia de caballa grande de 2 a 3 piezas en el kilo a lo largo de toda la costera que se come a las otras especies. Junto a ello, los armadores solicitan pescar esta caballa para de esa manera proteger otras especies como la merluza, anchoa, chicharrillo que son su alimento. "Llevamos muchos



Armadores de la flota de arrastre confirmaron la existencia de una gran biomasa de caballa o verdel que se ha quedado estacionada en el Cantábrico y Noroeste por la abundancia de anchoa pequeña y chicharrillo que utiliza como Alimento

años con el plan de recuperación de la merluza y cigala y esto de seguir así contra-productivo. Caballa abunda de manera notable como se ha demostrado en esta costera que no hace otra cosa que comerse la merluza que cada vez su presencia es menor. Centros de Investigación como AZTI deberían de denunciar esto. La abundancia y ferocidad de la caballa va a comerse al resto de especies. La cigala se cerró sin sustentación científica. La merluza queda reducida porque se come el verdel", señalaba, José Pino armador y capitán de un barco de arrastre que toma parte en la costera. Anteriormente el verdel o caballa se capturaba con total profusión regulándose el caladero de forma más natural. Ahora con los límites de cuota verdel se piensa que va a repercutir sobre otras especies.

Según expresa Pino, la costera de 2018 es inusual con la presencia de caballa de gran tamaño y próxima a la costa. Su causa está en que tiene comida y el impedimento de las capturas de esta especie va a ocasionar una merma en la biomasa de bocarte que"

tantos esfuerzos ha llevado en recupera con una veda de cinco años que costó mucho recuperar", decía Pino. Por este motivo, este armador decía que "Europa se empeña en negar lo evidente. Para pescar los peces depredadores no hace falta ser científico".

Zabaleta ha apuntado que los pescadores se encuentran satisfechos con la campaña de verdel, que se vende en la actualidad a un precio de 0,95 euros el kilo, superior al del año pasado, si bien ha reconocido que "es una pena" que la cuota de esta especie se haya visto reducida en un 20 % este año.

Respecto a la anchoa, en la actualidad la flota vasca captura este pescado en aguas francesas, fuera de las 12 millas, aunque se espera que esta especie se desplace hasta el Cantábrico a medida que avance la campaña. La anchoa más grande, idónea para conservas, se estima que pueda ser capturada a mediados del mes de mayo, en una costera en la que está previsto que un 90 % de la cuota sea pescada durante el primer semestre del año. 🌊



ROPA DE PESCA E INDUSTRIA

LA MEJOR PROTECCIÓN
PARA EL MARINERO

"Más de
40 años de
experiencia"

PANTALONES-CHAQUETAS-PESCADORAS-DELANTALES-BOTAS



ALMAR
THERMO
-40°C

LABORAL AL-MAR

www.laboralalmar.com

Camino Eriete, parcela 14, nave 4
31190 PATERNAIN [Navarra] ESPAÑA
TEL. +34 948 353 140 Fax. +34 948 353 140
laboralalmar@laboralalmar.com

“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...)

Reportaje FIP Opagac y WWF

Los avances del FIP de Opagac y WWF superan las expectativas en su primer año

La flota atunera española agrupada en la Organización de Productores Asociados de Grandes Atuneros Congeladores (Opagac) invertirá este año tres millones de euros en el Proyecto de Mejora de Pesquería (FIP, en inglés) que desarrolla, desde el 2017, con la asociación ecologista WWF para lograr el sello MSC (Marine Stewardship Council) en todas sus capturas antes de 2021, con lo que confirmaría su pesca sostenible. Ambas organizaciones expusieron lo logrado en este primer año y los retos futuros.

*Texto y fotos:
Teresa Montero*

Con la intención de continuar con su compromiso con la sostenibilidad medioambiental y socioeconómica, algo ya demostrado con su Código de Buenas Prácticas y su certificado Atún de Pesca Responsable de AENOR, Opagac aborda este FIP cuya inversión suma ya los 12 millones de euros y que en su primer año ha superado las expectativas.

Se trata de la primera iniciativa del mundo que afronta de modo integral una gestión sostenible del atún. Incluye los océanos Atlántico, Pacífico e Índico y las tres especies objetivo: listado, rabil y patudo.

Ambas organizaciones comparten visión y objetivo, mantener la sostenibilidad de la pesquería de atún, “mejorar su gestión para que podamos pescar de modo sostenible a lo largo de nuestra vida. Es la voluntad propia de los armadores y de los propios pescadores”, señaló Julio Morón, director gerente de Opagac. Una pesquería, no olvidemos, vital para la alimentación de muchas personas e importante para los mercados.

La idea, expuso Morón, es “optimizar las poblaciones de atún para poder seguir viviendo de ello y generar todo el empleo que



En su primer año, el FIP presenta mejoras en todas las ORP y para todos los principios y stocks

generamos”. Son más de 2.000 las personas contratadas a bordo, y puesto que el proceso hasta llegar a la lata de atún es muy complejo se emplea a mucha gente tanto en España como en los países en los que trabaja la organización.

Lo que Opagac persigue es marcar el estándar de referencia de responsabilidad y sostenibilidad para la pesca atunera de cerco y después toca, según Morón, “exigir que todo lo que se consuma en España o en Europa tenga ese estándar. Con eso ya estaríamos más que felices porque si un mercado se vuelve exigente a la hora de pedir un estándar de comercialización, entonces los proveedores de ese mercado se tienen que transformar por obligación, porque el mercado lo exige”.

Se fomentará que las ORP adopten Normas de Control de Capturas para asegurar la sostenibilidad a largo plazo

La patronal atunera desea esta certificación para diferenciarse de los demás en el mercado y que éste reconozca sus esfuerzos y “le pague un poquito más. Y entonces seguro que el resto se apunta cuando vean que el que hace bien las cosas tiene una recompensa”, matizó Morón.

Sin embargo, si la prioridad para el mercado “es el suministro sin importarle la calidad, solo el precio, evidentemente el competidor nuestro que va a condiciones mínimas va a salir ganando, y nosotros que tenemos más costes de explotación siempre estaremos en desventaja competitiva”, aclaraba el director gerente de Opagac.

A este respecto, José Luis García Varas, responsable del Programa Marino de WWF, se preguntaba si prima más el comercio o la sostenibilidad. “Ahí está el problema. Parece ser como si la UE defendiera a su flota, pero no la sostenibilidad”.

Ha pasado un año del inicio del FIP y Opagac junto con WWF han dado a conocer, en un encuentro con la prensa, lo que ha dado de sí este periodo en el se han superado las expectativas.

Principios por cumplir

En primer lugar, Miguel Ángel Herrera, asesor científico de Opagac, nos puso en antecedentes y explicó que todo plan de mejora de pesquería requiere el cumplimiento de tres principios con numerosos y diferentes criterios.

El primer principio se centra en los stocks sostenibles. El objetivo es asegurarse de que las ORP o quienes realizan las evaluaciones de las poblaciones de los atunes ofrezcan datos fiables y de calidad. En este sentido, se está abogando por la adopción de Normas de Control de Capturas (HCR) para asegurarse que exista sostenibilidad a largo plazo.



Julio Morón, gerente de OPAGAC

Lograr el mínimo impacto medioambiental sería el segundo principio, que comprende la evaluación y reducción de capturas accesorias e impactos ecosistémicos. Uno de los escollos es el uso de dispositivos de agregación de peces (FAD, en inglés), que según Herrera “no es un problema en sí, sino que no se dispone de información suficiente sobre su impacto real”. Destacar que Opagac “lleva años haciendo un enorme esfuerzo en la investigación y recopilación de información sobre los FAD”.

Y el tercer principio se refiere al control eficaz tanto de la actividad de la flota como de los organismos de gestión. El trabajo se centra en mejorar los mecanismos de control y penalizar el incumplimiento de la normativa, tarea que depende no sólo de las flotas, sino también de todos países que pescan atún.

Supera expectativas

Tras examinar la situación de la pesquería para analizar de dónde se parte y cuál es el camino por recorrer, primer paso de todo FIP, el balance de este primer año de vida ha sido positivo, por encima de las expectativas.

Prueba de ello es que en base a los 89 objetivos de mejora establecidos para el año 2017, y evaluados por la consultora independiente Dra. Jo Gascoigne, los resultados son mejor de lo esperado para las tres especies de atún en todos los océanos (Atlántico, Índico y Pacífico) y en las cuatro ORP

Se desarrollarán cuatro nuevos talleres de Buenas Prácticas para las tripulaciones en colaboración con la Fundación ISSF

(IATTC, WCPFC, IOTC e ICCAT1) donde la flota de Opagac opera. “Se han obtenido mejoras en todos los principios del FIP”, nos informó Herrera.

Ejemplos de lo conseguido en 2017 son la cobertura 100% de la observación de todo lo ocurrido en alta mar y de todas las actividades del barco y su impacto en el ecosistema mediante observadores humanos y electrónicos.

Toda la flota de Opagac está equipada con Sistemas de Seguimiento por Satélite (VMS o Vessel Monitoring System) de Satlink. Las cámaras se sitúan estratégicamente para controlar todas las actividades, desde la pesca y avistamientos de mamíferos hasta todo lo que acontece en la cubierta superior e inferior, e incluso las actividades de otros barcos de la zona.

Otra muestra del buen hacer de la flota atunera española es su contribución a las ORP en la mejora de las evaluaciones de las poblaciones de atunes con el aporte de datos. La finalidad es obtener los índices de abundancia, que es una forma de ver a lo largo del tiempo cómo ha cambiado la explotación del recurso, “un ejemplo sería analizar la tasa de captura”, comentó Herrera.

En el 2017 se ha dado toda la información de los objetos, pues se cuenta con un seguimiento vía satélite y además se tiene una estimación de las cantidades de atún, incluso de su biomasa, que están por debajo del FAD, algo fundamental, anotaba Herrera “para saber cómo evolucionan las poblaciones”.

Reducción de impactos

También se ha logrado una considerable reducción de los impactos sobre las especies objetivo y las accesorias. Se está investigando para ser capaces de identificar estas últimas

y separarlas de las especies objetivo, y al mismo tiempo distinguir la captura por talla de manera que se pueda evitar la pesca de juveniles.

Opagac contribuye al I+D+i para mejorar la selectividad y minimizar impactos indeseados, mejorando la discriminación de especies y la reducción de captura incidental.

Todo este trabajo está en desarrollo, pero últimamente se han producido bastantes progresos. Ya se consiguen discriminar los tres stocks de atún, “ahora lo que hay que hacer es implementarlo al terreno y evaluarlo en la realidad”, matizó Herrera.

Al mismo tiempo, se ha formado, y se continuará haciéndolo, a los marineros en protocolos de liberación para especies accesorias desde el cerco y la cubierta, consiguiéndose el descenso de la mortalidad de estas especies. En España, más de 500 capitanes y marineros así lo han hecho con la ayuda y participación de la fundación ISSF (International Seafood Sustainability Foundation).

Esta reducción de la captura accesoria también se debe a las modificaciones en el diseño de los FAD, se usan no enmallantes. Y se está trabajando con materiales biodegradables, de modo que el impacto en el hábitat sea el menor posible.

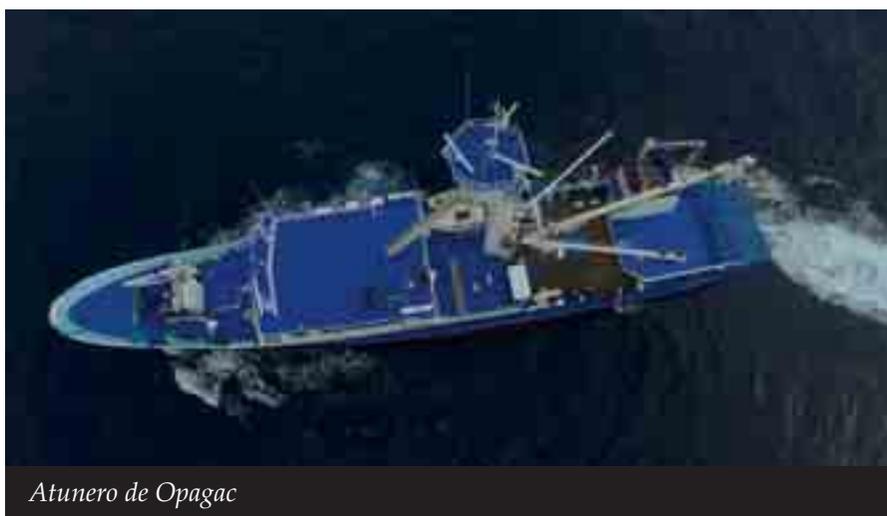
De cara al 2018

De cara al 2018 queda trabajo por hacer. Opagac y WWF continuarán impulsando el FIP en cada uno de sus tres principios. En cuanto al de la sostenibilidad de los stocks, fomentarán que las ORP que gestionan la pesquería de atún tropical en las aguas en las que faena la flota española adopten Normas de Control de Capturas.

Asimismo, se incentivará la formación de las tripulaciones y por ello se desarrollarán cuatro nuevos talleres de Buenas Prácticas en colaboración con la Fundación ISSF, uno de ellos en el País Vasco y otro en Galicia.

También se informará y formará a los marineros sobre los procesos que están ocurriendo en los organismos de pesca de modo que los entiendan y puedan contribuir en ellos.

Por lo que respecta al principio de impacto medioambiental, se continuará trabajando con las ORP y las instituciones científicas en la evaluación de los efectos de los FAD, en



Atunero de Opagac

la reducción de sus impactos y en las medidas para minimizarlos.

En este sentido, Opagac valorará los resultados de su programa piloto de recogida de FAD en Seychelles (FAD-Watch) y ampliará su participación en proyectos que evalúen la eficacia de los FAD biodegradables, como el que está desarrollando la UE, con la colaboración del Instituto Español de Oceanografía (IEO), el Institut de Recherche pour le Développement (IRD) y el instituto tecnológico AZTI, en el que la flota de Opagac ha invertido más de 360.000 euros.

Respecto a las actividades de control, se trabajará en el cumplimiento de las obligaciones de información a las ORP, impulsando Opagac su modelo, que incluye la adopción de programas de observadores regionales.

Modelo y referente

A estos progresos de la flota de Opagac se suman los avances de todas las ORP atuneras en evaluación de stocks, la adopción de procesos para establecer normas de control de capturas para los stocks de atún tropical, y la mejora en el cumplimiento de las medidas de gestión por parte de algunos miembros.

Además, otros países están siguiendo la estela de la patronal atunera española, como Ecuador que está integrado en un FIP similar. Y en el Atlántico, Francia y otros países están tomando iniciativas similares.

A fuerza de incidir en las ORP y en los países costeros para que tomen medidas en aras de la sostenibilidad del recurso, sin pensar tanto en el interés económico a corto plazo,

se han logrado, nos señaló Raúl García, coordinador de Pesquerías de WWF, “algunas cosas muy importantes en apenas dos años, como por ejemplo Reglas de Control de Captura para el listado en el Índico”.

A medida que ha pasado este año, reconocía García, se aprecia una mayor conciencia en los países. Es cierto que sólo España y Francia han aplicado Normas de Control de Captura con cierres de pesquería, “pero creemos que el FIP está contribuyendo a dinamizar la competencia entre las empresas por alcanzar esos mínimos que marcan los planes de mejora”.

Es más, confirmaba Morón, las últimas normas dictadas desde las ORP “reflejan lo que hacemos. Nuestro FIP es un proceso de tracción, empezamos unos pocos y los demás se han animado”. Algo considerado un logro por García, quien reconoce que Opagac es un referente para los programas de mejora, “todo el mundo lo invita cuando se lanza uno en el Índico porque saben que tienen mucho trabajo hecho”.

Asimismo, desde WWF, nos contaron que nos contaron que el ejemplo de Opagac es puesto es puesto como modelo cuando otros argumentan que es difícil abordar un FIP. Y además, Opagac también ofrece formación a países costeros para que ante estos proyectos de mejora no pongan como excusa el desconocimiento.

Informar al consumidor

Así pues, a lo largo del 2018, según Morón, Opagac seguirá avanzando con la mente puesta en comercializar su pesca como

producto FIP lo que supone “que los consumidores pueden optar por un alimento elaborado con materias primas que proceden de una flota que trabaja activamente por su sostenibilidad”.

Asimismo, desde hace tiempo, en WWF son conscientes de “llegar al consumidor con iniciativas de gestión más sostenible por parte de las pesquerías y de promover la etiqueta de MSC como garantía de que esas pesquerías proceden de fuentes sostenibles” explicó García Varas, reconociendo que es un tema bastante complejo, pues “enviar mensajes que sean sencillos, pero que no caigan en lo simple es difícil”.

No obstante, señaló que se aprecia una “percepción del consumidor cada vez mayor sobre la situación de los océanos, de algunas pesquerías, y de algunas artes dañinas. Esa sensibilización existe y cada vez es mayor”.

También existe una preocupación por el origen sostenible de los productos. WWF lle-

Respecto al control, la patronal atunera española impulsará su modelo, que incluye la adopción de programas de observadores regionales

va tiempo trabajando con los distribuidores, sobre todo aquellos que están de cara al público, para ver cómo comunicar y facilitar al consumidor el modo de reconocer estos productos.

En este sentido, García Varas apuntó que “los mensajes hacia el consumidor sobre los productos de pesca no están muy bien centrados”, aunque bien es cierto que “es difícil hacer una información diferenciada entre un producto sostenible y otro que no lo es”.

Por ejemplo, desde el ministerio, nos contaba el responsable del Programa Marino de WWF, se lanza el mensaje de que “el atún es saludable y que prácticamente lo que es legal es sostenible, sino iría en contra de su propia política, pero la realidad es que tenemos el Mediterráneo en malas condiciones y la información al consumidor brilla por su ausencia”.

Y es que el asunto es sencillo, “una especie pueda estar pescada legalmente y puede no estar en un sistema de gestión responsable o sostenible”, sentenció Morón.

Por ello en WWF abogan por un esfuerzo muy importante tanto desde las organizaciones como desde el sector pesquero y la distribución. Y es que el primer paso para pelear contra pesquerías que no son sostenibles “es reconocer que no lo son, y estamos trabajando en ese proceso. Cada vez hay más y más voces dentro del sector pesquero que se están uniendo a este proceso”, apuntó García Varas. 



Specialized Deck Machinery

- A-FRAMES
- CRANES
- BLOCKS
- DAVITS
- HOOKS
- SUBSEA TECHNOLOGY
- TOW PINS
- WINCHES



www.ferri-sa.es
sales@ferri-sa.es
Ph. +34 986 468 201



Los armadores no quieren una normativa que convierta a la mar en un hipercontrolado espacio

Los armadores de la flota consideran que la pesca se ha convertido en un sector "hipercontrolado", una vez de haber leído el proyecto de orden que la Dirección General de Ordenación Pesquera y Acuicultura -del Ministerio de Agricultura y Pesca que se ha redactado para regular en España el sistema de localización de buques pesqueros vía satélite. Un texto que va mucho más allá de la reglamentación comunitaria y, a decir de organizaciones y asociaciones pesqueras del Cantábrico, «sobrepasa cualquiera de los requerimientos exigidos por la Unión Europea» y además genera un problema de competencia con el resto de flotas al situar a España en una clara desventaja".

Entidades de Galicia, Asturias, Cantabria y el País Vasco, todas representantes de flota de distintas modalidades, se han rebelado contra lo que consideran un intento de instaurar un Estado policial en el mar. El sector no quiere se lleve a cabo la instalación de observadores electrónicos, "porque solo puede emplearse ese calificativo a un sistema que, aprovechándose del poder que confiere la política pesquera a la regionalización, impone normas de control más restrictivas que las del resto de los socios comunitarios al pretender, por ejemplo, que

Los barcos de más de doce metros de eslora deben transmitir datos de su posición y velocidad a través de la caja azul cada cinco minutos

los barcos de más de doce metros de eslora transmitan datos de su posición y velocidad a través de la caja azul cada cinco minutos. Eso es algo que no exigen las normas comunitarias, que tampoco observan que se tenga que enviar el DEA (diario electrónico de a bordo) a través de ese dispositivo de monitoreo.

Las asociaciones del Cantábrico se hacen eco de las alegaciones que contra este proyecto de orden presentó una empresa fabricante de aparatos electrónicos del País Vasco, Zunibal, que también interpreta que la norma española sobrepasa con cre-

ces las exigencias de las normas comunitarias y que, además, introduce condiciones técnicas que no deben observar otros países de la UE, por lo que apela a «unificar las características de los sistemas de localización».

El borrador del decreto indica que cada 5 minutos se debe notificar el posicionamiento del buque con el consiguiente incremento de los mensajes que pasarán a ser de 720 mensajes a a 8640, una cantidad inasumible para el sector al no contarse con tarifa plana.

En cuanto al observador electrónico, la empresa vasca apunta que «es una apuesta de algunas empresas privadas», por lo que, mencionarlo en el borrador «resulta fuera de lugar, discriminatorio y una posible práctica restrictiva de la competencia». Eso da pie al sector pesquero a sospechar que se esté tratando de favorecer a alguna compañía.

La aplicación de la norma exige a los barcos con menos de 15 metros y que no pasan 24 horas en la mar, además de faenar dentro de las aguas territoriales. No obstante, la oposición parte que lo peor es que, a juicio de la flota, el proyecto está «impulsando ya con cambios normativos la instalación de observadores electrónicos a bordo como una medida de control más a las ya existentes, innecesaria» además, «con costes adicionales para el sector y muy discutible en relación al derecho a la pri-



El número de mensajes pasaría de 720 a 8640, una cantidad inasumible para el sector al no contarse con tarifa plana.

vacidad de los trabajadores de la pesca», apuntan en sus alegaciones. La implantación de estos observadores tiene un marcado carácter coercitivo, "España no puede ser precursora de un control a través de cámaras a bordo a efectos de verificar la obligación de desembarque cuando lo más correcto es que se introduzca la flexibilización de la normativa que permitirá su cumplimiento, caso de la obligación del desembarque"

Flexibilidad de los descartes

Este punto provoca una oposición frontal de los profesionales, que, además, no ocultan su indignación al sentirse ninguneados: «Que a lo que demanda el sector español, que entiende que solo mediante la flexibilización de esta medida se puede aspirar a su cumplimiento y no con más medidas coercitivas y de control».

Otro reproche que hace la flota es la relativa a los costes. Para mantenerse como primera en materia de control, España no



Para técnicos de Zunibal la norma española sobrepasa con creces las exigencias de las normas comunitarias

repara en gastos. Pero en los gastos de los demás. Porque transmitir la posición a Madrid por la caja azul cada 5 minutos supondrá que un barco pasará de transmitir entre 360 o 720 mensajes automáticos al mes a enviar 8.640, con lo que los costes de comunicación «solo por esto se incrementarán entre 12 y 24 veces». Un sobrecoste «inasumible para la embarcación, dado que el sistema Iridium que utilizan no tiene tarifa plana, que los dejará en peores condiciones con respecto al resto de la flota comunitaria, que no tiene que dar el parte de situación con tanta frecuencia.

En principio, la bajura no estaría afectada por la orden, dado que deja al margen a los barcos de menos de 15 metros que faenen exclusivamente en aguas españolas o que no pasen más de 24 horas en el mar. Pero el sector cree que se deja una puerta abierta a su inclusión, al recoger que están obligados a llevar un dispositivo de seguimiento los buques afectados por planes plurianuales, de gestión o de recuperación, «al margen de su eslora»



tunaBraid
by itsaskorda

Cuerda especial para atuneros:
Eficacia con garantía y seguridad.



Polig. Karraja 1. Pab.2
48.270 Markina (Bizkaia) SPAIN
Tel. +34 94 8169408 Fax. +34 94 8169410
E-Mail: itsaskorda@itsaskorda.es

itsaskorda

Canarias pesca 51 toneladas de atún de más cerrándose su pesca

La flota artesanal isleña ha capturado 51 toneladas de atún rojo, cuando disponía de derechos para capturar 255 toneladas en 2018; la cantidad superada se rebajará del cupo de 2019, aún sin decidir. Esto ha llevado al cierre de la pesquería

La flota atunera de las islas ya sabe que este año no podrá capturar más atún rojo o patudo tras el cierre parcial de esta pesquería el lunes de la semana pasada, desde este miércoles definitivo. La Secretaría General de Pesca, dependiente del Gobierno central, ya ha terminado el recuento de los atunes rojos desembarcados en las islas y la suma del peso de todos ellos ha superado el nivel autorizado para este año, que era de 255 toneladas.

Tras calcular el peso global de las capturas del llamado patudo en Canarias, la que se realizó con el arte de caña y cebo vivo, las autoridades pesqueras del Estado han comprobado que el volumen extraído de aguas isleñas ha llegado a 306 toneladas, lo que implica que se cogieron 51 toneladas más de las debidas.

Este exceso de pesca fuerza el cierre definitivo de la pesca de esta especie de túnido este año, la de más calidad y valor en el mercado, e implica que la flota local contará en 2019 con una cuota, la que sea pero en torno a 400 toneladas (ya lo ha dicho el Gobierno central), a la que se descontarán las 51 toneladas de más de esta campaña, de 2018.

La alegría de la pesca del patudo solo ha durado unos siete días en el archipiélago. Ahora, se acabó. Ha sido un año, que es muy largo, con siete jornadas de la mejor pesca. Muy poco, sin duda, para mantener mucho más la sonrisa. Se acabaron las mareas a por el patudo. 🌊

Establecida la cuota de merluza para la flota de artes menores

La cuota inicial de merluza (*Merluccius merluccius*) para el año 2018 que corresponde a la flota de artes menores del Cantábrico y Noroeste será de 715.327 kilos, que se gestionarán de manera global repartiéndose linealmente por trimestres naturales. Del total mencionado en el apartado primero se establecen unos topes de capturas de merluza (*Merluccius merluccius*) de 10.000 kilogramos por barco y año, de modo que ese será tope máximo de capturas que cada barco podrá acumular a lo largo del año.

Esta resolución surte efectos para toda la campaña de pesca, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018.

La Resolución de 13 de marzo de 2018, de la Secretaría General de Pesca, por la que se establecen disposiciones adicionales de ordenación de la pesquería de la merluza (*Merluccius merluccius*) de la zonas VIIIc y IXa para los buques de la flota de artes menores del Cantábrico y Noroeste.

La Orden AAA/2534/2015, de 17 de noviembre, establece un plan de gestión para los buques de los censos del Caladero Na-

cional del Cantábrico y Noroeste. El artículo 2.5 establece que para la flota de artes menores la gestión de la cuota asignada se hará de manera global repartiéndose linealmente por trimestres naturales.

En los últimos años se ha observado que la flota de artes menores ha visto paralizada su actividad en distintos momentos del año debido, entre otras razones, a los elevados consumos que realizan algunas unidades de esta flota, concentrando elevadas capturas individuales en muy pocos barcos. Eso ha obligado a la Secretaría General de Pesca a realizar cierres precautorios durante los distintos trimestres del año, con la consiguiente paralización de la actividad de la flota.

Asimismo, en virtud de lo establecido en el artículo 10 de la citada Orden, se faculta a la Secretaría General de Pesca a establecer, oído el sector, topes de capturas y desembarques diarios o semanales, cuya cantidad se determinará mediante Resolución del Secretario General. 🌊

tvmac



QUIMICA Y SISTEMAS PARA MANTENIMIENTO
INDUSTRIAL Y CONSTRUCCION

En atuneros congeladores productos TVMAC



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



tvmac



QUIMICA Y SISTEMAS PARA MANTENIMIENTO
INDUSTRIAL Y CONSTRUCCION

Fábrica y Oficinas:

Zona Industrial A Revolta

Posadoiri, s/n

Apdo. 57 - Tel.: 986 565 180

Fax: 986 565 382

E-mail: tvmac@tvmac.net

Andalucía afronta la renovación del acuerdo con Marruecos como una oportunidad para ampliar sus posibilidades de pesca

Hasta 50 barcos del Golfo de Cádiz faenan en aguas marroquíes. En 2017 capturaron más de 1.800 toneladas en el país alauita por valor de 5,6 millones de euros. Aunque la exclusión del acuerdo de las aguas saharauis no afecta directamente a la flota andaluza, esta circunstancia, unida al descenso generalizado en cuotas de otras pesquerías, otorga un relieve especial al proceso negociador para la renovación del pacto entre la Unión Europea y Marruecos de cara a los intereses andaluces.

*Texto y fotos:
Juan Manuel Moreno*

El vigente pacto pesquero entre la Unión Europea y Marruecos vence el próximo 14 de julio. En este marco, y tras la polémica sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea (TJUE), que excluye las aguas saharauis del actual convenio iniciado en 2014, la renovación del acuerdo se presenta, una vez más, como un momento clave para el futuro del sector pesquero andaluz. La intención, tanto de pescadores como de la administración regional, es plantear el nuevo proceso negociador como una ocasión para extender la actividad pesquera a otras modalidades.

Desde la Federación Andaluza de Asociaciones Pesqueras (Faape), manifiestan que “la última información que tenemos tras la sentencia del TJUE y el mandato de negociación, es que se va a renegociar el protocolo incluyendo de nuevo las aguas del Sáhara”. Así lo expone su presidente, Pedro Maza, en declaraciones a Europa Azul a finales de marzo. Maza añade que “siempre que afrontamos la negociación de un acuerdo lo hacemos buscando las máximas posibilidades y con la intención de añadir mejoras, el caso de Marruecos no va a ser diferente y trataremos de conseguir algunas ampliaciones de zonas e incluir nuevas artes”.



Barcos amarrados en el puerto de Barbate.

Así se lo han manifestado los pescadores andaluces en un encuentro en Cádiz al director general de Pesca y Asuntos Marítimos de la Comisión Europea, Joao Aguiar Machado, quien ha estado recientemente de visita en España. “Nuestra prioridad es mantener la actividad en Marruecos, renovar el acuerdo en términos similares y con algunas mejoras, pero sobre todo que no tengamos que parar la flota”.

El objetivo a medio plazo es lograr una prórroga del protocolo antes de tener que recurrir a las ayudas

Ese es actualmente el principal temor de los pescadores andaluces que faenan en aguas marroquíes, detener su actividad. Y es un temor fundado en experiencias previas en las relaciones entre la UE y el reino alauí. Casi tres años transcurrieron entre que la flota dejó de faenar con el acuerdo anterior y volvió a hacerlo con el vigente. “Ya vamos con el tiempo ajustado respecto a lo ocurrido en ocasiones anteriores”, reconoce Pedro Maza.

En previsión de esta probable situación Faape ya ha transmitido al secretario general de Pesca del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, Alberto López-Asenjo, la preocupación del sector. Por ello, en primer lugar, se trabajará por lograr “una prórroga indefinida en el tiempo hasta que se culmine un nuevo acuerdo”.

Pedro Maza:
“La rentabilidad ahora es menor pero siempre hay más rentabilidad con acuerdo que sin acuerdo”

Esa es la principal opción antes de tener que recurrir a las ayudas económicas, un aspecto que también se ha tenido en cuenta en reuniones previas con el secretario general de Pesca, quien ya ha informado a la flota de que se habilitarían ayudas para armadores y tripulantes a cuenta del gobierno español, según informa Pedro Maza a Europa Azul.

Por su parte, el consejero andaluz de Pesca, Rodrigo Sánchez Haro, ha instado al Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente a trasladar a la Comisión Europea (CE) todas las posibilidades que estén al alcance de España, entre ellas, la introducción de otras modalidades, para alcanzar así “un nuevo tratado de máximos y no de mínimos”.

Durante 2017 las embarcaciones andaluzas capturaron 1.820 toneladas en aguas de Marruecos según datos facilitados por la Junta de Andalucía. Estas capturas tuvieron un valor de mercado de casi 5,6 millones de euros, afectando especialmente a las pesquerías de la sardina, el boquerón, el pargo, el pez sable y el voraz.

Estas cifras demuestran el impacto del acuerdo entre la Unión Europea y el país del norte de África en la economía del sector pesquero andaluz. Unos datos que adquieren mayor relevancia aun habida cuen-



Aguiar en visita del centro de seguimiento de pesca con López Asenjo.

ta del contexto que atraviesa la flota andaluza, que en las últimas semanas ha visto reducidas notablemente sus posibilidades de pesca. Debido a la coyuntura internacional se han perdido considerables porcentajes en las cuotas de pesca de especies como la merluza (menos un 12%), el jurel (menos un 24%) o, más recientemente, la sardina, cuyas posibilidades de pescan podrían disminuir hasta un 35% según la Junta de Andalucía. Además, a finales de 2017, precisamente en Marrakech (Marruecos), la ICCAT estableció la cuota del atún rojo para este año en 28.000 toneladas para Europa, una cifra que está muy lejos de las expectativas de los almadrabereros y pescadores andaluces, que aspiraban a 32.000 para este año y en llegar a 36.000 toneladas en 2020.

Actualmente, hasta 50 embarcaciones andaluzas cuentan con licencia para trabajar en aguas marroquíes. Se trata de 25 buques de cerco y otros 25 de palangre de fondo o arrastre, que producen 488 empleos directos y más de 300 puestos de trabajo indirectos. La flota andaluza desplazada al

país africano faena entre los paralelos 33 y 34, es decir, entre El Jadida y Kenitra, al norte de Marruecos.

Pedro Maza, presidente de Faape, detalla que en este tiempo se han venido usando casi la totalidad de las licencias de arrastre y todas las de palangre de fondo. En cuanto a las de cerco destaca un incremento en el uso de licencias tras los problemas en el caladero español con especies como el jurel o la sardina. “Aunque la rentabilidad ahora es menor siempre hay más rentabilidad con acuerdo que sin acuerdo”, asevera.

La exclusión de las aguas saharauis del acuerdo UE-Marruecos

La justicia comunitaria ha decidido recientemente excluir las aguas del Sáhara occidental de los términos pactados entre el reino alauita y la Unión Europea. El pasado 27 de febrero el TJUE decidió excluir estas aguas porque considera que no están bajo dominio marroquí. El fallo de la corte comunitaria exponía que incluir las aguas del Sáhara occidental en el marco de este acuerdo de pesca “conculcaría determinadas normas del Derecho Internacional”, según un comunicado difundido por el TJUE, donde se aludía especialmente al principio de autodeterminación.

El caso llegó al TJUE a través del Tribunal Supremo del Reino Unido tras la denuncia presentada por Western Sahara Campaign (WSC), una ONG que promueve el reconocimiento del derecho a la libre autodeterminación del pueblo saharauí. Antes de conocerse la decisión del TJUE su abogado general, Melchior Wathelet, se pronunció en contra del acuerdo manifestando que éste no era válido por aplicarse también en el Sáhara occidental, señalando que el bloque comunitario incumplió su obligación de respetar el derecho del pueblo saharauí a la libre determinación. Si bien esta postura personal no era vinculante, ha podido influir decisivamente en la sentencia.

La exclusión de estas aguas del pacto con el reino alauí vacía de contenido en gran medida el acuerdo, ya que las capturas de la flota europea en esas latitudes representan aproximadamente el 90% de la explotación del convenio. Tras la publicación de la sentencia, el secretario general de la Confederación Española de Pesca, el andaluz Ja-



Manifestación en Barbate por la suspensión del pacto con Marruecos enero 2012.

vier Garat, subrayó la “incertidumbre” generada por esta decisión que afecta, sobre todo, a buques gallegos y canarios y no tanto a la flota andaluza.

Igualmente, la decisión del TJUE ataca a la actividad de los barcos de países como Polonia, Holanda, Alemania o Lituania. Todos estos barcos sólo podrían faenar desde Agadir hasta Tarfaya (paralelos 30 y 29).

Desde Andalucía apelan al carácter histórico de este acuerdo pesquero y a la relación comercial entre la Unión Europea y Marruecos. “Una cosa es un protocolo pesquero y otra cosa es determinar la soberanía del Sáhara, creemos que un acuerdo pesquero no es el mecanismo adecuado para ello”, apunta Maza. El representante de los armadores andaluces añade que “se trata de unas aguas, las del Sáhara occidental, que históricamente se han incluido en los acuerdos con Marruecos y éstos incluyen que parte de su dotación económica revierta en este territorio”.

Renovación de un pacto clave para la flota del Golfo de Cádiz

Previamente a esa sentencia, a mediados de febrero, el Comité de Representantes Permanentes dio luz verde a la Comisión Europea para iniciar las negociaciones con Marruecos que posibiliten la renovación de este acuerdo pesquero del cual se beneficia principalmente España. Una decisión que fue ratificada el 19 de febrero por unanimidad por los 28 ministros de Pesca de la UE.

El convenio actual permite obtener a pescadores comunitarios hasta 126 licencias. El uso medio de licencias en este tiempo ha sido de 70. España se beneficia de la captura de 30.000 toneladas de pescado. También pueden faenar en Marruecos pescadores de Portugal, Italia, Francia, Alemania, Letonia, Lituania, Países Bajos, Irlanda, Polonia y Reino Unido.

Tanto la UE como Marruecos han expresado su interés en cooperar y prolongar este pacto de explotación pesquera. Federica Mogherini, alta representante de la UE para la Política Exterior, y Nasser Bourita, ministro marroquí de Exteriores, han protagonizado una declaración conjunta en la que defienden la “riqueza y vitalidad de las relaciones entre la UE y Marruecos y su plena voluntad de desarrollarlas de manera continua en todos los ámbitos de interés mu-



Barcos amarrados en el puerto de Barbate

tu”. Se trata de una intervención en la que no se ha mencionado directamente al Sáhara occidental, pero sí se apela a la ONU. En concreto, el comunicado advertía que “las dos partes reafirman su apoyo al proceso de Naciones Unidas y apoyan los esfuerzos de su secretario general para lograr una solución política definitiva”.

Detalles del acuerdo vigente

El acuerdo actual, en vigor desde septiembre de 2014, habilitaba a los pescadores europeos de 11 países a obtener hasta 126 licencias para faenar en aguas marroquíes durante cuatro años a cambio 40 millones de euros anuales. España es el país más beneficiado de este acuerdo ya que puede disponer de hasta 99 licencias. Se acordó que

La UE y Marruecos han expresado su interés en cooperar y prolongar este pacto pesquero

de esa cantidad 10 millones son aportados por los armadores y otros 30 por la UE, de los que 16 son por el acceso a estas aguas y los otros 14 para desarrollar medidas de apoyo al sector pesquero marroquí. El acuerdo anterior dejaba 36 millones de euros cada año en las arcas alauitas.

Se trata de un convenio pesquero continuamente salpicado de incidencias y obstáculos. Fue en diciembre de 2013 cuando la Eurocámara dio luz verde al acuerdo vigente, pero éste no fue una realidad para los pescadores hasta septiembre del año siguiente. Cuando la UE validó el protocolo de pesca con el reino alauita habían pasado dos años sin poder acceder a este caladero. Un plazo que finalmente fue de casi tres años y que golpeó muy duramente la economía de localidades gaditanas como Barbate y Conil, que dependen en buena medida de este acuerdo.

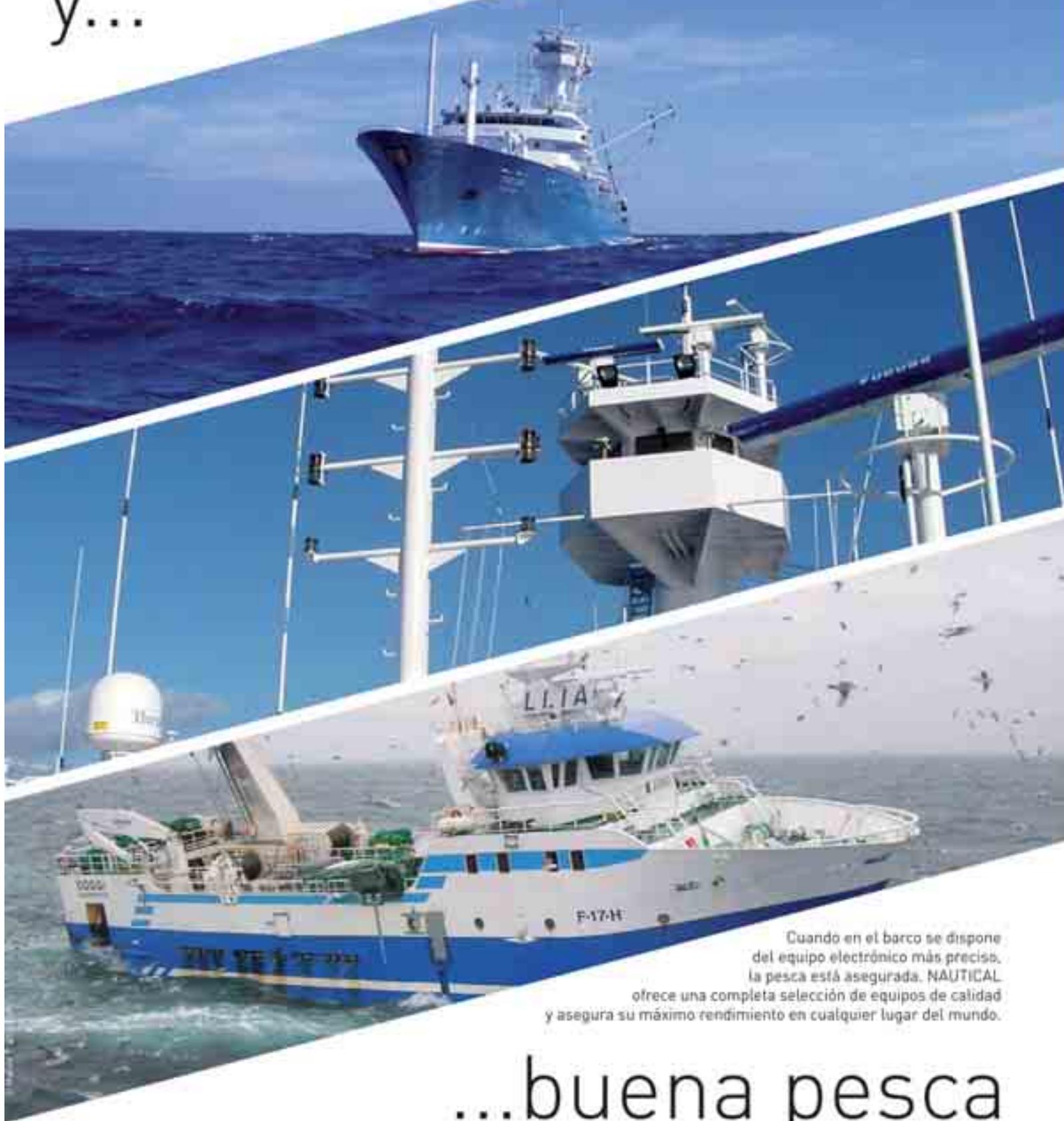
También la Eurocámara fue quien en diciembre de 2011 se opuso al mantenimiento del anterior acuerdo pesquero con Marruecos, que expiraba en febrero de 2012. El Parlamento Europeo votó en contra de la prórroga al considerar que este protocolo provocaba la sobreexplotación de algunas especies y constituía una situación ilegal con respecto al Derecho Internacional porque interfería en los recursos de la población saharauí. Así lo defendió en un informe el eurodiputado finlandés Carl Haglund, ponente del acuerdo en el Parlamento Europeo. Dicho informe también dudaba de la rentabilidad económica que el convenio suponía para la Unión Europea.

A raíz de esa decisión comunitaria, secundada por hasta ocho políticos españoles, Marruecos expulsó de sus aguas a todos los bar-



Manifestación en Barbate por la suspensión del pacto con Marruecos enero 2012

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 • RIVEIRA • ABIDJAN (C. Marfil) • MANTA (Ecuador) • PANAMÁ • MAHE (Seychelles)

Los cerqueros andaluces se muestran esperanzados ante la temporada de la sardina que arranca el 1 de mayo

El nuevo plan de gestión evita el cierre indefinido del caladero pero reduce en 2.400 toneladas las capturas y condiciona la mitad al dictamen de informes científicos. Los pescadores del Golfo de Cádiz confían en la recuperación de la biomasa y en poder capturar el total pactado.

*Texto y fotos:
Juan Manuel Moreno*

La flota de cerco del Golfo de Cádiz ha recibido con cautela el nuevo plan de gestión para la captura de la sardina aprobado por la Unión Europea. Este plan prevé unas capturas de 14.600 toneladas durante 2018 para España y Portugal frente a las 17.000 de 2017, aunque actualmente solo están garantizadas las primeras 7.300 toneladas. En Andalucía hay 86 barcos con 830 tripulantes que se dedican a esta pesquería.

La primera parte de la campaña comenzará el 1 de mayo y se extenderá hasta finales de julio. Tras capturar esas primeras 7.300 toneladas se evaluará el estado del caladero, ya que la pesca de las otras 7.300 estará condicionada por el informe del Consejo Internacional para la Exploración del Mar (ICES), que deberá certificar la recuperación de al menos el 10% de la biomasa con respecto a julio de 2017.

El consejero de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural de la Junta de Andalucía, Rodrigo Sánchez Haro, considera que el plan para la pesca de la sardina es “negativo para Andalucía al perder un 35% de capturas”. Justifica esta cifra tomando como referencia las 978 toneladas que corresponderán a los buques de cerco del Golfo de Cádiz en la primera etapa de la próxima campaña. Señala que en 2017, durante la misma parte de la campaña, los barcos andaluces pudieron capturar hasta 1.500 toneladas, “lo que supone una reducción del 35%”, afirma el consejero del ramo.

Por su parte, el presidente de la Federación de Asociaciones Pesqueras de Andalucía (Faape), Pedro Maza, describe que “la cuota es insuficiente pero somos optimistas”. “Es indiscutible que lo pactado es insuficiente y nos preocupa ver cómo llegar a final de año pero somos optimistas sobre que se incrementen las toneladas porque los grandes esfuerzos pesqueros están surtiendo efecto”, añadía el representante de los armadores.

La segunda parte de la campaña se desarrollaría desde agosto, cuando los andaluces volverían a contar con otras 978 toneladas frente a las 1.052 del año pasado, lo que supondría un descenso del 7%, según la Junta de Andalucía.

Igualmente, el consejero andaluz valora que “no son fáciles de cumplir” las condiciones para obtener el segundo cupo de esta cuota. Una opinión que contrasta con el optimismo de los pescadores. Maza, en declaraciones a Europa Azul, destaca el compromiso del sector y las “buenas sensaciones con respecto a la recuperación de la biomasa del caladero según el seguimiento científico, creemos que no habrá problemas para que se pueda capturar el total de lo pactado”.

La flota de cerco atraviesa un momento difícil porque, además del plan para la sardina, existen otras restricciones que merman su capacidad operativa. Recientemente, Bruselas no amplió la cuota del boquerón y se perdió cuota de pesca en otras especies como la merluza (-12%) o el jurel (-24%).





Asociación de Pesca, Acuicultura y
Consumo de Alimentos Marinos de Euzkadi



BALFEGO

RESPONSABILIDAD
DESDE LA PESCA AL CONSUMO

Grup Balfegó se compromete con sus clientes y con la sociedad en general, a satisfacer sus expectativas de forma sostenible.



gól.iné.edfñi balfegó. ramolla de mar 43800 tamgonarobasi | tel. +34 977917700 fax. +34 977957812 info@grupbalfego.com www.grupbalfego.com



El Instituto Español de Oceanografía no puede vivir en una permanente parálisis

La investigación pesquera está ralentizada y bajo mínimos por la falta de apoyos que han llevado al Instituto Español de Oceanografía a una situación de parálisis. Como organismo científico asesor del Gobierno en materia de oceanografía sus datos son imprescindibles para asignar las cuotas pesqueras y analizar el estado del litoral y su fauna, entre otros datos de importancia. El organismo, dependiente del Ministerio de Economía y fundado a finales del siglo XIX, ha dado la voz de alarma, según han denunciado recientemente 322 de sus 547 trabajadores.

“Hay que tener mucho valor para ser científico en este país porque la burocracia te come por los pies”, aseguraba Francisco Sánchez, científico del Instituto Español de Oceanografía (IEO) desde hace 35 años. Actualmente participa en Intemares, un proyecto pionero para estudiar las áreas marinas protegidas españolas financiado con casi 50 millones de euros, “el mayor en investigación marina de toda la Unión Europea”, resalta. El IEO es el encargado de estudiar los volcanes de fango en el golfo de Cádiz o los corales de aguas frías del Cantábrico, entre otras áreas de la Red Natura 2000, pero el trabajo ha estado prácticamente paralizado desde marzo de 2017. Había que contratar a 25 investigadores y técnicos para echarlo a andar y el sí de la administración no llegó hasta hace unos días. Ahora comenzará el proceso legal de oposiciones que llevará otros cinco o seis meses. En total, año y medio para contratar científicos cuando otros socios del proyecto como la Fundación Biodiversidad, sujeta a normas administrativas más flexibles, tardan 15 días, lamenta Sánchez. “Nunca habíamos visto problemas como estos, jamás. Hemos estado a cargo de muchos ministerios diferentes pero nunca un Gobierno había tenido tan poco interés por la ciencia”, lamenta el investigador.

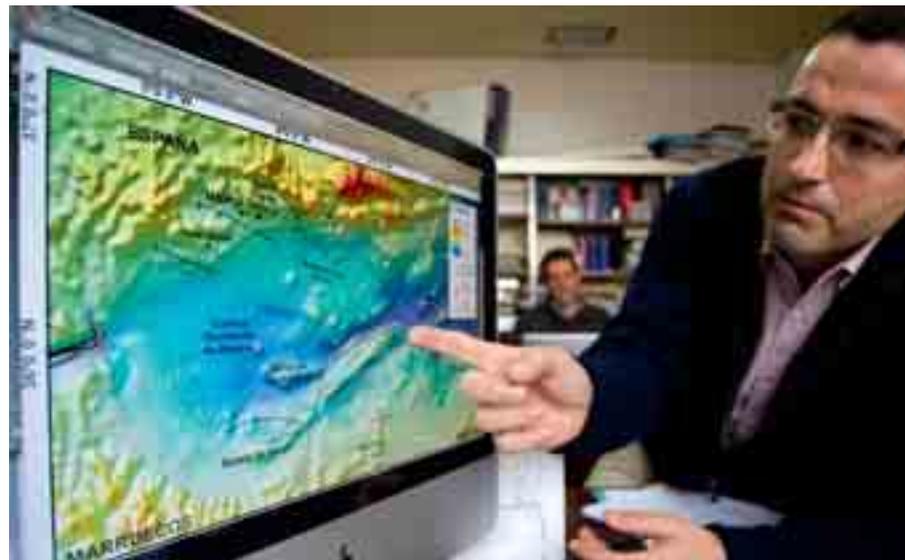
Casi todos los problemas que cuentan los científicos del IEO recuerdan al “vuelva usted mañana”. O mejor el año que viene. El Francisco de Paula Navarro, uno de los cinco



Muchos investigadores piensan que lo importante no es el dinero, sino cambiar las leyes que están paralizando la investigación.

Casi cualquier trámite administrativo de sus nueve centros oceanográficos en el litoral tiene que pasar por la sede de Madrid,

buques del IEO, está anclado con el motor gripado desde febrero de 2017. El estudio sobre los bancos de sardinas y otras especies de interés comercial lleva meses a la espera de contratar un investigador experto en ADN que pueda analizar los datos recogidos. Algunos científicos trabajan en cochambrosos laboratorios improvisados en antiguos garajes. La tramitación de compras y contratos esenciales para iniciar proyectos es un "bucle kafkiano", como lo define un investigador. Cualquiera que llame estos días al IEO y pida hablar con



su responsable de prensa lo comprobará en sus propias carnes. El contrato del periodista está pendiente de renovación desde hace meses y hasta entonces no puede trabajar.

Una de las causas de esta situación es una ley cuyo objetivo es combatir la corrupción. Des-

de 2014 los organismos públicos de investigación (OPI), al igual que el resto de la administración, quedaron sometidos a la intervención fiscal previa, lo que se traduce en el despliegue de inspectores de hacienda en los centros de investigación que revisan cada trámite, cada gasto, antes de aprobar-

MAYEKAWA

MYCOM

Reconocido como el **mejor compresor** de frío industrial del mundo

Unidad Serie i

Disponible para frío comercial, con tecnología industrial

EFICIENCIA JAPONESA



Mayekawa, S.L.
Polígono Industrial Camporosso - C/ Montevideo, N° 5
Nave 13 - 28806 Alcalá de Henares (Madrid)

☎ 91 930 03 92 ✉ mayekawa@mayekawa.es



www.mayekawa.es

lo. Las universidades y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas quedaron exentos de esta norma. En los otros siete OPI españoles, las idas y venidas de expedientes entre la intervención y los investigadores supone que los proyectos de investigación arrancan con retrasos de más de un año. La principal reivindicación de los investigadores del IEO y otros OPI es que se levante esta normativa.

A esto se suma que, hasta que no se aprueben los presupuestos de 2018, los OPI solo pueden gastar la mitad de sus presupuestos, la razón que explica, entre otros problemas, que el *Francisco de Paula* esté parado en Mahón y sin fecha prevista de reparación. El motor se le rompió en mar abierto y el barco y su tripulación tuvieron que ser remolcados al puerto menorquín por Salvamento Marítimo. “Esta es una tormenta más que perfecta, cada vez tenemos menos personal y más burocracia”, reconoce José Ignacio Díaz, jefe de flota del IEO, un alto cargo que decidió no firmar el manifiesto de protesta. “Quejarse está bien, pero no se puede ser ignorante y pensar que la situación va a cambiar porque sí. Yo sé que la secretaría de Estado de I+D+i y la dirección del IEO están intentando resolverlo, pero no pueden con la cerrazón del Ministerio de Hacienda y sus leyes. Y las leyes hay que cumplirlas sí, o sí”, señala.

La plantilla del IEO ha caído un 20% desde 2011

La plantilla del IEO ha caído un 20% desde 2011, lo que ha exacerbado los problemas internos. Casi cualquier trámite administrativo de sus nueve centros oceanográficos en el litoral tiene que pasar por la sede de Madrid, donde apenas hay dos trabajadores en la unidad de proyectos, tres en la de personal y otros tres en la de contratación, explica a *Materia* Eduardo Balguerías, director del IEO, para un organismo que maneja decenas



El Ramón Margalef, barco de investigación del IEO.

de proyectos y un presupuesto anual de unos 60 millones de euros. “El IEO tiene una debilidad estructural de sus servicios centrales de gestión administrativa y científica heredada del pasado que lo hace más vulnerable a la burocracia y menos ágil para responder a las exigencias de la Intervención”, reconoce Balguerías. En su manifiesto, los trabajadores le acusaban de “conformismo” por no haber denunciado la situación públicamente. El mensaje de Balguerías para ellos es: “El IEO está en una situación coyunturalmente difícil que estoy seguro que resolveremos”, y añade que está dando explicaciones detalladas en reuniones con cada centro.

Recientes movimientos del Ministerio de Hacienda demuestran que las leyes no son tan inamovibles como las pintan. El secretario de Estado de Presupuestos, Alberto Nadal, aprobó una excepción a la norma presupuestaria que permite el gasto de 6,7 millones de euros adicionales en 2018 al Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas, otro OPI afectado en el que cientos de científicos firmaron un manifiesto de denuncia por su situación de “colapso” publicado por este diario. Un portavoz de la secretaría de Estado de I+D+i del Ministerio de Economía explica que este de-

partamento va a apoyar un plan para descentralizar el IEO y añade que se ha pedido a Hacienda “que no se aplique la intervención previa a los OPI o al menos se restrinja a determinados expedientes”.

El ministro de Hacienda, Cristóbal Montoro, explicó que la propuesta de presupuestos para 2018 incluye una subida del 8,3% para investigación civil y militar. Pero muchos investigadores piensan que lo importante no es el dinero, sino cambiar las leyes que están paralizando la investigación. “Aunque estas normativas nos afectan a todos, a quien más castigan es a las clases medias de la investigación, hasta el punto de que algunos centros están en riesgo de desaparecer”, explica Luis Serrano, presidente de Somma, la unión de 41 centros y unidades Severo Ochoa y María de Maeztu que reciben una financiación adicional del Gobierno por su alta calidad. Hace unos días, Serrano se reunió con los grupos parlamentarios para plantearles reformas legales urgentes en las normas de contratación pública y la devolución del IVA, entre otras cuestiones que amenazan con frenar en seco la actividad investigadora. “Todos están de acuerdo en que las leyes se aprueban sin tener en cuenta la ciencia y se han presentado iniciativas no de ley para intentar resolverlo, pero de ahí tienen que ir escalando hacia arriba y al final se topan con Hacienda”, señala. Una vez se aprueban las leyes, es más complicado cambiarlas, especialmente en una situación política como la actual, por eso Serrano aboga por la creación de una oficina asesora en ciencia tanto en el Parlamento como en la presidencia del Gobierno, como sucede en otros países. “La ciencia debería ser una cuestión de país”, opina. 

Los problemas organizativos del IEO se acentuaron en 2010 cuando fue degradado, junto con otros OPIs, al rango de Subdirección General, con las consecuencias administrativas que conlleva.

Texto firmado por 322 trabajadores del Instituto Español de Oceanografía

Desde hace más de 100 años, el Instituto Español de Oceanografía (IEO) tiene como misión la investigación y el desarrollo tecnológico, incluida la transferencia de conocimientos sobre el mar y sus recursos, y es un Organismo Público de Investigación (OPI) dependiente de la Secretaría de Estado de Investigación, desarrollo e Innovación.

Para llevar a cabo su misión, el IEO tiene un presupuesto propio, incrementado con financiación externa obtenida en proyectos nacionales e internacionales y encomiendas de gestión. Dispone de nueve Centros Oceanográficos repartidos a lo largo del litoral español, en A Coruña, Cádiz, Gijón, Málaga, Murcia, Santa Cruz de Tenerife, Santander, Palma de Mallorca, Vigo y los servicios centrales en Madrid; 5 buques de investigación oceanográfica, 4 plantas de cultivos marinos, laboratorios de referencia internacional en contaminación marina, medio marino y genética, bases de datos y colecciones biológicas únicas a nivel mundial y mantiene numerosos programas de observación del ecosistema marino. Su plantilla, de trabajadores altamente especializados, le permite abordar proyectos multidisciplinares, independientemente de su localización geográfica.

El IEO representa a España en numerosos foros científicos y técnicos, nacionales e internacionales, siendo el organismo asesor en materia de pesca y medio ambiente marino del Gobierno de España, y es el organismo encargado de la evaluación del estado ambiental de los ecosistemas marinos y de las pesquerías.

Asimismo, los profesionales del IEO representan a la UE en numerosas organizaciones gubernamentales o se integran en grupos de asesoramiento como expertos independientes.

El crecimiento en número de proyectos de investigación en los últimos quince años no ha ido acompañado de la necesaria modernización en el sistema de gestión y en la estructura del Organismo. Los problemas organizativos del IEO se acentuaron en 2010 cuando fue degradado, junto con otros OPIs, al rango de Subdirección General, con las consecuencias administrativas que conlleva. La situación se agravó a partir de 2014, tras el cambio en el régimen de control económico-financiero que en el IEO se realizó sin la dotación de recursos humanos necesarios para llevar a cabo dicho cambio. En consecuencia, en los últimos años se aprecia una disminución drástica en la ejecución presupuestaria (del 90% en 2013 al 50% en 2017). Esta disminución no se justifica única y exclusivamente por el contexto general de crisis, ya que esta tendencia tan acusada en el IEO no se aprecia en otros OPIs. Esto último refleja la existencia de un problema estructural.

En los últimos años se aprecia una disminución drástica en la ejecución presupuestaria del 90% en 2013 al 50% en 2017

Si los datos de ejecución presupuestaria 2013-2017 son ya de por sí suficientemente alarmantes, la incapacidad del IEO para ejecutar el gasto comprometido en 2017 ha llevado a un ajuste adicional en gasto corriente en bienes y servicios, que sólo permite disponer para 2018 de un 30% de lo presupuestado en el año 2017. Los problemas en la estructura organizativa ocasionan retrasos en la tramitación de expedientes y, en consecuencia, bloquean la ejecución de proyectos y la creación de empleo cualificado y de calidad, con grave perjuicio para el prestigio del IEO y con repercusión directa en el tejido social y económico del país.

Esta situación de parálisis estructural se resume en incapacidad de gestión de los recursos financieros disponibles, muchos captados de fuentes externas; incumplimiento de los compromisos adquiridos; retrasos en los pagos; devolución de subvenciones no ejecutadas; desincentivación en el liderazgo de proyectos. En definitiva, pérdida de prestigio de la institución y de los profesionales del IEO, y pérdida de capacidad en la consecución de sus funciones.

El actual equipo directivo del IEO es consciente de esta situación, que ha sido denunciada en numerosas ocasiones, si bien no ha conseguido remediarla, ni ha denunciado públicamente. Por todo ello, los trabajadores del IEO que suscriben este manifiesto, pertenecientes a las escalas de investigación, técnicas y administrativas, enormemente preocupados de ver como el IEO está colapsado y observando con asombro el nivel de conformismo del equipo directivo del IEO, se ven en la obligación de denunciar esta dramática situación. 

Kvitsøy, uno de los mejores salmones noruegos, presentado en Madrid

El salmón cultivado en la isla de Kvitsøy, en Noruega ha llegado a España. Un pescado fuerte y con menos grasa gracias a las fuertes corrientes, baja temperatura y limpieza de las aguas de esa zona. Crece de manera sostenible, libre de antibióticos. Y solo los que reúnen los máximos estándares de calidad son seleccionados para su empaquetado, sin agallas, en hielo y de forma precintada. La excelencia para un excelente producto.

De sobra es conocida la calidad del salmón noruego, uno de los favoritos por todo el mundo, y el salmón de Kvitsøy es uno de los mejores salmones de Noruega. Con esta carta de presentación se le dio la bienvenida a nuestro país en un evento celebrado en la residencia del embajador noruego en España, Helge Skaara.

Para lograr ser un referente en calidad en la nación que tiene el salmón más prestigioso del mundo, los salmones Kvitsøy, producidos por la compañía noruega Ocean Quality, tienen que criarse aplicando la excelencia en cada una de sus fases, desde que nacen en las frías aguas de la Isla de Kvitsøy hasta que llegan a los consumidores. Así lo ha manifestado el representante de esta empresa, Tom Roelofzen.

Como primer punto de la excelencia, el origen. Las corrientes más fuertes, agua limpia, temperaturas más bajas y los niveles de salinidad y oxígeno de las aguas que rodean la isla de Kvitsøy ofrecen unas condiciones óptimas para su crecimiento y favorecen el

Los mejores ejemplares son empaquetados, sin agallas, en hielo y precintados, así llegan al destino final, controlando en todo momento la trazabilidad



desarrollo de pescados fuertes y con menos grasa. Crece de manera sostenible y libre de antibióticos.

Antes de eviscerar y limpiar el salmón, se sitúa en un hielo especial que mantiene la temperatura entre 0-2°, prolongando su vida útil y mejorando su textura, sabor y olor.

Cada salmón Kvitsøy se limpia meticulosamente a mano para asegurar que todas las impurezas se eliminan y se les sacan las branquias para evitar la formación de bacterias.

Cuidadosamente seleccionado

Estos salmones cuentan con la mejor alimentación y la atenta supervisión de expertos, quienes, tras examinar concienzudamente cada salmón limpio y eviscerado, descartarán a aquellos que no reúnan los má-

ximos estándares de calidad necesarios para llevar el distintivo Kvitsøy.

Solo serán seleccionados los salmones con los ojos limpios y perfectos, las placas de las branquias de color moderado y sin rotura, la mandíbula y aletas sin deformaciones ni defectos, las branquias de rojo exuberante, la escala dispersa de no más del 10% y con menos de un 15% de decoloración verde, las solapas del vientre y cortes de evisceración centrados y robustos, e internamente perfectos.

Comercializado en España en exclusiva por el distribuidor autorizado Peixos J. Arrom

El salmón se empaqueta bocarriba con el vientre lleno de hielo para mejorar el efecto de enfriamiento. Cada caja solo contiene dos o tres salmones. Esto permite más espacio para más hielo, para una mejor conservación.

Gracias al material utilizado para el embalaje, se evita que cualquier contenido se escape y cause derrames. Para la cocina, esto significa unas condiciones de trabajo mejoradas y más higiénicas.

Trazabilidad única

En su recorrido hacia las mejores cocinas del mundo, el salmón irá cargado de hielo, sin agallas para conservar aún más su frescura y con un precinto que garantice a los chefs que se encuentran ante un auténtico Salmón Noruego Kvitsøy.

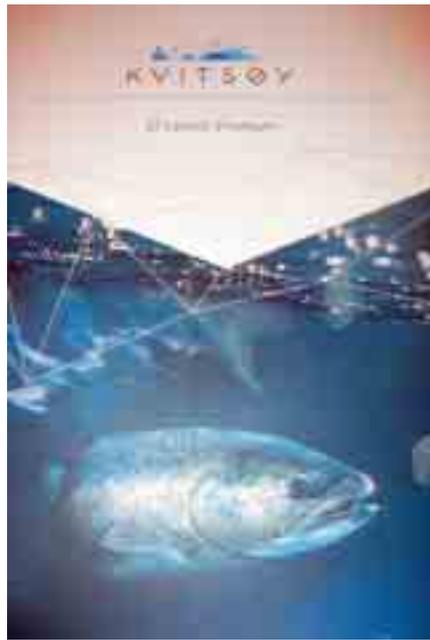
El sellado cuidadoso de cada caja Kvitsøy asegura que el cliente final es la persona siguiente que toca el salmón después de que haya salido de la instalación de empaque.

Sólo unos pocos expertos seleccionados están autorizados para emitir los certificados que documentan que el salmón recibido ha sido aprobado de acuerdo con una estricta norma de calidad Kvitsøy.

En España, es distribuido por la barcelonesa Peixos J. Arrom, que gestiona desde 2016 dos puestos mayoristas en Mercabarna, desde donde abastece de atún y salmón a pescaderías y tiendas minoristas. Sin embargo, su principal línea de negocio es la importación y comercialización de atún y salmón rojo.

Según los cocineros del Instituto Gastronómico de Noruega y la Academia Culinaria de Noruega, el resultado de este refinado método de producción y procesamiento es un pescado de alta calidad con una textura más firme, un sabor más puro y fresco que cualquier otro salmón.

Es uno de los pocos pescados que les sacan las branquias para evitar la formación de cualquier tipo de bacteria



Al ser un pescado que llega eviscerado al usuario, ofrece todas las garantías sanitarias para su consumo en crudo

Calidad y sabor

Y lo pudimos comprobar. María Marte, con dos estrellas Michelin y al frente del Club Allard (Madrid), elaboró unas recetas sencillas pues, según sus palabras, cuando te enfrentas a un producto de tanta calidad las ideas vienen solas y no es necesario camuflar los sabores. Quedaron demostradas las posibilidades que el salmón Kvitsøy ofrece a la restauración.

Así pudimos disfrutar de un tartar de salmón Kvitsøy con manzana verde, tan simple y delicioso. Un taco con este pescado y Gel de aguachile, y para terminar un salmón Kvitsøy ligeramente horneado (30 segundos) con crujiente de paella.

Otras formas de degustar este exquisito salmón fueron con coco blanco, en una arepa de con espuma de pico de gallo, en sashimi con vinagre de miel y ceviche colombiano. Todas ellas con un mínimo de trato en fue-

El salmón se empaqueta bocarriba con el vientre lleno de hielo para mejorar el efecto de enfriamiento

go, bien plancha u horno. Pues recordemos que al ser un pescado que llega eviscerado al usuario ofrece todas las garantías sanitarias para su consumo en crudo.

En la presentación, el anfitrión, Helge Skara, ha recordado la importancia que para Noruega tiene el salmón, que contribuye a generar tejido económico y social en lugares donde no existen muchas alternativas para implementar un desarrollo sostenible.

Asimismo, durante sus palabras a los medios, intervención a los medios, el director de Seafood From Norway España, Bjørn-Erik Stabell, ha aprovechado su intervención para compartir con los asistentes una instantánea del sector productor de pescados y mariscos de Noruega en la actualidad. Así, declaró que la búsqueda de la excelencia en la trazabilidad y la obtención de los máximos estándares de calidad son dos máximas de la filosofía de los Productos del Mar de Noruega, en su búsqueda permanente de la sostenibilidad, que garantice la viabilidad futura de la pesca. 



El salmón Kvitsøy tiene una textura más firme y un sabor más puro y fresco que cualquier otro salmón

Conservas Los Peperetes, mariscos y pescados gallegos convertidos en artesanía y buen hacer

Allá por los años 90, el matrimonio compuesto por Jesús Lorenzo (nieto de conserveros) y M^a Antonia Paz (excelente cocinera) fundan Conservas Peperetes con una filosofía muy clara, fabricar los mejores mariscos y pescados de Galicia en conserva, de una forma completamente artesanal, manual, con elaboraciones completamente caseras y con producciones muy limitadas.

Hoy en día, casi 30 años después y ya en plena segunda generación de la mano de sus tres hijos, Jesús, Santiago y Belén, siguen exactamente con la misma filosofía de sus padres y afianzando una de las marcas más prestigiosas del mundo de la conserva especializada.

Berberechos y almejas de las Rias de Arosa y Noia, navajas, erizos y percebes de La Costa da Morte, zamburiñas y vieiras de Cambados y bonitos del norte de la lonja de Burela son solo unos ejemplos de las más de 50 referencias que caracterizan a esta pequeña conservera familiar.

Sus instalaciones están situadas en el Carril, pequeño puerto pesquero famoso por sus arenas donde se cosechan unas de las almejas más preciadas del mundo, la famosa "almeja de Carril".

En estos momentos, Conservas Peperetes está exportando sus productos a 18 países, y cabe destacar uno de ellos, EEUU, donde de la mano del prestigioso cocinero español Jose Andrés, comercializan marca conjunta desde el año 2014, 10 de sus mejores referencias están representadas en dicho mercado de la mano del chef asturiano.

En resumen, empresa tradicional, familiar, artesanal como antaño, que ha sabido respetar sus orígenes con el paso de los años y que fabrican verdaderas especialidades orientadas a los paladares más exigentes. 



Belén, Jesús y Santiago continúan con la saga



Hasta 50 referencias distintas tienen los Peperetes

La Fira de Barcelona abre Alimentaria el escaparate de la alimentación

Fira de Barcelona se convertirá en un importante escaparate y gran plataforma comercial del proceso e industria de la alimentación, la hostelería y el packaging con la próxima celebración de cuatro grandes eventos que figuran entre los primeros de Europa de su especialidad y cubren toda su cadena de valor. Se trata de Alimentaria y Hostelco e Hispack y Foodtech Barcelona, salones líderes en España en sus respectivos sectores que, con apenas tres semanas de diferencia, tendrán lugar en el recinto de Gran Via, atrayendo a la capital catalana a 6.500 empresas expositoras, el 25% internacionales, y más de 185.000 profesionales de 150 países.

En estos cuatro salones organizados por Fira de Barcelona está prevista la participación de 6.500 empresas de 70 países y la ocupación de 155.000 m2 netos de exposición en el recinto de Gran Via.

Alimentaria, evento internacional de referencia para la alimentación y las bebidas, celebrará su mayor edición de los últimos años junto a Hostelco, salón especializado en equipamiento y servicios para la restauración, hotelería y colectividades. Así, esta gran

plataforma ferial mostrará del 16 al 19 de abril, en una superficie de 100.000 m2 netos del recinto de Gran Vía, tanto a la distribución como al canal Horeca, la oferta más completa y transversal de toda la cadena de valor de la industria de la alimentación, la restauración y la gastronomía. Ambos salones esperan atraer 150.000 visitantes y 4.500 firmas expositoras, un 27% de las cuales serán internacionales. Alimentaria reúne las grandes empresas del sector en torno a seis salones sectoriales: Intervin, Intercarn y Res-

taurama, para los sectores del vino, la carne y el Food Service respectivamente; Expoconser (conservas y semiconservas); Interlact (lácteos y derivados) y Multiple Foods (orientado al gran consumo, nuevas categorías de productos y las participaciones autonómicas e internacionales, entre otros). Por su parte Hostelco mostrará las últimas novedades en equipos y maquinaria para hostelería, menaje, tecnología, café, textiles, interiorismo, lavandería, vending, spa y complementos. [🌊](#)

El Festival gastronómico Vigo SeaFest se celebrará en el mes de julio

El presidente de la Cooperativa de Armadores de Buques de Pesca del Puerto de Vigo (ARVI), Javier Touza, y su director gerente, José Antonio Suárez-Llanos, han informado al alcalde de Vigo, Abel Caballero, sobre los detalles de la planificación y organización del Festival Vigo Seafest, así como de las fechas de celebración, los próximos días 5, 6, 7 y 8 de julio.

El alcalde trasladó a los máximos responsables de ARVI su máximo apoyo y

la colaboración del Concello de Vigo con la organización del festival, un evento gastronómico y lúdico que pone de relieve la importancia económica del sector mar-industria en Vigo y toda su comarca.



En su primera edición, el pasado año, Vigo SeaFest, el Festival ARVI do Peixe, congregó en la Zona Náutica a 70.000 personas, en torno a una oferta gastronómica basada en el pescado y a una intensa programación de conciertos de música, deportes, y talleres familiares, de la mañana a la noche, durante tres días.

Entre las novedades de este año, destaca la ampliación de la programación de Vigo SeaFest un día más, de jueves a domingo. [🌊](#)

El primer embutido de pescado se fabrica en Marina Alta

Ya lo anunciaron el pasado mes de octubre en el Mediterrània Xàbia Fòrum. Ahora, tras cinco meses, cumplen su cometido.

AMMA (Aliments Marins de la Marina Alta), la agrupación de productores que une a las cofradías de pescadores de Dénia, Xàbia y Calp, saca al mercado el primer embutido de pescado del mundo. Únicamente el chef tres Estrellas Michelin Ángel León se había acercado a este producto en su restaurante Aponiente del Puerto de Santa María en Cádiz. Pero, claro, solo unos pocos privilegiados son los que se pueden permitir los alrededor de 300 euros que cuesta el cubierto.

Y en AMMA fueron unos visionarios. “Este producto existía ya a ese nivel, pero para el gran público no. Entonces pensamos nosotros en hacer una elaboración de ese tipo más accesible”, comenta a La Marina Plaza el consejero delegado de la organización, José Signes.

El producto, según apunta Signes, nace de la necesidad de darle un cambio al negocio de la pesca extractiva. De ir un paso más. “Nos dimos cuenta de que la gente joven cada vez come menos pescado y para la gente de mediana edad entende-

Barket, la nueva marca de AMMA (Aliments Marins de la Marina Alta) comercializará una gama con cuatro productos principales: longaniza marina, chorizo marino, hamburguesa de corvina y hamburguesa de pulpo y corvina



Los diferentes productos de Barket, la marca con la que comercializa AMMA el embutido marino.

mos también que es un engorro escamarlo, limpiarlo y el olor que deja después en casa”. Entonces, ¿por qué no hacer un formato diferente y más fácil de cocinar?, se preguntaron desde AMMA.

Tras meses de prueba en su fábrica de Pedreguer, finalmente han conseguido consolidar la marca Barket, con la que, de momento, comercializarán una gama con cuatro productos: longaniza marina, chorizo marino, hamburguesa de corvina y hamburguesa de pulpo y corvina. ¿El único ingrediente? El pescado. “La diferencia que hay entre las hamburguesas que se venden a nivel industrial y las nuestras es que nosotros solo le ponemos pescado y especias, no tiene aditivos”.

Y es que ya es bastante común ver hamburguesas de pescado en las grandes superficies de alimentación, pero no es así en el caso del chorizo y la longaniza. Se podría decir que AMMA tiene la patente.

Ahora mismo desde Aliments Marins de la Marina Alta están experimentando con otras materias primas para sacar nuevos productos, así como también se encuentran en fase de búsqueda de compradores.

“Estamos hablando con distribuidores mayoristas y supermercados”. Quizá en estos lugares tardemos un poco más en poder comprar su embutido, pero en sus puntos de venta se podrá adquirir ya a finales de este mes.

Aliments Marins de la Marina Alta nace el año 2002 con el objetivo de diversificar el sector de la pesca en la comarca. Las cofradías de Dénia, Xàbia y Calp unen sus esfuerzos para encontrar una fórmula que evite intermediarios y rentabilice el trabajo de los pescadores. Porque ya se sabe que el camino que recorre un producto entre su lugar de origen y su destinatario suele incluir una sarta de intermediarios, con lo que ello supone en el precio final. Y no es que se pueda decir que el encarecimiento se refleje en los beneficios de los marineros.

A toda costa los pescadores querían evitar esta situación y para ello idearon una fórmula sencilla y eficaz: constituirse en sociedad de productores y poder comprar sus propias capturas para revenderlas directamente a restaurantes, exportadores o grandes superficies de alimentación. Toda una garantía, tanto para ellos mismos como para los clientes, que evitan de este modo comprar el pescado a un precio disparado. 

Es bastante común ver hamburguesas de pescado en las grandes superficies de alimentación, pero no es así en el caso del chorizo y la longaniza; se podría decir que AMMA tiene la patente

Congelación, criterios para la correcta elección del compresor frigorífico

El sector de la refrigeración naval ha experimentado una evolución importante. Las soluciones en congelación han iniciado un camino de reconversión, tanto en lo relativo a los refrigerantes empleados, como en lo que respecta al ahorro energético. También en otros aspectos, si cabe más importantes, como detallan los técnicos de la empresa Mayekawa a continuación:

Los **criterios** para seleccionar el compresor son, por este orden, la seguridad, la fiabilidad, la eficiencia energética y el precio. El compresor MYCOM serie i ofrece, en primer lugar: **Seguridad:** La brida del compresor asegura una correcta alineación con el motor, reduciendo vibraciones. Además tiene un cierre mecánico industrial con juntas especiales. **Fiabilidad:** Por el uso de rotores de baja veloci-



dad, con menor desgaste mecánico y por tanto menos mantenimiento. También por el uso del pistón de balance, que reduce la carga axial de los rodamientos prolongando su vida útil. **Eficiencia:** Por su diseño especial para aplicaciones de ultracongelación que implica un puerto Vi-H, que reduce hasta en un 20% el consumo del compresor. Es importante valorar esta eficiencia teniendo en cuenta

que existen dos normas que aseguran ciertas tolerancias en la eficiencia que menciona el fabricante. Por un lado, tenemos la normativa API619 que admite una desviación máxima de un 5%. Es muy estricta y está desarrollada por la American Petroleum Industry, cliente final y por tanto muy restrictivo en cuanto a las tolerancias. Esta es la norma empleada en el Mycom serie i. Por otro lado, tenemos la normativa europea EN12900 que junto con la DIN8976 permite desviaciones de hasta un - 17% en producción frigorífica y un +15% en potencia absorbida. Cabe recordar que Mayekawa tiene casi cien años de historia y destaca por fabricar el compresor MYCOM, reconocido como el mejor compresor de frío industrial del mundo. 🌊

Mayores capturas y beneficios

CAPACIDAD PARA PERMANECER EN EL MAR TANTO TIEMPO COMO DESEE

EFICIENTE CONSUMO DE COMBUSTIBLE GRACIAS A UNA CONFIGURACIÓN DE PROPULSIÓN OPTIMIZADA

OPERACIÓN EFICIENTE Y SEGURA PARA LA TRIPULACIÓN

OPERACIONES SOSTENIBLES MEDIANTE LA ELECCIÓN DE LA TECNOLOGÍA MÁS ADECUADA

WÄRTSILÄ CONECTA LOS PUNTOS

Con la experiencia de 250 buques pesqueros construidos en base a nuestros diseños en los últimos 50 años, sabemos lo que estamos haciendo. Gracias a una integración optimizada entre el diseño y la propulsión, nuestros buques combinan la mejor eficiencia posible y el menor consumo de combustible con las mínimas emisiones. Por no mencionar el poseedor del récord mundial Guinness de eficiencia, el motor Wärtsilä 31. Optimizando el confort y la seguridad, obtendrá el mayor rendimiento de su tripulación. Si quiere mayores beneficios, póngase en contacto con nosotros. Lea más en www.wartsila.com

Más de 62.000 turistas de todo el mundo han nadado con los atunes de Balfegó

La iniciativa de turismo sostenible de Balfegó, que atrajo a L'Ametlla de Mar (Tarragona) a más de 17.000 personas en 2017, aspira a alcanzar los 20.000 visitantes este año.

*Texto y fotos:
Francesc Callau*

Grup Balfegó, empresa especializada en pesca, acuicultura y comercio de atún rojo, puso en marcha por Semana Santa la VI temporada de su Tuna Tour: un baño en alta mar con cientos de atunes rojos de más de dos metros de longitud y 200 kilogramos de peso en sus piscinas de acuicultura situadas a dos millas y media de la costa, frente a L'Ametlla de Mar (Tarragona).

La empresa, que lleva ofreciendo esta iniciativa de turismo sostenible desde el año 2012, aspira esta temporada a alcanzar los 20.000 visitantes, que se sumarán a los 62.700 viajeros de múltiples nacionalidades -un alto porcentaje provenientes de Francia y Rusia- que han vivido ya la aventura Tuna Tour en sus cinco años de vida. "Iniciamos la temporada el pasado 30 de marzo con el objetivo de llegar a los 20.000 viajeros. Son 20.000 nuevas oportunidades para continuar potenciando el atractivo de la Costa Dorada/Terres de l'Ebre como destino de ocio, de mostrar el mundo del atún rojo: historia, pesca, cuidado, investigación y valor gastronómico de esta especie, así como un modelo de empresa sostenible y responsable, divulgando los valores de una marca que radica en el seno de un apellido con alma de mar: Balfegó", señala Juan Serrano, director general del grupo.

La experiencia incluye viaje en catamarán de 18 metros de eslora con capacidad para 70 pasajeros, proyección de audiovisuales en cinco idiomas, baño y degustación de delicatessen de atún rojo Balfegó. Las degustaciones de sashimi servidas has-



ta la fecha alcanzan las 47.025.

La oferta de actividades se completó en 2013 con Tuna Tour Diving, su versión de buceo entre atunes con botella. Este tour, que admite un máximo de 10 buceadores, se realiza con un instructor. Para poder participar es obligatorio estar en posesión del título Open-Water y haber realizado más de 20 inmersiones. Esta actividad in-



cluye la navegación en el catamarán, alquiler de botella y plomos así como la inmersión con guía y la degustación de sashimi.

Las actividades turísticas de Grup Balfegó tienen como objetivo dar mayor visibilidad a su modelo empresarial de pesca sostenible y mejorar el conocimiento de esta especie marina, su gestión, consumo y comercio, dando la posibilidad de conocer de primera mano el proceso de alimentación, control y cuidado del atún rojo.

En los últimos quince años Balfegó ha transformado la pesca y comercialización del atún rojo con el fin de conservar y ayudar a mejorar el stock de esta especie, al mismo tiempo que desarrollaba una industria sostenible económicamente y muy ligada al desarrollo social y económico del pueblo de L'Ametlla de Mar.

Actualmente la pesca y acuicultura del Atún Rojo en esta zona es un referente internacional en cuanto a sostenibilidad y genera alrededor de 200 puestos de tra-



Orgullosos
de nuestro trabajo



ARMON

Más de 900 buques construidos



www.astillerosarmon.com
armon@astillerosarmon.com



Los puertos de Palamós y Roses consolidan la Costa Brava con una temporada de cruceros histórica

Con 62 escalas y 57.000 pasajeros, prevén incrementar un 35% en escalas y un 26% en pasajeros.

Los puertos de Palamós y Roses prevén alcanzar este año récords históricos con 62 escalas y 57.000 pasajeros, incrementando en conjunto un 26% el número de pasajeros y un 35% las escalas. Por primera vez se superará el umbral de las 60 escalas en la Costa Brava. Palamós y Roses se complementan y forman parte de los itinerarios de las compañías que van al sur de Francia o al norte de Italia.

La actividad crucerística impulsará el turismo, generará ocupación y dinamizará económicamente la demarcación de Girona. Según un estudio del sector se estima que los turistas de crucero dejarán un impacto económico de 3,8 millones de euros en la zona. Así, se considera que cada pasajero que desembarcará se gastará un promedio de 62 euros y cada tripulante que desembarca, 25 euros. También hay que añadir 6 euros por pasajero en concepto de servicios portuarios.

Palamós empezaba la actividad de cruceros el pasado 4 de marzo y Roses comenzará el 6 de mayo. Curiosamente, los dos puertos inician la temporada con la compañía británica Saga Shipping. A lo largo del 2018 visitarán los dos puertos de la Costa Brava un total de 17 líneas de cruceros, de las cuales un 55% son de lujo.

El secretario de Infraestructuras y Movilidad y presidente de Ports de la Generalitat, Ricard Font, ha remarcado que este es un año de "récord" en los puertos de la Costa Brava que "consolida la oferta y el potencial de este destino y de Catalunya como puertos de cruceros" a la vez que se cumplen dos objetivos: "desestacionalizar la oferta y potenciar el turismo de alto poder adquisitivo".

Por su parte, el gerente de Ports de la Generalitat, Joan Pere Gómez Comes, ha destacado que, según datos de la temporada 2017, "los turistas de cruceros que llegan a Roses y Palamós ya no eligen Barcelona como primera opción de sus paquetes turísticos sino los municipios de la demarcación de Girona".

Palamós reafirma su liderazgo

El puerto de Palamós reforzará el papel de liderazgo dentro de su categoría de puerto pequeño en el Mediterráneo occidental y prevé recibir 47.500 pasajeros, con un incremento del 11%, y 49 escalas, con un incremento del 17% respecto a la temporada pasada. Cifras con que la instalación portuaria batirá nuevos récords históricos en escalas y pasajeros por segundo año consecutivo.

Aunque la temporada se alargue hasta el 7 de diciembre, los meses de mayor afluencia de cruceros serán mayo con 11 escalas, y octubre y junio con 8 escalas cada uno. Este año Palamós recibirá dos dobles escalas, el 21 de mayo coincidirán en el puerto los cruceros, el Seabourn Encore y el Star Pride. Aun así, el 26 de junio escalarán si-

multáneamente los cruceros Azamara Quest y Wind Surf.

La línea de cruceros norteamericana de lujo Viking Ocean Cruises se estrenará por primera vez en Palamós. Asimismo, el puerto recibirá las escalas de compañías como Aidacara, Marella Explorer, Marella Dream, Seabourn Ovation, Viking Orion y Viking Star, Marella Cruises Seabourn Cruise Lines, y Windstar Cruises. Un 51% de las compañías lo harán con barcos de capacidad superior a 1.200 pasajeros, mientras que el 49% restante son compañías de lujo y "premium", con capacidad inferior a 1.000 pasajeros.

Roses, temporada histórica

El puerto de Roses multiplicará por cuatro el número de pasajeros y por tres las escalas, respecto al año pasado, ya que prevé recibir 9.500 pasajeros y 13 escalas. Unas cifras con las que la instalación portuaria puede alcanzar un año histórico.

La temporada de cruceros de Roses empezará el 6 de mayo con la escala del crucero Saga Pearl II y finalizará el 24 de octubre



Crucero Aidaaura en el puerto de Palamós



Crucero Tui Discovery en el puerto de Roses

con el Serenissima. El mes de octubre será el de mayor afluencia de cruceros con cuatro escalas, seguido de julio y septiembre con tres cada uno.

Las líneas de cruceros que visitarán Roses son mayoritariamente de lujo y "premiun" y copan un 57%. Este porcentaje

tiene una consecuencia directa con la llegada de turismo de alto poder adquisitivo en la Costa Brava.

Entre las navieras que escalarán en Roses destaca el estreno de las dos compañías norteamericanas de lujo, Crystal Cruises y Oceanía Cruises. La primera

con el Crystal Serenity y la segunda con los barcos de crucero Sirena y Riviera, aunque la compañía británica Marella Cruises será de las más habituales con cuatro escalas con el crucero Marella Spirit, con una media de 1.200 pasajeros por crucero. 

Los puertos de Palamós, Roses y Sant Carles de la Ràpita en la Seatrade

La Generalitat de Catalunya, a través de la empresa pública Ports de la Generalitat, participaba el mes de marzo en la feria Seatrade Cruise Global 2018, con los puertos de Palamós, Roses y Sant Carles de la Ràpita y sus destinos para promocionar, a través de las marcas Costa Brava Cruise Ports y Delta Ebre Port, instalaciones portuarias, nuevos servicios y las actividades turísticas, ante la industria crucerística.

La Seatrade es el escaparate internacional más importante del sector de cruceros que se celebra anualmente en Florida (Estados Unidos). Este foro, es el punto de encuentro de las principales compañías de cruceros del mundo con los responsables de los puertos, los operadores turísticos y los profesionales del sector. El gerente de Ports de la Generalitat, Joan Pere Gómez Comes, que asistía por segundo año consecutivo a este evento manifestó: "nuestra presencia en los Estados Unidos obedece al objetivo de organizar encuentros con las principales compañías, fidelizar navieras y buscar nuevas líneas de cruceros tanto para la Costa Brava como para las Terres de l'Ebre".

Estas dos marcas patrocinaron el acto más importante de la Asociación de los puertos de cruceros en el Mediterráneo (Medcruise), la conferencia: "Tendencias en el Mediterráneo", donde se explicaron las principales novedades del sector y cuál será la tendencia de la actividad de cruceros en el Mediterráneo en los próximos años.

Los representantes de Costa Brava Cruise Ports y Delta Ebre Port dieron a conocer a los responsables de la industria crucerística internacional, los tres enclaves catalanes y las principales actividades que pueden hacer los turistas de crucero, ya sean culturales, gastronómicas, deportivas y de ocio en los respectivos destinos.

Las instituciones comprometidas a trabajar por el crecimiento de la actividad crucerística en la costa catalana son las siguientes: Ports de la Generalitat; los Ayuntamientos de Palamós, Roses y Sant Carles de la Ràpita; los Patronatos de Turismo Costa Brava - Girona y Terres de l'Ebre; así como las Cámaras de Comercio de Girona, Palamós y Tortosa. 



Joan Pere Gómez Comes, Gerente de Ports de la Generalitat, el primero por la derecha en el estand Medcruise de la Seatrade 2018

El Puerto de Bilbao inaugura un centro de divulgación de sus actividades en el Museo Marítimo Ría de Bilbao

El Puerto de Bilbao contará en el Museo Marítimo un centro de divulgación del puerto. Para dar respuesta a muchos aspectos de la realidad del puerto, la Autoridad Portuaria ha inaugurado este centro sobre 418 metros cuadrados de la segunda planta del museo y pivota sobre tres ejes: «Tecnología, diseño y comunicación, para dar a conocer lo que ha sido el puerto y lo que es en la actualidad», ha explicado la diputada de Euskera y Cultura, Lorea Bilbao.

Un vídeo en una recreación de una cabina de control muestra las maniobras que tiene que realizar el buque Grey Fox para llegar al puerto. La embarcación, de escala en Bilbao en su viaje a México, moviliza a muchos trabajadores: el práctico, el remolcador, el estibador... El visitante también puede entrar en un contenedor de carga y ver el viaje de la mercancía desde el almacén hasta el barco. También hay lugar para el juego. Una pantalla situada junto a una bola del mundo permite adivinar de dónde vienen los distintos tipos de mercancías a Bilbao. «Es una forma de conocer el puerto y el trabajo diario que se realiza. Nuestro objetivo es ser un referente y dar un servicio a la sociedad», ha añadido el presidente de la Autoridad Portuaria, Asier Atutxa.



Desde aquellos primeros barcos que llegaban a Bilbao, el puerto ha pasado a tener conexión con 900 puertos de todo el mundo. Su traslado a El Abra permitió la regeneración del Bilbao metropolitano: «Es una actividad fundamental para Euskadi, pero también para el país. Debemos acercar el Puerto a todas las edades». Mientras el resto del museo permite profundizar en los conocimientos y tradiciones, el Port Center es una ventana al futuro de la actividad portuaria.

El Port Center plantea un esquema de contenidos que facilita la comprensión de las actividades portuarias comerciales e industriales. En un panel luminoso se sitúan los diferentes tipos de buques. Desde los más conocidos portacontenedores y petroleros, pasando por los gaseros con grandes cisternas y los graneleros que llevan cereales y minerales. La inversión de este nuevo espacio ronda los 400.000 euros y la muestra se cederá al Museo Marítimo para su exposición pública y permanente.

El Puerto de Bilbao supone el 1.29% del PIB de Euskadi. A sus embarcaderos llega el 72% de las importaciones del territorio. Datos de este tipo se darán a conocer en una sala. 



La inversión de este nuevo espacio ronda los 400.000 euros y la muestra se cederá al Museo Marítimo para su exposición pública y permanente

El Puerto de Huelva recibe la certificación ambiental ISO por su gestión medioambiental

Esta acreditación regula el sistema de gestión en materia de sostenibilidad y medio ambiente conforme a la Norma UNE-ISO 14001:2015.

La Autoridad Portuaria de Huelva, ha recibido la certificación UNE-ISO 14001:2015, tras superar con éxito la auditoría de su sistema de gestión ambiental. Esta certificación avala el trabajo desarrollado por el Puerto de Huelva en materia de sostenibilidad y en la prestación de sus servicios con eficacia y regularidad.

La auditoría, realizada por la entidad certificadora DNV GL Assurance Business España, ha valorado positivamente una mejora del entorno, donde destaca la apuesta clara por abrir el puerto a la ciudad de Huelva, mejorando la calidad de vida de

los onubenses y la apreciación que estos tienen sobre el ecosistema y el Paraje Natural Marismas del Odiel. Además, se ha reflejado la colaboración que el puerto mantiene con los concesionarios para las mejoras del entorno, fomentando la mejora del desempeño ambiental de las empresas ubicadas en la zona de servicio del Puerto de Huelva. Se ha destacado el conjunto de criterios ambientales integrados en los diferentes ámbitos de la APH en línea con lo establecido en su Plan Estratégico, así como los hitos más importantes de la estrategia medioambiental a medio y largo plazo.

Ha sido auditada la gestión en las áreas de control administrativo, obra civil, seguridad de la zona de servicio, mantenimien-

to y limpieza, así como operaciones de dragados, etc, cumpliendo en todo momento con las normativas vigentes en prevención y respeto medioambiental. También se han certificado de igual forma las instalaciones del Centro Portuario de Control de Servicios, la Oficina Principal de la Autoridad Portuaria, los Servicios de Conservación y Mantenimiento, así como los muelles públicos; analizando todo el conjunto espacial de la Zona de Servicio del Puerto de Huelva. Esta certificación responde al firme compromiso de la actividad del Puerto de Huelva en prevención y respeto hacia el enclave medioambiental en el que se emplaza, así como a su trabajo constante a través de su departamento de Estrategia, Innovación y Medio Ambiente y de su Policía Medioambiental. 

España, el quinto país entre los mejores que gestionan las emisiones de CO2

España se encuentra muy bien clasificada en la lucha contra las emisiones de CO2, aunque tiene que hacer esfuerzos para conseguir combustibles alternativos. El Estado español se encuentra en el quinto en el régimen de gestión de emisiones, después de Alemania, en primer lugar, Bélgica, Francia y Holanda.

Esto demuestra que se están realizando bien las cosas, según un informe de la Organización Marítima Internacional (OMI) sobre el tema de las emisiones de CO2 en el el transporte marítimo y la ONG Transporte y Medio Ambiente. El informe

ha publicado la clasificación de países buenos y malos entre los estados europeos.

Como columna vertebral del reciente acuerdo de París sobre el clima, España se encuentra entre los cinco primeros países a favor de integrar el transporte marítimo en los objetivos de reducción de CO2. Por otro lado, los países con una flota mercante mucho más grande están claramente designados como obstáculos para cualquier desarrollo. Esto se aplica a Grecia, Chipre, Malta y, en menor medida, a Italia.

En este ranking los países del norte de Europa están a la vanguardia de los problemas de protección del medio ambiente y el sur y el centro de Europa. No obstante, España es la excepción con lo que debe optar combustibles alternativos menos contaminantes distribuidos por país de propiedad, para mejorar su clasificación.

Representando a todos los armadores europeos, la asociación Ecsa, actualmente presidida por el griego Panos Laskaridis, pide un "acuerdo urgente sobre los objetivos de reducción" en la 72ª sesión del Comité de Protección Ambiental de la

La ausencia de un marco regulatorio laboral en la pesca exige ratificar el convenio de la OIT

Los países y las organizaciones se están uniendo para tratar de mejorar las condiciones de los trabajadores del sector pesquero, que a menudo son los más afectados por las condiciones inseguras y prácticas laborales informales. Entonces, ¿qué están haciendo las organizaciones marítimas y gubernamentales al respecto?. El camino para conseguir embarcaciones más seguras y condiciones de trabajo decentes para los pescadores está siendo dolorosamente prolongado.

A pesar de las contribuciones globales a las reservas mundiales de alimentos, el sector pesquero aún alberga algunas de las peores condiciones de trabajo en el mundo. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) afirma que, aunque muchos propietarios de buques pesqueros tratan a su personal de forma respetuosa y en condiciones de contratación legal, la falta de regulación y la deficiente aplicación ha dado lugar a numerosas situaciones de explotación, incluidos los salarios bajos, instalaciones inadecuadas, la falta de equipos de seguridad, y un sin fin horas de trabajo.

En el extremo más oscuro del espectro, son llamados las víctimas de la esclavitud moderna, víctimas de la trata de personas o las que se ven obligadas a realizar trabajos forzados. En general, son personas afectadas

"Cuando comemos pescado, creo que queremos saber que no solo es seguro y limpio, sino también que no ha sido capturado por alguien bajo condiciones abusivas"



de un marco regulatorio ausente o inexistente para proteger a los pescadores.

Los tratados internacionales, como el Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (SOLAS), han protegido a la gente de mar en buques de carga y de pasajeros durante décadas. Sin embargo, el camino para contar con los mismos instrumentos aplicados para los trabajadores en la industria pesquera todo indica que están sin llegar. Ocurre también que en España, el Senado rechazó una propuesta para que la Comisión de Empleo y Seguridad Social del Senado instara al Gobierno a ratificar, sin más demoras, el Convenio n.º 188 de la OIT sobre el trabajo en la pesca.

Diferente realidad

"Brandt Wagner, jefe de la unidad de transporte y marítimo en el departamento de políticas sectoriales de la OIT", señala que "cuando estás en un barco mercante, en realidad no estás operando. En la pesca trabajas en el mar todo el tiempo, por lo que presenta más peligros".

Los peligros de la pesca se ven agravados por la feroz competencia. Las poblaciones

de peces se han reducido constantemente a medida que ha aumentado la gama de buques pesqueros industriales que pescan con artes de elevada eficiencia en el océano.

El efecto de goteo es que los pescadores, especialmente aquellos con estatus migratorio, son más propensos a estar expuestos a prácticas inmorales de empleo. Un estudio reciente de Migrant Rights Centre Irlanda, que incluía entrevistas en profundidad de más de 30 pescadores de la zona, reveló que recibieron estos un pago promedio de sólo 2,82 euros una hora, y que el 65% trabajaba más de 100 horas a la semana.

La OIT afirma que la legislación aún no se aplica y no siempre se aplica. Esto abre la puerta a la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (IUU), y aumenta el incentivo para que los propietarios de buques contraten mano de obra barata y forzada. A ello, se le une la ausencia de inversiones en equipos de seguridad adecuados para los buques.

Para ello sería preciso asegurar que los buques sean inspeccionados por el estado del mar, pero a menudo están en el mar durante largos períodos de tiempo. Puede que ni siquiera atraquen para reabastecerse, sino que

"Los pescadores, particularmente aquellos con estatus migratorio, son más propensos a estar expuestos a prácticas inmorales de empleo"

transfieran sus capturas a otra embarcación mientras aún están en el mar. Los operadores de buques pesqueros pueden romper el sistema simplemente cambiando las banderas de sus buques, vinculándolos con países que tienen estándares estrictos o no estándar.

Cuando los barcos llegan a puerto, la OIT se dice que a menudo hay inspectores insuficientes para hacer el trabajo. Aquellos que están disponibles no están capacitados para detectar la mano de obra forzada. A veces, no hablan el idioma de las personas a bordo, o no se registran para cuestiones como la confiscación del pasaporte o la falta de pago de salarios.

Todo esto se suma a un panorama sombrío para los pescadores, en cuanto salen a la palestra los pescadores migrantes, en particular, a la merced de los propietarios de buque.

Cambiando la ley

El camino para proporcionar embarcaciones más seguras y condiciones de trabajo decentes para los pescadores ha sido dolorosamente prolongado. En 1977 la Organización Marítima Internacional (OMI) adoptó el Convenio de Torremolinos que dio requisitos específicos para la construcción y equipamiento de buques de pesca a bordo de 24 metros o más de longitud. La convención fue actualizada en 1993, pero nunca fue ratificada por ningún país.

Aunque el reciente lanzamiento del Convenio sobre el trabajo en la pesca es un paso positivo, es poco probable que los resultados se vean de la noche a la mañana. La implementación requiere que los países realicen análisis complejos sobre las brechas para descubrir al faltar en sus leyes nacionales, un proceso que implica consultas rigurosas entre gobiernos, propietarios de embarcaciones pesqueras y trabajadores.

"El gran problema en muchos estados es el problema de las horas de descanso", dice Wagner. "A menudo, cuando pescas no tienes otra opción cuando los peces van a aparecer, y cuando atrapas peces no puedes parar".

Estos problemas logísticos explican en cierto modo por qué tantos Estados miembros aún no han ratificado el Convenio de la OIT y, de hecho, el Acuerdo de la OMI con Ciudad del Cabo. Comprometerse con un acuerdo internacional requiere que los estados informen periódicamente cómo se implementan a través de leyes, reglamentos u otras medidas, un proceso que algunos estados aún no están listos para priorizar.

Por lo tanto, promover la conciencia será crucial para impulsar a los países hacia la

ratificación de tratados. La OMI ha estado llevando a cabo una serie de seminarios en todo el mundo para explicar la importancia del Acuerdo de Ciudad del Cabo, con el más reciente en octubre del año pasado viendo la asistencia de diez naciones africanas. "Puede haber muchas razones variadas para que un estado demore la ratificación, como la falta de conocimiento, procedimientos parlamentarios y otras prioridades nacionales urgentes", dice Sandra Allnutt, jefa de tecnología marina y GBS en la división de seguridad marítima de IMO. "Por lo tanto, es importante que se tome conciencia entre los estados clave con un gran número de embarcaciones pesqueras".

También se trabaja para concienciar sobre la necesidad de reglamentar el sector sobre los buques pesqueros y luchar contra la pesca INDNR por parte de organizaciones no gubernamentales, incluida la Comisión General de Pesca del Mediterráneo, la Comisión de Pesquerías del Atlántico Nordeste y la Organización de Cooperación Económica, así como otras organizaciones. "En general, observamos un creciente compromiso de varios Estados Miembros de la OMI así como de organizaciones regionales y organizaciones gubernamentales y no gubernamentales internacionales para promover el Acuerdo de Ciudad del Cabo y otras medidas para hacer de la pesca una industria más segura y sostenible", dice Allnutt. "Esto es algo bienvenido, para los millones de personas en todo el mundo que trabajan en el sector de la pesca".

Wagner está de acuerdo en que las condiciones de trabajo decentes se consideran cada vez más importantes para la sostenibilidad del sector pesquero en general. Aunque quedan por delante los desafíos legislativos, las numerosas iniciativas en curso están enfocando la situación de los trabajadores. 

Trabajadores migrantes en la pesca llegan a cobrar 2,82 euros una hora, y un 65% trabajaba más de 100 horas a la semana.



Barcelona y Valencia suben en tráfico de contenedores

La consultora Alphaliner ha publicado la clasificación del tráfico de contenedores de los 110 puertos globales en contenedores. Para los puertos españoles, el que mayor avance experimenta es Barcelona con un tráfico de contenedores superior en el 2017 que en el 2016 al pasar del puesto 69 al 51 con 3,01 millones de TEUs (unidad de medida equivalente a un contenedor de veinte pies), con un 10 % de subida con respecto al 2016. Igualmente Valencia pasa del puesto 30 al 29 con 4,83 millones de TEUs, con un 2,1% más, mientras que Algeciras pasa del puesto 28 al 34 con 4,39 millones de TEUs, con un -7,9 %

Shanghai se consolida como el primer puerto del mundo, subiendo por primera vez a 40 millones de TEU (40,23 millones, + 8,3%), dejando atrás a Singapur. El top 10 del mundo permanece sin cambios, con solo un puerto no asiático, Los Angeles - Long Beach, de Estados Unidos.

Los 110 puertos principales del mundo representan 600 millones de contenedores de TEU, un 6,1% más, según las cifras de Alp-



haliner. Solo 12 de los 110 puertos caen en tráfico en 2017. El puerto de Gioia Tauro en Calabria registró la mayor caída (-12,4%) por delante de Dammam, Port Kelang y Algeciras, que perdieron seis lugares. El mayor crecimiento fue en Cristóbal (64%), en Pa-

namá, por delante de Zhuhai y Barcelona, que ganaron 18 puestos en un año. Entre los primeros 110, China tiene 20 puertos, frente a los Estados Unidos con 9, Japón con 5 y Taiwán 4. 

Ranking Tráfico de Contenedores	Puerto	País	2017 (en millones de TEUS)	Progresión 2017/2016
1 (1)	Shanghai	China	40,23	8,3 %
2 (2)	Singapour	Singapur	33,67	8,9 %
3 (3)	Shenzhen	China	25,21	5,1 %
4 (4)	Ningbo	China	24,61	14,1 %
5 (5)	Hong Kong	China	20,76	4,8 %
6 (6)	Busan	Corée du Sud	20,47	5,2 %
7 (7)	Guangzhou	China	20,37	8,0 %
8 (8)	Qingdao	China	18,3	1,6 %
9 (9)	Los Angeles - Long Beach	Etats-Unis	16,89	8,0 %
10 (10)	Dubai	Émirats arabes unis	15,37	4,1 %
29 (30)	Valencia	España	4,83	2,10%
34 (28)	Algéciras	España	4,39	-7,90%
51 (69)	Barcelona	España	3,01	34,10%

FURUNO presenta el nuevo Monitor Marinizado LCD

Nos complace informarles que el nuevo monitor LCD de 27" modelo MU-270W ya está disponible. El MU-270W cuenta con una amplia variedad de resolución hasta WUXGA (1920 x 1200 píxeles).

Gracias a la mayor relación de contraste y resolución, el MU-270W alcanza una claridad de imagen de primera clase y proporciona una imagen cristalina durante todo el día, al atardecer y en la noche reduce su brillo para una visión nocturna óptima en el puente. En su parte frontal tiene un recubrimiento de vidrio AR de borde a borde.

Gracias al diseño del marco más delgado, el MU-270W proporciona una instalación plana y sin bordes, facilitando la solución a un puente de navegación profesional más amplio. El peso más ligero y el consumo de luz LED de retroiluminación baja también es perfectamente adecuado para todos los buques que necesitan una pantalla más grande. 

Nuevas funciones

- Homologado como monitor de la serie Furuno FMD Serie ECDIS y FAR y FCR Chart Radar.
- Cumple con las normas IEC 60945, IEC 62288 y IEC 61174.
- Tres modos DVI seleccionables; Auto, Manual y Externo.
- Control externo de iluminación a través de USB.
- Ángulo de visión muy amplio (85 grados en todas las direcciones).
- Sincronización de alimentación con la serie Furuno FMD Serie ECDIS y FAR y FCR Chart Radar.



CADENAS GRADO 80 para Pesca

Eslabón	Acabados
Corto	Negro
Medio	Pintado
Largo	Galvanizado

La experiencia nos permite ofrecerte lo mejor



Tlfno.: (+34) 944 891 150
 comercial@vicinaycemvisa.com
 www.vicinaycemvisa.com

Buen momento de la cartera de pedidos de los astilleros públicos y privados

Tanto el grupo público Navantia como los constructores privados están sumando contratos a su cartera

Los astilleros públicos y privados van viento en popa. La mitad de los pedidos al sector naval en España el pasado año se firmaron en Galicia. Desde 2008 que los astilleros de la comunidad no se movían en cifras así. Las adjudicaciones para la construcción de 13 buques sumaron 468 millones de euros y espantan aquel fantasma de la falta de carga de trabajo durante la grave crisis del viejo tax lease. "Las horas de trabajo asociadas a las contrataciones han aumentado más de un 50% y, gracias a ello, todas las factorías gallegas cuentan con carga de trabajo, muchos hasta mediados de 2019", destaca Almudena López del Pozo, consejera delegada de Pequeños y Medianos Astilleros Sociedad de Reconversión (Pymar), que vincula la recuperación de la actividad a la capacidad que tienen hoy la empresas para competir "en un mercado internacional muy exigente". Desde hace tiempo, los datos de contratación en Galicia se incrementan de forma progresiva y esta tendencia nos hace ver el futuro con optimismo.

En el último año los astilleros privados gallegos han conseguido poner en vigor 12 nuevas construcciones, que aportarán casi dos millones y medio de horas de trabajo en Galicia. Las horas de trabajo asociadas a las contrataciones en Galicia han aumentado más de un 50% en el último año y, gracias a ello, todos los astilleros gallegos cuentan actualmente con carga de trabajo, la mayoría de ellos hasta mediados de 2019. Lo mismo ocurre con el tamaño y complejidad de las construcciones (CGT) en cartera, que en Galicia se ha incrementado más de un 60% en este último año. Con todo ello, por cuarto año consecutivo la cartera de pedidos aumenta en la región y ya alcanza niveles similares a los previos a la crisis del tax lease. En mi opinión, con todos estos datos es difícil pensar que la mejoría en Galicia sea meramente coyuntural, pero es necesario seguir trabajando igual de bien para mantener estas tendencias.

A pesar del incremento del precio del petróleo de los últimos meses, lo cierto es que



813 millones de euros es el importe de los 35 nuevos contratos suscritos por los astilleros privados españoles en 2107, según los datos recogidos por la asociación Pymar. La cuantía es un 30% superior a la de 2016.

aún continua por debajo de los niveles de 2012-2013 y es pronto poder atisbar una posible recuperación en la demanda de construcción de buques offshore. Según muchos analistas, los precios del petróleo aún deberían alcanzar niveles superiores a los actuales para que esta demanda de construcción se reactivara, si bien es cierto que otros segmentos del ámbito offshore están experi-

mentando su propia evolución; el segmento de la energía eólica marina, por ejemplo, está tomando cada vez más fuerza, dado su carácter más sostenible, y a día de hoy contamos con cuatro unidades de este tipo en construcción en nuestro país.

Para que un contrato de construcción se pueda poner en vigor es imprescindible que las entidades financieras estén dispuestas a financiar, tanto al astillero como al armador, que se cuente con un esquema de garantías aceptable, y en muchos casos que se pueda instrumentar un esquema de financiación de activos (tax lease) que se ha ido consolidando en los últimos años. Por lo tanto, una parte muy importante de la recuperación responde a que el crédito y las garantías fluyan. Pero también hay otros factores que resultan fundamentales, entre los que me gustaría destacar el esfuerzo permanente y la profesionalidad de los astilleros privados españoles para competir en un mercado internacional muy exigente y la imprescindible colaboración público-privada. Desde que se puso en marcha el nuevo tax lease se han firmado un total de 45 operaciones, que han aportado casi 12 millones de horas de trabajo en España.

Astilleros vascos

Otros astilleros vascos como Zamakona o Murueta, pero sí cabría debatir el interés de los contratos civiles que está desarrollando la corporación pública Navantia: cuatro petroleros y, para el sector de la eólica marina, "jackets" y subestaciones.

Coincidencias de la vida, los clientes que han realizado estos dos pedidos son vascos. Los cuatro petroleros Suezmax –denominados así porque están adaptados al canal de Suez– fueron encargados en 2015 por el grupo Ibaizabal, liderado por Alejandro Aznar, para después ser incorporados a la flota de Cepsa. Se están construyendo en las instalaciones de Navantia en Puerto Real. Por su parte, los "jackets" y las subestaciones corresponden a pedidos de Iberdrola para sus parques eólicos marinos. Las torres, que son unas estructuras de acero impresionantes, se están levantando en Fene (A A Coruña), mientras que las subestaciones, que recogen la energía de los aerogeneradores y la preparan para transportar a tierra, se están ejecutando en Cádiz.



Primer petrolero en 20 años

Justo este mes ha habido novedades en la evolución de estos contratos. El día 14 Navantia entregó el primero de los petroleros, bautizado con el nombre "Monte Udala". El buque, que será explotado por Cepsa en régimen de "time charter", es el primer petrolero construido en España y en Europa en los últimos 20 años. Incorpora innovaciones

como piezas en 3D. "Pero también hay que recordar que Navantia solo se encarga de la parte del acero. Los componentes de mayor valor añadido corren a cargo de los coreanos Daewoo, que también se han ocupado del diseño", apuntan fuentes del sector. Puede que no sea un gran reto por el lado técnico, aunque el pedido supone una importante carga de trabajo. Una media de 2.000 personas por barco.

**ASTILLEROS
BALENCIAGA S.A.
SHIPYARD**

www.astillerosbalenciaga.com
email: balenciaga@astillerosbalenciaga.com
Tel: +34 943 862 008

Building for the Future

The advertisement features a large, detailed image of a modern blue and white offshore supply vessel at sea. In the top right corner, there are two smaller inset images: one showing a ship in a dry-dock stand and another showing a ship at sea. The company name and contact information are prominently displayed in the top left, and the slogan "Building for the Future" is at the bottom.

200 millones de euros es el importe de los nuevos contratos que corresponde a los astilleros vascos. Supone un 24,6% del total de los privados. Según los datos del Ministerio de Economía, Zamakona, Murueta y Balenciaga concentran el 26% de la cartera de pedidos.

Los "jackets" y las subestaciones también constituyen una importante fuente de empleo. En Fene hay picos de ocupación que requieren 1.000 trabajadores en las instalaciones. El contrato que ahora están ejecutando allí se refiere a las cimentaciones para el East Anglia One, en el Mar del Norte, el parque eólico marino más grande del mundo. Iberdrola ya encargó a Navantia los "jackets" y la subestación para el Wikinger, con lo que es el segundo proyecto de estas características en común.

Pese a que ambos son contratos importantes para el astillero público, su carga de trabajo sigue procediendo principalmente del departamento de Defensa: fragatas, corbetas y submarinos. De hecho, estos pedidos suponen el grueso de los 11.000 millones de cartera que el Gobierno español prevé atesorar en los años 2008-2022.



35 contratos en Pymar

Eso por la parte pública. En los astilleros privados el negocio también navega a buen ritmo. Los principales constructores navales agrupados en Pymar sumaron 35 nuevos contratos el año pasado, por un importe de 813 millones de euros, que representa un incremento del 30% en relación al ejercicio anterior. "El año 2017 ha sido positivo y consolida el crecimiento iniciado a finales de 2016. La mayoría de los astilleros privados cuenta en la actualidad con una carga de trabajo asegurada al menos hasta mediados de 2019", señala la consejera delegada de la organización, Almudena López del Pozo.

De ese total estatal de 813 millones de euros en nuevos contratos, unos 200 corresponden a constructores navales vascos, lo que supone una cuota del 24,6%, según los datos aportados por Pymar. En su mayoría los buques encargados en 2017 fueron grandes pesqueros. Así se recoge también en los informes que elabora el Ministerio de Economía. Atribuye cuatro nuevos contratos a Zamakona, entre los que figuran un atunero congelador para Echebaster y un arrastrero pelágico. También logró un petrolero para Suardiz y un buque offshore de apoyo a parques eólicos marinos. Murueta, por su parte, dos arrastreros para el Ártico. Mientras tanto, el principal astillero vasco, La Naval de Sestao, sigue varado. 

Falta de mano de obra

La falta de mano de obra cualificada es un grave problema que padecen los astilleros. Es un tema, no obstante, que afecta a todos. Su causa está con mucho en la reducción de carga de trabajo que se produjo tras la crisis del tax lease y de los cambios tecnológicos y

digitales. En la actualidad se está trabajando en una nueva iniciativa, dentro del ámbito de la Unión Europea, enfocada precisamente a la formación de los trabajadores de la construcción naval. A través de la asociación europea Sea Europe, se está pro-

moviendo la creación de una Alianza Sectorial de Competencias para la Fabricación Avanzada en la Industria Tecnológica Naval, que pretende detectar las necesidades de formación derivadas de la implantación de las nuevas tecnologías emergentes. 

Astilleros Balenciaga botará en mayo el primer buque con motor híbrido

Astilleros Balenciaga botará el día 15 de mayo el primer buque híbrido, el 'Norwegian Gannet', un salmoneo, de 94 metros de eslora, con propiedad noruega, diseño finés, puerto danés y construcción e interiores vascos. El buque partirá de Zumaia en agosto. Con unas dimensiones de 94 metros de eslora por 18 de manga y 4.000 toneladas de registro bruto, el 'Norwegian Gannet' acogerá una tripulación de 53 personas, y dispondrá de una capacidad para cargar y procesar 1.000 toneladas de salmón cada singladura (150.000 toneladas al año). Si la construcción y puesta en funcionamiento sale según lo previsto, el armador noruego ha abierto la posibilidad de encargar un segundo buque con las mismas características, destinado a operar en las mismas piscifactorías del Mar del Norte.

El salmoneo de 94 metros de eslora, cuando el tope del astillero guipuzcoano está en los 100 m., es uno de los barcos más grandes del astillero. Pero además, en su interior reposa ya desde el pasado 10 de enero una de las singularidades que le hará ser un buque único. Un motor de propulsión híbrido, esto es, diésel soportado por baterías, que



El nuevo barco será entregado en Mayo.

es el primero del mundo de esta naturaleza que se instala en una navío de estas características. La maquinaria de propulsión eléctrica está fabricada por la firma vasca Alconza, que tiene un bagaje de más de 50 años en el sector naval.

La embarcación, tiene todas las condiciones para ser uno de los buques con mayor tecnología y respeto al medio ambiente que ha salido de los astilleros vascos en los últimos

años. Los operarios de Balenciaga llevan desde el pasado ejercicio componiendo el puzle de este barco-factoría que tendrá la capacidad para cargar y procesar 1.000 toneladas de salmón en cada singladura. El buque responde a un nuevo concepto en el sector de la acuicultura, que busca mejores y más eficientes diseños para reducir costes de operación y minimizar el impacto ambiental. 🌊

Roxtec

Selle sus tuberías sin soldar

Utilice el innovador sello sin soldadura Roxtec SPM™ para sellar las entradas de tuberías de metal para protegerlas contra el fuego, el gas y el agua.

- Proteja a las personas y los activos
- Ahorre tiempo y dinero
- Acelere la instalación

roxtec.com/rosm

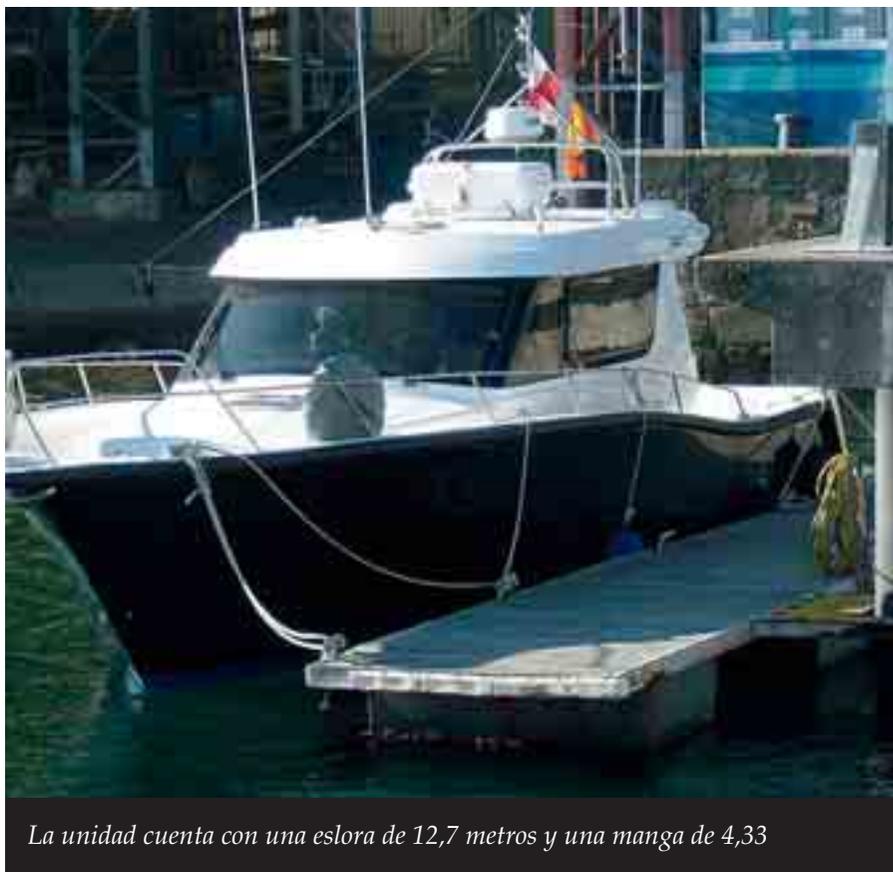
Rodman entrega una embarcación para la Autoridad Portuaria de Algeciras

El astillero gallego Rodman ha entregado a la Autoridad Portuaria de Algeciras una embarcación destinada a desarrollar trabajos portuarios, salvamento y prácticos. Ha sido diseñada y construida específicamente para la realización de aquellas funciones que requieran un desplazamiento marítimo, entre las que destacan el control y mantenimiento de señales marítimas por parte del departamento de Señales Marítimas y las visitas técnicas a instalaciones portuarias desde el mar, por parte del Área de Explotación o Infraestructuras. La unidad ha sido bautizada como “Escandallo II”.

La unidad cuenta con una eslora total de 12,7 metros y una manga de 4,33. El calado máximo es de 0,80 metros. En cuanto a la motorización, cuenta con dos motores Volvo Penta de 330 HP, que se complementan con dos sistemas de propulsión IPS 450. Cuenta con flaps eléctricos Humphe. El modelo 1250 alcanza una velocidad máxima de 25 nudos en condiciones normales de navegación. Al 80 % de potencia, la velocidad es de 21 nudos, mientras que la velocidad de crucero es de 20 nudos. La autonomía de esta velocidad es de 250 millas.

En lo referido a equipos de navegación, comunicaciones y meteorología, el modelo adquirido por la Autoridad Portuaria de Algeciras cuenta con un equipo combinado Simrad de Plotter, Sonda, Radar y GPS con Pantalla de 19". Dispone también de un sistema de procesador marino Simrad NSO EVO 2; compás magnético; sistema de identificación automático (AIS); anemómetro digital con pantalla Simrad IS40 con sensor de viento Simrad NMEA 2000 Micro-C.

“El nuevo Rodman 1250 Puerto de Algeciras, abre un nuevo segmento de potenciales armadores interesados, por sus prestaciones y funcionalidad operativa. Será una embarcación muy versátil, que podrá cubrir múltiples necesidades profesionales relacionadas con trabajos portuarios o de salvamento”, indica la empresa. 🌊



La unidad cuenta con una eslora de 12,7 metros y una manga de 4,33

La nueva embarcación abre un nuevo segmento para potenciales armadores interesados, por sus prestaciones y funcionalidad operativa.

Una empresa de Groenlandia encarga dos barcos a Astilleros Zamakona

La empresa de Groenlandia Royal Arctic Line ha firmado un contrato de construcción para dos barcos transporte marítimo con Zamakona Yards, de Bilbao, aunque el contrato de financiación se realizará dentro de tres meses.

Los dos barcos reemplazarán a viejas embarcaciones "Pajuttaat" y al buque de alquiler "Vestlandia" construidos en 1979 y 1983. Los barcos están diseñados para operar en el noroeste de Groenlandia y tendrán mayor capacidad que los barcos actuales.

Los barcos contarán con bandera groenlandesa y se espera que se entreguen para 2020. El barco será un hito importante para la estrategia de Royal Arctic



Los nuevos barcos serán entregados en 2020

Line y lidera la renovación de la flota en el tonelaje envejecido. Se eligió a a Norwegian Havyard Design como una empresa de diseño.

Más información: Director adjunto, Taitsianguaq Olsen, teléfono móvil: +299 558817, correo electrónico: tol@ral.gl. 

 **survitecgroup**

**CUANDO SE
REQUIERE LO
MEJOR...**

**SURVITEC SUMINISTRA LOS
EQUIPOS DE EMERGENCIA**

BARCELONA

barcelona@survitecgroup.com

ALGECIRAS

algeciras@survitecgroup.com

Survitec Group
Survitec Service and Distribution
C/ Jose Agustín Goytisolo Nº 33 · Nave B1
08908 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona
Tel: +34 902 488 388
www.survitecgroup.com

Reparados en tiempo record el “Sisargas” y el “Templario”

Astilleros Nodosa ha llevado a cabo la reparación de los atuneros: “Sisargas”, ex “Cape Ann” y el Templario I. Tras su compra por parte del grupo que lidera Eliseo Villar, el “Sisargas” se ha sometido a una reforma y acondicionamiento general para personalizarlo a los requerimientos del armador, con la mente puesta en los siguientes trabajos principales: Revisión cuatrienal en seco, a cargo de la Sociedad de Clasificación Bureau Veritas, optimización del sistema de frío con sustitución de dos de los compresores de frío por otros de mayor capacidad, aumento de los serpentines en las cubas y redimensionamiento de la tubería de frío en el túnel, y la revisión de los grupos electrógenos.

Marcado exterior de los tanques del doble fondo para la obtención de la cota IWS. Igualmente, se llevó a cabo la instalación de nuevos equipos electrónicos: sonar de 5.000 m de alcance; sonda lateral, equipos de recepción de señales de boyas. Junto a ello, se procedió a la revisión del sistema hidráulico, también, conllevó la construcción de una panga con motor CAT3508 y reductora Reintjes. C

Por lo que respecta al segundo atunero, se trata del “Templario I”. El barco, con varias decenas de antigüedad a sus espaldas y propiedad de la armadora Tuna Liner, cruzó el Atlántico para hacer una reforma y modernización integral en tiempo record. Así, se hizo de nuevo toda la habilitación en aras de una clara mejora en la acomodación y para ello se desguzó toda la acomodación del buque rediseñando toda la habitabilidad de acuerdo a las necesidades y el confort de la tripulación, se cambió el 100% de la cubierta de acero de toda la acomodación y el 40 % de la cubierta puente. 🌊



Angel Dios (Inspector) y Manuel Dios (Capitán) en el puente del “Sisargas”.



Navalia aumenta su presencia internacional en un 30 por ciento

Navalia 2018 registra un aumento de su participación internacional de un 30 % con respecto a la pasada edición. De esta manera, el sector naval en España vuelve a convertirse en punto de referencia que atrae a la industria de todo el mundo. La feria ha tratado desde el principio de ser un referente para el sector naval y además, servir de herramienta para atraer inversiones y contratos a nuestros astilleros e industria auxiliar.



Entre el 22 y el 24 de mayo de 2018, se celebra este evento, en el Instituto Ferial de Vigo (Ifevi), tras anunciar que "roza" el 100 por cien de ocupación del espacio expositor. Así lo ha comunicado la organización que, tras remarcar que "el ritmo de contrataciones no fue mejor", después de haber afrontado una gran promoción internacional de este evento, con lo que espera llegar a nuevos mercados y seguir creciendo.

En concreto, Navalia participó en la feria Defsec en Halifax (Canadá), para intentar introducirse en el sector de defensa y telecomunicaciones. Además, acudió a MYS Monaco Yacht Show y a Boat Show de New Orleans, para captar empresas de una industria "en pleno auge" como son los cruceros y yates de lujo.

El esfuerzo que Navalia viene realizando en su promoción internacional, se ha visto recompensado en su última edición con un incremento del 30% en los visitantes in-

ternacionales, siendo los países de procedencia más comunes: Portugal, Francia, Italia, Reino Unido, Alemania y Países Bajos entre otros.

La pasada edición cerró sus puertas con la presencia de casi 25.000 visitantes profesionales, en su mayoría procedentes de países europeos, y un gran entusiasmo de todo el sector que ha palpado, de primera mano, la ya real recuperación del naval en España. 🌊

Nor Fishing, con lista de espera, acogerá en esta edición a 550 expositores

La feria Nor Fishing tiene todo preparado para abrir sus puertas con una lista de espera de empresas que no podrán acceder al recinto porque todos los espacios disponibles están llenos. Nor-Fishing es la exhibición de tecnología pesquera más antigua del mundo. Su primera edición tuvo lugar en 1960, y el evento ahora se organiza cada dos años en Trondheim, alternando con Aqua Nor, que es la exposición de tecnología acuícola más grande del mundo. En total está previsto que tomen parte 550 expositores.

Su organizador es Nor-Fishing Foundation, una fundación sin fines de lucro establecida por ley en 1992 y que asumió la responsabilidad de organizar ambos eventos de la Dirección de Pesca de Noruega. A menos de cuatro meses antes de la apertura de Nor-Fishing 2018, los organizadores se enfrentan a una serie de desafíos causados por la construcción que se desarrolla en el recinto expositivo. Tres de las antiguas salas han sido demolidas y se está construyendo una nueva sala grande. Sin embargo, el trabajo no finalizará hasta agosto de 2019 y, en consecuencia, Nor-Fishing 2018 estará condicionado por una serie de soluciones temporales. Esto hace que muchos expositores tengan que instalar sus stands en dos enormes tiendas de campaña que suman un área de 6000 m². Estas tiendas son un reemplazo para los pabellones: A, B y C demolidos. Las carpas se construirán en el estadio deportivo justo al lado de las salas de exposiciones. Además, todos los puestos al aire libre se trasladarán a la zona de Skansen en el puerto, a diez minutos a pie de la sala de exposiciones principal. En Skansen también habrá una po-



La feria Nor-Fishing está llena de empresas desde el pasado mes de noviembre. Se prevé instalar dos grandes tiendas de campaña porque tres pabellones han sido demolidos

La Nor-Fishing es la feria más antigua de todas las que se organizan en el ámbito internacional, surgida en 1960

sibilidad para que los expositores muestren sus equipos y embarcaciones en el agua.

El estacionamiento no será posible en el recinto ferial, pero se han designado áreas de estacionamiento cercanas al terreno, pero habrá autobuses entre las áreas de estacionamiento, todos los hoteles y la exhibición misma.

20.000 visitantes se esperan

En Aqua Nor 2017, hubo ya un enorme aumento en el interés internacional en la feria, y este interés parece haber continuado también para Nor-Fishing 2018. Todo el espacio de exposición disponible ya estaba agotado en noviembre. La directora del proyecto, Kari Steinsbø, comentaba que: "Nunca antes nos habían agotado las existencias tan temprano, y estimamos que tendremos aproximadamente 550 expositores aquí en agosto. Entendemos, a partir de informes sobre reservas de hotel, que habrá un fuerte aumento en el número de visitantes también. En Aqua Nor 2017 tuvimos más de 27 000 visitantes, pero Nor-Fishing baja este número. Así. En 2016, se contó con 16 000 visitantes, "pero esperamos más de 20 000 este año", señalan.



Cerca de 60 países estarán representados entre los visitantes

Los expositores proceden de todas partes del mundo, aunque la mayoría son, por supuesto, empresas noruegas. Una visión completa de los expositores de este año, con un enlace a sus páginas de inicio en la red, se puede encontrar en el sitio web de Nor-Fishing: www.nor-fishing.no. Los visitantes

también provienen de todos los continentes, y en 2016, no menos de 60 países estuvieron representados entre los visitantes. Varias delegaciones oficiales de otras naciones pesqueras estuvieron presentes, muchas de ellas bajo el liderazgo del Ministro de pesca del país.

La organización espera que la presentación de este año también incluya numerosos miniseminarios y presentaciones. La mayoría de estos están organizados por los propios expositores, y en 2016, hubo alrededor de 50 eventos de este tipo.

La propia Nor-Fishing Foundation está organizando dos miniseminarios, uno sobre financiación internacional de la pesca y otro sobre investigación marina. Erik Hempel, que es responsable del programa, dice: "Estos seminarios se dirigen principalmente a nuestros visitantes internacionales, y por lo tanto se llevan a cabo en inglés. Cooperamos con organizaciones internacionales como la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura), así como con institutos de investigación como el Instituto de Investigación Marina de Bergen. 🌊"



Zeebrugge, la salvación de un puerto

Alberto López Echevarrieta

El 23 de abril de 1918, hace ahora un siglo, se produjo uno de los hechos navales más importantes de la Primera Guerra Mundial teniendo como protagonista Zeebrugge, el puerto de la ciudad belga de Brujas. Varios navíos fueron hundidos intencionadamente en la bocana para impedir el tráfico de la flota alemana. El resultado de aquella operación acortó el conflicto bélico y evitó la escalada mortífera que se estaba llevando a cabo.

La epopeya que evocamos ha quedado poco menos que olvidada entre el maremágnum de datos históricos que manejan los turistas de Brujas, más inclinados a descubrir todo el encanto y el embrujo que tiene la población, reconocidos hoy internacionalmente con su titulación de Patrimonio de la Humanidad. Cada curva de sus serenos canales y cada esquina de sus empedradas calles evocan la magnificencia de su pasado, un pasado que tuvo sus momentos de gloria, pero también de incertidumbre al ser objeto de violentos ataques durante las dos guerras mundiales. En la primera de ellas, los rigores bélicos afectaron a sus edificios, reconstruidos luego con especial esmero. En su puerto se desarrolló una historia que difícilmente se puede ver en las guías de visita a la ciudad.



Defensas aéreas germanas en el puerto de Zeebrugge en 1918.

Brujas: Puentes, no brujas

El nombre original de la ciudad es Brugge, que en flamenco significa "puentes" y no "brujas" como a alguien se le ocurrió traducir alegremente al español. Aquí no hay personajes míticos que vuelan sobre una escoba, sino puentes, muchos puentes sobre sus numerosos canales. Y es que Brugge, sobre todo en la Edad Media, vivió del comercio que le llega-

Un pintor flamenco diseñó la salida de Brujas al mar

ba vía marítima, a través de los canales, hasta el corazón de la ciudad.

Tuvo una época de opulencia en la que el estuario que enlaza la ciudad con el Mar del Norte fue haciéndose cada vez más estrecho y menos profundo, a medida que se amontonaba el cieno del río Zwin. Finalmente, los buques no pudieron ya navegar, y Brujas se convirtió en una ciudad encerrada por la tierra. Uno de sus monumentos más característicos, la torre de la Plaza del Mercado, en el centro de la city, pasó de ser faro a campanario avisador de cualquier acercamiento no deseado.

Se necesitaron 350 años para ejecutar un plan que pudo haber salvado a Brujas del cieno en el siglo XVI. Un pintor local llamado Lancelot Blondeel sugirió en 1546 la apertura de un canal hasta la costa, pues era imposible seguir dragando el estuario. La idea fue apartada porque pareció demasiado fantástica. Malas lenguas atribuyeron aquel parón al interés de que el plan no prosperara para no hacer la competencia a la próxima Amberes, el principal puerto fluvial de la zona.

La esclusa de Vandamme

El principal motivo por el que ningún gobierno se atrevía a llevar a cabo aquella obra era el económico. Al menos eso era lo que se aducía, ya



El hundimiento fue motivo pictórico.

El hundimiento intencionado de varios navíos bloqueó a la flota alemana.



Aspecto del puerto de Zeebrugge taponado.

que era necesaria la creación de una esclusa que regulara los niveles de agua en el canal. Fue en 1895 cuando se afrontó el tema de forma definitiva, dando comienzo a unas obras que finalizaron en 1907 y fueron inauguradas por el rey Leopoldo II.

Se preparó un muelle artificial de una longitud de 2.847 metros, señalado en su extremo por un faro que indicaba que Brujas estaba viva y volvía a disponer de un puerto abierto al comercio del Mar del Norte, como antiguamente. De esta forma volvieron a unirse el puerto de Zeebrugge y Brujas, que es tanto como decir, el mar con la ciudad.

La construcción de la esclusa fue una magnífica obra de ingeniería. Se la bautizó con el nombre de Pierre Vandamme en atención a quien fuera presidente del puerto y gran promotor de esta vía de comunicación y transporte.

Más de tres siglos se tardó en ver la conveniencia de que los barcos llegaran al centro de la ciudad.

Vandamme fue un hombre emprendedor que, cuando tenía 23 años, fue testigo de los bombardeos a que fue sometida la ciudad de Brujas en plena I Guerra Mundial. Su extraordinaria labor al frente del puerto le llevó a la política llegando a ser alcalde de Brujas. En la actualidad, la ciudad reconoce sus méritos mediante un gran monumento en el que se le ve dirigiéndose a su puesto de trabajo con gbardina y sombrero.



MOGGARO

BARCOS DE ALUMINIO PARA USO PROFESIONAL

20 auxiliares de atunero construidos desde 2009 para PEVASA, MW Brands y ALBACORA.
Motorizaciones diesel con eje a hidrojet. Más de 130 embarcaciones construidas desde 2004 en esloras hasta 15 metros.

Embarcaciones para pasaje, trabajos portuarios, buceo profesional, batimetrías, speed boats, charter.

En construcción NUEVO M650 SOLAS RESCUE BOAT
Barco auxiliar de atunero con clasificación FAST RESCUE BOAT

MOGGARO 580
Nanni 80CV y 100CV
Yanmar 110 CV



MOGGARO ALUMINIUM YACHTS

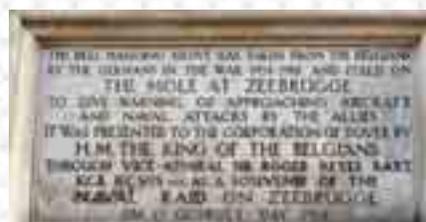
TF. +34 609309783. MADRID, SPAIN info@moggaro.com www.moggaro.com



Recuerdo a la obra de Pierre Vandamme.



Monumento a la gesta de Zeebrugge.



Plaza que recuerda la gesta de Sir Roger Keyes.

Puerto en peligro

Los trabajos se llevaron a cabo a lo largo de una docena de años, pero hubieron de pasar otros tantos hasta que las compañías de navegación tomaran confianza con el nuevo puerto, conocieran sus instalaciones y vieran la comodidad que suponía la presencia de sus mercancías en el centro de la ciudad de Brujas utilizando la red de canales existente desde la Edad Media. Costó hacerse con clientela. Cuando todo parecía que se allanaban los principales escollos llegó lo inesperado: El estallido de la I Guerra Mundial.

Se le llamó también la Gran Guerra en atención a su desarrollo con una virulencia como hasta entonces nunca había existido. Alguien la calificó como una maldita discusión familiar, ya que tres de los soberanos de los países que intervinieron en ella eran primos carnales. Bélgica, por su situación estratégica entre Francia y Alemania, fue uno de los territorios que más sufrió desde el primer momento.

Este suelo del corazón de Europa fue el escenario que se utilizó para la puesta en práctica de nuevas máquinas de guerra, como los tanques y, sobre todo, los gases mortales. Aquí se vio la conveniencia de las trincheras. Era un nuevo concepto de conflicto bélico. En los frentes, unos y otros dejaron imperecedera huella de la crueldad empleada, merced a la cual desaparecieron algunas ciudades de la faz de la tierra. Otras tuvieron mejor suerte, aunque sufrieron serios desperfectos. Es el caso de Brujas.

Y Zeebrugge, aquel puerto que afanosamente buscaba clientela se vio directamente afectado precisamente por aquello de lo que alardeaba, su extraordinaria situación estratégica de cara al Mar del Norte. El almirantazgo alemán vio en él un buen refugio para su flota. Estaba a un paso de la frontera germana y era un lugar muy idóneo para montar una base de repliegue que permitiera además el montaje de talleres para la reparación de buques y, sobre todo, de sus famosos submarinos que sembraban de pánico en las costas inglesas con sus rápidas y contundentes acciones contra barcos de la marina mercante o de guerra. Fueron toda una pesadilla.

Las autoridades aliadas analizaron la situación habida cuenta de las bajas que se producían en el Mar del Norte. Apenas si podían hacer algo contra aquel tipo de piratería en campo de batalla por la sorpresa de las actuaciones germanas. Decidieron asestar un buen golpe en el lugar donde se cobijaba la flota. Esto es, Zeebrugge.

La destrucción del puerto

Ni qué decir tiene que la base alemana en el puerto de Brujas estaba fuertemente custodiada y aproximarse a ella constituía una quimera. Aquella guarida de donde diariamente salían torpederos y destructores listos para sembrar la muerte y la destrucción parecía invulnerable. Fue el oficial de la Marina Real británica Sir Roger John Brownlow Keyes, quien apuntó una idea que fue apoyada por el Director del Planes del Almirantazgo en base a su conocimiento de las técnicas empleadas por los germanos en las costas británicas. A algunos aquel plan les pareció descabellado, pero podía ser factible: Sellar el puerto donde se guarecían los germanos impidiendo así la salida de su flota de una forma definitiva.

¿Cómo se procedería a semejante cierre? Hundiendo los suficientes buques en la bocana. Perfilados los detalles, la idea se puso en práctica en la noche del 22 al 23 de abril de 1918. Se inició el ataque con el desembarco de



Vista aérea de la esclusa Vandamme.



Esclusa de Pierre Vandamme.



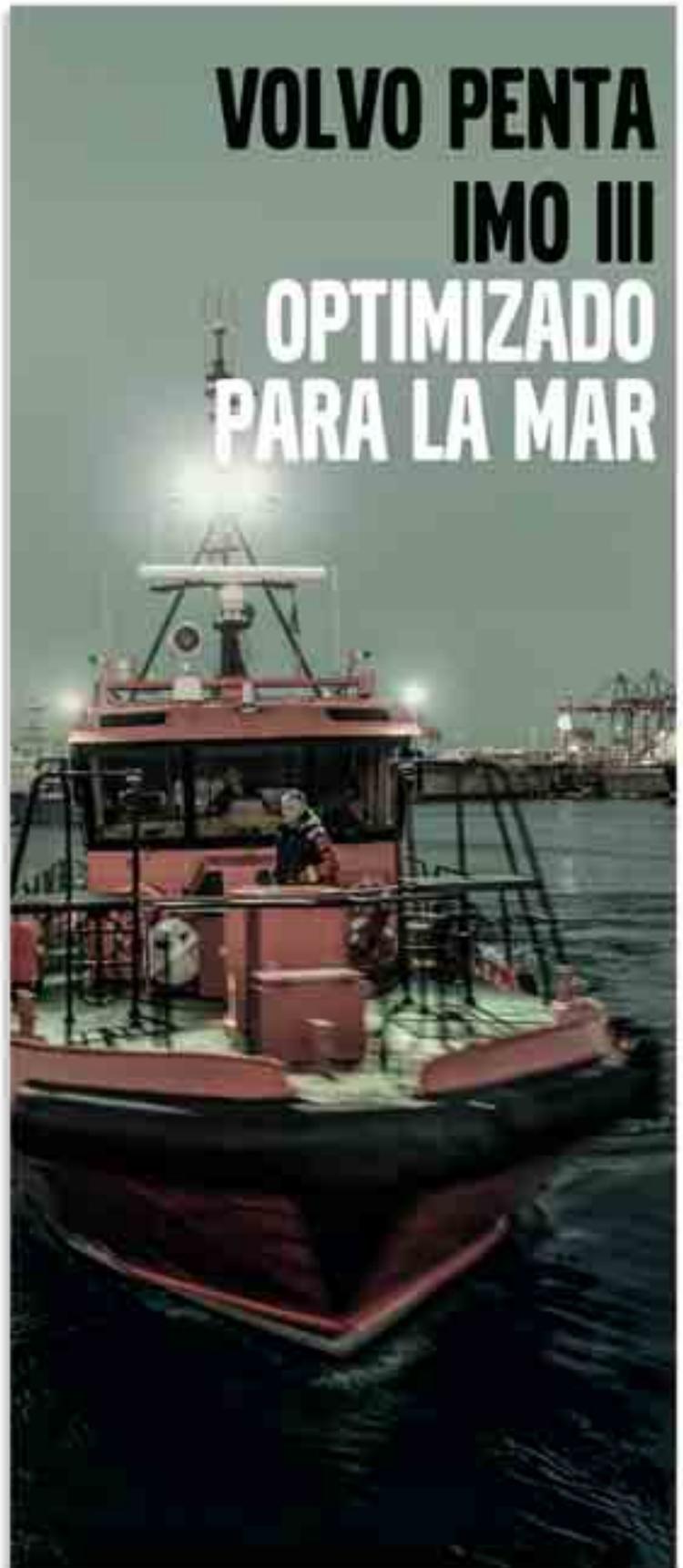
Sir Roger Keyes, héroe de la operación bélica.

la infantería naval británica del crucero Vindictive en los diques del puerto y la destrucción de un viejo submarino cargado de explosivos, el último que aislaba de la tierra a los defensores alemanes del dique. A continuación, se produjo un intenso bombardeo sobre la dársena y los muelles. Era una maniobra de distracción que trataba de ocultar la incursión de varios viejos navíos hasta la boca del canal para proceder allí a su hundimiento.

En la operación estuvieron implicados más de setenta barcos, pero sólo fueron tres, el Thetis, el Iphigenia y el Intrepid los que lograron penetrar en el puerto interior. El primero encalló en la entrada, pero los otros dos alcanzaron su objetivo cruzándose en la bocana. La flota alemana quedó prisionera en sus propias instalaciones. La hazaña bélica tuvo una gran repercusión en la época y su popularidad llegó a quedar registrada en la colección de tarjetas postales de la época que ilustran este artículo. La acción de Sir Roger Keyes se recuerda en el lugar con una placa marmórea. Ni qué decir tiene que, en su momento, el oficial británico ocupó portadas en la prensa internacional.

Terminada la guerra, Brujas tuvo que ponerse a la obra y reconstruir. La tregua fue corta, inquieta y revuelta. Aún no se habían recogido los frutos de su paciente trabajo, cuando una nueva guerra, una nueva invasión, volvió a paralizar el esfuerzo.

Zeebrugge, primer puerto de pesca de Bélgica, tiene en la actualidad una gran importancia internacional, ya que permite el atraque de navíos mercantes de hasta 150.000 toneladas en unos muelles dotados de todas las infraestructuras necesarias. Hay incluso un barco de paseo, el River Palace, de la compañía naviera Euro-Line, que navega a lo largo de la base militar de la marina desde donde se muestra la frenética actividad portuaria. 



La probada Tecnología SCR asegura la alta potencia del motor ofreciendo una eficiente reducción de NOx.

La solución de Volvo Penta IMO Tier III es robusta y diseñada para las duras condiciones marítimas. Basado en tecnología de gases de escape SCR, nuestra solución está disponible para IPS, tráborda, grupo electrógeno y aplicaciones auxiliares. Está diseñado para disponer de flexibilidad, facilidad de instalación y configuración eficiente del espacio disponible.

See more at www.volvopenta.com

**VOLVO
PENTA**

Enrique Montero, el cocinero en casa

Atun rojo, jugo de carabineros, habitas, moluscos con chipirones y suero de parmesano

Vino: Tinto



Ingredientes

Para el taco de atun: 1 Kg de lomo de bonito rojo, sal en escamas, 1 dl de aceite de oliva. Para el jugo de carabineros: 500 gr de cabezas de carabineros, 2 cebollas, 1 puerro, 4 zanahorias, 1 pimienta verde, 700 ml de fumet de pescado (cabezas de merluza, espinas y cabracho), 20 ml de nata (18 MG) 100 ml de brandy. Para las habitas : 500 gr de habitas baby, 1 cebolleta, 2 dl de aceite de oliva, sal. Para los moluscos con chipirones: 200 gr de almejas, 100 gr de mejillones de roca, 50 gr de berberechos, 25 gr de bigaros, 500 gr de chipirones, 1 dl de aceite de oliva, sal, 500 ml de agua de mar. Para el suero de parmesano: 300 gr de parmesano, 500 ml de leche entera, sal, azúcar y pimienta negra, piel de lima.

Preparación

Para el taco de atún rojo: racionamos el bonito en raciones de 180 gr cada una, lo marcamos en sartén a fuego fuerte. 1' por cada cara, hacer una pequeña costra reservar en el momento del pase dar un punto de horno. Para el jugo de carabineros: Hacemos un fondo con todas las verduras. Le agregamos las cabezas de carabineros. Machacamos para que suelten todo su jugo, flambeamos con el brandy, cubrimos con el fumet de pescado dejamos cocer 2 horas (cada cierto tiempo y espumamos) Turbinamos y pasamos por el fino, ponemos al fuego a que levante y cueza. Le agregamos un poco de nata para que quede mas suave, reservamos en caliente.

Para las habitas: picamos a juliana la cebolleta y la salteamos (3'), agregamos las habitas y también las salteamos y reservamos.

Para los moluscos con chipirones: cocemos en agua de mar por separado todos los moluscos hasta que se abran, quitamos las conchas y dejamos los bichos y reservamos. Por otro lado limpiamos los chipis y lo pasamos por la plancha a la hora del pase le agregamos los moluscos. Para el suero de parmesano: ponemos la leche a cocer con el parmesano a 60', pasamos por la termomix, después por la estameña y dejamos reposar (3 horas) hasta que suelte todo el suero y reservamos. Acabado y presentación: plato



Bacalao al pilpil clásico, crujiente de ajo morado.

Vino: Blanco.

Ingredientes

Para el bacalao al pil-pil: 500 gr de morro de bacalao, 300 ml de aceite oliva (0,4), 1 cabeza de ajo morado, sal.

Preparación

Para el bacalao al pil-pil: En un soteau ponemos el aceite y los dientes de ajo al fuego, lo llevamos a ebullición, bajamos el fuego y lo tenemos (10'), retiramos e infusioamos, racionamos el bacalao en tajadas de 180 gr cada una, una vez el

aceite a temperatura normal, agregamos los lomos con la piel hacia arriba. Ponemos al fuego, una vez que borbotee el aceite (4'), retiramos y le damos la vuelta con la piel hacia abajo y retiramos y le agregamos una guindilla sin partir y ya esta listo para degustar.



SHIPYARD & MAIN OFFICES:

Avd. Outeiro s/n (Zona Portuaria)
C.P. 36000 - MARIN - PONTEVEDRA - SPAIN
Tel. + 34 966 98 00 02 - Fax: + 34 966 83 81 25
www.nodosa.com / info@nodosa.com

nodosa
shipyard 

Shipbuilding & Shiprepair

COMMITTED TO EACH PROJECT

Comprometido con cada proyecto

www.nodosa.com

EUSKADIKO NATURAGUNEAK / ESPACIOS NATURALES DE EUSKADI
RED NATURA 2000 SAREA

Bertan, argazkian baino are ederragoak.

Al natural, mejor que en foto.

Bizi itzazu!
Vívelos!

Ba al zenekien Euskal Autonomia
Erkidegoko lurraldeen % 20,5 naturagune
paregabeak direla?
Etorri eta bizi itzazu nahi duzunean, baina
ez ahaztu zaintzeaz eta errespetatzeaz,
hor egoten jarrai dezaten.

¿Sabías que el 20,5% del territorio
de Euskadi son espacios naturales
singulares?
Ven a vivirlos cuando quieras, pero
no olvides cuidarlos y respetarlos para
que sigan existiendo.

Euskadi, auzolana, bien común

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANINGITZA
ETA ETXEBIZITZA SALA

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA