

Julio/Agosto 2011  
Número 87 - Año XV

# Ruta Pesquera

PRODUCCIÓN, INDUSTRIA Y  
COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS DEL MAR

## La CE prorroga el acuerdo con Guinea Bissau

### Especiales: Pesca en Galicia y Acuicultura

### Incremento de cuotas de bacaladilla, caballa y cigala

### Entrevista a José Ramón Fuertes Garamundi: director gerente de Arvi





## FERRONET

- Eliminador de óxido
  - No erosiona las superficies metálicas
  - No daña la pintura
  - Antialga y bactericida.
- 
- *Oxide eliminator*
  - *It does not erode the metallic surfaces*
  - *It does not damage the painting*
  - *Antiseaweed and bactericidal.*

Exija la garantía FERRONET



Tel. 972 23 26 11 • GIRONA (España)





# sumario

julio / agosto - número 87



**Frente común de Cataluña, Valencia, Murcia, Andalucía y Baleares para defender sus intereses en la próxima PPC**



**Un proyecto cofinanciado por la Unión Europea limpiará de plásticos las aguas del Mediterráneo**



**Un estudio del MARM destaca al gallo como una de las especies más apreciadas por el consumidor**



**Entrevista a Manuel Becerra Tey: secretario general del Consejo Regulador de las IGP 'Caballa de Andalucía y Melva de Andalucía'**



**Los productores abogan por mejorar la venta de productos de la pesca y la acuicultura en la UE**



**El Gobierno de Canarias modificará la Orden que regula el marisqueo a pie para algunas especies**



**El Gobierno vasco aprobó un presupuesto de 1,5 millones de euros para la seguridad de los atuneros**



**Víctor Manteca**

PÁGINA 14

**Manuel Varela**

PÁGINA 54

**Antonio Martín Pérez**

PÁGINA 82

**Ignacio Palacios**

PÁGINA 62

**Carlos Norman**

PÁGINA 30

**Morris Villarroel**

PÁGINA 66

**Margarita Pérez Martín**

PÁGINA 86

**Torcuato Teixeira**

PÁGINA 44

**Imanol Garate**

PÁGINA 70

**Luis Pérez**

PÁGINA 92



# editorial

## Acuerdos 'in extremis'



**E**l acuerdo entre la Unión Europea (UE) y Guinea Bissau salvó en el último minuto la pesca para 42 barcos españoles. Las autoridades europeas y guineanas pactaron 'in extremis', pocas horas antes de que expirara el convenio pesquero, una prórroga de un año.

Además del pacto pesquero con Guinea, la UE mantiene acuerdos de relevancia para la flota española con Mauritania y Marruecos, que estarán en activo hasta julio y febrero de 2012, respectivamente. Asimismo, el convenio con Seychelles, el más importante para los atuneros españoles, entró en vigor el pasado mes de enero y tendrá una validez de tres años.

Tanto el sector como el Gobierno español están a la espera de las propuestas que la CE hará públicas próximamente sobre la reforma de la Política Pesquera Comunitaria (PPC), en lo que concierne a los convenios pes-

queros que se suscriban en un futuro.

Recientemente, la comisaria de Pesca europea, María Damanaki, comunicó su intención de cambiar la forma de negociar los acuerdos de pesca con países terceros, para que éstos "se centren más en la conservación de los recursos".

Otro aspecto importante que tendrá en cuenta la CE, será "el respeto a los derechos humanos y los principios democráticos".

Todo lo señalado anteriormente es muy loable pero, como ha pasado en el convenio con Guinea, apurar al límite las negociaciones y renovaciones de los mismos ocasiona una gran incertidumbre e inseguridad jurídica a los armadores y las tripulaciones, a quienes les resulta casi imposible la planificación de su actividad.

La solución para que esto no ocurra pasaría por agilizar y anticipar los procesos de negociación en beneficio de todos. ■

**LABOR**  
grupo comunicación

Edita:

Recinto Interior Zona Franca  
Edif. Atlas. Mód. B03  
11011 Zona Franca (CADIZ)  
Telf. (956) 27 85 07  
Fax. (956) 25 77 00  
e-mails:  
labor@rutapesquera.com  
Página web:  
<http://www.rutapesquera.com>

Directora-Gerente: Nuria López

Redactora Jefe: Malena Castellano

Corresponsales:

Mayranza Marrufo (Madrid)  
Cristina Gerpe (Galicia)

Fotografía:

Laborpress  
Imagenika.com

Fotografía portada:

Publycom

Coordinación y suscripciones:

Loli Posses

Fotomecánica e impresión:

INGRASA - Artes Gráficas

Depósito Legal:

CA 576-2010

**Ruta**  
*Pesquera*

Julio / Agosto '11

Ruta Pesquera no comparte necesariamente las opiniones vertidas por sus colaboradores. La reproducción total o parcial de su contenido está permitida siempre que se cite su procedencia y se solicite el permiso de la editorial.

**VISITE NUESTRA NUEVA WEB**  
[www.rutapesquera.com](http://www.rutapesquera.com)

Ruta Pesquera es una marca registrada

# nacional



## La CE suscribe un año más de acuerdo con Guinea Bissau

La flota española solicitaba medidas urgentes que le permitiera seguir faenando

**L**a Comisión Europea (CE) y Guinea Bissau suscribieron de manera urgente y justo al límite, cuando estaba a punto de vencer el anterior, un nuevo protocolo pesquero con una vigencia de un año que incluye una nueva cláusula sobre derechos humanos.

España había solicitado a la comisaria de Asuntos Marítimos y Pesca, María Damanaki, la aplicación de una solución transitoria que permita la continuidad de la flota española en esas aguas.

El acuerdo, por el que la UE paga a Guinea Bissau 7 millones de euros anuales, permite que faenen en las aguas del país africano las flotas de España, Italia, Grecia y Portugal y ofrece permisos de pesca para las capturas de gambas, otros pescados, cefalópodos (pulpo y calamar) y atún. Las altas pretensiones económicas del Estado africano provocaron la

ruptura de las negociaciones el pasado mes de junio.

### “Acuerdos de nueva generación”

La comisaria europea de Pesca, María Damanaki, manifestó recientemente que proyecta cambios en la forma de negociar los acuerdos de pesca con países terceros, con el fin de que los nuevos convenios “estén más centrados en la conservación de recursos”. En este sentido, subrayó que “están trabajando para conseguir una nueva generación de protocolos”.

Según Damanaki, la Unión Europea (UE) “solamente alcanzará un acuerdo con un país si (en sus caladeros) hay un superávit de recursos pesqueros que no están siendo utilizados por el sector local ni por ninguna otra flota extranjera”. Asimismo, destacó que otro aspecto importante será “el respeto a los derechos

humanos y a los principios democráticos”.

Además del acuerdo pesquero con Guinea, acuerdos importantes para la flota española son el de Mauritania, que expira en 2012 y permite a 63 barcos españoles acceder a sus aguas, entre marisqueros, atuneros y otras categorías.

La contrapartida que la UE paga (76 millones de euros anuales) representa el 29 por ciento de los ingresos del presupuesto mauritano.

En cuanto al acuerdo con Marruecos, es el de mayor trascendencia política para España y ofrece a su flota un centenar de licencias, aprovechadas sobre todo por barcos andaluces y canarios.

La UE y este país prorrogaron este convenio un año (hasta febrero de 2012), para que los barcos europeos pudieran seguir pescando mientras ambas partes discuten su renovación. ■

# nacional

## El Mediterráneo español crea un frente común para defender sus intereses en la próxima PPC

**C**ataluña, Comunidad Valenciana, Murcia, Andalucía y Baleares han creado un grupo de trabajo para defender los intereses del sector del Mediterráneo en la próxima reforma de la Política Pesquera Comunitaria (PPC), según declaró la directora de Pesca catalana, Mercè Santmartí.

Los directores de Pesca de esas autonomías han constituido "un frente común" con el objetivo de que en la próxima reforma se tengan más en cuenta las características de los caladeros y de los navíos del Mediterráneo, explicó Santmartí.

Señaló que la idea surgió en una reunión celebrada en Madrid y está previsto un próximo encuentro en el que volverán a encontrarse las cinco comunidades autónomas en Barcelona, para trabajar de cara a la revisión de la PPC.

Subrayó que a menudo, en la normativa europea sobre la pesca tienen más "peso" la actividad en el océano Atlántico y las flotas más industriales o de altura, mientras

que en el Mediterráneo el tipo de faena es más artesanal o de bajura. "Por ejemplo, en Cataluña toda la pesca es artesanal y solamente seis barcos son industriales", según Santmartí. Indicó que el nuevo grupo trabajará en un documento con vistas a la reforma pesquera y a las propuestas que presentará la Comisión Europea (CE) este



mes de julio. Hay que recordar que la nueva PPC será negociada el año que viene.

Santmartí indicó que es importante preparar el sector para la reforma, que se aplicará en 2013 y que para Cataluña, es crucial que en la PPC se garantice la "sostenibilidad" de las empresas y de los recursos, para que se puedan mantener los entornos naturales, a la vez que se tiene conciencia de que hay un litoral turístico. Abogó por mejorar la competitividad y el "valor añadido" con vistas a mejorar los ingresos de las empresas catalanas.

La directora de Pesca no opinó sobre los borradores que baraja la Comisión Europea de cara a la reforma, pero apuntó que la comisaria europea del ramo, María Damanaki, ha dado mensajes muy "ecologistas". Asimismo, destacó la importancia de "internacionalizar" la producción agroalimentaria y por la "diversificación", en un sector "estratégico" como el de la pesca.

Indicó que aunque la crisis económica es general, el sector pesquero "arrastra" desde hace años dificultades por el problema del gasóleo. ■

## El MARM modifica el cómputo de paradas de los arrastreros de fondo en el Cantábrico y Portugal

**E**l Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM) publicó en el Boletín Oficial del Estado (BOE) una Orden que modifica el cómputo de las paradas que deben realizar los arrastreros de fondo en aguas del Cantábrico noroeste y de Portugal dedicadas a la pesca de la merluza.

El texto publicado (ARM/1206/2011) determina que las paradas voluntarias

realizadas por la flota en los meses de marzo y abril de 2011 podrán ser contabilizadas como válidas para el cumplimiento de los ceses obligatorio fijados para esta flota.

Además, podrán ser objeto de financiación con cargo a fondos públicos de la Unión Europea (UE) o nacionales.

Esta norma se publica después de que el pasado 30 de abril el MARM determinara que los arrastreros dedicados a la

merluza tendrían que realizar, de forma excepcional en 2011, un cese temporal de 60 días en el período comprendido entre el 3 de mayo, y el próximo 31 de octubre.

Con esta modificación, la parada prevista inicialmente por la normativa se incrementó en 30 días de manera extraordinaria y se estableció que el cese podría dividirse en cuatro períodos de 15 días de duración cada uno. ■



# PLAN DE RECUPERACIÓN DEL ATÚN ROJO

*¡Ahora  
o nunca!*

Debido a la situación crítica del atún rojo en nuestros mares, la Administración Española ha implantado medidas adicionales internas para el control del esfuerzo pesquero ejercido en esta pesquería:

- Censo de buques autorizados
- Puertos autorizados
- Etiquetado individual
- Documento de Capturas (DCA)

El éxito de estas medidas depende de la participación activa de todos los agentes implicados: productores, comercializadores, consumidores y administración.

Cualquier incumplimiento de las normas establecidas dentro del Plan de Recuperación, serán sancionadas de acuerdo con lo establecido en el título V, sobre régimen de infracciones y sanciones, de la Ley 3/2001, de 26 de Marzo, de Pesca Marítima del Estado.

**Únete al plan para recuperar juntos el Atún Rojo.**

<http://www.marm.es/es/pesca/temas/default.aspx>

**FROM**

Por nuestro pescado de hoy  
y de mañana

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



# comercialización

PESQUERA



## 'Modificaciones organolépticas de distintos pescados sometidos a diferentes tratamientos culinarios'

El análisis se ha realizado sobre horno convencional, de vapor, microondas y procesamiento en línea fría

**E**l FROM ha impulsado un estudio para analizar, por medio de un grupo de catadores, las propiedades organolépticas de cuatro pescados: merluza (*Merluccius capensis/paradoxus*) del Atlántico sureste; panga (*Pangasius hypophthalmus*) criada en Vietnam; dorada (*Sparus aurata*) de acuicultura de Murcia, y salmón (*Oncorhynchus gorbuscha*) del océano Pacífico; que fueron sometidos a diferentes tratamientos culinarios: horno convencional (HC), horno de vapor (HV), microondas (MI) y línea fría (LF).

El estudio, desarrollado por la Fundación Española de la Nutrición (FEN) con la colaboración de la Universidad CEU-San Pablo y Electrolux, contempló un segundo objetivo, determinar si existían diferencias sensoriales entre la dorada de procedencia griega y española.

### Metodología

El análisis sensorial incluye la evaluación hedónica y una prueba de ordenación, ambas se utilizan para evaluar la aceptación o rechazo de un producto determinado. Estos métodos, suelen responder a requerimientos de mercado, y pretenden apreciar tendencias de consumo. El grupo de catadores estuvo formado por 60 personas.

En la evaluación hedónica las muestras se presentan individualizadas, codificadas y se pide al catador que las califique, en cuanto a los atributos de color, sabor, textura, y aceptabilidad general. En la prueba de ordenación el único criterio es la complacencia, es decir, ordenar los productos de más a menos agradable.

Adicionalmente, llevaron a cabo una prueba triangular, para determinar si se

detectaban diferencias organolépticas entre la dorada de procedencia española y la griega.

Los pescados servidos fueron, previamente, limpiados y troceados, eliminando zonas caudales, y presentados en forma de filetes troceados de similares dimensiones. Todos se cocinaron únicamente con aceite y sal.

### Resultados: Evaluación hedónica

- **Salmón:** Se detecta una diferencia de color entre el salmón HC (horno convencional) y el MI (microondas); obtiene mejores resultados el horno convencional. Resaltan las diferencias en cuanto al sabor y la textura entre el HC y HV (horno de vapor) y entre MI y LF (línea fría).

Asimismo, se encontraron diferencias entre el sabor y la textura para el HC y LF, con mejores puntuaciones para el HC. Además existe diferencia en la textura para HV y LF, lo que se ve reflejado en la aceptación general, a favor del HV. La valoración de aceptación general es también significativa entre HC y HV, y entre MI y LF. Se obtienen mejores puntuaciones en el HC y MI y peores en el HV y LF.

- **Merluza:** Destacan diferencias altamente significativas en cuanto al sabor y a la textura entre el HC y LF. También se detectaron diferencias entre el sabor y la aceptación general, viéndose reflejadas en la aceptación entre el HV y HC, y entre HV y MI. Obteniendo peores puntuaciones el HV. La valoración de aceptación general es también muy di-



ferente para HC y LF y para la MI y LF. Se obtienen mejores puntuaciones el HC y MI, y peores para la LF.

- **Panga:** Hay diferencias muy significativas en cuanto a sabor entre el HC y HV. Han existido diferencias significativas en el sabor entre HV y MI, mostrando mejores puntuaciones el MI, y la textura entre el HC y LF, con mejores puntuaciones para el HC. La valoración de aceptación general es también significativa, con las mejores puntuaciones para el HC y peores para el HV.

- **Dorada:** Existen diferencias significativas en cuanto a sabor y textura entre el HC y LF. Por otro lado, también se han encontrado diferencias significativas entre el cocinado para el sabor en HC y MI, obteniendo mejor puntuación el HC.

Han existido también diferencias entre la textura, viéndose reflejado en la aceptación general, la diferencia significativa entre el HV y la LF; obtiene peores puntuaciones el HV. La valoración de aceptación general es también muy significativa. Obteniendo mejores puntuaciones el HC y peores la LF.

Los resultados obtenidos de la evaluación hedónica (tanto de los atributos: color, sabor y textura; como de la aceptabilidad general) y de la prueba de ordenación, coinciden en el orden de nivel de aceptación o rechazo de los distintos métodos de cocinado en los diferentes pescados.

### Valoración de los diferentes tratamientos culinarios

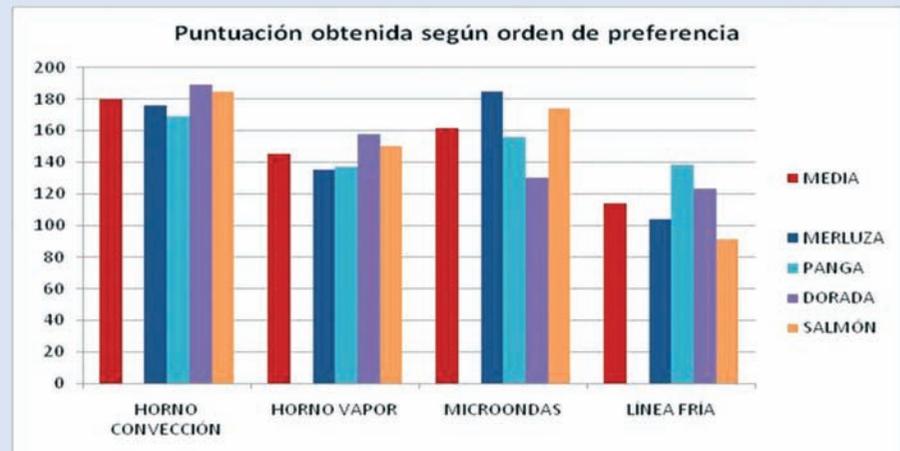
El horno de convección (HC) es el método mejor puntuado para todos los pescados, a excepción de la merluza, en el que el MI obtiene una puntuación mayor.

Con el horno vapor (HV), es la dorada el segundo método más puntuado. Para el resto de pescados, no fue un tratamiento bien puntuado.

En el caso del horno microondas (MI), fue el mejor puntuado para la merluza, para salmón y panga, es el segundo método mejor puntuado, y para la dorada se sitúa en la tercera posición.

La línea fría (LF) es el método peor puntuado para todos los pescados, excepto para el panga, que es el penúltimo.

En el estudio se buscó la posible existencia de una relación entre la pérdida de humedad y la puntuación obtenida



en la aceptación general; los resultados han permitido concluir que para el horno de convección y el microondas hay menores pérdidas por humedad, y son por tanto los mejor valorados.

En el caso del tratamiento en línea fría, que es el que sufre mayor pérdida de humedad, es el método peor valorado. Se detectó una excepción a esta relación, en el caso del horno de vapor, a pesar de que la pérdida de humedad no es alta, las puntuaciones fueron bajas (salvo en el caso de la dorada).

### Dorada española Vs.griega

El estudio organoléptico se completó con una prueba discriminativa denominada triangular, con el objetivo de averiguar si existen diferencias sensoriales entre la dorada de procedencia griega y la de procedencia española.

En ella, al catador se le presentan tres porciones de dorada, ordenadas al azar, de las que dos tenían la misma procedencia y una era diferente. Todas se cocinaron con horno convencional simultáneamente.

Se les pidió a los catadores, que identificasen la porción que ellos consideraban diferente, observando si el consumidor detectaba el origen de una y otra.

En la prueba triangular, los resultados fueron de 18 aciertos entre un grupo de 30 catadores. Dicho resultado indica que para este panel de catadores existen diferencias con un nivel de significación del 1 por ciento entre la dorada de procedencia española y la de procedencia griega.

Este estudio, propiedad del FROM, puede ser consultado en su página web y de forma presencial en la biblioteca de sus oficinas. ■

### \*Equipo investigador:

E. Ruiz<sup>1</sup>, J.M. Ávila<sup>1</sup>, E. Carrera<sup>2</sup>, S. del Pozo<sup>1</sup>, M. Lamas<sup>2</sup>, J. Monje<sup>3</sup>, T. Partearroyo<sup>2</sup>, E. Sánchez<sup>2</sup>, T. Valero<sup>1</sup>, G. Varela-Moreiras<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Fundación Española de la Nutrición (FEN).

<sup>2</sup>Universidad CEU-San Pablo. Facultad de Farmacia. Departamento de Ciencias Farmacéuticas y de la Alimentación.

<sup>3</sup>Electrolux.



# nacional

## Puertos del Estado facilitará la predicción marítima incorporando una herramienta de consulta en su web

**P**uertos del Estado, dependiente del Ministerio de Fomento, ha incorporado en su página web una nueva herramienta con aplicaciones interactivas que permitirá visualizar

las previsiones del estado del mar en zonas costeras concretas, informa en un comunicado. El nuevo desarrollo disponible de forma gratuita en [www.puertos.es](http://www.puertos.es), permite un acceso rápido e intuitivo a los datos en

tiempo real de las redes de medida (boyas, mareógrafos y radares) y a los sistemas de predicción (oleaje, nivel del mar y corrientes).

El presidente de Puertos del Estado, Fernando González Laxe, asegura que con esta nueva apuesta "se da un paso más en el desarrollo de sistemas de predicción que van más allá de las meras consultas técnicas, ya que el sistema de previsiones se convierte en una herramienta útil para los más variados sectores profesionales relacionados con el mar". Según los técnicos del Clima Marítimo de Puertos del Estado, todos los datos medidos en tiempo real pasan previamente un control de calidad automático. ■



## Investigadores del IEO prueban un nuevo sistema de arrastre que permitirá el ahorro de combustible

**I**nvestigadores del Centro Oceanográfico de Baleares del Instituto Español de Oceanografía (IEO) se embarcaron a bordo del arrastrero menorquín *Nueva Joven Josefina*, para probar un nuevo sistema de pesca equipado con unas puertas que no llegan a contactar con el fondo marino, reduciendo su impacto ambiental y permitiendo un ahorro sustancial en combustible.

El experimento se realizó en dos fases. Una primera, en la que se faenó con el sistema tradicional de arrastre, con puertas que se deslizan sobre el fondo marino y mantienen abierta la

boca de la red, y una segunda, utilizando el nuevo sistema de puertas, para poder comparar los rendimientos pesqueros y el consumo de combustible de la embarcación.

Los científicos han recogido información sobre las capturas, tanto de las especies comerciales como de las descartadas, anotando las especies, el número de individuos y peso, así como sus distribuciones de tallas.

También se han recogido datos del consumo de combustible, de la situación de las puertas respecto del fondo y de la geometría o abertura de la red durante las operaciones de pesca. Todo

ello gracias a sensores instalados en el motor de la embarcación y en el arte de pesca. Una vez finalizada la campaña, los datos biológico-pesqueros recogidos y los registrados por los aparatos electrónicos se analizarán en el laboratorio y los resultados se presentarán en un informe final.

Los primeros resultados no se han hecho esperar, y por su parte, Miguel Moreno, patrón de la embarcación, expresó su satisfacción con el nuevo método: "con este nuevo sistema hay un menor consumo de combustible y las capturas son similares a las obtenidas con el sistema tradicional". ■



Asociación de pesca, comercio y consumo responsable de atún rojo



# 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.



pol.ind.edifici balfegó l'ametlla de mar 43860 tarragona[spain] tel. +34 977047700 fax. +34 977457812 info@grupbalfego.com [www.grupbalfego.com](http://www.grupbalfego.com)



# nacional

## La SGMAR y el Banco Mundial de la Mujer impulsarán el papel de la mujer en la pesca sostenible

**L**a Secretaria General del Mar del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino y el Banco Mundial de la Mujer han suscrito un Protocolo de intenciones para impulsar el papel de la mujer en el desarrollo sostenible de la actividad pesquera.

Este Protocolo ha sido firmado por la Secretaria General del Mar, Alicia Villauriz, y la Presidenta de la Fundación Laboral del Banco Mundial de la Mujer (WWB) en España, Inger Berggren.

A través de este Protocolo, ambas instituciones colaborarán en el desarrollo de acciones de formación y asesoramiento de las mujeres que, de forma individual o colectiva, estén integradas en la Red Española de Mujeres de la Pesca y que serán difundidos por la web de esta Red.

La Red Española de Mujeres de la Pesca es una iniciativa de la Secretaría General del Mar para fomentar la igualdad de oportunidades y dar visibilidad al trabajo



que llevan a cabo las mujeres en el sector pesquero. La Red está concebida como un canal interactivo que permita el intercambio de experiencias y conocimientos, entre todas las personas interesadas o vinculadas en este sector, para favorecer la integración de la mujer en la actividad pesquera.

El Banco Mundial de las Mujeres es una organización sin ánimo de lucro que perte-

nece a la Red Internacional WWB-Women World Banking que fomenta el desarrollo de la mujer en los ámbitos laboral y empresarial así como el acceso igualitario a los recursos económicos.

Sus actuaciones se realizan en colaboración tanto con la CE como con las distintas Administraciones nacionales y entidades financieras. ■

## El MARM modificó las vedas del raor y del pez limón en las Baleares para igualar las fechas en el archipiélago

**E**l Ministerio del Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM) ha modificado las vedas de pesca del "raor" y "verderol" en las islas Baleares, con el fin de igualar las fechas para todo el archipiélago, según la Orden publicada en el Boletín Oficial del Estado (BOE).

Esta Orden establece que la prohibición se extienda entre el 1 de abril y el 31 de agosto de cada año para las



aguas exteriores de todas las islas.

El MARM igualó las fechas de veda para todo el archipiélago, tras recabar informes científicos que así lo recomendaron. Hasta ahora, las épocas de restricción han sido diferentes para Ibiza y Formentera respecto al resto de las Baleares.

El raor habita en los fondos arenosos a profundidades entre los dos y los 50 metros y el verderol es más conocido como "pez limón". ■

# nacional

## Pescados Chocolim

### *Productos referenciales para los consumidores españoles*

**P**escados Chocolim S.l sigue apostando por la I+D+I para consolidar sus productos como referenciales en los hogares de toda España. En este sentido, la firma ha suscrito un convenio de colaboración con el Centro de Innovación y Transferencia de Tecnología de Andalucía (CITAndalucía) a través del Centro Tecnológico 'Garum' de Isla Cristina en Huelva.

El proyecto *FoodSME-HOP* pretende implantar, en las instalaciones de



mos destacar la *anilla de calamar harinada*; un producto que, como todos los que forman la gama de harinados de la empresa, se sirve ya preparado y listo para freír.

En dos minutos podemos disfrutar de unas excelentes anillas de calamar fritas que seguirán siendo, como todos los productos de Pescados Chocolim, una gran elección para agilizar la cocina y hacerla mucho más rápida y eficiente.

En el capítulo comercial cabe destacar el gran trabajo realizado por este departamento ampliando su distribución y captando nuevos clientes en ciudades como San Sebastián o Zaragoza donde carecía de distribuidores.

Actualmente quedan zonas en España en las que no se comercializan los productos de Pescados Chocolim; por ello siguen trabajando, para que en un corto plazo los productos tanto harinados como frescos de su marca se puedan adquirir en cualquier punto de España. ■

*En el capítulo de novedades destacan las anillas de calamar harinadas, listas para freír*

Pescados Chocolim, un sistema de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva en su ámbito de actuación, con el objetivo de producir alimentos cien por cien saludables. Es por ello, que la empresa se ha centrado, mediante esta colaboración, en la elaboración de productos del mar saludables, a través de la innovación y motorización de sus recursos.

En el capítulo de novedades, debe-

**CAZÓN EN ADOBO**  
★★★★★

**La mejor opción**  
En 2 minutos

**PESCADOS CHOCOLIM**

**PESCADOS CHOCOLIM, S.L.**  
**C/ISAAC NEWTON, Nº 5**  
**POL. EL CAÑAMO**  
**TELEFONO 954 792 188**  
**SAN JOSÉ DE LA RINCONADA, SEVILLA**

# jurisprudencia

## *Sistema europeo de seguridad alimentaria para los productos de la pesca*

Víctor Manteca Valdelande

Abogado experto en Derecho Marítimo-Pesquero

**E**l pescado es uno de los productos donde suelen plantearse, con mayor frecuencia, cuestiones en materia de seguridad alimentaria, de contaminación marina y el contenido de metales en los pescados, los aspectos de la conservación y las prácticas que se siguen en los cultivos marinos así como otros aspectos relativos a la seguridad alimentaria. Por eso, en esta ocasión examinamos la líneas generales del sistema regulador en la Unión Europea.

**La gestión de riesgos alimentarios debe seguir un enfoque estructurado, siendo una cuestión primaria la protección de la salud humana**

Entre las primeras iniciativas de la Comisión Europea encaminadas a la construcción de un marco jurídico común de la seguridad alimentaria pueden citarse las siguientes:

a) El Libro Verde sobre los principios generales de la legislación alimentaria de la Unión Europea.

b) El Libro Blanco sobre la Seguridad Alimentaria. El libro Blanco propuso y dio contenido a un planteamiento nuevo capaz de garantizar un grado más profundo de seguridad alimentaria y

protección de los consumidores en la Unión Europea.

Los principios rectores de este nuevo planteamiento global e integrado son los siguientes:

a) Es de aplicación a lo largo de toda la cadena alimentaria.

b) Es de aplicación a todos los sectores alimentarios.

c) Es de aplicación entre todos los Estados miembros.

d) Es de aplicación en la Unión Europea y en sus fronteras exteriores.

e) Es de aplicación en todas las etapas del ciclo de elaboración de los productos.

Sobre la base de estos principios rectores se desarrollan otros principios o instrumentos del sistema de seguridad alimentaria:

a) Principio de trazabilidad o rastreabilidad.

b) Principio de responsabilidad de todos los participantes en la cadena alimentaria.

c) Principio de transparencia.

d) Principio de precaución.

Por otra parte, dentro de los principios de la seguridad alimentaria está el análisis de riesgos que constituye la base de la política europea de seguridad alimentaria.

De manera que se obliga a la Unión Europea a que asiente esta política comunitaria sobre la aplicación de los tres elementos integrantes del análisis de riesgos:

a) Determinación del riesgo: a través del examen de datos, aplicación de conocimientos y asesoramiento científico.

b) Gestión del riesgo: sobre todo a través de las funciones de reglamentación y

control.

c) Comunicación del riesgo: a la opinión pública y a los operadores afectados.

También se planteó la necesidad de creación de un organismo alimentario europeo responsable de la determinación y comunicación de riesgos y se reconocían las limitaciones de la legislación para hacer frente, por sí sola, a situaciones de crisis o incidentes alimentarios, considerando que sólo con una mayor especificación de las exigencias que deben cumplir los operadores a lo largo de la cadena alimentaria y con un sistema reforzado de controles, podrá la legislación contribuir a la detección precoz de los problemas y a una acción correctiva en tiempo real.

### Reglamentación comunitaria

El Reglamento 178/2002 por el que se establecen los principios y requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaria.

Tiene como objetivo aproximar o armonizar dos conceptos, principios y procedimientos en materia de seguridad alimentaria para garantizar un nivel elevado de protección de la salud. También persigue que la disparidad entre legislaciones nacionales no perjudique el funcionamiento del mercado interior obstaculizando la libre circulación de alimentos y piensen en la Comunidad.

Además de la creación de la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria, el Reglamento contempla la mejora de los

sistemas de alerta rápida y establecer los protocolos a seguir en caso de situaciones de emergencia, determinando el marco general dentro del cual deben gestionarse las crisis, el plan general para la gestión de crisis y la creación de una cédula específica.

Los objetivos generales del Reglamento 178/2002 son:

a) Enfoque global e integral de la cadena alimentaria, reforzando los controles en cada etapa.

b) Asunción de responsabilidad de las empresas y operadores alimentarios.

c) Aseguramiento de la trazabilidad efectiva.

d) Derecho de los consumidores a tener información clara y veraz.

Este Reglamento contiene los elementos fundamentales que definen y delimitan el Derecho alimentario: conjunto de disposiciones legales, reglamentarias y administrativas aplicables a los alimentos y a la seguridad alimentaria en particular.

Este Derecho alimentario se aplica a cualquiera de las etapas de la producción, transformación y distribución de alimentos y piensos producidos para cebar animales destinados a la alimentación.

El concepto legal de alimento o producto alimenticio: (cualquier sustancia o producto destinado a ser ingerido por seres humanos o con gran probabilidad de serlo, tanto si han sido transformados como si no).

El concepto de alimento incluye las bebidas y el agua incorporada voluntariamente en el proceso de elaboración del alimento (artículo 2).

### Gestión de riesgos

Es otro de los aspectos que contempla el reglamento 178/2002. El análisis del riesgo alimentario o de las situaciones de crisis alimentarias por las administraciones, organismos o entidades responsables en un país, consiste en un proceso formado por varias fases interrelacionadas que ofrecen una metodología para establecer las medidas adecuadas y acciones eficaces en cada situación para proteger la salud de la población:

a) Determinación o evaluación de los parámetros que definen la situación de crisis alimentaria o riesgo alimentario puede tener varias fases; identificación del riesgo, caracterización del riesgo (determinación cuantitativa y cualitativa para la salud) determinación de la expo-

sición (determinar que dosis y con qué frecuencia ingiere la población ese agente a través de los alimentos contaminados) y caracterización del riesgo (estimación de la probabilidad de que se produzca un efecto nocivo).

Esta evaluación se materializa en un informe o dictamen evacuado por un organismo oficial especializado y debe estar basado en fundamentos técnicos y científicos validados para identificar los factores de peligro en materia de alimentos, así como el riesgo que conllevan.

b) Gestión del riesgo que es el conjunto de acciones de los organismos públicos competentes para asignar recurso y realizar el seguimiento de una crisis alimentaria donde se barajan dife-



rentes medidas de carácter normativo y acciones administrativas incluyendo las de carácter material. En esta fase deben tenerse en cuenta los dictámenes de las autoridades en materia alimentaria así como otra clase de principios generales como el principio de precaución en materia alimentaria sobre todo en lo que hace a la adopción de medidas restrictivas de derechos (cierres de establecimientos, confiscación de productos, etcétera).

La gestión de riesgos alimentarios debe seguir un enfoque estructurado, siendo una cuestión primaria la protección de la salud humana y debe asegurar la integridad científica en la evaluación de riesgos y las decisiones deben basarse en principios de proporcionalidad.

c) Comunicación del riesgo a la opinión pública. Esta fase tiene como finalidad garantizar que los consumidores

mantengan un nivel de confianza adecuado en el correcto funcionamiento de la cadena alimentaria y en las instituciones oficiales competentes en materia de seguridad alimentaria. Es una fase en que la Administración responsable explica la naturaleza y seriedad de las crisis o citaciones de riesgo alimentario a los ciudadanos. La Administración puede intervenir de forma directa o coactiva por ejemplo ordenando la retirada del mercado de determinados lotes de un producto alimenticio, cuando así se haya recomendado en la fase de evaluación del riesgo.

En materia de seguridad de los productos pesqueros también es preciso reseñar los Reglamentos CE 2065/2001

sobre información del consumidor en los productos de la pesca y acuicultura y CE 3703/85 sobre normas comunes de comercialización para determinados pescados frescos y refrigerados.

El primero en la última versión consolidada y publicada, dispone que las informaciones exigidas en lo relativo a denominación comercial, método de producción y zona de captura deberán estar disponibles en cada fase de comercialización de cada especie en la etiqueta del producto o el envase cuyo cumplimiento deberá controlarse de manera regular; por lo que respecta al segundo en su versión consolidada establece las modalidades de aplicación relativas al control de acuerdo con las normas comerciales fijadas por la propia Unión Europea para peso y clasificación de los pescados. ■

2006

2008

2010

2012

VIGO (Spain) 22<sup>nd</sup>, 23<sup>rd</sup> and 24<sup>th</sup> May 2012

# NAVALIA

INTERNATIONAL SHIPBUILDING EXHIBITION



Organizer:  
muéstralo

Official Magazine:  
NAVAL ARCHITECT

Official Travel Agency:  
Abramar Viajes  
Lufthansa City Center



www.navalia.es

## El Gobierno establece las obligaciones para la seguridad marítima y prevenir la contaminación

**E**l Consejo de Ministros aprobó, mediante Real Decreto, los mecanismos y obligaciones del Ministerio de Fomento para salvaguardar la seguridad marítima y prevenir la contaminación marina accidental. La nueva disposición transpone e incorpora al ordenamiento jurídico español una Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo (2009/21/CE, 23 de abril) sobre el cumplimiento de las obligaciones del Estado de abanderamiento. Se consigue así dotar a la Administración marítima española de mecanismos jurídicos y medios más amplios, a efectos de garantizar la aplicación de la normativa internacional.

### Reglamentaciones internacionales aplicables

El Real Decreto establece que antes de que un buque abanderado en España comience a operar, la Dirección General de la Marina Mercante del Ministerio de Fomento adoptará las medidas precisas para garantizar que el buque cumple con las reglamentaciones internacionales aplicables.

Por ello, se comprobarán los registros de seguridad del buque, reclamando, si ello fuera preciso, la opinión de la Administración marítima que, en su caso, hubiera podido abanderar con anterioridad dicho buque.

Cuando se informe de que un buque español ha sido inmovilizado por un Estado rector de un puerto, la Dirección General de la Marina Mercante supervisará la adaptación del buque y sus elementos a los convenios de la Organización Marítima Internacional (OMI). Igualmente, cuando un buque sea inmovilizado por la Administración marítima española se informará al Estado de abanderamiento del buque.

La Dirección General de la Marina Mercante adoptará las medidas precisas para que sus registros sean fácilmente accesibles y dispongan de una amplia y exhaustiva documentación sobre todos los buques bajo pabellón español y deberá implantar y mantener un sistema de gestión de calidad para las actividades de inspección, auditoría y certificación de buques y tripulaciones relacionadas con los convenios internacionales más relevantes especificados en el Código para la implantación de los instrumentos obligatorios de la OMI. ■

---

La nueva disposición incorpora una Directiva del PE y del Consejo sobre el cumplimiento de las obligaciones del Estado de abanderamiento

---

# Equipos Navales Industriales S.A.

*Ha incrementado significativamente su catálogo*

**L**a incorporación del equipo Globalstar modelo GSP-1700, ha permitido ofrecer al mercado de barcos entre 15 y 24 m. de eslora una solución fácil de instalar, de poco tamaño, para el DEA, ideal para este tipo de embarcaciones y con una tarifa plana de 40,00 euros al mes, sin límite alguno, hasta el 31/12/11, a partir de este momento por esta cantidad, sin IVA, se dispondrá de 100 minutos de voz y 2.000 de datos.

Barcos ya instalados con este equipo están consumiendo al mes más de 20 horas de voz y 5 de datos lo que en otro sistema similar supondría un consumo de unos 750 euros al mes, como poco, y todo por 40,00 euros, un equipo para tiempos de crisis.

Koden lanzará en verano su nueva sonda de banda ancha, el modelo CVS-X1, con posibilidad de presentar en pantalla hasta cuatro frecuencias a la vez, esta importante mejora va a permitir al pescador la posibilidad de poder determinar, en función de la respuesta a cada frecuencia, el tipo de pesca que tiene bajo la quilla y el tamaño medio de la misma, información vital en este momento para una optimización de ella. Este nuevo equipo saldrá a mercado con un precio muy competitivo, haciéndolo asequible para cualquier embarcación sin tener que hacer los fuertes desembolsos económicos que hasta ahora se tenían que llevar a cabo para disponer de una unidad de estas características. Koden lanza también su nuevo AIS de clase A, modelo KAT-100, apto para instalación en todo buque de pesca de más de 15 m. de eslora según la nueva normativa europea que entrará en vigor en mayo de 2012. Ha obtenido la certificación de sus sistemas de 'Maniobra de prueba', para los radares de la serie MDC-2900P, con la certificación MED, lo que hace que estos equipos dispongan de lo que anteriormente denominábamos un sistema A.R.P.A.

E-Sonar presenta su nueva línea de sistemas de determinación de la geometría de la red. Un equipo básico para aquellos que no buscan equipos sofisticados, tan sólo determinar la apertura de la red su altura sobre fondo y otros parámetros similares, sin tener que realizar grandes desembolsos. ■



# Globalstar

## GSP-1700

**Un equipo de reducidas dimensiones, facil de instalar**



## La solución

## al DEA

**Y hasta el 31/12/2011  
TARIFA PLANA,  
voz y datos por :  
40,00 € al mes**

IVA no incluido

A partir del 1/1/12, la tarifa de 40;00 € mes comprenderá:  
100 minutos de voz y 2000 de datos

En otros sistemas esto supone más de  
1.500,00 € al mes de consumo

**equipos  
navales  
industriales, s.a.**

Pl. Las Monjas c / Meridiano nº 2  
28850 Torrejón de Ardoz - Madrid  
Tfno. - 917 254 400  
Fax 917 258 044  
E.mail : enisa@enisa.com  
WWW.enisa.com

# análisis

*¡Tiempo muerto!*

*Los descartes toman voz después de su viaje a la deriva*

Mayranza Marrufo / Ruta Pesquera

**E**s como si tienes una cuenta en el banco y sacas mucho más de lo que ingresas", así describe la situación de la pesca mundial el biólogo marino Jean-Marc Frometin, experto en atún del Instituto Francés de Investigación para la Explotación del Mar (Ifremer). Y es que el eco de que la hucha se rompe retumba en los oídos del sector desde hace años con medidas a medias tintas para la concienciación de la industria y la búsqueda de soluciones al regusto de

ma, cada vez dista más de la exageración de grupos conservacionistas y se ve reflejado en las aguas sobreexplotadas de todo el mundo en una actividad diaria optimizada en tecnología, pero no en modelos de gestión.

Mientras que unos pescadores senegaleses comprueban con desdicha que apenas han capturado, en sus fatigados caladeros, camarones o lenguados para engordar los mercados europeos y arrojan de vuelta al mar sus capturas, esa misma población africana depende del

plantea algo más que una incógnita y la realidad no despeja la borrasca al constatar que pescados como el abadejo, antes desterrados de los lineales por su escasa demanda, ahora son ejemplos de cómo el consumo de nuevos productos, en este caso para la fabricación de palitos de surimi, caen con el tiempo en la misma espiral de sobreexplotación y presión de los caladeros.

Prohibidas actualmente en muchos países las redes de arrastre y con más del 50% de capturas desechadas, su práctica no está extinguida y aún sigue siendo un referente de tragedia respecto al ecosistema marítimo. En tanto, en la pesca de palangre las capturas vertidas por la borda representan casi un 30% del total, según menciona la revista National Geographic. Paralelamente, el mar se llena de medusas y se dice que los desechos de algunas granjas de cultivo de aguas poco profundas contaminan el mar.

Mientras, el otro lado de la balanza se rellena con una acuicultura que supone el 50% del pescado que se consume en el mundo; mientras, el peso se inclina a sentenciar que, durante la última década, las iniciativas para reducir las capturas accidentales, mediante el diseño de redes, anzuelos y soportes acústicos ahuyentadores de mamíferos marinos han dado sus frutos. Pero... se advierte que no es suficiente.

El planeta azul se ahoga en un devorador 'efecto embudo': no se puede llenar el vaso de productos del mar y quedarse únicamente con una reducida cantidad que cabría en las paredes de



todos. Sin embargo, para llegar a la conclusión de que es necesario un nuevo protocolo oceánico que vea el mar no como algo más que una mercancía, sino como una fuente que interesa conservar, lleva un largo y arduo viaje cuyo peaje es difícil asumir.

El contundente dilema entre un mar vacío versus a la gestión de un ecosiste-

pescado para obtener proteínas; por no decir que unas asequibles raspas de percas del Nilo es lo más cerca que estarán una mayoría de tanzanos del consumo de pescado, a la par que sus filetes viajan camino hacia una insaciable Europa o Israel. ¿Y si la fórmula pasase por esas especies con nuevas salidas comerciales? La ecuación de la realidad

su cuello. Elegir sobre lo ya capturado sin desarrollar métodos selectivos y sistemas de gestión sostenibles se aparta de la productividad industrial y colorea de rojo los números empresariales, pero de negro se pinta el futuro de un exhausto océano mundial bajo las premisas de una anunciada sentencia de muerte.

### Con nombre de guerra: un 'sushi samurai' de carácter europeo

*Fish Fight*, un nombre anclado a la acción y empujado por los vientos del SOS que azotan los océanos. Dos palabras, que resumen la campaña recién salida de las redes de la UE para socorrer las aguas del agotamiento de los recursos pesqueros a través de un modelo más sostenible.

Si bien no se trata de una primera iniciativa tomada en aras a concienciar al sector y a los consumidores del impacto de la pesca industrial sobre el mar, sí es novedoso y está siendo controvertido el enfoque concreto que tiene este plan, cuyo objetivo es reducir el volumen de pescado que es devuelto al mar muerto al no considerarse apto para el consumo. España, Francia, Polonia y Alemania son la nueva tripulación de este barco que ya zarpó en el 2010 con el mismo ideario en el Reino Unido.

Todo parece indicar que la UE está convencida de la necesidad de un cambio real para proteger un mar sobreexplotado y navega con tesón hacia un nuevo continente abanderado por modelos de gestión optimizados como herramienta para pescar menos y ganar más. Así las cosas, la proximidad de la reforma política pesquera europea nada entre el oleaje de las críticas que ha despertado en el sector de varios países, dada la previsible imposición de fuertes restricciones a la captura de pescados 'descartados' y devueltos al mar.

Y es que el pasado 8 de junio, el Día Mundial de los Océanos ha alertado que en tan sólo una década se han tirado por la borda 70 millones de toneladas de pescado. Una vez más, se ha recordado que los avances tecnológicos han aumentado el rendimiento de la industria pesquera a corto plazo, sin tener en cuenta ni la sostenibilidad, ni la conservación de los ecosistemas marinos. Es más, en muchas zonas se auto-

rizan artes de pesca destructivas sin conocer siquiera la biodiversidad que resulta destruida, pues las profundidades permanecen inexploradas.

Con todo ello, en medio de este temporal, Oceana ve en la reforma de la Política Pesquera Común este año una oportunidad de "enmendar los fallos del pasado" y apoya sus argumentos con una lista de datos como que el 88% de los stocks pesqueros europeos están sobreexplotados, el 13% de las capturas europeas -1,3 millones de toneladas- son descartes y el 41% de las especies de rayas y tiburones se encuentran amenazadas en el Mediterráneo. Además, recuerda las preocupantes imágenes de destrucción de la vida marina por prácticas pesqueras destructivas y mala gestión de su reciente expedición al Báltico e insiste en que sólo el 2,3% de las aguas europeas están protegidas bajo la Red Natura 2000, muy distante del objetivo del 10% establecido por el Convenio para la Diversidad Biológica de las Naciones Unidas.

Aprovechando, pues, la coyuntura del momento, Oceana viste de verde sus eco-propuestas de cara a sacar a flote una esperada reforma de la Política Pesquera Común, de tal modo que pide que las soluciones pasen por priorizar la sostenibilidad ecológica a largo plazo, aplicar un enfoque de precaución a la gestión de las actividades pesqueras, instaurar el uso de criterios científicos para determinar las oportunidades pesqueras y las medidas de gestión, conseguir una gestión adecuada de todas las especies explotadas comercialmente, controlar la aplicación de la normativa pesquera en su totalidad y acabar con el derroche que suponen los descartes mediante la obligación de desembarcar todas las capturas. La lista se engrosa con fórmulas como asegurar que en 2020 se alcance un buen estado medioambiental y la deseada coherencia de objetivos internacionales y europeos de protección a la biodiversidad.

### La prohibición de los descartes no es una solución única

No es la primera vez que la Dirección de Investigación de Oceana Europa intenta que la sala de máquinas de la política comunitaria entre en combustión, de hecho ha criticado en otras ocasio-

nes la pasividad de la política pesquera europea al permitir el uso de técnicas pesqueras poco selectivas que generan tasas de descartes que, en algunos casos, alcanzan un 70%, un 80% e, incluso, 90% de las capturas.

Ahora ante la posibilidad de darle luz igual de verde a los cambios reales, la organización ha arrancado sus motores a toda máquina a través de una campaña que reclama un máximo aceptable de capturas accidentales, amparado por criterios científicos y por la obligación de desembarcar todas las capturas. ¿Y cómo? Pues, con la adopción de una



serie de medidas entre las que se cuentan la modificación de las prácticas pesqueras de ciertas pesquerías, los controles efectivos -adaptados a la escala y tipo de cada pesquería y con un sistema proporcional de sanciones-, con el fin de desincentivar los descartes.

Medidas y técnicas diseñadas, en definitiva, para reducir la muerte innecesaria de numerosos organismos y un marco legal que permita avanzar hacia una gestión de pesquerías más sostenible, ya que, la prohibición de los descartes no se contempla como una solución por sí misma", cuando 9 de cada 10 de los stocks pesqueros europeos evaluados están condenados al yugo de la sobrepesca.

Pero la preocupación por eliminar los descartes y el escepticismo por las iniciativas comunitarias viene de atrás. Hace dos años el periódico The

Guardian sacó las imágenes de un barco británico descartando más del 80% de la captura, una documentación explícita que destapaba con algo más que palabras una realidad del día a día en la actividad. Ante el reportaje, la marea ecologista no tardó en subir con informaciones que hablaban de una falta de reglamentación en la mayoría de los caladeros que ocasiona que no sólo que gran parte de la captura sea devuelta al mar, muerta o con pocas posibilidades de sobrevivir, al tratarse de especies no comerciales, protegidas o haber completado el barco la cuota de pesca que le correspondía, sino que, incluso, en ocasiones, se descartan organismos válidos en el mercado para hacer sitio en

noruegas, donde la prohibición de descartes está vigente, para después salir de la zona y deshacerse de esas capturas.

### Embarcarse en la estela de una selectiva Noruega

En este sentido, Noruega es un referente en este eco-océano de estrategias sostenibles, puesto que con una bagaje de más de 25 años en materia de descartes ostenta el palmarés de situar sus capturas desechadas por debajo del 4%, frente al 14.6% en aguas comunitarias, mientras que muchas de las medidas de su gestión pesquera se dirigen a asegurarse que no se capturen pesca-

Convencida de que el descarte reduce directamente la productividad futura de los mares -que afecta tanto a peces jóvenes que no alcanzan la talla mínima de desembarque autorizada, como a los adultos cuando ya se ha llegado a la cuota o se trata de especies comerciales de menor valor-, la Comisión Europea salía de su puerto con un planteamiento innovador dentro de la PCP con una Comunicación cuyo propósito era abrir el debate a lo largo del 2007 y establecer un plan de acción en las distintas pesquerías y los primeros reglamentos al respecto, los cuales se podrían proponer ya en 2008.

Con esta iniciativa, la Comisión cree que un sistema de ordenación basado en los resultados, definidos en términos de capturas accesorias aceptables máximas, junto con la obligación de desembarcar todos los peces pescados, será un fuerte estímulo para que el sector encuentre las soluciones técnicas más apropiadas a su actividad.

Lo cierto es que este asunto clave ya se había llevado a bordo de las políticas comunitarias mediante medidas de regulación de los artes de pesca, tales como la dimensión de las redes de malla o el uso de caras de escape o de dispositivos acústicos en las redes, sin embargo, este nuevo cambio supone la adopción de una prohibición progresiva de los descartes por pesquerías y el establecimiento de normas sobre las capturas accesorias aceptables máximas. De este modo, se confía en estimular al sector a estudiar cómo cumplir los objetivos de captura accesorias, en vez de contemplar medidas de regulación de los desembarques.

Y si la UE proponía poner fin al derroche de los recursos pesqueros con fecha 2007, el Parlamento Europeo se mostraba un año más tarde a favor de reducir los descartes y las capturas accesorias en las pesquerías europeas, después de que la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación subrayase éste como un grave problema ecológico y económico.

A pesar de ello, en este sentido, los diputados piensan que la forma más efectiva de reducir las capturas accesorias y los descartes es aminorar la presión pesquera total y acompaña esta medida de una mejora en las artes selectivas como medio para permitir que se recuperen las poblaciones mermadas



el barco a ejemplares con un mayor valor de venta. En definitiva, una "parte de la captura que se devuelve al mar por cualquier motivo", tal y como define la FAO a los descartes, que representan en la Unión Europea el 20% del total mundial, si bien se trata de un problema global.

La caja de Pandora destapaba un escéptico arqueólogo de cejas por los dos reglamentos que la Comisión Europea estaba elaborando, uno de los cuales incluía el requerimiento a la flota de reducir las capturas accidentales en la pesquería de arrastre de vara de peces planos en esas aguas, donde el 70% de las capturas se sometían al descarte. Una desconfianza, sin duda, motivada por unas pesquerías en el mar del Norte con uno de los mayores porcentajes de descartes y la permisividad de que los barcos comunitarios pesquen en aguas

dos que no se pretenden.

Para ello, se fomenta una mejor selectividad de las artes y se implanta un marco reglamentario que prohíbe descartar las principales especies comerciales en aguas noruegas, se obliga a cambiar de zona de pesca cuando la presencia de juveniles se considera alta o las capturas accidentales no deseadas comienzan a ser relevantes y se realizan vedas temporales cuando se considera necesario para mantener el buen estado de los recursos.

Lo cierto es que el viaje hacia el horizonte de las premisas actuales anti-descarte ha ido tomando conciencia paulatinamente, de hecho, se trata de ese mensaje dentro de una vieja botella que se mueve a la deriva a través de las olas del mar y juega con el vaivén de las mareas a la espera de llegar algún día a una tierra firme.

NUEVO



*Tunamar presenta su nueva gama de productos en conserva, elaborados con las mejores materias primas y métodos artesanales de producción.*



225g y 350g

225g y 350g

1kg



*Del mar a tu casa*



y que éstas sean más productivas, además de ahorrar tiempo y esfuerzo en la selección de las capturas.

Asimismo, se insta a los países comunitarios proponer incentivos para el sector involucrado en mejorar las prácticas de pesca, dentro de los cuales se contemplan, por ejemplo, permitir más días de mar, aumentar el tiempo permitido de uso de artes selectivas, conceder un acceso preferencial a zonas que estén prohibidas para los buques que no utilicen artes selectivas, o posibilitar que buques con artes selectivas pesquen en momentos en los que a otros no se les permite.

### **Coger la parte por el todo: el tijeatzo de Bruselas**

La última hora la pone una Comisión Europea en pie de guerra cansada por las reticencias de los Estados miembros a facilitar datos científicos suficientes para evaluar la situación real en la que se encuentran muchas de las especies que se capturan en aguas comunitarias. En consecuencia, propone una nueva metodología para asignar los Totales Admisibles de Capturas (TAC) y cuotas para 2012 y anuncia no sin polémica dentro del sector el recorte de hasta un 25% las posibilidades de pesca de las especies de las que no dispongan de informes científicos o los datos entregados por los gobiernos sean inadecuados.

Bajo el timón de la comisaria María Damanaki, el barco europeo se dirige enérgica a terminar con la sobrepesca y obliga a una recogida de datos más fiable. Si bien, se reconoce que la situación ha mejorado y la proporción de los stocks en dificultades se ha reducido, se reclama la falta de dictámenes científicos sobre dos tercios de las especies reguladas por los TAC y se subraya que son los Estados miembros los responsables de aportar dicha información científica. Contundentes medidas de precaución con la transparente intención de acabar con los excesos con un caja de herramientas que se llena de medidas de gestión de recursos con el fin de recuperar las poblaciones y garantizar el mayor nivel medio posible de capturas a largo plazo. En definitiva, pasar de una pesca intensiva a una más moderada, a lo que se explica que se podrán capturar cantidades iguales o superiores



a las presentes, pero con un menor impacto en el medio ambiente y menos descartes.

Y si los vientos europeos no secan las aguas de la incertidumbre del sector, los candidatos a condensar los reproches de Bruselas son países miembros, entre los cuales se encuentran España, Portugal, Grecia o Irlanda, al no haber enviado la información necesaria del período 2002-2008 para realizar la radiografía económica del sector.

Ante la postura comunitaria, la Confederación Española de Pesca, Cepesca, no tarda en apoyar una ordenación de las capturas accidentales y la reducción, que no prohibición, de los descartes a través de la correspondiente gestión de capturas accidentales. Más, también abraza la necesaria colaboración entre las manos de científicos, gestores y sector industrial para poder desarrollar con rigor una evaluación del impacto económico real antes de establecer un nuevo sistema.

Así las cosas, se insiste en la idea de que la minimización de descartes es una apuesta que pasa por la flexibilización de la gestión de las pesquerías en la UE, puesto que la mayor partida de éstos por parte de la flota comunitaria resultan obligados y comparten origen en la propia reglamentación.

Minimizar el volumen de los descartes es una de las prioridades de Cepesca, de ahí que trabaje en más de una docena de proyectos de investigación para la mejora de la selectividad y selección de los artes de pesca, la introducción en el mercado de nuevas especies descartables o el aprovechamiento de estos pro-

ductos como subproductos o cebos ecológicos. No obstante, contempla una legislación comunitaria de acuerdo con la línea marcada por la FAO el pasado diciembre.

Unas primeras directrices mundiales que abarcan la planificación de la ordenación de las capturas incidentales, la mejora de los aparejos de pesca, el cierre de pesquerías, los incentivos económicos que faciliten la adopción de medidas adecuadas, la vigilancia, investigación y desarrollo y la creación de capacidad de los países para su cumplimiento.

Con todo ello, sobre este nuevo atlas de geografía pesquera se escriben intenciones y fórmulas en busca de soluciones que renombren la actividad extractiva y la describan bajo términos de sostenibilidad y selectividad.

Un castillo de naipes que va cobrando forma desde sus cimientos y va elevándose hacia las alturas con acciones reales como la de la Consellería do Mar, con el apoyo financiero del Fondo Europeo de la Pesca, la cual a través de ayudas para la financiación al desarrollo de métodos premia al sector que intenta 'pasar la prueba de la selectividad', reducir las capturas accesorias, los descartes o el impacto medioambiental en el fondo marino.

Qué decir tiene que todas las actividades tecnológicas, emprendedoras e innovadoras se acogen con bienvenida en esta apuesta hacia el crecimiento y solidez de todavía una torre de naipes; sin ir más lejos, con pioneros cebos ecológicos que aprovechan los residuos provocados por los descartes sin toxicidad para un planeta azul en verde. ¿Y si Nemo consiguiese siempre zafarse de sus redes de la muerte? Del esfuerzo de todos depende 'tocar el cielo' de una nueva pesca. ■

---

*La última hora la pone  
una CE en pie de guerra  
cansada por las  
reticencias de los Estados  
miembros a facilitar datos  
científicos...*

---

# Las empresas pesqueras españolas optan por un sello que certifique el 'pescado sostenible'

**L**as empresas pesqueras españolas están interesadas en poner en sus productos el certificado MSC, que acredita que el pescado se ha capturado en el mar de manera "sostenible" y que aplican unos 75 países, informó Efe.

Unas 26 firmas españolas -dos del sector extractivo y 24 conserveras- han solicitado dicha etiqueta, que en España se puede encontrar actualmente en algunas tiendas pero solamente para productos importados.

El sello MSC se otorga a pescado salvaje y corresponde a las siglas de la organización británica *Marine Stewardship Council*.

Para su obtención, la empresa interesada es sometida a auditorías en el momento de la pesca, conservación o en la venta y, en estos momentos, el proceso está muy avanzado para algunas sociedades españolas, explicó la responsable de MSC



en España, Laura Rodríguez. En concreto, dos empresas gallegas que extraen el pescado han pedido el certificado: el grupo Regal, para su merluza de pincho y Pescafría para bacalao pescado en el mar de Barents.

MSC y la organización ecologista WWF tienen previsto la celebración de un acto, con motivo de la implantación de esta certificación entre los empresarios pesqueros españoles.

Rodríguez destacó el prestigio del distintivo MSC en muchos países del mundo, especialmente en el Reino Unido y en Alemania. También han optado por esa distinción empresas de EEUU, Japón o de países de América Latina, como Chile.

La representante de MSC citó el interés de Alemania, "donde hay más de 2.000 referencias de productos con ese certificado", mientras que en España existen 120. Sin embargo, según Rodríguez, es muy difícil por el momento adquirir alimentos con esa marca en el mercado español. ■



**Alimentaria** 2012  
26 - 29 / 3. Barcelona  
Fira de Barcelona. Gran Via

Discover  
**The Alimentaria Hub**

The **think tank** for the  
**food and drinks**  
industry

**Alimentaria Exhibitions**  
FIRA DE BARCELONA & REED EXHIBITIONS JOINT VENTURE

[www.alimentaria-bcn.com](http://www.alimentaria-bcn.com)  
#alimentaria2012

# nacional

## ANSE, Greenpeace y WWF piden la declaración de Cabo Tiñoso como Área Marina Protegida

**A**NSE, Greenpeace y WWF piden al Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino que inicie los trámites para declarar la zona de Cabo Tiñoso y La Azohía (Murcia) como Área Marina Protegida. Según las ONGs, el área incluiría la Reserva Marina de Interés Pesquero que está a punto de aprobarse, aunque recuerdan que la superficie propuesta por el Gobierno regional es insuficiente. Su gran riqueza biológica y su buen estado de conservación avalan la petición de estas organizaciones, que cuenta, además, con el apoyo de 15.000 ciudadanos.

Cabe recordar que de las 22.000 has de la propuesta inicial para la reserva, y a pesar de contar con el apoyo social mayoritario, tan sólo se tiene previsto declarar por el momento 1.200 has.

Actualmente, esta zona no ha llegado a incluirse debido a la oposición de la Autoridad Portuaria y Capitanía Marítima de Cartagena, que dependen del Ministerio de Fomento. Su principal argumento es la existencia de zonas de fondeo para grandes buques. ■



## Bárbara Jiménez Ponce, ganadora del X Concurso Gastronómico Nacional Interatún

**L**a décima edición del Concurso Gastronómico Interatún, organizado por la Interprofesional del Atún, en colaboración con el FROM y con fondos de la Unión Europea, celebró recientemente en Madrid su final, resultando ganadora la receta *¡Un bocadillo de atún claro en aceite de oliva y una cerveza!* elaborada por la joven cocinera Bárbara Jiménez Ponce del I.E.S Universidad Laboral de Toledo, tras una difícil decisión del jurado del certamen. El premio fue entregado por Marta Calvo, presidenta de Interatún.

Los alumnos que ocuparon la segunda y tercera plaza en el Concurso también sorprendieron con la originalidad de sus recetas, cumpliendo todos con el requisito de utilizar, como ingrediente principal, la conserva de atún claro en aceite de oliva.

Javier Pérez Bataller, de *La Escuela de Pastelería del Gremio de Maestros Confiteros* de Valencia, recibió el segundo premio de manos Isabel Hernández, secretaria general del FROM. Jorge López, representante de OPAGAC, entregó a Manuel



Moreno Sanz del IES Escuela Superior de Hostelería y Turismo de Madrid, escuela anfitriona de la final de esta décima edición del certamen, el tercer premio.

Las 10 recetas seleccionadas para la final de esta décima edición serán incluidas, junto con las 90 recetas finalistas de anteriores ediciones del concurso, en el libro recopilatorio de las 100 mejores recetas de conserva de Atún Claro en Aceite de Oliva.

Esta edición, ha contado con la participación de 83 escuelas de hostelería de toda España y se han presentado un total de 268 recetas. ■

## Curso de verano sobre monitorización ambiental y sanitaria de los sistemas acuáticos

**L**os próximos 11 y 12 de julio, en el IRTA de Sant Carles de la Ràpita, tendrá lugar un curso de verano sobre *'Monitorización ambiental y sanitaria de los sistemas acuáticos'*, organizado en colaboración con la Universidad de Verano de las Terres de l'Ebre (URV-UETE).

El objetivo del curso es formar a los alumnos en los aspectos fundamentales de la monitorización de la calidad ambiental y sanitaria de los sistemas acuáticos, tanto los marinos como los de aguas continentales. Se estudiarán los principios, las técnicas, las normativas y los protocolos más im-

portantes que se utilizan en la evaluación de la calidad ecológica y sanitaria de las aguas, con atención particular a la legislación europea de la Directiva Marco del Agua y otras normativas de sanidad y seguridad alimentaria.

El curso tendrá una duración de 15 horas y cuenta con trece ponentes nacionales e internacionales. Los alumnos que se matriculen al curso podrán beneficiarse de diferentes tipos de ayudas económicas. ■

**Para más información:**

cte.ueete@urv.cat

www.estiu.info/estiu2011/fitxa.php?curs=586



RESERVA DE PESCA  
DE LA DESEMBOCADURA DEL RÍO GUADALQUIVIR.

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

### ACTIVIDADES PERMITIDAS



Marisqueo a pie



Artes de red



Pesca de recreo



Marisqueo desde embarcación



Pesca con alcatruces



Pesca con aparejos de anzuelos

# PROTEJAMOS JUNTOS LA RESERVA DE PESCA

PROTEJAMOS un espacio idóneo para la reproducción y cría de numerosas especies.

JUNTOS por el desarrollo de una pesca sostenible en la **DESEMBOCADURA DEL RÍO GUADALQUIVIR.**

LA RESERVA DE PESCA se encuentra dividida en cuatro zonas en función de las características del medio físico y biológico, y de las pesquerías que en ella se desarrollan, aplicándose en cada caso medidas de gestión específicas.



Unión Europea

Fondo Europeo de Pesca

*Invertimos en la pesca sostenible*



JUNTA DE ANDALUCÍA  
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA

# breves

## BOE PUBLICA LA REGULACIÓN DE BOTIQUINES DE PESQUEROS

**E**l Boletín Oficial del Estado (BOE) publicó un Real Decreto que ajusta "a las necesidades reales de la flota pesquera" el tipo, contenido y control de los botiquines de los buques, que hasta ahora regulaba una normativa de 1999. Para modificar la norma se han tenido en cuenta factores como el tipo de buque, el número de personas a bordo, las características del cargamento y la índole, destino y duración de los viajes. El nuevo real decreto que entrará en vigor en unos cuatro meses, establece que el contenido de los botiquines de cada buque y botes salvavidas deberá constar en el documento de control del botiquín, en el soporte determinado por el Instituto Social de la Marina. Añade que los botiquines de los buques que transporten sustancias peligrosas, deberán llevar a bordo antídotos. La revisión del botiquín de las balsas de salvamento se hará coincidir con la revisión anual del mantenimiento de las mismas y lo efectuarán las estaciones de servicio homologadas por la Dirección General de la Marina Mercante. ■

## GONZALO GONZÁLEZ REELEGIDO PRESIDENTE DE ADEPESCA

**L**a asamblea ordinaria anual de la Asociación de Empresarios Detallistas de Pescados y Productos Congelados de la Comunidad de Madrid, concluyó con la celebración de una asamblea extraordinaria en la que se renovaron los cargos de la junta directiva, y se incorporaron nuevos miembros. Finalmente, fue elegida por unanimidad la propuesta de junta directiva de la



Asociación, que quedó definida de la siguiente manera; como presidente, Gonzalo González Punte; vicepresidente, Carlos de Santiago Bolaños; secretario, Francisco Abad Picazo; tesorero, Francisco González Villar; contador, Ramón Vara Pastor; y lo vocales, Antonio Alonso Bartolomé, Juan Fernando López Sevillano y Belén Bermejo. Sobre Belén Bermejo, la entidad destacó el hecho de que por primera vez en la historia de la Asociación se incorpora una asociada a la junta directiva. En el transcurso de la asamblea el presidente realizó un repaso de los asuntos más importantes de 2010 y adelantó los proyectos para 2011. ■

## INDRA IMPLANTARÁ EL SIVE EN LA COSTA DE TARRAGONA

**E**l Ministerio del Interior adjudicó a Indra, la multinacional de TI número 1 en España y una de las principales de Europa, el despliegue fijo del Sistema Integral de Vigilancia Exterior (SIVE), gestionado por la Dirección General de la Policía y de la Guardia Civil, para la costa de Tarragona por 2,9 M€. La implantación del SIVE hará posible la detección de cualquier situación irregular con mayor antelación y reducirá el tiempo de reacción por parte de las autoridades, al facilitar la toma de decisiones y la coordinación en la respuesta. Del mismo modo, permitirá el soporte y coordinación de las operaciones de interceptación y salvamento marítimo, mejorando su eficacia. El sistema de Tarragona es innovador porque permite, por primera vez y mediante comunicaciones por satélite, su integración con las estaciones móviles de cualquier otro despliegue del SIVE. ■

## MCDONALDS LLEVA EL PESCADO SOSTENIBLE A LOS CONSUMIDORES

**C**omo iniciativa histórica en sostenibilidad, McDonald's ha anunciado que más de 13 millones de consumidores en Europa podrán degustar todos los días pescado sostenible certificado por Marine Stewardship Council (MSC) en los restaurantes McDonald's, a partir de octubre del presente año. La noticia afecta a los 7.000 restaurantes McDonald's en 39 países al



conseguir la certificación del MSC para la trazabilidad de la Cadena de Custodia, como parte del continuo compromiso de McDonald's en incrementar sus prácticas de aprovisionamiento sostenible. El año pasado la empresa vendió alrededor de 100 millones de productos 'Filete de Pescado' en Europa. ■

## IRTA Y BARRUFET GROUP DISEÑAN NUEVOS PRODUCTOS DEL MAR

**E**n el marco del proyecto español Futural y con el soporte científico-tecnológico del IRTA-CENTA de Monells (Girona), la firma Barrufet Group ha diseñado una nueva gama de platos destinados, principalmente, a la distribución a través del canal de la restauración colectiva, aunque también podría destinarse a la venta al detalle. A lo largo de los 4 años de duración del proyecto, la empresa ha añadido una nueva línea de platos preparados a su cartera de productos, tales como los *fingers de rape*, *steak de rape*, *brochea de rape* y *gambas*, *brocheta de gamba* y *calamar o tapas de sepia al ajillo*. "El principal objetivo del proyecto es diseñar los alimentos del futuro; más seguros, nutritivos y más convenientes", señaló Joan Manel Albacete, gerente del CENTA-IRTA. ■



# breves

## SISTEMA NO LETAL PARA EVALUAR LA MADUREZ DEL MERO

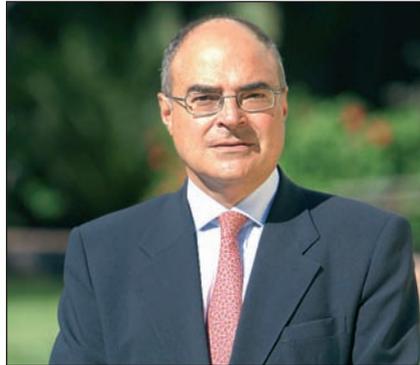
Investigadores del Centro Oceanográfico de Baleares del Instituto Español de Oceanografía (IEO), del Laboratorio de Investigación Marina y Acuícola del Puerto de Andratx y del Instituto Acuícola de Torre de la Sal de Castellón, han validado un método de análisis eficaz para determinar el sexo y el estado de madurez de las hembras de mero sin realizar un muestreo letal. El estudio se presentó en el Congreso *Fish Reproduction and Fisheries* (FRESH 2011). Hay que recordar que FRESH es una acción que establece una red de cooperación entre investigadores europeos y del Atlántico norte con el objetivo de mejorar el conocimiento sobre la reproducción de peces en relación con la pesca y su metodología de evaluación a fin de promover la explotación sostenible de los recursos pesqueros marinos. ■

## MAYOR OFERTA DE PRODUCTOS PESQUEROS PARA NIÑOS

Las empresas pesqueras de todo el mundo están aumentando su oferta de productos para niños, con envases más atractivos para los más pequeños, declaró la secretaria general del Fondo de Regulación y Organización de los Productos de la Pesca y Cultivos Marinos (FROM), Isabel Hernández, en su asistencia a la Feria Seafood. Añadió que también hay una oferta importante de productos con porciones más pequeñas, para hogares con una sola persona, así como los preparados para ahorrar tiempo al consumidor. Hernández indicó asimismo que atraer a los menores para que coman pescado es el reto de España, pues aunque el consumo nacional es bueno en los niños éste se reduce a la mitad. ■

## FRANCISCO CARRÍO, PRESIDENTE DE LAS ORGANIZACIONES FERIALES

La cúpula directiva de la Asociación de Organizaciones FERIALES (AOF), ha nombrado nuevo presidente a Francisco Carrió. Vinculado a la máxima gestión ferial desde los últimos quince años, Carrió es consejero y director general de Reed



Exhibitions Iberia y de Alimentaria Exhibitions, empresa organizadora, entre otros salones, de la feria Alimentaria, segunda más importante del mundo para la industria de la alimentación y las bebidas. Bajo su mandato el nuevo presidente de la Asociación de Organizadores FERIALES (AOF) se propone promocionar el perfil profesional de sus miembros y defender los derechos e intereses de las empresas privadas que organizan eventos feriales, representándolas ante las distintas Administraciones públicas. Paralelamente a la proliferación de recintos y eventos feriales de los últimos años, Carrió considera imprescindible "profesionalizar al máximo la gestión en todos los ámbitos de la organización ferial, trabajando con el objetivo de hacer rentable a la inversión del cliente". ■

## EXPERTOS EXAMINAN EN TÁNGER LOS DATOS SOBRE ALMADRABAS

Un grupo de expertos investigadores de atún rojo examinó recientemente en Tánger (Marruecos) la información actualmente disponible sobre el funcionamiento de las almadrabas, con objeto de optimizar el uso de la información científica que proporciona este arte tradicional dedicado a la pesca de los túnidos. El debate se desarrolló en el marco de un simposio celebrado sobre la pesquería de almadrabas, y organizado por la ICCAT en la ciudad marroquí. Los expertos que intervinieron en el encuentro, que estuvo presidido por el investigador del Centro Oceanográfico de Santander,

José Cort- también trataron de consensuar un "enfoque común" para estandarizar las medidas de Captura por Unidad de Esfuerzo (CPUE) de esta actividad, que tiene la serie histórica más larga entre todas las pesquerías del mundo. En este sentido, los expertos apostaron por un procedimiento común que permita una mejor utilización de esta serie de datos en los modelos de evaluación del recurso. ■

## PROTOCOLO PARA REALIZAR LA CARTOGRAFÍA MARINA DEL LITORAL

La Secretaría General del Mar del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino y el Instituto Español de Oceanografía (IEO) suscribieron un Protocolo de intenciones para establecer un sistema estable de colaboración en relación con la cartografía marina del litoral español. La secretaria general del Mar, Alicia Villauriz, y el director del IEO, Eduardo Balquerías, firmaron este Protocolo para optimizar los recursos de ambas instituciones en el desarrollo de los trabajos sobre el conocimiento batimétrico y morfológico de los fondos marinos de la plataforma y talud continental. De esta forma, se da continuidad al proyecto emprendido por la SGMAR y el IEO, para el Estudio de la Plataforma Continental Española, denominado 'Proyecto Espace' cuyo objetivo es obtener la cartografía marina del litoral español como herramienta imprescindible para una gestión racional y sostenible de los recursos pesqueros. ■



# Internacional

## La Comisión Europea propondrá las posibilidades de pesca en base a un nuevo principio de cautela

**L**a Comisión Europea ha publicado un informe en el que expone los avances logrados por la Política Pesquera Común en los últimos años y presenta sus sugerencias en relación con las posibilidades de pesca en aguas de la UE para 2012. Este documento explica la manera en que la Comisión se basará en los dictámenes científicos que reciba sobre el estado de las poblaciones de peces para proponer límites y cuotas de capturas para el próximo año.

Las cifras más recientes indican que el estado de las poblaciones de peces mejora lentamente en las aguas europeas, si bien siguen echándose en falta datos científicos suficientes sobre la mayoría de las poblaciones, debido ante todo a las carencias de los Estados miembros en materia de notificación. Así pues, la Comisión empleará un nuevo método para establecer límites de capturas, reduciendo los niveles en los casos en que los datos sean insuficientes. Las ideas de la Comisión serán objeto de una amplia consulta durante el verano y las diversas contribuciones se tomarán en consideración en las propuestas de posibilidades de pesca para el próximo año, que se adoptarán en otoño.

Maria Damanaki, comisaria europea de Asuntos Marítimos y Pesca, ha señalado que tiene la intención de basarse en un nuevo principio de cautela a la hora de proponer las posibilidades de pesca: en el caso de las poblaciones sobre las que existan datos científicos, las propuestas de la Comisión se atenderán a tales datos. Cuando los datos científicos sean insuficientes, la Comisión propondrá una reducción sistemática de las capturas.

Gracias a este planteamiento se eliminará progresivamente la sobrepesca y se fomentará una recopilación y una notifica-

ción de datos más adecuados por parte de los Estados miembros. A este respecto María Damanaki indicó lo siguiente al respecto: «Para acabar con la sobrepesca debemos aplicar medidas de gestión de los recursos pesqueros que permitan la reconstitución de las poblaciones y garanticen el mayor nivel medio de capturas a lar-



go plazo. De este modo, no sólo mejorará el estado de las poblaciones de peces europeas y se reducirán los efectos de la pesca en el medio ambiente, sino que también se incrementará la rentabilidad económica del sector extractivo europeo».

Este planteamiento estaría basado en el *Rendimiento Máximo Sostenible*: enfoque a largo plazo consistente en fijar los índices de capturas en un nivel que permita que las poblaciones se reproduzcan de modo que su explotación pueda proseguir a un ritmo sostenible.

### Nuevo tipo de dictamen científico

El informe de la CE recuerda que en 2010, el Consejo Internacional para la Exploración del Mar (CIEM), que proporciona dictámenes científicos a la Comisión,

elaboró una nueva forma de dictamen sobre los niveles de TAC que conducirá a una pesca basada en el rendimiento máximo sostenible antes de que concluya 2015. La Comisión propone basar en él sus propuestas de TAC, siempre que existan datos adecuados. Sin embargo, destaca como un obstáculo importante para decidir las posibilidades de pesca para 2012, la ausencia de dictámenes científicos con respecto a unas dos terceras partes de los TAC.

En la mayoría de las ocasiones ello se debe a la falta de información sobre las capturas, al carácter incompleto de los estudios o al escaso muestreo. Facilitar datos científicos sobre las pesquerías es responsabilidad de los Estados miembros, y esa responsabilidad, en algunos casos, no se cumple plenamente. Por tanto, en los casos en que no se disponga de dictámenes científicos, se propondrá una reducción de los TAC o de los niveles de esfuerzo pesquero. Además, los Estados miembros deberán emplear recursos suficientes y presentar con urgencia la información necesaria para que pueda estimarse el estado de las poblaciones.

Por su parte, los organismos científicos deberán prestar su apoyo a la resolución urgente de estos problemas, teniendo presente, empero, que son los Estados miembros los que deben facilitar la base de los conocimientos. El informe destaca la necesidad de que a partir de las pesquerías comerciales y de los estudios científicos, se desarrollen indicadores que permitan establecer reglas sólidas para orientar la pesca hacia una explotación sostenible de los recursos, incluso en situaciones en que los datos sean escasos.

Hay que recordar que la consulta para la futura PPC estará abierta hasta el 1 de septiembre de 2011. ■

# Internacional

## La CE estudia la posibilidad de usar nuevas técnicas para combatir los fraudes en el sector pesquero

**L**a Comisión Europea (CE) estudia la posibilidad de recurrir a nuevas técnicas basadas en la genética y otras áreas científicas punteras para combatir los fraudes que se producen en la comercialización de los productos pesqueros. El objetivo es mejorar el seguimiento del pescado para conocer exactamente su procedencia, la especie y otras características del producto, según la CE.

Un informe del Centro Común de Investigación de la Unión Europea denuncia que en la comercialización de los productos está muy extendido el uso de nombres de especies que no se corresponde con el producto y las falsas indicaciones de

procedencia. Las nuevas técnicas, a las que se podría recurrir en las distintas etapas de la venta del producto, ayudarían a combatir las prácticas ilegales, al determinar la procedencia y otros aspectos, como su cría salvaje o en cautividad.

"Suena a ciencia ficción, pero contamos con la tecnología para determinar exactamente de dónde procede el pescado", dijo en un discurso en la ciudad italiana de Génova y difundido en Bruselas la comisaria responsable en ese ámbito, María Damanaki.

La comisaria adelantó que la UE evalúa la posibilidad de hacer uso de esos instrumentos para poner fin a los fraudes en el sector. En el informe, los científicos abogan

por un planteamiento europeo "coherente y práctico" para facilitar el uso de esas tecnologías.

En particular, proponen que se intensifique la difusión de información y se facilite a los laboratorios nacionales el acceso a los directorios comunes de referencia de análisis del pescado y de productos relacionados.

Además, el documento plantea crear una red de laboratorios de ensayos certificados para controlar el cumplimiento de la normativa europea y la difusión de protocolos armonizados. También aboga por la formación de inspectores y técnicos de laboratorio para la manipulación y los análisis de las muestras. ■

## Un proyecto piloto cofinanciado por la Unión Europea limpiará de plásticos las aguas del Mediterráneo

**U**n proyecto piloto cofinanciado por la Unión Europea y puesto en marcha recientemente en Francia ayudará a los pescadores a recuperar desechos plásticos en las aguas del Mediterráneo para su posterior reciclaje. Esta iniciativa, estrenada en la localidad de Saint-Jean Cap Ferrat, cerca de Niza, incluye actividades para formar a los pescadores en la recogida y separación de los desechos. Detrás de este proyecto se encuentra una asociación europea que reúne a más de 50.000 empresas de la industria del plástico.

La comisaria europea de Pesca, María Damanaki, ha valorado el proyecto en un



comunicado y ha confiado en que la experiencia se extienda a otros países. En la actualidad, la contaminación de desechos de los mares y océanos, especialmente de plásticos, ha alcanzado dimensiones alarmantes. Según datos de organismos medioambientales de Francia y Bélgica actualmente flotan en la superficie del Mediterráneo 500 toneladas de basura plástica y 250.000 millones de pequeñas partículas del mismo material. Los residuos plásticos representan el 83 por ciento de los desechos en sus aguas.

Bruselas ha recordado que iniciativas como ésta pueden ser cofinanciadas con cargo al Fondo Europeo de Pesca. ■

# Internacional

## La paradoja del valor o el denominado efecto Allee antropogénico

Carlos Norman Barea

Profesor asociado de Ecología. Universidad de Cádiz

**R**ecientemente se ha postulado que el valor que los seres humanos otorgan a las especies raras y/o escasas podría causar la extinción de estas especies. Teóricamente esto es así porque las personas estamos dispuestas a pagar los altos costos de la explotación de los últimos individuos de una determinada especie. Este efecto se conoce como el efecto *Allee antropogénico*, dadas las singulares causas por las que el hombre lo provoca.

El efecto Allee que se estudia en Ecología se produce cuando en una población cualquier mecanismo ecológico puede llevar a una relación positiva o negativa entre un componente medible de la adaptabilidad (fitness) individual y el número o densidad de los conespecí-



ficos –individuos de la misma especie-. El efecto Allee, en su vertiente ecológica, puede incrementar el riesgo de extinción de una población a densidades bajas debido a un amplio rango de fenómenos biológicos entre los que se pueden destacar, el éxito en la búsqueda de pareja, la termorregulación social, la reducida defensa antidepredador, la reducida efectividad de la

vigilancia antidepredador, la fragmentación de la población y el tiempo de gestación entre otros.

Por otro lado, la teoría económica predice que la explotación por sí sola es poco probable que determine la extinción de especies debido al pronunciado repunte de los costes crecientes de encontrar los últimos individuos de una especie en declive. En estos menesteres económicos se sostiene que la predisposición humana a dar un valor exagerado a las rarezas haciéndolas, aún más escasas y por lo tanto más deseables, en última instancia, nos conduce a lo que ha dado en llamarse un "vórtice de extinción". Este alarmante hallazgo de que la percepción humana de la rareza puede precipitar la extinción de especies tiene serias implicaciones para la conservación de aquellas especies que son raras o que puedan llegar a serlo, ya sean carismáticas y emblemáticas o simplemente por el hecho de ser especies con una cierta probabilidad de convertirse en una moda para ciertas actividades en las que se demanda su uso (el consumo gastronómico, la afición a coleccionar animales, el ecoturismo o ciertas tradiciones culturales).

Las corrientes tradicionales de la Bioeconomía predicen que la extinción económica (cese de la explotación) generalmente precede a la extinción ecológica (desaparición de la población). A medida que las poblaciones se vuelven más escasas, cada vez es más costosa su explotación, y la explotación deja de ser beneficiosa. En ausencia de riesgos de extinción natural el bajo tamaño de la población (por ejemplo, la estocasti-

cidad demográfica), hace que el cese de explotación, permita la recuperación de la especie.

Sin embargo, las poblaciones que sufren el efecto Allee ecológico pueden presentar tasas de crecimiento negativas a bajas densidades, lo que les lleva a densidades aún más bajas y en última instancia a la extinción. Ha sido generalmente aceptado que el efecto Allee es intrínseco a la especie en cuestión y que se expresa naturalmente a baja densidad. Por lo tanto, las actividades humanas no pueden generar un efecto Allee, a lo sumo, pueden empujar a las especies a la densidad que provoca de forma natural el efecto Allee.

Por contra, los seres humanos pueden inducir un efecto Allee puramente artificial en especies raras a través de la "paradoja del valor". Es lo que se denomina el efecto Allee antropogénico (AAE), conocido por los economistas, como la ya mencionada paradoja del valor-también llamada la "paradoja del agua y los diamantes" (el agua tiene mucho valor de uso, pero ninguno de cambio, mientras que para los diamantes ocurre justamente lo contrario).

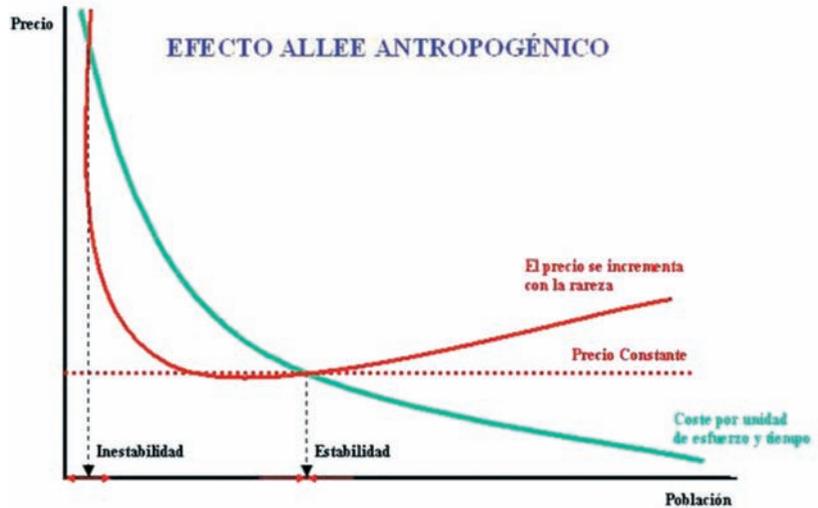
La teoría económica predice que la explotación por sí sola es poco probable que determine la extinción de especies...

El AAE se basa en dos supuestos fundamentales; para el primer supuesto tiene que existir una correlación positiva entre la rareza de las especies y su valor, y para el segundo supuesto la demanda de especies raras debe mantener una correlación suficientemente significativa para asegurar que el precio de mercado supera el aumento de los costes de búsqueda y captura de una especie en declive. Estos argumentos también se pueden contextualizar en el marco de la oferta y la teoría de la demanda. En los modelos tradicionales, la curva de demanda suele ser elástica (es decir, la cantidad comprada es sensible a los cambios en el precio). La reciente hipótesis de que la gente está dispuesta a pagar más por las especies raras trasladada a una curva de la demanda hace que ésta se haga más inelástica con la rareza (Figura 1). Sociológicamente el consumo de especies raras es otra

### La vejiga natatoria de *Bahaba taipingensis* es muy apreciada en la medicina tradicional china, como indica su nombre 'oro blando'

manera de mostrar la riqueza o una condición social dominante. Así, cuanto más rara es la especie más cara es. Valga como ejemplo que los ricos hombres de negocios asiáticos que desean mostrar su elevado poder económico llegan a pagar grandes cantidades de dinero (200-300 \$) por comer un plato de labios del pez Napoleón (*Cheilinus undulatus*).

El caviar de esturión procedente de diferentes especies es otro ejemplo del circuito de retroalimentación que supone el desarrollo de un AAE. Las orejas de mar sometidas a sobrepesca en la costa del Pacífico de América del norte, soportan una situación similar. También constituye una buena representación de esta práctica –pero a la inversa– la reciente decisión del NOAA Fisheries Service estadounidense declinando la propuesta inicial de incluir en los listados del Acta de Especies Amenazadas al atún rojo, porque tras una profunda re-



visión científica ha concluido que la cooperación internacional en el seno del ICCAT junto con una rigurosa gestión de las pesquerías son la clave para mantener la sostenibilidad de esta especie y además sirve para estabilizar los precios que debido a la reiterada escasez tenderían a ser cada vez más elevados

La tenencia de mascotas exóticas también puede conducir a un AAE. Los coleccionistas acuariófilos buscan objetos raros como el pez ángel, que se vende por más de 10.000 dólares en EE.UU. A pesar de que el comercio de muchos de estos animales es ilegal, los traficantes suelen enfrentarse a sanciones y penas de poca cuantía y por lo tanto siguen intentando ganar grandes cantidades de dinero hasta que agotan las poblaciones en peligro de extinción. En un estudio realizado en Francia se comprobó que las especies que tienen una catalogación en el CITES (Convenio Internacional sobre el Comercio de Especies Amenazadas) resultaban ser significativamente más caras que las especies sin catalogación, probablemente como consecuencia de que son consideradas más valiosas en función de su rareza.

Actividades ecoturísticas como la observación de ballenas o tortugas de mar tienen el potencial de generar un AAE, especialmente cuando los animales son raros a nivel mundial pero con avistamientos fiables a nivel local. Bain estudió la relación entre el número de orcas y el número de barcos inscritos para la realización de giras de observación de ballenas asesinas y encontró una relación inversa entre el tamaño de la po-

blación de ballenas que disminuye cada año y el tamaño cada vez mayor de la flota de barcos de observación. La vejiga natatoria de *Bahaba taipingensis* es muy apreciada en la medicina tradicional de China, como lo indica el nombre de "oro blando", que le atribuyen los pescadores asiáticos. Una vejiga natatoria de gran tamaño se vendió en la década de 1980 por 64.000 \$. En 2001 esta especie estaba prácticamente extinta, desde ese momento las capturas ocasionales alcanzan precios superiores a siete veces el valor de su mismo peso en oro.

Por todo ello, es importante ser conscientes de que la "paradoja del valor" aplicada a especies pesqueras con problemas poblacionales debe conducirnos



a la concienciación de que la declaración o inclusión de una especie muy rara en un status de "especie catalogada" podría ser desafortunado para la conservación de sus poblaciones, si éstas no pueden estar totalmente protegidas. Ya que, de forma involuntaria, podríamos estar acrecentando los desequilibrios de su dinámica poblacional. Así pues, avisados estamos... ■

## Especial GALICIA

# Entrevista a José Ramón Fuertes Garamundi: director gerente de la Cooperativa de Armadores de Pesca del Puerto de Vigo (Arvi)

*“Las empresas no pueden aguantar reducciones de cuota del 90 por ciento de un año para otro”*

Cristina G.Rodríguez / Ruta Pesquera

**J**osé Ramón Fuertes Garamundi (Ferrol, 1951) lo tiene claro: España tiene que dar “un golpe en la mesa” y hacer prevalecer sus intereses si no quiere que la revisión de la Política Pesquera Común (PPC) se quede en “una reformita”. El director gerente de la Cooperativa de Armadores de Pesca de Vigo también lo es de las asociaciones de armadores englobadas en su seno (Anamer, Anasol, Anavar, Acemix, etcétera) y, desde esa posición es perfectamente consciente de que 2011 está siendo un año muy duro. Además, asevera que el sector marítimo-pesquero no podrá asumir, “sin consecuencias”, nuevos recortes de cuotas como los aplicados este ejercicio.

**Ruta Pesquera:** Este ejercicio empezó con la aplicación de un recorte significativo en la cuota de lirio, a lo que siguió el cierre “prematureo” de varias pesquerías, ¿cómo está afectando esto al sector pesquero gallego y, en especial, a los socios de Arvi?

**José Ramón Fuertes Garamundi:** Estos recortes están afectando muy



negativamente al empleo en Galicia, dado que las empresas no pueden aguantar reducciones de cuota de un 90 por ciento de un año para otro, como ocurrió en el caso de la bacaladilla, sin tener en cuenta las consecuencias sociales y económicas. Se trata de una situación que están

viviendo sobre todo barcos de bajura y litoral por lo que, de momento, a los socios de Arvi les influye sólo en estos segmentos de flota.

**R.P.:** El adelanto de cuotas de los próximos trimestres y el traspaso de las mismas no acabará siendo pan para hoy y hambre para mañana?

**J.R.F.G.:** Efectivamente, puede interpretarse de esta forma, pero también hay que analizar en qué épocas de año hay más abundancia en las pesquerías que se cierran.

**R.P.:** ¿Qué opinión le merece la alternativa planteada desde Bruselas de “pescar” residuos para obtener ingresos?

**J.R.F.G.:** Esta alternativa que ha lanzado la Comisión debería formar parte de un proyecto completo que en su día se denominó ‘Guardianes del Mar’, que consistía en que, complementando la actividad pesquera y no sustituyéndola, los pescadores podrían realizar actividades relacionadas con la protección del medioambiente.

**R.P.:** Además, desde la Comisión Europea se ha planteado la posibilidad de reducir hasta en un 25 por ciento las cuotas de pesca de aquellas especies de las que no se disponga de datos científicos suficientes para determinar su situación. ¿Qué repercusiones podría tener esta decisión para la flota gallega?

**J.R.F.G.:** Este es un tema muy preocupante, por cuanto no es culpa del sector el que no existan datos científicos suficientes. Desde hace

*Nos tememos que la reforma de la PPC se quedará en reformita si España no da un golpe en la mesa y hace prevalecer sus intereses pesqueros*

muchos años, el sector ha colaborado y está dispuesto a seguir colaborando para que los datos se acerquen lo más posible a la realidad.

Sin embargo, la Comisión le echa toda la culpa al sector y lo "castiga" con esta reducción del 25 por ciento, que no es asumible. Esperamos que no sólo la industria sino también las Administraciones pesqueras de varios Estados miembros, así de claro, se lo hagan saber a la Comisión.

**R.P.:** En vista de la reducción de las posibilidades de pesca en cuanto a las especies objetivo tradicionales, ¿podría llegar a ser una alternativa la captura y comercialización de especies hasta ahora descartadas?

**J.R.F.G.:** No es fácil introducir nuevas especies en el mercado, pero se deben seguir realizando proyectos de I+D+i para que puedan tener su sitio. Nosotros tenemos la experiencia del 'marujito' y otras especies y, hasta el momento, no nos ha ido mal.

**R.P.:** Recientemente, se ha presentado en Vigo una ecoetiqueta para certificar la sostenibilidad de las pesquerías, ¿no existe el riesgo de que se produzca una duplicidad con otros distintivos?

**J.R.F.G.:** Las ecoetiquetas se van implantando en el mercado comunitario y su carácter voluntario hace que sean una elección de cada empresa. La UE debería estar vigilante ante la multiplicación de estos distintivos y exigir unos criterios mínimos para que no haya duplicidades ni aumenten los costes para los pescadores.

**R.P.:** Otro de los grandes problemas del sector es el encarecimiento de los combustibles. En este apartado está previsto que, a partir de este año, se produzca un sobrecoste en el gasóleo al tener que reducir la presencia de azufre en este combustible. ¿Cuáles serán las consecuencias para la flota?

**J.R.F.G.:** Es un tema muy preocupante, sobre todo porque al sector pesquero siempre se nos dijo que íbamos a estar excluidos de la normativa que exige rebajar el azufre en el gasoil, pero, hasta la fecha, no hay una solución definitiva. Estados miembros de la UE están excluyendo a la flota pesquera de esta normativa y esperamos que aquí en España las autoridades competentes tengan igual sensibilidad.

**R.P.:** Desde hace un tiempo se está trabajando en la reforma de la Política



Pesquera Común, ¿se vislumbra ya en qué dirección puede ir esa revisión? ¿Cuál sería el escenario deseable para la flota gallega?

**J.R.F.G.:** Mucho nos tememos que la reforma de la PPC se quede en "reformita" si España no da un golpe en la mesa y hace prevalecer sus intereses pesqueros que, no olvidemos, siguen siendo los más importantes de la UE.

Nosotros creemos que no debe haber excepciones respecto a la libre circulación de bienes y servicios y que los derechos y cuotas de pesca se puedan transferir entre las empresas pesqueras a nivel comunitario, sin que lo puedan impedir los estados miembro.

**R.P.:** ¿Ayudará en algo la creación, por parte de la Xunta, de un lobby para defender los intereses pesqueros, marisqueros y acuícolas de nuestra comunidad?

**J.R.F.G.:** En cuanto a este lobby anunciado por la Xunta, a nosotros nos gustaría que siguiese el modelo que utilizan los noruegos para hacer prevalecer sus productos y sus

opiniones pesqueras en el resto del mundo.

**R.P.:** En los últimos años se ha producido el abanderamiento de barcos gallegos de Gran Sol en otros países europeos, ¿irá en aumento esta tendencia?

**J.R.F.G.:** Esta es una consecuencia de lo que hablábamos antes respecto a la prohibición de comprar y vender derechos y cuotas de pesca a nivel comunitario. Con la Política Pesquera Común actual, si no tienes cuotas suficientes tienes que irte a Francia, Irlanda o Inglaterra, comprar las cuotas que faltan y hacerte francés, irlandés o inglés, es decir, todo lo contrario a lo que pensaban los fundadores del mercado común que querían una libertad de circulación de capitales, bienes y personas en el espacio europeo.

Si se mantendrá en el futuro dicha situación, todo dependerá de la fuerza que haga la Comisión y de los Estados miembros como España que apuestan decididamente por eliminar esta prohibición. ■

---

*La UE debe estar vigilante ante la multiplicación de ecoetiquetas y exigir criterios mínimos para que no haya duplicidades ni aumenten los costes para los pescadores*

---

## Especial GALICIA

# El pulpo regresó a las lonjas gallegas tras cinco semanas de veda

Cristina G.Rodríguez / Ruta Pesquera

**L**a llegada del mes de julio supone el regreso del pulpo a las lonjas gallegas, tras una veda de cinco semanas consensuada entre la Consellería do Mar y los representantes del sector. De esta forma, las nasas, que han permanecido en tierra desde el pasado 27 de mayo, pueden volver a calarse a las 6:00 horas del lunes 4 de julio.

Se retoma así una pesquería que, a lo largo del primer semestre, ha tenido un comportamiento excepcional en lo que

a capturas se refiere. De hecho, las casi 1.900 toneladas de pulpo subastadas en las lonjas de la comunidad, entre los meses de enero y mayo, suponen la cifra más elevada de los últimos diez años.

Por su parte, la cotización en primera venta de este recurso se aproximó a los 9,9 millones de euros, lo que nos da un precio medio de 5,23 euros el kilo. Así, aunque el valor promedio dista de los 6,11 euros por kilo registrados en el año 2003, supone una mejoría signifi-

cativa frente a los 3,87 euros por kilo del primer semestre de 2010.

En cuanto a puertos, fueron los de Vigo y Burela (Lugo), con 411 y 239 toneladas respectivamente, los que recibieron un mayor volumen de descargas de cefalópodo.

No obstante, también hay que destacar las 211 toneladas de pulpo subastadas en Ribeira (A Coruña), las 169 descargadas en Bueu (Pontevedra) o las 140 toneladas comercializadas en la lonja de A Coruña. ■

## La UE incrementa las cuotas de bacaladilla, caballa y cigala para España

**L**os países de la Unión Europea (UE) han incrementado las cuotas de pesca para España de bacaladilla, cigala y caballa en 2011, según ha informado hoy el Ministerio del Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM), en un comunicado. La flota española dispondrá de un cupo adicional de 1.300 toneladas de bacaladilla, 6.000 toneladas de caballa y, en el caso, de la cigala, 300 toneladas más en la zona de "Porcupine", según una decisión aprobada esta semana en el Consejo de ministros de Economía y Finanzas de la Unión Europea (UE).

En concreto, el Consejo ha acordado modificar la reglamentación sobre Totales Admisibles de Capturas (TAC) y cuotas correspondientes a este año.

El MARM ha destacado las gestiones realizadas para conseguir este incremento. Según la normativa aprobada



por la UE, los cambios de cuotas tienen en cuenta el fracaso en las negociaciones con las Islas Feroe para la gestión de caladeros conjuntos, por lo que se reparten entre los países comunitarios los cupos que se iban a destinar a ese Archipiélago.

La UE ha aceptado también "flexibilizar" la utilización de los TAC de bacaladilla y de cigala, lo que ha favorecido a España. En el caso de la bacaladilla o lirio, las 1.300 toneladas se suman al cupo inicial de 800 para la flota española.

En marzo, la Comisión Europea (CE) comunicó a las autoridades españolas su disponibilidad a aceptar ciertos incrementos, en una reunión celebrada con la secretaria general del Mar, Alicia Villauriz, y con la consejera de Pesca de Galicia, Rosa Quintana. ■

**Hola !**



**tenemos  
todo tipo**



**de soluciones  
de envasado**



**¿Qué quieres  
envasar?**



# Especial GALICIA

## Las riquezas del bonito del norte a escena

Pablo Fernández Asensio

Director general de Ordenación y Gestión de los Recursos Marinos

**J**unio es el mes que da inicio a la costera del bonito, una campaña determinante para la economía pesquera gallega y característica de la pesca de Galicia, la segunda comunidad autónoma del Cantábrico, después del País Vasco, que alcanza mayor volumen y valor en esta pesquería. De ahí que, para dotar al bonito del norte de una mayor competitividad, sea esencial continuar aprovechando esta cualidad y sacarle el máximo rendimiento. En este cometido trabaja la Consellería do Mar buscando las mejores opciones para avanzar en su exportación y comercialización.

El impulso a esta pesquería es clave en el contexto económico de crisis en el que estamos inmersos. Por eso desde la Xunta de Galicia desarrollamos iniciativas como la campaña *Hazlo bonito*, destinada a potenciar la valorización de esta especie, sus valores propios y su procedencia. Con ella, la Xunta da continuidad a su promoción ampliándola este año, además de a los puntos de venta, a la hostelería. Así el objetivo es demostrar las potencialidades culinarias y posibilidades que se derivan de este manjar.

Uno de los elementos más característicos y clave en esta campaña es la etiqueta ver-



de, colocada en la cola de los ejemplares de bonito descargado en los puertos. Este distintivo identifica y diferencia el auténtico bonito del norte, descargado en Galicia y capturado a través de métodos tradicionales. De este modo, la trazabilidad del túnido queda garantizada desde su captura en alta mar hasta que llega al consumidor.

En el marco de esta campaña también se distribuirán un total de 60.000 trípticos, 1.000 carteles en diferentes puntos de venta de Galicia y en las principales lonjas gallegas vinculadas a esta especie. Además como novedad este año se distribuirán

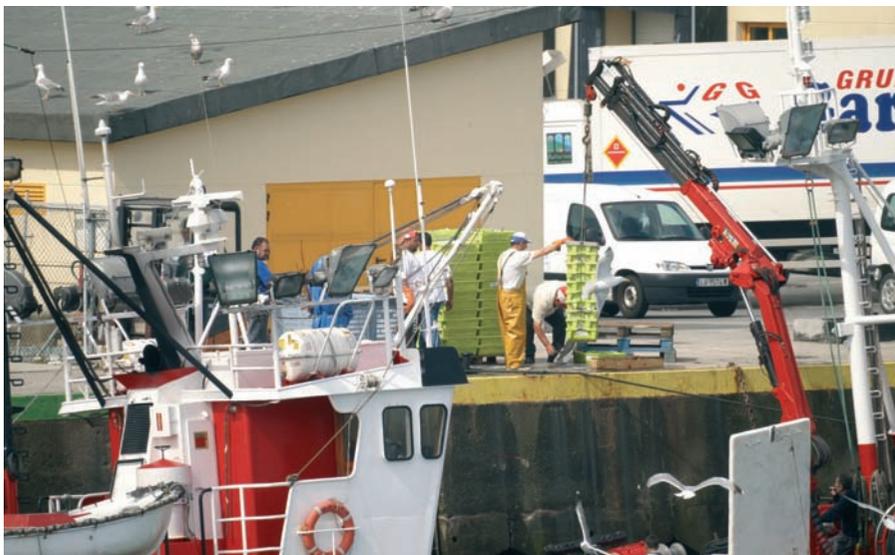
13.000 recetarios entre los consumidores de los restaurantes que forman el grupo Galician Gourmand. Gracias a las acciones de esta iniciativa, también presente en internet, a través de la web [www.fainobonito.com](http://www.fainobonito.com), se dan a conocer las múltiples posibilidades culinarias que ofrece este pescado azul, yendo más allá de las preparaciones gastronómicas tradicionales.

A esta apuesta en promoción hay que añadir el apoyo logístico de la Xunta a la costera, ya que constituye un elemento importante para la seguridad de la flota y para un mejor desarrollo de su trabajo. Como en años anteriores, el gobierno autonómico gallego continúa contribuyendo a un desarrollo más seguro de esta actividad poniendo a disposición del gobierno los medios técnicos y humanos.

Este impulso de promoción y apoyo logístico a la actividad hay que conjugarlo con la importancia que tiene la costera del bonito para Galicia, que el año pasado fue la de mayor volumen económico desde 2005, generando más de 13 millones de euros gracias a las más de 3.500 toneladas descargadas en lonja.

Continuar por este camino de apuesta fiel es continuar en buena trayectoria para potenciar una de las especies marinas más preciadas por la flota gallega, que captura esta especie de manera selectiva y responsable con el medioambiente, manteniendo a su vez toda su calidad para degustarlo en el plato. En este sentido, cabe destacar las numerosas posibilidades culinarias que ofrece este túnido, así como su riqueza nutritiva.

El reconocimiento, puesta en valor e impulso de todas estas ventajas y riquezas del bonito del norte nos conduce por el camino de mejora de la valorización de este pescado exquisito. Todas estas riquezas hacen de la promoción del bonito del norte un elemento clave y esas cualidades también explican que la costera del bonito sea un momento esperado por la flota bonitera gallega. ■



# Especial GALICIA

## Neumáticas de Vigo S.A. (Neuvisa)

### Líder en el sector y el mercado europeo

**N**eumáticas de Vigo S.A. (Neuvisa) ocupa un espacio privilegiado en el mercado de las embarcaciones semirrígidas, por su calidad y fiabilidad. Posicionada principalmente en el mercado europeo,



Neuvisa se presenta a sus clientes con dos líneas de productos bajo las denominaciones Neuvisa (para embarcaciones de recreo) y Tarpon (para embarcaciones profesionales).

La máxima adaptación a las necesidades de los clientes es el objetivo prioritario de Neuvisa. Por ello, además de la fabricación en serie, el departamento técnico estudia las modificaciones más específicas,

combinando así lo mejor de estandarización con la adaptación óptima del producto a las demandas particulares.

Neuvisa combina las más eficaces artes de laminación con las técnicas más avanzadas de fusión de materiales de última generación, lo que hace que sus productos sean seguros y fiables.

Neuvisa ha pasado a formar parte del Grupo Rodman, asumiendo los retos corporativos de este: rentabilidad de las inversiones de sus accionistas, generación de empleo, compromiso con la sociedad, y respeto al medio ambiente.

El objetivo prioritario de Neuvisa es satisfacer todas las demandas de sus clientes. Esto se consigue con el constante proceso de adaptación a las nuevas tecnologías tanto en los métodos de diseño y de fabricación.

Neuvisa incorpora PVC y Poliuretano termosoldado de máxima calidad a sus flotadores, así como resinas, gel coats y fibras de vidrio de última generación para sus cascos consiguiendo con ello la máxima seguridad y fiabilidad de sus productos.

La empresa obtuvo la certificación de calidad ISO 9001 en el año 2009. Además se aplica un riguroso control de calidad desde el primer paso de la definición de la embarcación hasta la entrega al cliente final.

Esto certifica la mayor confianza en el producto reforzada con la garantía de:

*\* Dos años para el conjunto de la embarcación.*

*\* Cinco años para el flotador y termosoldado.* ■









**DV-62**



**AD-55**

**Neumaticas de Vigo S.A.**  
**Rodman Group**  
 Eiras. N-550 A Guarda-Tui Km 55,5  
 36760 O Rosal. SPAIN  
 Tel.: +34 986 60 97 30  
 Fax: +34 986 62 14 37  
 www.neuvisa.com -  
 email: neuvisa@gmail.com

## Especial GALICIA

# Anfaco-Cecopesca organizará la V Conferencia Mundial del Atún 'Vigo 2011'

**A**nfaco-Cecopesca, como asociación del sector conservero y transformador de productos del mar, reunirá en Vigo a la industria atunera mundial en la V Conferencia los días 12 y 13 de septiembre. Se prevé la asistencia de los principales directivos que lideran la industria atunera mundial de países como España, Italia, Francia, Portugal, Tailandia, USA, Ecuador, México, Filipinas, Malasia, Seychelles, Islas Mauricio, Taiwán o República de Corea.

La presencia de representantes de todos estos países hace que el 90 por cien-

to de la producción mundial de conservas de atún estén presentes durante la celebración de la conferencia, cuyas anteriores cuatro ediciones se clausuraron con un rotundo éxito de participación.

Actualmente, el atún es un producto de gran importancia en el sector industrial transformador de productos del mar a nivel mundial, dando sentido a una imprescindible flota atunera. Asimismo, cabe reseñar que el atún supone alrededor del 60 por ciento de la producción de conservas de pescados y mariscos en nuestro país.

España, conjuntamente con los países

del sudeste asiático, encabezados por Tailandia, y EE.UU son los principales países que lideran la producción mundial de conservas de atún, una especie que está diversificándose de forma dinámica hacia otros productos de mayor valor añadido.

La V Conferencia Mundial del Atún 'Vigo 2011' se enmarca en el ámbito del 'Foro Internacional de Conservación de Productos de la Pesca de Galicia', un foro a través del que Anfaco analiza anualmente desde 1995 temáticas del máximo interés para todos los ámbitos de la pesca, la acuicultura, la transformación y conservación de productos del mar. ■

## La Secretaría General del Mar señala a la I+D+i como la clave para el futuro del sector comercial pesquero

**L**a secretaria general del Mar del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, Alicia Villauriz, señaló que la Investigación, el Desarrollo y la Innovación es "la principal herramienta" para la adaptación a los cambios del sector pesquero comercial español.

En la inauguración del XII Congreso de Productos del Mar, organizado por la Asociación Española de Codificación Comercial (AECOC) y celebrado en Vigo recientemente, Alicia Villauriz hizo hincapié en que "la apuesta por la I+D+i puede ser la clave necesaria para mantener e incrementar la cuota de mercado nacional, comunitario y mundial, sobre todo si se tiene en cuenta la presión que comporta la competencia interna y externa de los dife-

rentes agentes económicos". Villauriz resaltó el "éxito de este congreso", dirigido al sector comercial pesquero de España.

La secretaria general del Mar consideró

que la "apuesta por la I+D+i" representa una "clave" para aumentar la cuota de mercado a nivel nacional, comunitario y mundial.

Los datos ofrecidos en este simposio apuntan también a un crecimiento del 70 por ciento en el consumo de productos del mar en la última década impulsado, especialmente, por la buena acogida del pescado congelado, que ha crecido un 10 por ciento en este mismo periodo. La especie preferida por los hogares españoles es la merluza, que con una cuota del 17 por ciento es el pescado más consumido.

Asimismo, los datos señalan que más de la mitad del pescado fresco se sigue vendiendo en pescaderías tradicionales, si bien el supermercado se posiciona como el segundo canal más escogido. ■



# Especial GALICIA

## Aucosa

### Más de medio siglo en el sector avala su prestigio

**A**ucosa nace en Vigo en 1959 de la iniciativa de diversas empresas de la industria conservera gallega. En la actualidad se dedica a distintas actividades, todas ellas en torno al sector de la pesca. Dispone de instalaciones frigoríficas en el puerto de Vigo, donde presta servicios de conservación y congelación de pescado.

Asimismo, posee una sala de elaboración en la que se llevan a cabo distintos procesos. En este punto, cabe destacar las distintas presentaciones de producto elaborados a partir de caella (*prionace glauca*) destinados, entre otros mercados, al andaluz.

Aucosa comercializa una amplia gama



de pescado congelado, habiéndose especializado en la compra, clasificación y congelación de pescados frescos de la costa norte de España y Portugal.

Por otro lado, Aucosa elabora harina y aceite de pescado destinado a alimentación animal y acuicultura en su factoría reductora situada a escasos kilómetros del puerto de Vigo.

Aucosa cuenta con un equipo humano formado por 40 profesionales de gran experiencia y está certificada con la normas de calidad ISO 9001:2008 e ISO 14.001:2004.

Para más información sobre la empresa y sus productos visite su nueva página web:

[www.aucosa.com](http://www.aucosa.com)

BERESOX SAURUS: Alcrique, Skipper, Balaou atlantique. ILLEX ARGENTINUS: Potage. BO GAHL: Calamar. Common squid. Calmar. OCTOPUS VULGARIS: Pulpo. Octopus. RUBBS: Merluza. Hake. Merlu. MACRURONUS MAGELLANICUS: Hoki. Patagonie. PATAGONOTOTHEN RAMSAYE: Nototenia. Longtail Southern cod. NOTES MARINUS: Cabra. Golden redfish. Sébaste doré. BOOPS BOOPS: Boga. Boga. Salema. Goldline. Saupe. Sal'pa. MUGIL CEPHALUS: Mugil. Black true mullet. MUGIL: Congrio. Conger. Anguille de mer. DENTEX DENTEX: Dentón. Common sea bream. ALALUNGA: Bonito. Albacore tuna. Thon blanc. EUTHYNNUS PELAMIS: Atún. MICROMESISTIUS POUTASSOU: Bacaladilla. Blue whiting. Gros poutasse. SADDLED SEABREAM: Oblade. SPONDYLIOSOMA CANTHARUS: Chopa. LACTORINCHUS MEDITERRANEUS: Burro. Rubberlip grunt. Dorade grise. RAY: Timorera. Blue shark. Requin bleu. XIPHIAS GLADIUS: Pez espada. SWYRINCHUS: Marrajo. Atlantic mako. Requin taupe-bleu. RUJETTUS PREPIDOCYBIUM FLAVOBRUNNEUM: Cochinilla. Escolar. Escolier noir. MAJURA: Merluza. CORYPHAENA HIPPIURUS: Pez vela. Common dolphin fish. CORYCAERES: Atún. Tuna. Albacore. Thon. SCOMBER SCOMBRUS: Caballa. Adjar. SCOMBER JAPONICUS: Cabalón. Chub mackerel. Maquiereau espagnol. Sardine. Sardine commune. TRACHURUS TRACHURUS: Jurel. Atlan. BERESOX SAURUS: Alcrique, Skipper, Balaou atlantique. ILLEX ARGENTINUS: IGAHL: Calamar. Common squid. Calmar. OCTOPUS VULGARIS: Pulpo. OUBBS: Merluza. Hake. Merlu. MACRURONUS MAGELLANICUS: Hoki. Patagonie. PATAGONOTOTHEN RAMSAYE: Nototenia. Longtail Southern cod. MARINUS: Cabra. Golden redfish. Sébaste doré. BOOPS BOOPS: Boga. Boga. Salema. Goldline. Saupe. Sal'pa. MUGIL CEPHALUS: Mugil. Black true mullet. Re. Congrio. Conger. Anguille de mer. DENTEX DENTEX: Dentón. Common sea bream. ALALUNGA: Bonito. Albacore tuna. Thon blanc. EUTHYNNUS PELAMIS: Atún. MICROMESISTIUS POUTASSOU: Bacaladilla. Blue whiting. Gros poutasse. SADDLED SEABREAM: Oblade. SPONDYLIOSOMA CANTHARUS: LACTORINCHUS MEDITERRANEUS: Burro. Rubberlip grunt. Dorade grise. RAY: Timorera. Blue shark. Requin bleu. XIPHIAS GLADIUS: Pez espada. SWYRINCHUS: Marrajo. Atlantic mako. Requin taupe-bleu. PREPIDOCYBIUM FLAVOBRUNNEUM: Cochinilla. Escolar. Escolier noir. MAJURA: Merluza. CORYPHAENA HIPPIURUS: Pez vela. Common dolphin fish. CORYCAERES: Atún. Tuna. Albacore. Thon. SCOMBER SCOMBRUS: Caballa. Adjar. SARDINE: Sardine commune. TRACHURUS TRACHURUS: Jurel. Atlantic mako.



Frigorífico + Túnel de congelación + Pescado congelado: caballa, sardina, jurel, caella, merluza...

## Especial GALICIA

# El número de mariscadores a pie se redujo en un 46 por ciento en la última década

Cristina G.Rodríguez / Ruta Pesquera

**A** pesar de que la crisis económica ha supuesto el regreso de muchos trabajadores a la actividad pesquera y marisquera, estas incorporaciones no han sido suficientes para evitar un descenso del 46 por ciento, a lo largo de la última década, en el número de mariscadores a pie que hay en Galicia.

Según los datos facilitados por la Consellería do Mar, en el año 2000, un total de 6.554 personas estaban en posesión de un permiso de explotación (permex) para marisqueo a pie en nuestra comunidad. Esa cifra ha ido cayendo en los últimos ejercicios hasta situarse en los 3.516 mariscadores actuales.

Como era de esperar, casi la mitad de estos profesionales (1.710 mariscadores) ejercen su trabajo en la ría de Arousa, aunque esta zona tampoco se ha librado de los datos negativos, con una reducción del 40 por ciento. Sin embargo, son las áreas de Fisterra y A Mariña las que presentan peores com-

portamientos, con un 60 por ciento menos de mariscadores a pie entre los años 2000 y 2011.

Especialmente significativos son los casos de las cofradías de Portosín y Ares, junto a la Asociación de Cofradías Ría de Vigo, que, a principios de la década pasada, contaban con socios que ejercían el marisqueo a pie, mientras que en la actualidad no tienen ningún profesional que se dedique a esta actividad. Una situación similar se vive en los pósitos de Ferrol y Celeiro, que en el año 2000 tenían 28 y 21 mariscadores a pie mientras que en 2011 tienen uno y tres, respectivamente.

### Marisqueo desde embarcación

Por su parte, el número de embarcaciones que contaba con la modalidad de marisqueo en su permex era de 2.878 en el año 2004, ejercicio desde el cual posee registros para esta actividad la Administración pesquera gallega.

Actualmente, el número de barcos

que optan por el marisqueo en alguna época del año se sitúa en 2.601, lo que representa un descenso próximo al 10 por ciento.

Al igual que en el marisqueo a pie, prácticamente la mitad de estas embarcaciones (1.350) tienen su puerto base en la ría de Arousa. A continuación se sitúan la zona de Muros (514 barcos con permex para marisqueo), Vigo (343), Pontevedra (177), Coruña-Ferrol (165), Costa da Morte (43) y la Mariña lucense (1).

### Percebe

Uno de los recursos que siguen manteniendo el tirón, sobre todo en la modalidad de a flote, es el percebe. De hecho, frente a las 622 embarcaciones que extraían este producto en el año 2000, hoy en día hay 586 barcos (apenas un seis por ciento menos) con esta modalidad en su permiso de explotación. En este sentido, cabe destacar las zonas de Muros, Coruña y Ferrol, así como la Costa da Morte que han visto incrementarse, en los últimos ejercicios, el número de buques que capturan percebe.

Por su parte, el número de permisos de explotación de marisqueo a pie para la extracción de percebe ha caído cerca de un 31 por ciento en la última década, al pasarse de 519 profesionales a 359.

Estos descensos no significan que no haya nuevas solicitudes para capturar percebe y, en lo que va de año, la Consellería do Mar ha otorgado 13 nuevos permex para embarcaciones y 22 para la extracción a pie de este recurso. ■



## Clausura de la Feria Expomar con éxito de público y participantes

**E**xpomar cerró las puertas de la XIV edición ajustándose al programa establecido y superando todas las previsiones.

Tanto la presidencia de la Fundación Expomar, la presidencia de la Feria Expomar 2011, la Comisión Expomar 2011 como órgano de gestión, tenían cierto temor por la crisis económica que también afecta al sector pesquero. Hubo lleno de expositores, quedando fuera varias empresas por falta de espacio.

Muchas fueron las firmas y empresas



que escogieron Expomar para promocionarse, un centenar de expositores con más de 350 firmas representadas: instituciones administrativas, tanto locales como autonómicas y estatales, federación de cofradías, rederas, aseguradoras, frío, división de maquinaria pesada-motores, lo último en tecnología vía satélite, servicios, telecomunicaciones, efectos navales, logística, prensa especializada así como diversas ferias del sector tuvieron cabida en esta edición de Expomar.

### Numerosas visitas

A pesar de las inclemencias del tiempo, la feria fue visitada por 2.100 visitantes

profesionales a lo largo de las cuatro jornadas, también acudieron más de 1.700 visitantes, que de una manera más indirecta tenían que ver con el sector marino, a los que tenemos que sumar la gente que se acercó a Expomar 2011.

Podemos decir que la afluencia a la última edición de la feria estuvo en torno a los 4.500 visitantes. La procedencia de los mismos coincide con nuestro área de influencia: Cantábrico, Galicia y norte de Portugal, a los que tenemos que añadir profesionales del sector de diferentes partes del Estado español: Madrid, Barcelona y diferentes localidades de Andalucía. Casi la totalidad de los expositores de esta edición han reservado es-

pacio para la edición de 2013.

Todas las actividades paralelas a la feria tuvieron una repercusión y participación, importante por parte del sector, tanto en el XII Encuentro Empresarial de Organizaciones Pesqueras y las XVIII Jornadas Técnicas Expomar 2011; la presentación del libro sobre 'La integración de enfoque ecosistémico en la política pesquera común de la UE' que reunió en el stand de la Consellería del Mar a los tres autores; Adela Rey, Enrique López Veiga y José Manuel Sobrino Heredia.

El resto de las actividades, como las visitas guiadas al Barco Museo Bonitero y al buque de la Guardia Civil, tuvieron también gran afluencia de público. ■



# Incrementa la calidad de su pulpo






- Saeplast contenedores isotérmicos de plástico
- Diseño especial para la pesca y manipulación de Pulpo
- Apertura fácil en la tapa para introducir el Pulpo
- Mantiene la frescura del Pulpo abordo
- Facilita la manipulación del Pulpo abordo







www.promens.es/iberia

Promens Iberia • Polígono Industrial 15 • 36880 La Caniza • Spain

Tel: +(34) 986 663 091 • Fax: +(34) 986 663 314 • sales.iberia@promens.com

## Especial GALICIA

## La Justicia admite a trámite un recurso de Agamar por la supresión del seguro de accidentes

Cristina G.Rodríguez / Ruta Pesquera

**E**l Tribunal Superior de Justicia de Galicia (TSXG) ha admitido a trámite el recurso contencioso-administrativo presentado por la Asociación Galega de Mariscadoras (Agamar) contra la decisión de la Consellería do Mar de eliminar el seguro colectivo de accidentes en el mar, puesto en marcha a principios de los años 90 y suprimido el pasado otoño.

Según el sindicato, esta decisión afecta negativamente a un colectivo integrado, en toda Galicia, por unos 30.000 profesionales vinculados al mar, entre armadores, tripulantes, mariscadores, personal de Protección Civil, Cruz Roja y otras entidades que participan habitualmente en rescates. En la demanda presentada, Agamar asevera que la renuncia a contratar dicho



seguro por parte de la Administración pesquera gallega obedece a "una opción de pura oportunidad y cálculos políticos alejados del interés general". De esta forma, el sindicato rechaza las "supuestas razones de interés público, fundamentadas en el actual escenario de recortes en el gasto público", debido a la situación de crisis económica.

El sindicato afirma que la renuncia fue "la peor de las opciones" y no obedece a "ningún criterio técnico y riguroso" de ahorro o de priorización de gastos. De hecho, desde Agamar se indica que las ofertas presentadas a la convocatoria del año pasado estaban "muy por debajo" de 1.149.000 euros, el gasto autorizado por la Dirección Xeral de Ordenación e Xestión dos Recursos Mariños de la Xunta. ■

## Los Grupos de Acción Costera recibirán asesoramiento de las Consellerías de Cultura y Mar

**L**os promotores de los siete Grupos de Acción Costera (GACs) existentes en Galicia recibirán asesoramiento, sobre todo en aquellas iniciativas vinculadas al sector turístico, por parte de las consellerías de Mar y Cultura e Turismo. Así se recoge en el acuerdo de colaboración suscrito por los responsables de ambos departamentos autonómicos, a través del cual la Xunta quiere potenciar la actividad económica y productiva de las zonas costeras, aprovechando sus recursos.

De esta forma, desde la Administración gallega se pretende "dar un mayor impul-

so" a estos grupos, orientándolos sobre iniciativas que fomenten el turismo en el litoral, para que puedan realizar proyectos susceptibles de ser subvencionados.

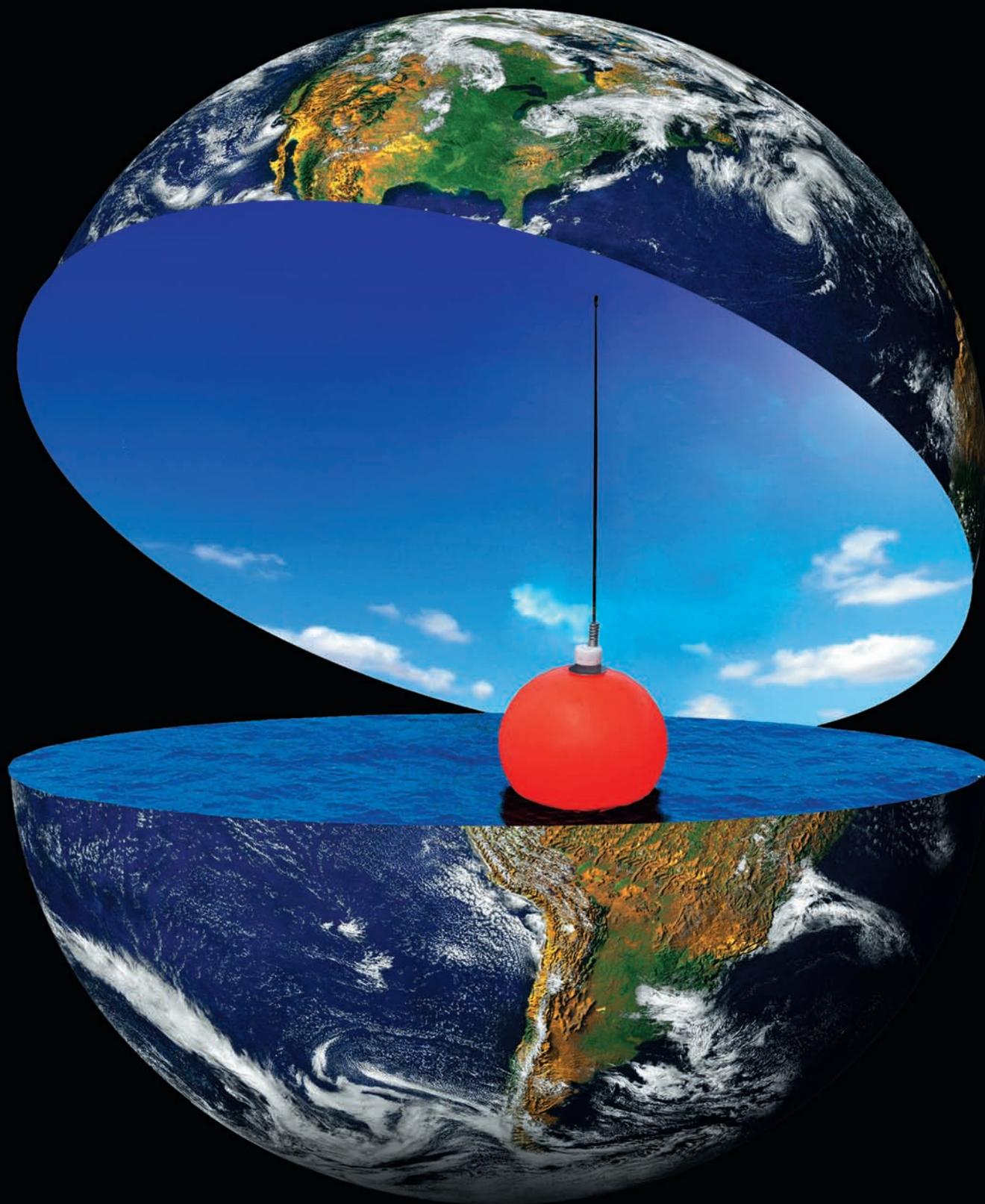
En este sentido, desde Mar se incide en la importancia de seguir "una pauta general y homogénea" que mantenga la imagen de marca del turismo gallego, al tiempo que se facilita la labor de los GACs. Además, el convenio persigue que las iniciativas turísticas que opten a las ayudas convocadas por el departamento que dirige Rosa Quintana cumplan con la normativa de ordenación, planificación y promoción.

De esta forma, la Consellería de Cultura e Turismo se encargará del asesoramiento necesario y resolverá todas las dudas sobre propuestas de proyectos turísticos que opten a subvenciones.

Además, este departamento llevará a cabo reuniones con los GACs para ofrecerles información, así como para formarlos en la promoción de productos interesantes para el sector turístico. Con esta colaboración se quiere "optimizar y rentabilizar" los fondos públicos de la comunidad, al tiempo que se define un marco de actuación homogéneo en materia de turismo en el litoral gallego. ■



Descubra el nuevo  
**DETECTOR DE PALANGRE**  
con **GPS**



## Especial GALICIA

## Problemática de la pesca de arrastre de fondo en el Cantábrico-noroeste, una visión optimista

Torcuato Teixeira

Secretario general de la Organización de Productores Pescagalicia OPP 31

**N**inguna situación es tan grave que no sea susceptible de empeorar". (Federico II de Prusia).

Así es, la pesca de arrastre de fondo del Cantábrico noroeste está en una situación grave, pero todavía tiene margen para empeorar. Empiezo dramático este artículo porque un drama es lo que está viviendo este sector en el año 2011, y una tragedia es lo que puede vivir en el año 2012. Este año 2011 el recorte brutal de la cuota de bacaladilla para España en la zona VIIIc y IXa (93 por ciento sobre lo asignado en 2010) ha supuesto el mayor recorte de las posibilidades de pesca que se recuerda en el caladero del Cantábrico noroeste, pues no hablamos del cierre de una pesquería, sino de la limitación de las posibilidades de pesca de una especie fundamental para esta flota, especialmente para los buques que trabajan a la pareja, que deja en una situación muy compleja a este sector y que va suponer una importante pérdida económica directa y una pérdida indirecta de mercados.

Este recorte, de acuerdo con el estudio realizado este año por la Universidad de Santiago de Compostela por encargo de la Consellería del Mar, va a suponer unas pérdidas estimadas de 40 millones de euros para este sector pesquero.

Bueno, a esta situación tenemos que añadir que este año 2011, España ha sido penalizada por sobrepesca de cuota de caballa en 2010, reduciéndose también de forma considerable la cuota de pesca de esta especie fundamental también para esta flota, y que supuso un cierre de la pesquería de la caballa cuando apenas se llevaban 15 días de actividad.

Por supuesto que no me olvido de que esta flota está inmersa también en el llamado *Plan de Recuperación de Merluza*

*Sur y Cigala*, desde el año 2005, y que dicho plan supone en su aplicación un recorte del 10 por ciento de los días de esfuerzo cada año, llevando al sector a disponer este año de tan sólo 158 días de actividad pesquera. Tenemos pues un cuadro que podría estar en una galería junto a los desastres de la guerra pintados por Goya y que no desentonaría en absoluto.

No me paro en los elevados costes de explotación provocados por el alza del barril de petróleo, los bajos precios en primera venta, etcétera.



Bueno, tenemos este cuadro porque nos falla la política pesquera, nuestra Administración autonómica, aunque ha mejorado sustancialmente desde la llegada de Rosa Quintana el diálogo con este sector y la toma de iniciativas incluso más allá de sus competencias directas, sí que no es menos cierto que la Consellería do Mar debería tener un mayor peso económico en los presupuestos de la Xunta que le permitiera acometer iniciativas como la constitución de un Instituto Oceanográfico Gallego. Asimismo debería orientarse la Fundación Galicia Europa para que tuviese, en colaboración

con el sector, un protagonismo proactivo en la labor de información y defensa de los intereses de la pesca gallega en las instancias comunitarias, etcétera.

Nuestra Administración central tuvo una gran oportunidad con la llegada de Juan Martín a la Secretaría, de darle un impulso político decidido y directo a este sector frente a los intereses de países comunitarios y de terceros países de acabar con el sector pesquero español, pero lejos de esto nos encontramos con una Administración con escasa fuerza política en las instancias comunitarias, y unas carencias técnicas impropias de la importancia que este sector tiene en España, y prueba de ello es que por ejemplo el IEO siga sin depender de la Administración pesquera. Y qué decir de las desastrosas negociaciones que se consiguen año tras año en el Consejo de Ministros de pesca europeos de diciembre, y para muestra este último, en el que incluso los representantes políticos de nuestra Administración lo llegaron a calificar de satisfactorio para los intereses españoles.

De la Administración comunitaria sólo podemos decir una cosa, "Maldito el diente que come la simiente"; unos tecnócratas acomodados y con escaso conocimiento, una comisaria de Pesca que viene a oficiar de enterradora del sector pesquero, y unos científicos que juegan con las matemáticas pesqueras, están llevando a la pesca a la más absoluta ruina, con la lamentable complicidad de muchos funcionarios españoles que ejercen de verdugos de la pesca española sin el más mínimo escrúpulo y rubor.

Como se suele decir, están las cosas demasiado mal para permitirnos ser pesimistas, soy optimista porque este sector cree en su futuro, y este es nuestro principal valor. ■

# Conservamos lo Mejor.

## CABO DE PENAS

### Ecológica



**CABO DE PENAS**  
Ecológica

Calidad, Salud y Ecología  
Con los mejores ingredientes ecológicos.

Las Conservas elaboradas con la más selecta y ecológica de todas las especies.  
A sus mejores ingredientes es Cabo de Peñas' la mejor manera de mejorar nuestra  
vida de otros países extra ecológicos.

En Cabo de Peñas' sabemos como elegir que los sabores de conserva se mezclen  
bien con otros sabores naturales basados en los productos que mejoran la salud.  
Esta variedad crea un maravilloso conjunto al que damos respuesta  
con una nueva línea de conservas en aceite de oliva virgen extra ecológico.  
La mejor selección de nuestros peces  
elaborados con aceite de oliva virgen extra ecológico de la máxima calidad.  
La naturaleza a nosotros.

Con los mejores ingredientes ecológicos.



**CONNORSA**

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

## Calidad, Salud y Ecología

## Especial GALICIA

# Un estudio del MARM destaca al gallo como una de las especies más apreciadas por el consumidor

**E**l Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, a través del Observatorio de Precios de los Alimentos, ha realizado un estudio descriptivo sobre la 'Cadena de valor y formación de precios del gallo', una de las especies más apreciadas por el consumidor español en el mercado del pescado fresco.

Este estudio, cuyo objetivo es el de contribuir a la transparencia del mercado y promover la colaboración del sector en la mejora del mismo, se ha centrado en el análisis del gallo fresco del género *Lepidorhombus*, recibido en lonja española, entero (no fileteado ni troceado) hasta el punto de venta.

Según este informe, el gallo se localiza principalmente desde el Atlántico norte hasta las costas del Sahara occidental, así como en el caladero mediterráneo, concentrándose la descarga en su mayor parte en los puertos de Galicia.

### Estacionalidad baja

La pesca extractiva de este producto presenta en general una estacionalidad baja,



aunque su presencia en el mercado es más irregular que otros pescados blancos.

Entre las principales conclusiones relativas al sector cabe destacar que entre 2001 y 2008 la producción de gallo disminuyó un 24 por ciento, si bien su producción ha aumentado en un 8 por ciento en 2008 respecto a 2007, año que marcó el mínimo de esta década.

El estudio concluye también que la mayor parte de las compras de pescado en lonja son realizadas por mayoristas en origen, ya que el producto requiere de un conocimiento experto para valorar la calidad del mismo y establecer así su precio. Asimismo, la presencia de detallistas en la cadena es cada vez menor, debido a que las plataformas de distribución y grandes cadenas de distribución están ampliando la cuota de mercado, y a la falta de relevo generacional en negocios eminentemente familiares, como las pescaderías.

En cuanto a las conclusiones sobre la formación de precios y costes, el estudio señala que el coste de la fase de captura

del gallo en 2009 supuso aproximadamente la mitad de los costes generados a lo largo de toda la cadena de valor. Entre estos costes, destacan los realizados en partidas de suministros (combustible principalmente), y personal debido a que el tipo de pesca que se efectúa para la captura de esta especie requiere un desplazamiento mayor.

### Diferencia de precios

En la venta final, las variaciones de precio que se producen en los eslabones de la cadena anteriores a la venta no se trasladan del mismo modo en el precio final, con una variación en los precios menos pronunciada. Ello induce a una elevada variación de los márgenes en el punto de venta, que depende sobre todo del precio de adquisición diario, así como de un cierto riesgo de comercialización, en el caso de que la demanda no se ajuste a la oferta presentada.

Es también destacable la considerable diferencia de precios en función del tamaño del gallo, donde los llamados gallos de filete (de hasta 1 kg de peso) llegan a doblar el precio por kg de los gallos de ración (aproximadamente 250-300 gramos).

El periodo de referencia para realizar el análisis sectorial y las tendencias de precios de este producto ha sido de 2004 a 2009, siendo necesario este amplio periodo de tiempo para identificar y valorar con precisión los factores que influyen en el comportamiento del sector y en los procesos de formación de precios y costes. El periodo de análisis para los precios y costes de la cadena de valor del gallo fresco es el año 2009. ■

## Especial GALICIA

# El Instituto Español de Oceanografía estudia la contaminación de la ría de Arousa

Cristina G. Rodríguez / Ruta Pesquera

Investigadores del centro de Vigo del Instituto Español de Oceanografía (IEO) están llevando a cabo una campaña para evaluar la contaminación de la ría de Arousa, tanto en el agua, como en el sedimento o en los organismos vivos.

El punto de partida de este estudio es la toma de muestras de sedimentos y agua, a bordo del buque oceanográfico José María Navaz, para analizar la distribución espacial de metales pesados, compuestos organoclorados, hidrocar-



buros aromáticos policíclicos o éteres de bifenilos polibromados, entre otros contaminantes.

La cuantificación de estos productos y su efecto biológico será estudiado a través de ensayos con equinodermos en el laboratorio en los próximos meses. Además, gracias a la colaboración del Grupo de Investigación de Química Analítica Aplicada de la Universidad de A Coruña se implementarán nuevas metodologías de análisis para evaluar los contaminantes emergentes. ■

## Un lobby defenderá los intereses del sector pesquero, marisquero y acuícola, en Europa

La Xunta tiene previsto crear, en el segundo semestre de este año, dos grupos de trabajo, uno de ellos a modo de lobby, para defender "de forma eficaz" los intereses del sector pesquero, marisquero y acuícola de la comunidad en Europa. De esta forma, el Ejecutivo gallego ha dado luz verde al proyecto que fija los aspectos prioritarios e intereses del sector gallego, así como los mecanismos a emplear por la Consellería do Mar ante la Unión Europea.

Dichos mecanismos consisten en la puesta en marcha de un grupo de trabajo científico-técnico y otro de promoción, difusión y fomento.

A través del primero, la Xunta apor-

tará argumentos de carácter ambiental, biológico y socioeconómico.

Por su parte, el segundo grupo contará con profesionales vinculados a los

ámbitos pesquero, asociativo y administrativo para ejecutar, a modo de lobby, las acciones necesarias y así fortalecer la posición de Galicia. ■



## Especial GALICIA

# La Consellería asegura que la imagen del marisco gallego no se verá afectada por el caso de las vieiras

**L**a conselleira de Mar, Rosa Quintana, destacó que la lucha contra el furtivismo sigue siendo una "acción prioritaria" para la Xunta, aunque ha apelado a la "responsabilidad" de los consumidores para luchar "entre todos" contra este "fraude". Quintana aseguró, antes de asistir a la presentación del informe elaborado por la Fiscalía Superior de Galicia sobre furtivismo, que la imagen del marisco gallego no va a resultar afectada por el caso de la vieiras frescas ilegales incautadas recientemente en la ría de Ferrol.

En esta operación policial, fueron confiscadas más de un millar de vieiras frescas extraídas de manera ilegal, y han sido imputadas en la causa que instruye el Juzgado de Instrucción número tres de Ferrol, nueve personas, dos furtivos y siete personas vinculadas al sector hostelero de la provincia en locales como un restaurante de Santiago de Compostela, una marisquería del centro de A Coruña y un bar de

la comarca ferrolana. A todos ellos se les atribuye la comisión de un presunto delito contra la salud pública al comerciar con marisco fresco extraído de forma ilegal y que puede contener altos niveles de toxina amnésica.

Quintana recordó que desde 1994 la vieira gallega "no se puede comercializar"



si no ha sido "viscerada y envasada", por lo que todo producto que no se ajuste a estas condiciones "o no es de Galicia o está fuera de los controles".

Para comercializarse con todas las garantías sanitarias, la vieira gallega tiene que superar un proceso reglado de eviscerado que permite eliminar la zona en la que se acumulan más toxinas y que ha de realizarse en las plantas autorizadas para este fin que garantizan que el producto ha superado los controles de salubridad.

Actualmente, existen dos plantas de evisceración en Galicia, aunque se está planteando la posibilidad de crear una nueva en la comarca de Ferrol, una alternativa valorada por la conselleira.

En cualquier caso, Quintana ha apelado a la "responsabilidad" de los ciudadanos para consumir sólo productos que hayan pasado todos los cauces legales y ha recordado que, incluso en los restaurantes, es posible pedir el envase de la vieira para conocer su procedencia. ■

## La Xunta publicó una declaración institucional con motivo del Día Internacional de los Océanos

**L**a Xunta de Galicia publicó una declaración institucional con motivo del Día Internacional de los Océanos, (el pasado junio) en la que señaló "el mar como elemento de unión y futuro", reconociendo su valor y comprometiéndose a continuar una relación más sostenible con el medio marino.

En su declaración, el Gobierno autonómico destacó que en el mar se desarrollan gran parte de las actividades de

Galicia y que en él los gallegos "buscarán el futuro y el porvenir de su vida". El océano atlántico, recuerda la Xunta, supuso que los gallegos participaran en la generación del vínculo entre Europa y América, permitiendo que la sociedad "no se circunscriba social y económicamente, sólo a la tierra".

La Xunta manifestó la importancia de garantizar una relación sostenible entre la tierra y el mar, para poder legar un medio marino "bien conservado y razo-

nablemente explotado" a las futuras generaciones. Por eso, defiende la conservación del entorno costero y marino a través de una planificación urbana en la que se respete la biodiversidad y los ecosistemas.

El Gobierno autonómico también aboga por un transporte marítimo más seguro y el incremento del aprovechamiento energético del medio marino como una forma de aprovechamiento "sostenible y no contaminante. ■

# Especial GALICIA

## Tameinsa

### *A la vanguardia en nuevas tecnologías para la alimentación*

**T**ameinsa ha estado desde su fundación, en 1985, enmarcada dentro del sector industrial, y abarcando distintos sectores entre los que podemos destacar: el maderero, adaptando líneas de producción, mejoras y mantenimiento de las mismas; el de obras públicas, reparando maquinaria en general, y siendo destacable especialmente, la colaboración en el diseño y fabricación de máquinas y útiles para el montaje de vías férreas (AVE); y en el sector de la construcción, montaje, diseño y fabricación de líneas de producción para fábricas de malla electrosoldada, y tratamientos es-

peciales de productos industriales a bajas temperaturas (caucho) para su reciclaje. En el sector alimentario, Tameinsa apostó claramente desde sus inicios por la congelación, fabricando para ello diversos elementos para líneas de frío, como evaporadores, recipientes a presión, separadores de aceite, etcétera.

En líneas de congelación están *los túneles de congelación en espiral*, con un diseño propio, centrando su máxima atención en un gran rendimiento, fácil manejo, y muy sencillo mantenimiento, alcanzando un gran éxito en su implantación en el mercado.

En la última década, también ha desarrollado un sistema de liofilizado, que a través de una automatización completa que permite un total control –incluso remoto–, ha optimizado todo el proceso. Estos equipos están orientados a las nuevas tecnologías de la alimentación, y para la producción de productos dietéticos, vitamínicos, y farmacológicos. ■

*En la última década,  
también ha desarrollado  
un sistema de liofilizado*

# TAMEINSA

## TALLERES MECÁNICOS INDUSTRIALES, S. A.

Construcción de TUNELES DE CONGELACION CONTINUOS EN ESPIRAL, destinados a líneas de fabricación y elaboración de productos precocinados, derivados del mar y alimentarios en general, fabricados de acuerdo a las directivas europeas 97/23/CE sobre equipos a presión y 98/37/CE sobre máquinas.

**CONSTRUCCIONES AUXILIARES  
PARA LA INDUSTRIA**

**CALDERERÍA Y MECANIZADOS  
SISTEMAS HIDRÁULICOS**

Pol. Ind. Espíritu Santo  
C/ Isaac Peral, 5  
15660 Cambre (A Coruña)

Tel.: +31 981 64 99 11  
Fax: +31 981 64 99 84  
e-mail: [tameinsa@tameinsa.com](mailto:tameinsa@tameinsa.com)  
[www.tameinsa.com](http://www.tameinsa.com)



## Especial GALICIA

# Competencia sanciona con 1,8 millones de euros a los productores de mejillón

Cristina G.Rodríguez / Ruta Pesquera

La Comisión Nacional de la Competencia (CNC) ha impuesto sanciones, por valor de casi 1,8 millones de euros, a 15 entidades de productores de mejillón de Galicia por llevar a cabo, durante el período 1997-2008, actuaciones anticompetitivas, consistentes en la fijación de precios de venta, el reparto de la producción y el establecimiento de condiciones comerciales comunes. Más de la mitad de la multa (901.000 euros) ha recaído sobre la organización de productores Opomega, mientras que Arousa Norte tiene que hacer frente a una sanción de 479.000 euros. Las demás entidades sancionadas deben afrontar pagos que se sitúan entre los 118.500 euros (Agame o Amegrove) y los 600 euros (Xidoiros).

Así, desde Competencia se considera acreditado que, al menos desde 1997, "ha

sido práctica habitual" del sector, principalmente de las asociaciones mayoritarias, la negociación para coordinar las condiciones de venta del mejillón, así como para el re-



parto de los pedidos. Para mantener el funcionamiento de esos acuerdos, las organizaciones de productores habrían recurrido al intercambio de información confidencial y a mecanismos de control que en algunos momentos llegaron a "concretarse en boicots y represalias", indican desde la CNC.

Esta sanción es el resultado de una investigación puesta en marcha por la CNC a raíz de una denuncia presentada, en 2008, por la Asociación Nacional de Fabricantes de Conservas de Pescado y Marisco (Anfaco) contra diferentes entidades mejilloneras. No obstante, la investigación también ha llevado a Competencia a incoar expediente sancionador contra Anfaco por una posible "estrategia de coordinación" con la finalidad de imponer a los productores de mejillón ciertas condiciones de compra. ■

## Anfaco trabaja en la consecución de una depuración de moluscos más efectiva

La Asociación Nacional de Fabricantes de Conservas de Pescado (Anfaco), participa junto a la empresa Mariscos Ría de Vigo, la Universidad de Santiago de Compostela y otros nueve socios internacionales, en el proyecto europeo Beads.

Esta iniciativa, que cuenta con un presupuesto próximo a los dos millones de euros, abordará el desarrollo de estrategias para una detoxificación activa,

por lo que persigue alcanzar una depuración más efectiva de los moluscos mediante el uso de probióticos.

De este modo, la estrategia diseñada se basa en la identificación de microorganismos inocuos propios del animal que ayuden a los mecanismos de defensa de los bivalvos favoreciendo su depuración.

Los resultados de este proyecto, que se ejecutará en los dos próximos años, permitirán, entre otras cosas, luchar

contra las pérdidas económicas por el cierre de las zonas de producción, debido a la presencia de toxinas. ■

Esta iniciativa abordará el desarrollo de estrategias para una detoxificación activa

# Especial GALICIA

## Electrónica Eutimio

### CATSAT, un sistema mundial de ayuda a la pesca pelágica

**E**l sistema CATSAT es una herramienta de cobertura global que distribuye y presenta, de manera visual, datos oceanográficos. Es utilizada principalmente por la flota pelágica; cerqueros, palangreros y arrastreros.

Los principales beneficios de CATSAT son la reducción del factor incertidumbre presente en la pesca; el aumento de las posibilidades de encontrar recursos pelágicos; la reducción de los costos de operación y el incremento de la eficiencia; el seguimiento de las embarcaciones de pesca en el litoral y más seguridad durante las operaciones de pesca. Asimismo, permite obtener la información a medida y cómo se solicite, bien a través de la elección de los cuadrantes utilizados como de las variables.

Básicamente, estas variables utilizadas son las biológicas relacionadas con el recurso, los hábitos alimenticios y la tolerancia ambiental, y las oceánicas como la salinidad, concentración de plancton, afloramientos, termoclina y frentes térmicos. Una vez recogidos los datos oceanográficos, se procesan y producen los datos precisos y se envían como imágenes a los clientes.

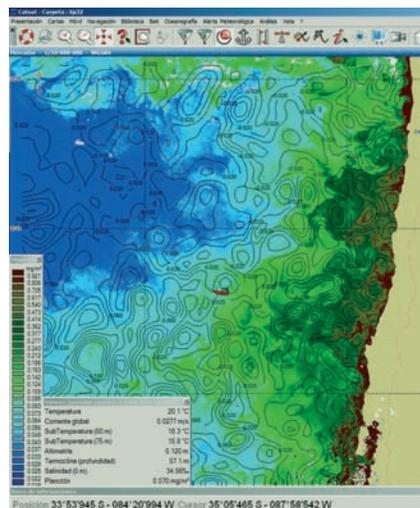
#### Mapas oceanográficos pesqueros

*\*Altimetría:* describe la superficie del océano tomando como referencia un gran stock de datos y la desviación con respecto al geoide. Esto se manifiesta por irregularidades en la superficie del mar. Confirma "indirectamente" muchos de los fenómenos de interés para la pesca.

*\*Temperatura detallada, sin nubes y sub.superficiales:* Los valores se obtienen a través de satélites con sensores (IR-MW) barren los océanos: IR espectro infrarrojo - AVHRR instrumento pasivo. Satélites AQUA

y MODIS MW, ondas de radar que atraviesan las nubes. Los datos primarios son enviados a CLS para su procesamiento garantizando una alta precisión propia del rigor científico. Los mapas de temperatura subsuperficial son complementarios a los mapas de temperatura de superficie porque proporcionan información sobre evolución y posición de frentes en cada profundidad.

*\*Plancton color de océano:* se obtiene utilizando un satélite (MODIS). Como resultados aplicables directamente a la pesca destacan la identificación de la zona donde está el alimento y donde el plancton es



consumido por los pelágicos. Con la ayuda de los mapas de corrientes, se puede realizar un seguimiento de la masa de plancton.

*\*Termoclina: profundidad, gradiente o intensidad y turbulencia:* Se toman las variaciones cada cinco metros de profundidad (gradiente). La termoclina es una barrera física para el recurso, siempre que sea significativa (intensidad). La profundidad de la termoclina incide en la capturabilidad, y permite ver cambios en la dinámica de los océanos relacionados con las corrientes.

*\*Corrientes: globales y geostrófica:* los modelos matemáticos analizan la dirección

e intensidad de las corrientes globales, como vectores y nudos. Su aplicación se traduce en seguridad, el seguimiento de boyas o plancton y la optimización de rutas.

*\*Salinidad:* la salinidad determina una condición ambiental fundamental y con rangos más estrechos del recurso. Afecta al sistema osmótico del pez; los peces marinos poseen menor concentración de sales en su cuerpo que el medio, por lo que tienden a perder agua. Para contrarrestarlo toman agua del medio y excretan desechos con altas concentraciones de sales.

*\*Condiciones meteorológicas. Vientos, altura de olas, presión atmosférica:* CATSA proporciona datos sobre la dirección y la fuerza del viento, la altura de las olas y la presión atmosférica a nivel del mar. Estos parámetros se visualizan mediante la cartografía en la totalidad de una región oceánica. Con ellos se garantiza también la seguridad de la tripulación y ayuda a la planificación de las campañas de pesca.

#### Información y características

El sistema CATSAT integra dos componentes básicos: un programa de recepción de datos por FTP y el software que expresa estos datos en mapas e imágenes. Las principales características de este sistema que hace posible una pesca más eficiente es: la entrega de datos tres veces por semana y On line Helpdesk.

Un software inteligente permite la combinación para el análisis de imágenes en 2D-3D; manejo de la paleta de colores para visualizar mejor; opciones avanzadas para encontrar rangos visuales óptimos; criterios de análisis simultáneos de diferentes variables y la evolución de los parámetros en espacio y tiempo. Por último, proporciona un servicio flexible que permite modificar las áreas de pesca y la información. ■

## Especial GALICIA

### Asoar-Armea acercó a los escolares a la pesca con 'Aprendiendo del mar'

La Asociación de Armadores de Artes Menores de Galicia, Asoar-Armea, ha desarrollado el proyecto de educación ambiental 'Aprendiendo del Mar', proyecto que dio sus primeros pasos en el año 2010 y con el que se pretende acercar a los más jóvenes la cultura marinera, ahondar en el consumo de pescado y marisco autóctono y transmitir la importancia de cuidar y proteger el medio marino para que las especies proliferen.



En esta ocasión, se realizó en Fisterra en los centros educativos *C.E.I.P. Mar de Fóra* y en el *Colegio Nosa Sra. do Carmen*. El primer paso fue montar en cada uno de los centros una exposición con artes de pesca tradicional, incluyendo algunas muy antiguas que ya se encuentran en desuso, para que los alumnos y alumnas conocieran las diferentes artes y aparejos empleados tanto en la pesca artesanal como en el marisqueo y las especies que se pescan con cada uno de ellos.

Posteriormente, técnicos de Asoar-Armea, acompañados del presidente y secretario de la entidad, llevaron a cabo con los alumnos talleres y sesiones divulgativas acerca de la pesca y del marisqueo. En cada centro se realizaron tres visitas, y se dividieron a los alumnos por grupos de diferentes edades, adaptando así el contenido de las

actividades. En estas jornadas se dió a conocer cómo es un día de pesca y otra de marisqueo, mostrándoles el mar como un medio de vida, fomentando el interés de los niños por el consumo de pescado y marisco autóctono y hacerle comprender por qué es tan importante este consumo, mostrándoles la importancia nutricional sobre todo de aquellos menos conocidos, como pueden ser las algas, anémonas y otras especies que no tienen calado comercial pero sí altos valores nutricionales.



También se abordó la problemática que ocasionan los residuos de los fondos marinos y zonas costeras, haciendo especial hincapié en la importancia de mantener limpios los fondos marinos y el litoral para la conservación de los recursos y garantizar el futuro de la pesca como profesión. El broche final de estas jornadas consistió en la muestra de algunas de las especies vivas (estrellas de mar, gorgonias, erizos, pulpo, etcétera), momento muy esperado por los jóvenes que vieron de cerca y tocaron las especies vivas.

Durante las sesiones los niños pudieron percibir a través de vídeos y fotografías cómo se realizan las distintas tareas de pesca, según el arte o aparejo utilizado, y mostraron su preocupación por la contaminación y cómo está afectando a los diferentes ecosistemas.

### Xunta y sector se oponen a reducir las capturas sin datos científicos

La Xunta y el sector pesquero gallego se oponen a la propuesta de la Comisión Europea (CE) de reducir las capturas y las cuotas pesqueras cuando no haya suficientes datos científicos sobre las reservas. La Consellería del Mar y el sector trabajarán "mano a mano" en la búsqueda de argumentos que acrediten ante la UE que la pesca en Galicia es "una actividad sostenible y de relevancia para nuestra economía", aseguró la conselleira, Rosa Quintana.

La reunión trató de hacer una primera evaluación de la propuesta de la CE de reducir un 25 por ciento la cuota de toda especie de la que no se disponga de datos científicos suficientes sobre su situación. Quintana destacó que la Administración y el sector "no se pueden permitir que esto vaya adelante", por lo que pidió "la máxima colaboración" al sector, para que aporte ideas y establezca argumentos.

La conselleira expresó su preocupación por la propuesta de la CE y recordó el impacto económico de más de 40 millones de euros que supone sólo el recorte en un 93 por ciento de la cuota de lirio.





## La seguridad en mar *se prepara en tierra*

A través de la clasificación de los buques y la certificación de sus equipos, Bureau Veritas, referencia mundial en Calidad, Seguridad, Medio Ambiente y Responsabilidad Social, gracias a su aplicación informática VeriStar, ofrece a los armadores y astilleros una gama de servicios a medida que contribuyen a incrementar la seguridad, fiabilidad y rentabilidad de los buques.

Desde 1828, Bureau Veritas comparte su saber hacer en todos los sectores de la economía. Presentes en la actualidad en 140 países, nuestra cartera de clientes reúne 200.000 empresas a las que apoyamos cada día en sus objetivos de creación de valor.

Tel.: 912 702 200  
info@bureauveritas.es  
[www.bureauveritas.es](http://www.bureauveritas.es)



**BUREAU  
VERITAS**

*Move Forward with Confidence*

## Especial GALICIA

# Enseñanza y sector marítimo-pesquero en Galicia: de la formación profesional a la educación superior

Manuel Varela Lafuente  
Universidad de Vigo

**S**e ha dicho que el mar es una “despensa para la Humanidad” y que encierra un “océano de oportunidades” para el desarrollo sostenible. Estas posibilidades sin duda tienen que ver con dos



factores principales: la dotación natural y el capital humano ligados al mar. Ambos factores han permitido, de hecho, que en un lugar como Galicia las cuestiones marítimo-pesqueras hayan tenido tradicionalmente un peso importante. Pero, puesto que la economía es dinámica, el futuro depende de cómo se avance en cada momento y lugar. Y esto es especialmente válido para la formación y la cualificación, el objetivo de esta reflexión.

Como en las demás profesiones, en el mar también se necesita formación específica y acreditación profesional, y esto incluye la actualización permanente de conocimientos y su transferencia a la

actividad. En Galicia (como en todo el Estado), hay una enseñanza reglada (que abarca ciclos formativos especializados en pesca y navegación, máquinas e instalaciones, acuicultura o submarinismo) y también un importante número de titulaciones de menor nivel y de enseñanza no reglada.

Las referencias más significativas son el Instituto Politécnico de Vigo o las Escuelas Náutico-Pesqueras de Ferrol y Ribeira. Además está el IGafa (isla de Arousa) en acuicultura. A partir de ellos se generan diferentes certificados o títulos acreditativos.

Si Galicia tiene, pues, una buena base, el camino para mejorar y competir mejor puede venir por la unificación y homologación de la oferta formativa con otros países, por el acercamiento a otras instituciones con experiencia formativa, por la ampliación de la divulgación entre los más jóvenes, por la búsqueda de formas más flexibles y continuas en el aprendizaje y por intentar situar a los centros formativos como referentes para residentes en otros lugares. Si caminamos hacia la enseñanza superior, encontramos que Galicia también tiene un fuerte componente marítimo-pesquero, con ofertas diversas en sus universidades. Además del Grado en Ciencias del Mar (Universidad de

Vigo), la especialización marítima está presente en diferentes ámbitos de las tres universidades, por ejemplo con los másteres en Acuicultura, Oceanografía, Biología Marina, Economía y Gestión del medio y recursos marinos, o aspectos de Derecho Marítimo.

Esta oferta está sustentada por una fuerte especialización de profesores e investigadores en Galicia. Sin duda, estas posibilidades formativas han abierto nuevos caminos y pueden seguir contribuyendo a ello en el futuro.

Pero también cabe la mejora para ampliar las oportunidades y para competir en el mundo global. En este caso hay ya un resultado prometedor: el reconocimiento del *Proyecto Campus do Mar* (con la asociación de Universidades de Galicia y del Norte de Portugal) como Campus de Excelencia Internacional.

En este proyecto el apartado formativo es importante. El objetivo es desarrollar más el potencial del conocimiento, elevar la calidad en este espacio de enseñanza superior y proyectarlo hacia el entorno internacional, de manera que Galicia pueda ser una referencia en conocimiento marítimo a escala europea, con proyección hacia otros países. Sin duda, se ampliarían las posibilidades de aprovechamiento (sostenible) del mar para el futuro. ■

... en el mar también se necesita formación específica y acreditación profesional y esto incluye la actualización permanente de conocimientos

## Especial GALICIA

# Conservas del Noroeste, S.A.

*'Cabo de Peñas' acerca a los consumidores lo mejor del mar*

**C**onservas del Noroeste S.A. (Connorsa) ubicada en la ría de Vigo desde 1985, conserva los mejores pescados y mariscos de las rías gallegas. El dinamismo empresarial ha sido el principal motor de esta empresa gallega que cuenta con más de 150 referencias de productos. Todos ellos son elaborados con las mejores materias primas y envasados con las tecnologías más avanzadas del sector.

### Alimentos seguros

La calidad, la seguridad alimentaria y el constante compromiso con el medio ambiente, son claves en la estrategia empresarial de la compañía. Muestra de ello, son las certificaciones del sistema de gestión bajo los estándares internacionales ISO 9001:2008, IFS y BRC, normas de seguridad alimentaria utilizadas a escala mundial como marco de referencia para la fabricación de alimentos seguros.

*El dinamismo ha sido el principal motor de esta empresa gallega que cuenta con más de 150 referencias de productos*



Todas ellas ratifican el compromiso de la compañía con la mejora continua de sus procesos productivos al objeto de ofrecer respuestas eficaces a las necesidades de sus clientes.

### Nueva línea ecológica

Un ejemplo innovador es la nueva línea de conservas ecológicas. Bajo la marca 'Cabo de Peñas', Connorsa elabora estos productos a partir de una cuidada selección de materias primas, el aceite de oliva virgen extra ecológico de máxima calidad y los mejores ingredientes ecológicos.

Por ello, sus productos están regulados por una estricta normativa europea y están certificados por el 'Consello Regulador da Agricultura Ecolóxica de Galicia' (CRAEGA).

La nueva familia de conservas ecológicas está compuesta por una amplia variedad de propuestas como las Sardinias, Sardinillas, Bonito, Atún Claro, Mejillones, Caballa, Chipirones, Calamares y Pulpo. ■

*Sus productos están certificados por el 'Consello Regulador da Agricultura Ecolóxica de Galicia' (Craega)*

# andalucía

## Entrevista: Manuel Becerra Tey. Secretario general del Consejo Regulador de las IGP 'Caballa de Andalucía y Melva de Andalucía'

***“Nosotros podemos decir que nuestros controles son exhaustivos y responden a un patrón impuesto por la UE”***

**L**os orígenes de la Asociación se remontan a 1997, año en el que los fabricantes de Cádiz y de Huelva de caballa y melva crean la Asociación de Fabricantes de Conservas 'Andaluces Artesanos de la Mar'. Años después, en julio de 2003 se consigue la protección nacional transitoria como paso previo a la Indicación Geográfica Protegida (IGP) que se consigue el 8 de abril de 2009.

elaboración, reconociendo que son sanas y seguras.

**R.P.:** ¿Qué requisitos han de reunir los productos para conseguir la IGP? (teniendo en cuenta que hablamos de la primera en el segmento de las conservas marinas).

**M.B.T.:** El requisito fundamental por el que se nos ha otorgado la IGP ha sido por su elaboración artesanal, tal como se hacía en la antigüedad, o sea pelando el

por tanto los aspectos medioambientales han sido contemplados y se respetan con absoluta fidelidad. Además, nuestras especies son capturadas con redes legales y esto nos creó en un principio algunos problemas, ya que la melva se capturaba con el arte conocido como “melvero” que fue prohibido por la UE hace ya bastantes años. Pero hemos sabido adaptarnos a las nuevas condiciones.

**R.P.:** ¿Cuál es la metodología que se emplea para autenticar las especies, y con ello garantizar al consumidor la trazabilidad y el producto que consume?

**M.B.T.:** El Consejo Regulador tiene establecido un sistema de control impuesto por la UE y supervisado de forma permanente por la Administración andaluza, concretamente por la Dirección General de Industria y Calidad Agroalimentaria de la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía. En nuestras inspecciones a las fábricas, realizadas sin previo aviso, comprobamos no sólo las especies que se utilizan y que aparecen en el reglamento del Consejo, sino todo el proceso realizado por las fábricas e incluso los controles internos que realizan y el proceso de trazabilidad que tienen obligación de mantener. Durante estas visitas se toman muestras de forma aleatoria que posteriormente sometemos a ensayos en laboratorios homologados, a fin de comprobar que se cumplen todos los requisitos, no sólo los legales sino también los reglamentarios impuestos por el propio reglamento del Consejo Regulador. Independientemente de estos controles, también tomamos muestras de los puntos de venta, que sometemos a ensayos para verificar que se cumplen todas las condiciones legales y



**Ruta Pesquera:** ¿Cómo ha evolucionado y qué ha supuesto para la comercialización de la 'Caballa y la Melva de Andalucía', el reconocimiento comunitario de la Indicación Geográfica Protegida?

**Manuel Becerra Tey:** Este reconocimiento ha sido muy importante ya que se trata de la primera conserva de pescado que lo obtiene en España y de las primeras de Europa, posiblemente la primera. Esto ha supuesto el respaldo, nada menos que de la UE, a los procesos artesanales de

pescado manualmente y utilizando sólo aceite de oliva o girasol como líquido de gobierno o cobertura. El requisito fundamental es la elaboración artesanal en una fábrica ubicada en Andalucía y utilizando aceite de oliva o girasol.

**R.P.:** ¿Qué importancia tiene el factor ecológico y de conciencia medioambiental en el proceso de transformación y fabricación?

**M.B.T.:** Nuestras fábricas, prácticamente en su totalidad, son de reciente construcción y

reglamentarias en todo momento. Creemos que con este plan de control nuestros consumidores pueden estar tranquilos de que nuestras conservas aparte de ser exquisitas, son sanas y saludables.

**R.P.:** ¿Podría decirse que la IGP les protege de la competencia desleal de otros fabricantes? ¿Les afecta la competencia de las importaciones procedentes de otros países?

**M.B.T.:** No podremos decir que la IGP proteja nuestros productos de la competencia, hasta que el consumidor esté concienciado de la seguridad que le ofrece que el producto tenga una IGP. Hasta que el anagrama europeo no sea identificado como un distintivo de calidad y seguridad alimentaria, no conseguiremos esa defensa que tan necesaria nos es.

La competencia de productos fabricados fuera de nuestras fronteras es muy grande y se necesita ese reconocimiento al que antes hemos aludido. Nosotros podemos decir que nuestros controles son exhaustivos y responden a un patrón impuesto por la UE, esto es una garantía que nosotros ofrecemos y que la UE, a través de nuestra Administración, verifica de forma permanente.

**R.P.:** ¿Qué previsiones de producción y ventas tienen para este año? ¿Mejorará con respecto a la de 2010?

**M.B.T.:** Por el momento, las cosas no van bien ya que a la situación económica se ha unido la falta de materia prima, pues este año no hay caballa de la especie y peso que necesitan nuestras fábricas y eso ha hecho subir el precio. Esperamos que con la mejora del tiempo esta situación cambie y podamos alcanzar las cifras del pasado año.

**R.P.:** De cara a los mercados ¿se ha dado el salto al internacional? En base a la calidad de sus productos ¿opina que deberían estar enmarcados en la categoría de gourmet o 'delicatessen'?

**M.B.T.:** Nuestras conservas se venden bien en el extranjero, especialmente en Italia, pero no acabamos de tener la cuota



de mercado que sería justa para la calidad que ofrecemos. Efectivamente se trata de un producto excepcional de una alta calidad que le proporciona su elaboración artesanal, pues el pelado manual del pescado le permite conservar su grasa natural y por tanto todas sus características nutricionales y de todo tipo, frente a otros tipos de elaboraciones que no son tan respetuosas con estos procesos. Sí, a esta pregunta debemos contestar afirmativamente, se trata de un producto enmarcado en la categoría de gourmet y plenamente dentro de la dieta mediterránea.

**R.P.:** El Consejo Regulador ha venido realizando campañas promocionales enfocadas a los escolares, y otras de maridaje con los vinos de la tierra. ¿Qué balance puede hacer de ellas? ¿Tienen previsto desarrollar nuevas actuaciones?

**M.B.T.:** Sí, efectivamente hemos hecho muchas campañas promocionales y de diversos tipos; desde autobús promocional por toda Andalucía, pasando por cuñas de radio, prensa e incluso pequeños anuncios en televisión. Pero estamos convencidos de que a nuestros clientes debemos fidelizarlos a través del producto. Por ello, hace tres años acordamos hacer una campaña en las escuelas andaluzas y comenzamos con Sevilla, hemos continuado

con Huelva y Cádiz y este año hemos regalado productos en las escuelas de Córdoba y provincia. Estamos muy satisfechos con el resultado de estas iniciativas, ya que hemos comprobado que los padres van a comprar a las tiendas de nuestras fábricas la conserva que les ha llevado su hijo o hija, porque es la que el niño o la niña quiere tomar. Con ello no sólo conseguimos el cliente, sino que además contribuimos con nuestro producto a educar a nuestros niños y jóvenes en la dieta mediterránea.

**R.P.:** ¿Cuáles son las empresas que integran el Consejo Regulador y cuántos puestos de trabajo genera?

**M.B.T.:** Seis son las empresas que forman el Consejo Regulador y entre ellas creamos casi mil puestos de trabajo en la época de campaña y algo menos fuera de ella. No obstante, actualmente nuestras fábricas mantienen la actividad durante prácticamente todo el año.

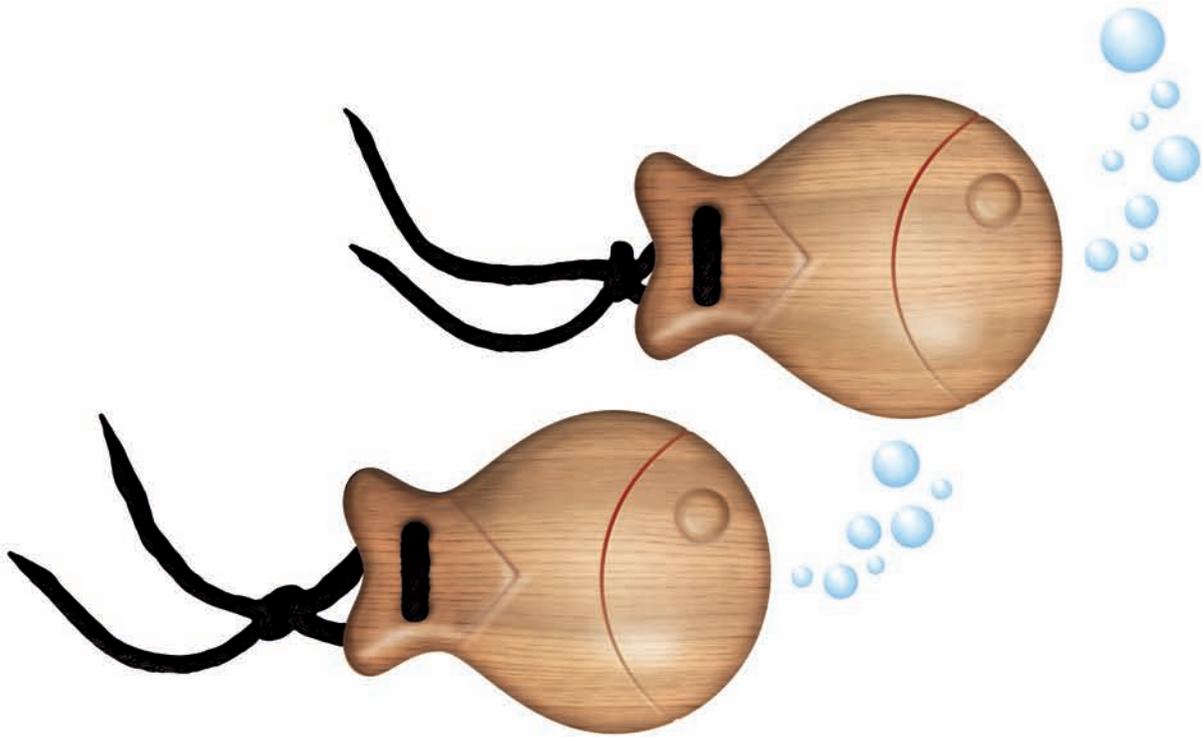
**R.P.:** Por último, ¿qué apoyos o ayudas reciben de los Gobiernos autonómico y central?

**M.B.T.:** El Gobierno autonómico ha sido fundamental en la consecución de la IGP, pues fue su apoyo incondicional a la iniciativa de los empresarios que siguen hoy integrando el Consejo Regulador, el que dio lugar a la obtención de la IGP. Igualmente, su ayuda es la que nos permite realizar nuestras campañas publicitarias. La Administración central fue quien nos otorgó la Protección Nacional Transitoria que casi seis años después dio lugar a la obtención de la IGP. Podemos afirmar que sin estos apoyos, posiblemente hoy no habría conserva artesanal en Andalucía. ■

*El requisito fundamental por el que se nos ha otorgado la IGP ha sido por su elaboración artesanal tal como se hacía en la antigüedad, o sea pelando el pescado manualmente y utilizando sólo aceite de oliva o girasol*

# Pescado Fresco. Pescado Nuestro. ¡Consúmelo!

*Apostamos por el desarrollo sostenible de la pesca*



El mejor pescado se diferencia por su frescura, calidad y tradición. Por eso es importante fijarse bien en la etiqueta y reconocer el pescado fresco de nuestras costas.

Recuerda que, entre todos, debemos colaborar respetando las tallas mínimas de pescados y mariscos, rechazando el consumo de inmaduros.



# andalucía

## La Autoridad Portuaria de la Bahía de Cádiz presentó el plan de rentabilidad positiva desde el año 2000

**L**a Autoridad Portuaria de la Bahía de Cádiz ha invertido en el periodo comprendido entre 1998 y 2010 un total de 141 millones de euros, cantidad que tiene previsto igualar en este lustro.

Como se recordará, la APBC cuenta con una rentabilidad positiva desde el año 2000, lo que le ha permitido, junto con una generación de recursos económicos anuales de entre 6 y 9 millones de euros, asumir el citado esfuerzo inversor.

De acuerdo con el Plan Estratégico desarrollado por el puerto con la participación y acuerdo de la Comunidad Portuaria y de

todos los sectores económicos, institucionales y sociales del entorno, la APBC ha centrado sus inversiones en la especialización de las distintas dársenas.

En El Puerto de Santa María, la APBC ha apostado por el desarrollo pesquero y de actividades complementarias a la pesca. Entre 1999 y 2007 se ha construido un nuevo recinto pesquero con una inversión cercana a las 19 millones de euros con la que se ha conseguido posicionar la dársena pesquera portuense en la vanguardia del sector a nivel nacional.

Paralelamente se ha producido una importante apuesta del sector privado en ma-

teria acuícola, con la instalación de empresas en la zona de dominio público portuario con proyectos de relevancia a nivel internacional. El objetivo de este plan inversor ha sido mejorar la competitividad del Puerto de la Bahía de Cádiz en materia de infraestructuras y servicios y sentar las bases para el desarrollo empresarial por parte de la Comunidad Portuaria.

Estudios realizados por la Universidad de Cádiz constatan que más de 17.700 puestos de trabajo entre directos, indirectos e inducidos (0,61 por ciento del empleo conjunto de Andalucía) dependen del Puerto de la Bahía de Cádiz. ■



**ventapesca**

Polígono Industrial Las Salinas de Levante  
C/. Doctor Meamilla  
11500 El Puerto de Santa María  
Telf.: 956 257 408 • Fax: 956 287 301  
ventapesca@telefonica.net

**ventapesca**  
CAMARAS FRIGORIFICAS

**Servicios:**

- Cámaras robotizadas para congelados con capacidad de 5.400 palets.
- Trazabilidad de los productos
- Control de stocks, artículos y movimientos de entradas y salidas de mercancía a través de página web
- Servicio de Picking y muestras de stock almacenados
- Subastas informatizadas de pescado y mariscos congelados.
- Cuba de congelación en continuo por salmuera y túnel espiral

DUKE FOTOGRAFIA

# andalucía

## El plazo para solicitar varias ayudas pesqueras continuará abierto hasta el 30 de julio

**D**urante todo el mes de julio permanecerá abierto el plazo para la solicitud de ayudas a la paralización definitiva de actividades pesqueras (desguaces), medidas de carácter socioeconómico para la compensación no renovable a los pescadores de barcos que hayan sido objeto de paralización definitiva, y medidas de interés público como el equipamiento de puertos de pesca, lugares de desembarque y fondeaderos.

Estas ayudas se suman a las que estaban en vigor para el sector pesquero andaluz desde el 8 de febrero de 2011, encaminadas a realizar inversiones a bordo de los buques pesqueros, desarrollo de la pesca artesanal, desarrollo de la acuicultura marina y

medidas de interés público en forma de proyectos piloto. De la misma forma, se mantienen las líneas de ayuda a la paralización temporal por causas imprevisibles y medidas de carácter socioeconómico para la jubilación anticipada.

Tanto para la convocatoria para ayudas al sector pesquero como a las líneas de ayuda abiertas desde febrero de 2011, el plazo de presentación de solicitudes expira el próximo 30 de este mes de julio.

Por otra parte, hasta el 30 de octubre de 2013, seguirá abierto el plazo de solicitudes para medidas destinadas a la jubilación anticipada y paralización temporal debida al cierre de caladeros y zonas marisqueras por motivos de salud pública (biotoxinas). ■

## La Junta considera que cerrar la bacaladilla en el Golfo de Cádiz pone en apuros al sector

**L**a consejera de Agricultura y Pesca, Clara Aguilera, advirtió de que la decisión del Ministerio de Medio Ambiente, Rural y Marino de prohibir la captura de bacaladilla en el Golfo de Cádiz pone "en apuros" a la flota que opera en esta zona.



Aguilera ha considerado que el cierre de la pesquería de la bacaladilla en el Golfo de Cádiz se ha llevado a cabo de manera "precipitada" y sin que la flota de la zona haya podido capturar todo lo que le correspondía al tener a este producto como actividad accesoria a la gamba blanca.

Aguilera ha lamentado también que una vez que se ha cubierto el TAC no existan ya posibilidades de nuevas capturas, de ahí que la situación sea "preocupante" para el sector, insistiendo además en que "las cosas no se deben hacer así" y en que hay que "reconducir la situación" en un futuro, aunque siempre "respetando el cumplimiento de la cuota, que es básico". ■

## Fernando Repiso, nuevo secretario general técnico de la Consejería de Agricultura y Pesca

**E**l Consejo de Gobierno aprobó el nombramiento de Fernando Repiso Rubio como secretario general técnico de la Consejería de Agricultura y Pesca. Nacido en Sevilla en 1971, Fernando Repiso es licenciado en Investigación y Técnicas de

Mercados por la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Hispalense y cuenta con el Máster en Economía y Dirección de Empresas (MBA) del Instituto Internacional San Telmo.

Ha ocupado el cargo de jefe de Gabinete en las Consejerías de Justicia y Administración Pública (2008-2009) y Agricultura y Pesca (2009-11).

El nuevo secretario general técnico de la Consejería de Agricultura y Pesca ha desempeñado también diversos puestos de responsabilidad en el Gabinete de la Consejería de Gobernación (2005-08) y en Sevilla Global, Agencia Urbana de Promoción Económica del Ayuntamiento hispalense (2001-05). En esta última entidad ha sido coordinador de proyectos del Área de Promoción Exterior y Cooperación Internacional y responsable del Área de Incubación Empresarial. ■



# Pez tortilla



**¿Vamos a permitir que este sea el pescado del futuro?**  
Si no respetamos las tallas mínimas este será nuestro único recurso

**PEZ  
PEQUE  
NO!**

# andalucía

## Los naufragios en la flota pesquera de Huelva

Ignacio Palacios Esteban

Experto en Temas Pesqueros

**L**as pérdidas de barcos por abordajes, incendios, malos tiempos, varadas y vías de agua son una tragedia que golpea al sector pesquero. No siempre hay víctimas pero siempre causan sufrimiento y angustia. Nuestro propósito es rescatar los naufragios que han asolado a la flota pesquera de Huelva en los últimos cincuenta años. Es un homenaje a tantos marineros anónimos que dieron su vida en la mar.

*\* Desaparece el 'Trincher':* El 21 de enero de 1965, un pesquero recogió un salvavidas del 'Trincher'. Ni rastro del barco. Durante diez días, la mar fue arrojando los cuerpos de los nueve tripulantes entre las playas de Huelva, y del Algarve. Reposan en sepulturas contiguas en el cementerio de Huelva presididas por un gran ancla.

*\* Abatido el 'Arrizabalaga Oriondo':* a la altura de Cabo Sin, (Marruecos) al colisionar con un mercante italiano el 22 de febrero de 1972. Hubo que lamentar dos muertos.

*\* Cuatro desaparecidos en el 'Meli':* Sucedió el 8 de marzo de 1972 al S.E. de la Fuceta (Algarve). Todos eran ayamontinos. Dos cuerpos aparecieron flotando sobre las aguas.

*\* El 'Pionero' da la vuelta:* El 3 de julio de 1973 se hunde a 18 millas de Maspalomas (Canarias) el pesquero congelador 'Pionero'. Desaparecen diez tripulantes y se encuentra un cadáver. Nueve supervivientes fueron recogidos por un barco francés. El Pionero pertenecía a una serie de seis barcos de similares características que también se perdieron. El 20 de septiembre del año 1968 naufraga el 'Parné'. Tres desaparecidos. En noviembre de 1966 el 'Puerto de Villajoyosa' desapareciendo cuatro tripulantes, y el 11 de abril de 1969 el pesquero 'Villa Isabel', también con cuatro desaparecidos. Estos barcos de nueva construcción tenían gran envergadura y navegaban en lastre. Todos dieron la vuelta en escasos segundos. El 'Emiliano Cabot' y el 'Gelo', gemelos del Pionero ya tuvieron problemas de estabilidad en el via-

je inaugural, con dificultades para recuperarse de los golpes de mar. El 'Marco Antonio' y el 'Costa de la Luz' fueron reformados. Una triste historia que no se investigó.

*\* El 'Quo Vadis' abatido por un golpe de mar:* De 22 hombres que formaban parte de la tripulación, sólo cuatro se salvaron. Sobre la medianoche de 26 de julio de 1974 un golpe de mar abate el barco y sin tiempo para enderezarse, otro golpe le da vuelta. La mayoría de la tripulación duerme, para siempre. Los supervivientes fueron despedidos del barco, lanzados violentamente al agua, agarrándose a lo que pudieron. Tras tres horas batallando con el oleaje y pidiendo auxilio, una pareja que iba al arrastre pasa cerca, escucha sus voces, y les recoge.

*\* 'Mis nietos' se hunde por un golpe de mar* en las proximidades de Mazagón el 22 de abril de 1974. El barco que tenía su base en el puerto del Terrón-Lepe. Dos tripulantes perdieron la vida.

*\* Embarranca el 'Ángela Pérez':* noche oscura y cerrada; agosto de 1974. Mala mar. El barco embarranca al Norte de Sidi Ifni y se rompe al golpearse en los bajos. Se divisa un enorme acantilado y una playita en un paisaje plagado de rocas bañadas con la espuma del oleaje. Imposible arrojar las balsas. Un tripulante se tira al agua y consigue llegar a tierra tras muchos esfuerzos y no menos golpes. Y así todos. Menos dos, los de mayor edad que se quedan en el camino.

*\* Desaparecido el 'Begoñita y Pinito':* el de diciembre de 1974, un pesquero de Punta Umbría recogió el cadáver de un marinero que llevaba un salvavidas con el nombre del 'Begoñita y Pinito'. Se desconocen las causas de este naufragio que asoló a Isla Cristina. Desaparecen seis tri-



pulantes. Ni rastro del barco.

\* *Incendio a bordo del 'Lasalle'*: en aguas del Sahara, el 6 de julio de 1976. Ocho tripulantes consiguieron llegar a tierra, en una balsa, después de 56 horas. Tres marineros caminaron por el desierto hasta que fueron recogidos por una patrulla del Ejército de Marruecos y conducidos a Tarfalla. Otros seis saltaron a otra balsa, pero tras 20 días de búsqueda, se dieron por desaparecidos.

\* *El 'Lanzada' embarranca*: pereciendo doce de sus trece tripulantes. El 13 de julio de 1976, terminada la singladura, el patrón de pesca mandó retirar al personal, quedándose solo en el puente. Llevaba 24 horas sin descansar. A las 5,30 se produjo el embarrancamiento. Los tripulantes encendieron bengalas, hicieron sonar la sirena, y echaron a la mar las balsas. Una cayó volteada, y las otras fueron arrastradas por las corrientes. La radio quedó inutilizada. Se refugiaron en el puente, y algunos en el palo del radar pero fueron arrastrados por la mar que les golpeó contra las rocas. El único superviviente fue lanzado por un golpe de mar por encima de los arrecifes.

\* *Naufraga el 'Fina y Flores'*: el 7 de noviembre de 1982, en la barra del puerto de Isla Cristina, abatido por las fuertes corrien-

tes cobrándose la vida dos tripulantes.

\* *Desaparece el 'Islamar Tercero'*: el de agosto de 1984, en el banco sahariano en la zona conocida como la Mantilla, entre cabo Jubi y El Aaiún. Con base en Isla Cristina, tenía 30 metros de eslora. Dió la vuelta por un corrimiento de la carga, en tan escaso espacio de tiempo que la tripulación no pudo reaccionar. Algunos marineros murieron víctimas de la congelación, el cansancio y las quemaduras. Es el mayor naufragio en la historia de la pesca del país. De los 28 tripulantes sólo se salvaron dos. En el centro urbano de Isla Cristina, frente a la Casa del Mar, un sencillo monumento recuerda la trágica historia. (Foto: Monumento a los naufragos del 'Islamar Tercero'. Isla Cristina).

\* *Se hunde el 'Panchita, Reina del Mar'*: el 19 de diciembre de 1989 a 50 millas de la barra de Huelva cuando volvía de Marruecos, falleciendo sus seis tripulantes, todos de Isla Cristina.

\* *Naufraga el 'Mari Belli'*: el 26 de agosto de 1997 frente a la barra del puerto de Huelva, desapareciendo un marinero. Tres tripulantes fueron rescatados.

\* *Da la vuelta el Peix del Mar Siete*: en escasos segundos a 50 millas de Agadir, 19

de marzo de 1998 Desaparecen nueve tripulantes. Tres se salvaron encaramados en la quilla. Cinco nadaron durante doce horas hasta que fueron recogidos por un pesquero. Los marineros eran marroquíes, gallegos y onubenses.

\* *Desaparece el 'Blanca de Prieto'*: el 18 de diciembre de 2002 en el Golfo de Cádiz con sus cinco tripulantes, todos de Punta Umbría. Un cuerpo apareció a diez millas de la costa al sur de Vélez-Málaga en el Mediterráneo.

Habría que recordar también los fallecidos a bordo en accidente de trabajo o por muerte natural y los desaparecidos de las cubiertas de las embarcaciones. En total, en torno a 200 marineros se ha llevado la mar durante estos últimos cincuenta años. Es la historia del holocausto de la pesca en Huelva. Decía Rosalía de Castro, en su novela *'La Hija del Mar'* que *"a la muerte del marino sigue el silencio más profundo. Nadie canta su valor ni nadie puede contar sus últimos momentos, los más llenos de desesperación"*.

Con este reportaje queremos romper ese silencio y rescatar del pañol de los olvidos a nuestros naufragos, recordando sus últimos momentos. ■

## La Consejería de Pesca desarrollará cinco campañas de promoción durante el verano

La consejera de Agricultura y Pesca, Clara Aguilera, presentó en Sanlúcar de Barrameda (Cádiz), las nuevas campañas de promoción, divulgación y concienciación que se desarrollarán durante los meses de verano en diversas localizaciones de Andalucía para poner en valor los productos pesqueros de la Comunidad.

En concreto, se organizarán campañas de promoción del consumo de pescado fresco en mercados de abasto y del langostillo (o corruco). A éstas se suman otras iniciativas informativas dirigidas a la sensibilización sobre las tallas mínimas, etiquetado y trazabilidad en las playas y paseos marítimos andaluces, evitar la extracción ilegal de coquinas, y, por último, una campaña cuya finalidad es la difusión de la Reserva de Pesca de la Desembocadura del Guadalquivir.

Durante su intervención, la consejera



destacó la colaboración con la Federación Andaluza de Asociaciones Pesqueras (Faape) y la Federación Andaluza de Cofradías de Pescadores (Facope) en la implantación de distintivos de calidad de productos pesqueros andaluces. Como la apuesta del sector por la marca *'Pescado de la Costa'*, que acredita la frescura de las capturas y su procedencia.

Hasta el 30 de septiembre 65 mercados de abastos de Andalucía acogerán las actuaciones recogidas en la campaña de promoción del pescado fresco que, además, contribuye también a concienciar a los consumidores sobre la importancia de respetar las tallas mínimas. También se fomentará, durante todo el mes de agosto, la apuesta de los consumidores por el langostillo.

Durante julio y agosto se establecerán 50 puntos de información en las playas y paseos marítimos de localidades de las provincias de Huelva, Cádiz, Málaga, Granada y Almería -10 en cada una-.

En el caso de Matalascañas, Sanlúcar de Barrameda, Chipiona y Rota, además de la entrega de material de divulgación, la campaña comprende la organización de talleres educativos para niños sobre la Reserva de Pesca de la Desembocadura del Guadalquivir. ■

# andalucía

## El Centro de Expedición de la Coquina abre sus puertas en Doñana

**L**as costas de Doñana cuentan ya con un Centro de Expedición de la Coquina ubicado en el Parque Dunar de Matalascañas, en Almonte (Huelva), como lugar de depuración, envasado y primera venta de este producto.

En este centro, según informó el Ayuntamiento de Almonte, donde se reci-



be el marisco recogido en las playas de Matalascañas y el Parque Nacional, se sigue "escrupulosamente" la normativa vigente en materia sanitaria y pesquera.

El coquintero llega con su mercancía procedente del mar a estas instalaciones y las deposita en una calibradora que sepa-

ra los bivalvos inmaduros de aquellos que tienen la talla legal -2,5 centímetros-.

Los primeros, son devueltos a su lugar de origen y los seleccionados, se pesan en una báscula, que no puede sobrepasar los 25 kilogramos por mariscador y día. A continuación, se procede al mallado y etiquetado y se le pagan 8,5 euros por kilo recolectado.

### Valorizar la actividad

Los profesionales tienen suscrito un contrato con la empresa concesionaria, Andalusí Deals, y a su vez esta entidad mantiene un convenio con la sociedad Parque Dunar para la gestión del centro.

La presidenta de Parque Dunar y responsable medioambiental del Ayuntamiento, Azucena León, ha remarcado que "empieza ahora un tiempo en el que se valorará más el trabajo del coquintero, que alcanzará más calidad de vida al realizar su labor en mejores condiciones".

En un próximo futuro, se quiere añadir a los dos locales un tercero para la venta directa al público, ya que se encuentra en una zona de gran concurrencia, junto al mercadillo de Matalascañas.

Por su parte, el presidente de la asociación de Mariscadores de Doñana, Antonio Maldonado, ha significado el logro alcanzado tras cinco años de trabajo preparatorio. ■

## El sector del voraz traslada a la Junta su preocupación por el caladero

**L**a Consejería de Agricultura y Pesca solicitará al Gobierno que pida a las autoridades comunitarias que intercedan ante los países terceros con interés comercial en la pesca de voraz para que se regule de forma sostenible y se pueda asegurar su continuidad en los puertos de Tarifa y Algeciras.

Representantes de la Cofradía de Pescadores de Tarifa han trasladado a la directora general de Pesca y Acuicultura, Margarita Pérez, su preocupación ante la situación del caladero de esta especie, cuyas capturas han disminuido en los últimos dos años a pesar de los planes de recuperación y de gestión. La Consejería destacó las diferencias entre las flotas europeas y las que no lo son en cuanto a tallas mínimas y control de medidas técnicas.

El sector cuenta con la posibilidad de presentar proyectos para acogerse a una línea de ayudas europea destinada a las embarcaciones de menos de doce metros de eslora. En concreto, 65 de los 88 barcos andaluces dedicados a esta especie cumplen las condiciones para solicitarlas. ■



El coquintero llega con su mercancía procedente del mar a estas instalaciones y las deposita en una calibradora que separa los bivalvos inmaduros de aquellos que tienen la talla legal de 3,5 centímetros

# C O Q U I N A

**Si te llevas coquinas,  
te llevas multa.**



**Si no eres mariscador profesional,  
su recogida no es legal, no es  
saludable y perjudica al  
recurso marisquero.**



Unión Europea  
Fondo Europeo de Pesca

*Invertimos en la pesca sostenible*



JUNTA DE ANDALUCÍA  
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA

## Especial ACUICULTURA

# ¿El bienestar animal en los peces?

Morris Villarroel Robinson

Presidente de la Sociedad Española de Acuicultura

Últimamente el tema del bienestar animal está cobrando más importancia en el sector de la acuicultura, debido a causas sociales, legislativas y profesionales. No obstante, existe cierta confusión en torno al concepto de bienestar animal en el ámbito político, educativo e incluso científico. A nivel social, para el consumidor español, crece la preocupación por el bienestar animal en general, debido sobre todo a causas relacionadas con la seguridad alimentaria. En cuanto a la legislación, las políticas de la Comunidad Europea tienen como objetivo abandonar subvenciones e intervenciones en general y a varios niveles. A cambio, las instituciones gubernamentales están favoreciendo ayudas y promocionando nuevas directivas en base a conceptos ecológicos y de calidad, incluido el bienestar animal. Para el sector, los profesionales trabajan para mejorar la sanidad de los animales, asegurar sus necesidades y para mejorar la calidad de producto.

La ciencia del bienestar animal en peces analiza los mecanismos que usan para contrarrestar los efectos de diversas condiciones en su entorno. Ciertos entornos o manejos pueden estresar a los animales y tener efectos negativos (incluso sub-clínicos), y por eso es importante intentar medir y valorar la intensidad y efectos del estrés.

Mantener el bienestar en los peces cultivados en jaulas en el mar o en *raceways* o sistemas de recirculación implica respetar las cinco libertades; asegurar que están libres de hambre y malnutrición, libres de agresiones físicas, libres de lesiones y enfermedad, libres de expresar su comportamiento natural y libres de miedo y estrés (Brambell, 1965). Estos conceptos coinciden con cinco grandes campos en el estudio en la acuicultura: la nutrición, diseño de alojamientos, sanidad animal, comportamiento y fisiología.

El acuicultor tiene más control sobre la calidad del productor que el pescador. No sólo puede elegir la especie que "pesca", sino también su tamaño, su alimentación y las condiciones de manejo pre-sacrificio que pueden tener efectos importantes sobre la calidad del producto (por ejemplo,

el olor, sabor o textura del pescado).

Actualmente los estudios relacionados con evaluar el estrés en peces consideran indicadores del bienestar en función del estado inmunológico (lo cual tiene efectos directos sobre la producción), el comportamiento (que puede ofrecer claves en cuanto al grado de sufrimiento o indicadores del nivel de frustración en una variedad de situaciones) y la fisiología animal (con indicadores cuyos niveles varían en función del grado de estrés y que también están involucrados en la respuesta inmune y comportamental).

### Avances recientes

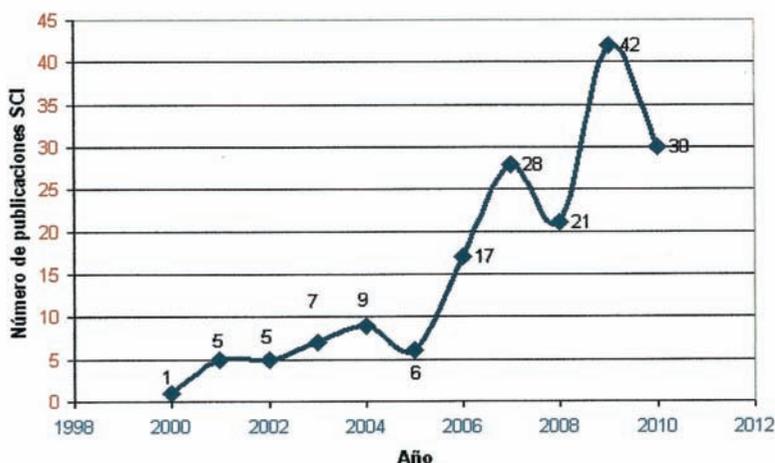
Aunque no exista todavía un Reglamento Europeo o Real Decreto que detalle el manejo permitido para los peces, la Agencia de Seguridad Alimentaria de la Comunidad Europea (EFSA) ha remitido varios informes sobre el bienestar animal en diferentes especies de peces usados en la acuicultura, incluido recomendaciones sobre el transporte y sacrificio de estos animales (ver página web: <http://www.efsa.europa.eu/>).

A la vez, a nivel nacional, el Ministerio de Ciencia e Innovación financia 6 proyectos de investigación en el 2011 relacionados con el bienestar animal en peces (ver Tabla 1), aunque el debate sobre si los peces pueden sentir dolor sigue abierto.

En abril del 2010, Victoria Braithwaite, investigadora británica ahora afincada en Estados Unidos, publicó un libro titulado "Do fish feel pain?" (Oxford University Press, 2010) o ¿Sienten dolor los peces?, que ha tenido gran impacto en el mundo anglosajón.

Hasta hace muy poco, no se incluía a los peces dentro de nuestro concepto de "entes sensibles" pero eso está cambian-

### Bienestar animal



do. Ahora existe más evidencia de que no sólo perciben dolor los peces, sino que son capaces de sufrir. Braithwaite y colaboradores demostraron en 2003, con sus estudios sobre la trucha arco iris, que tiene nociceptores, receptores de dolor que también tienen los mamíferos.

Seguidamente demostraron que el dolor cambiaba el comportamiento más reflexivo, como la tasa de respiración o las ganas de comer en las truchas. Pero lo realmente sorprendente de sus estudios fue que demostraron que el dolor podía cambiar su comportamiento más complejo (en este caso, la reacción frente a un objeto novel) y que se eliminaba estos cambios cuando se le suministraba morfina, sustancia que alivia el dolor.

Desde entonces, se ha demostrado repetidas veces con varias especies de peces en laboratorios diferentes que los peces se dan cuenta de su dolor, y tienen la capacidad de sufrir (ver Figura 1). Aunque existen todavía algunos escépticos, como James Rose de la Universidad de Wyoming, la gran mayoría de los productores han incluido indicadores de bienestar animal en su programa de producción y muchos gobiernos de la comunidad europea han aprobado leyes que promuevan el bienestar animal en peces. No obstante, ambos investigadores destacan que es importante mantener a los peces en condiciones aptas, ya que si el animal sufre estrés, su producción y la calidad de producto son peores.

La figura 1 refleja el número de publicaciones científicas de impacto (publicaciones del Science Citation Index SCI) sobre el bienestar animal en peces ha ido incrementando desde el año 2000.

### Sacrificio

En los últimos años EFSA ha generado opiniones sobre las maneras de producir y sacrificar varias especies de peces (en total siete, salmón, trucha, dorada, lubina, anguila, atún y rodaballo). No obstante, el

Institución	Nombre proyecto
Universidad de Murcia	Caracterización de los sistemas vasotocinérgico e isotocinérgico en la dorada ( <i>Sparus aurata</i> ): empleo en la evaluación del bienestar animal bajo condiciones de cultivo
Universidad de Almería	Diseño de herramientas para la valoración y mejora del bienestar animal en el cultivo de peces
Univer.Politécnica Madrid	Efecto del ayuno sobre estrés y calidad del producto en trucha arco iris
IEO	Fisiología de la nutrición y del estrés en las primeras fases de vida del pulpo común ( <i>Octopus vulgaris</i> ). Nutrición y estrés.
CSIC	Influencia de señales intrínsecas (sensores metabólicos y sistema circadiano) y del estrés sobre el control de la alimentación en peces teleósteos. Aplicación en piscicultura.
Univer.Complut. Madrid	Ingestión de alimento y estrés en teleósteos. Influencia del sistema circadiano

informe publicado sobre aturdimiento y sacrificio de dorada y lubina (EFSA, 2009) incluye una sección (3.3) sobre "live chilling" o el proceso de enfriar, aturdir y sacrificar a los peces, que no solo es confuso, sino que implica un cambio radical en el manejo de peces marinos en España sin apenas datos científicos.

Existen pocos estudios sobre el efecto del sacrificio con hielo sobre el bienestar de doradas y lubinas. No obstante, en el informe, los estudios más citados son precisamente las referencias menos conocidas (y aparentemente publicaciones en congresos). Así, de las 30 citas incluidas en la sección 3.3, sólo cinco cumplen con ciertas garantías científicas y son relativamente fáciles de conseguir y evaluar, para los científicos, consumidores, legisladores o productores interesados. No obstante, revisando estos cinco artículos, sólo uno en dorada y dos en lubina aportan datos específicos sobre el bienestar animal y la calidad de producto en relación al aturdimiento y sacrificio con hielo, usando una muestra relativamente pequeña de peces de dos jaulas en el Mediterráneo y una

instalación en tierra en Portugal.

### Estrés y calidad del producto

Un pez que muere estresado genera un rápido aumento de ácido láctico en su tejido muscular que provoca a su vez una bajada de pH del mismo y desencadena una aceleración de los mecanismos degradativos, tanto autolíticos como bacterianos, lo que conlleva un rigor mortis más rápido y una mayor tensión en el músculo.

Esta secuencia de acontecimientos se ve reflejada en un producto de baja calidad y por tanto de bajo rendimiento económico.

El incremento de la actividad muscular, el estrés previo o durante el sacrificio y la respuesta endocrina global a este estrés influyen los procesos bioquímicos post mortem, fundamentalmente la glucólisis anaerobia y la degradación del ATP. Estos procesos tienen una gran influencia a su vez en la aparición del rigor mortis, lo que determina el grado de frescura de la carne. Muchas de las características cualitativas de la carne pueden verse afectadas por las condiciones relativas al sacrificio: entre los indicadores físicos destacan el pH muscular, la textura de la carne, el índice de refracción del líquido ocular ("eye liquor refraction index") y la capacidad de retención de agua del músculo. ■

*Un pez que muere estresado genera un rápido aumento de ácido láctico en su tejido muscular que provoca una bajada de pH del mismo y desencadena una aceleración de los mecanismos degradativos...*

Más información:  
www.fishwelfare.com

## Especial ACUICULTURA

# Galicia generó en 2010 el 97 por ciento del rodaballo de cultivo de España

**G**alicia generó en 2010 el 97 por ciento del rodaballo de cultivo de España con cerca de 7.000 toneladas de producción, según puso de manifiesto Juan Maneiro, director general de Competitividad e Innovación Tecnológica.

Maneiro, destacó que este volumen de producción mantiene a Galicia "en una posición de líder destacado en este segmento". Además, ha garantizado que el sector y la Administración "llevarán este potencial por la senda del crecimiento". Asimismo, valoró distintas iniciativas de la Xunta que "facilitarán" este cometido, como el diseño del plan



director de acuicultura que "asegure la viabilidad de las inversiones en la cons-

trucción de plantas de cultivo".

También se ha referido a la aprobación de medidas que permitan la agilización de trámites administrativos y la potenciación comercial de estas especies, difundiendo su calidad y sostenibilidad de la producción.

El objetivo de estas iniciativas de la Xunta, recalcó el titular de Competitividad e Innovación Tecnológica, es "dar dinamismo a estos productos en los mercados" y superar las "cifras históricas" de producción de rodaballo logradas en 2009, que fueron de 7.400 toneladas y que supusieron 56 millones de euros de valor económico. ■

## El sector mejillonero gallego facturó 400 millones de euros el año pasado y proporcionó 20.000 puestos de trabajo

**E**l sector del mejillón genera a día de hoy 20.000 puestos de trabajo directos e indirectos en Galicia y facturó el año pasado 400 millones de euros. Según informó el Consello Regulador do Mexillón de Galicia, unas 2.400 familias dependen del cultivo del mejillón, actividad productiva sobre la que se sustenta todo un sector fundamental para la economía de Galicia y, sobre todo, para las rías de las provincias de Pontevedra y A Coruña.

En el último año se certificaron en los puertos de Galicia más de once millones de kilos de producto "con una media de calidad muy superior al estándar reglamentariamente establecido", señala el Consello.

Galicia cuenta actualmente con 3.337 bateas dedicadas al cultivo del mejillón fondeadas en sus aguas, y la población ocupada en el sector repre-



senta casi el 20% de la población activa en las comarcas productoras, según el informe 'La contribución de la actividad mejillonera al desarrollo local de Galicia', de la Escuela de Negocios de Caixanova.

El Consello Regulador DOP Mexillón de Galicia destaca además que el sector genera en tierra una relevante actividad industrial y comercial que realizan la industria conservera, la de los nuevos procesados y las depuradoras.

Añade que las más de 3.300 bateas, construidas por empresas gallegas, y una flota de más de 1.000 embarcaciones auxiliares explican la presencia en tierra de astilleros, centros de reparación, y firmas de maquinaria auxiliar, entre otras. ■



*la más natural del sur*



El Pescado de Estero se caracteriza por su gran calidad y por su excelente sabor, cualidades que le confieren el haberse criado en un espacio natural gracias a una perfecta sintonía con el entorno que los rodea y a un aprovechamiento sostenible de los recursos.

neobrand.com



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

## Especial ACUICULTURA

# NETALGAE, hacia una gestión responsable de las macroalgas en el arco atlántico europeo

Imanol Garate

Akuakultura Eskola. Mutriku BHI

**L**as algas marinas macroscópicas, conocidas como macrófitos o macroalgas, constituyen un recurso con grandes expectativas de futuro. La producción de las macroalgas ha disfrutado, a nivel mundial, de un incremento constante desde 1970, con un índice de crecimiento medio anual del 7,7 %, pero este crecimiento es asimétrico; la última década el incremento ha sido espectacular en países del sudeste asiático mientras que en Europa la situación es de estancamiento.

Las macroalgas tienen múltiples usos y aplicaciones; tradicionalmente (a excepción de Japón) han sido utilizadas tanto

manifiesta.

La industria de las macroalgas se basa en el aprovechamiento de los recursos naturales provenientes de las macroalgas tanto recolectadas como cultivadas; en 2008 se produjeron en cultivo casi 16 millones de toneladas de algas pardas, rojas y verdes, mientras que la recolección suministró otro millón de toneladas.

### El sudeste asiático, referente mundial

La producción mundial de macroalgas está dominada por los países de Asia oriental y sudoriental; China, Indonesia,

bién se emplea como materia prima para la extracción de yodo y alginatos. A diferencia de ello, el cultivo de algas en el sudeste asiático, en donde domina la especie de algas *Eucheuma*, produce principalmente materia prima para la extracción de carragenatos.

Esta diferencia en el uso final de las macroalgas marca una clara diferencia en el valor obtenido; así Japón, cuya producción se destina casi exclusivamente a la alimentación humana obtiene una media de 2 USD/kg de macroalgas mientras que Indonesia y Filipinas obtienen rendimientos de 0.15-0.2 USD/Kg.

Por su parte, Chile es el mayor recolector de macroalgas a nivel mundial (por delante de China) y el mayor productor de macroalgas fuera de Asia: en 2008 produjo 21.700 toneladas con un valor medio de casi 2USD/Kg.

### Estancamiento europeo

Por el contrario, la producción europea de macroalgas, que se ha mantenido estable desde los años 60, ha sufrido un retroceso en la última década.

Los países europeos del arco atlántico, que tradicionalmente han explotado este recurso por recolección (tanto del alga llegada por arribazón como por corte), se encuentran en situaciones de colapso debido a diversas causas que van desde motivaciones medioambientales (se pone en entredicho la sostenibilidad de la recolección de laminariales) hasta motivaciones biológicas y económicas (como en el caso de la recolección de *Gelidium sp.*).

Países como Noruega, Irlanda y Francia están regulando la extracción de laminariales mientras que la recolección de



para la elaboración de piensos y abonos como para la obtención de determinadas sustancias como los alginatos, los carragenatos y el agar, pero actualmente su uso como alimento en la dieta humana, tanto de forma directa como transformada, está cada vez más extendido y su potencialidad para usos farmacéuticos y cosméticos es

Filipinas, Corea, Japón y Malasia producen el 99,6% de las macroalgas con incrementos espectaculares en la última década (Indonesia a multiplicado por 20 su producción, Malasia produce 10 veces más).

En Asia oriental casi todas las especies de algas de piscicultura se destinan al consumo, si bien la laminaria del Japón tam-

*Gelidium sp.* en el arco cantábrico y Portugal está casi paralizada.

En cuanto al cultivo de macroalgas, salvo contadas excepciones en España y sobre todo en Francia, se puede asegurar que es inexistente.

Ante esta realidad y mediante el programa INTERREG, programa europeo que abarca proyectos de ámbito europeo con participación de miembros de diferentes regiones europeas y que tiene por objeto colaborar en el desarrollo sostenible de las zonas desfavorecidas de la Comunidad Europea se está desarrollando el proyecto NETALGAE, un proyecto Europeo financiado por el Fondo Europeo.

### NESTALGAE, una red para el sector

Este proyecto nace de la necesidad de analizar el estado actual del sector de las macroalgas y buscar directrices adecuadas para que la expansión de la industria del sector sea constante, para el desarrollo de nuevos productos de valor añadido y para



realizar transferencias de conocimientos entre las distintas regiones del área atlántica europea. Cuenta con la participación de asociaciones profesionales y centros formativos y de investigación de Noruega, Gran Bretaña, Irlanda, Francia, España y Portugal. El proyecto está dirigido por la irlandesa Indigo Rock Marine Research Limited (IE) que cuenta como socios con Bord Iascaigh Mhara (IE), Syndicat Mixte pour l'Équipement du Littoral (FR),

Agrocampus Ouest Centre de Rennes (FR), Bioforsk, Norwegian Institute for Agriculture and Environment Research (NO), Viking Fish Farms, Ardtoe Marine Laboratory (UK), Universidade do Algarve (PT), Université de Bretagne Occidentale (FR) y el ciclo de acuicultura del Instituto Mutriku BHI (ES).

El objetivo principal del proyecto es crear una red Europea relevante en el sector marino de las macroalgas. Como acciones destacadas se plantea el desarrollo de una base de datos de la industria europea de algas y la creación de un portal web de la industria europea de las macroalgas así como el desarrollo de directrices sobre mejores prácticas para la gestión y la sostenibilidad de la actividad.

Las macroalgas son una fuente de recursos cada vez más valorada y diversificada por lo que habrá que estar atento a las conclusiones que el proyecto NETALGAE nos presente en el congreso que se celebrará el próximo año en el País Vasco, probablemente en el Kursaal donostiarra. ■

## El Foro de los Recursos Marinos y de la Acuicultura de las Rías Gallegas presentó el libro de su decimotercera edición

**U**n total de 110 autores especializados en pesca, marisqueo y acuicultura han sido incluidos en el libro 'XIII Foro dos Recursos Mariños e da Acuicultura das Rías Galegas', que fue presentado recientemente en O Grove, Galicia. Esta investigación científica reúne en 492 páginas la información presentada en el Foro de recursos marinos del año 2010, que contó con 16 charlas y 37 paneles de investigación. En la ceremonia de lanzamiento participaron los miembros del comité organizador: Manuel Rey Méndez, Jacobo Fernández Casal y Rosa Martín García.

Los coordinadores del encuentro informaron sobre el programa de temáticas para esta nueva versión del Foro que se celebrará el próximo 6 y 7 de octubre en O Grove, en la isla de la Toja, en el marco de la 'Fiesta del Marisco', como se viene haciendo desde hace más de una década.

Al respecto, el presidente del comité

organizador, Manuel Rey-Méndez, explicó que "muchas veces existe desconocimiento o desconfianza sobre nuevas iniciativas de pesca y acuicultura como, por ejemplo el cultivo de atún



rojo o el erizo de mar, junto con otras experiencias como el cultivo multitrofico integrado.

Por ello consideramos importante el poder generar encuentros de análisis como el Foro que permitan debatir cada año acerca de las últimas tendencias e

investigaciones en recursos marinos y acuicultura", señaló Rey-Méndez. Para esta edición, además de los cultivos emergentes, este año se presentarán las charlas magistrales sobre el Campus del Mar y la huella de carbono y su aplicación en la industria acuícola del mejillón y rodaballo, junto con una sesión especial de cooperación y acuicultura a cargo de la Fundación OESA (Observatorio Español de la Acuicultura).

Como en años anteriores este libro se distribuirá en formato digital para todos los interesados en el mundo de la pesca y la acuicultura.

Existen dos opciones desde donde se puede descargar el contenido, desde: [www.blogacuicola.com](http://www.blogacuicola.com), o en [www.fundacionoesa.es](http://www.fundacionoesa.es).

Las inscripciones para el XIV Foro dos Recursos Mariños e da Acuicultura das Rías Galegas, ya se encuentran abiertas. Para mayor información se puede visitar la página web <http://www.usc.es/congresos/foroacui>. ■

## Especial ACUICULTURA

# Reconocimiento de la Organización de Cíprinicultura y Acuicultura Continental de Aguas Templadas

A.E.C.A.C.

**E**l pasado día nueve de marzo, el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, reconocía a la Asociación Española de Cíprinicultores y de Acuicultura Continental de Aguas Templadas como Organización de Productores Pesqueros (A.E.C.A.C.), cuyo objetivo es potenciar el cultivo de especies como la tenca, la tilapia, la anguila y la carpa.

La Organización de Productores A.E.C.A.C. (Asociación Española de Cíprinicultores y de Acuicultura Continental de Aguas Templadas), se centra en la producción Acuícola Continental en clave de sostenibilidad.

La sostenibilidad de la piscicultura de agua dulce – continental, de las especies piscícolas patrocinadas por A.E.C.A.C. viene reflejada por:

- Espectaculares crecimientos de la producción mundial, con incrementos únicos, que en los últimos 30 años han estado entorno al 10 por ciento anual y aumentos de 1.000.000 Tm/anuales.

- Representan el 85 por ciento de la



estructura de producción piscícola mundial con porcentajes participativos en aumento (75 por ciento en 1980).

- Precio medio de 1,04 €/kg (37,5 por ciento del precio medio de piscicultura marina).

- Incorporación de proteína vegetal en los piensos.

- Sostenibilidad es aprovechar los recursos naturales a nuestra disposición con criterios medioambientales, respeto

a las condiciones sociolaborales y con planteamiento de rentabilidad económica. Podemos decir, sin temor a equivocarnos, que a nivel mundial no hay en los últimos tres años algún sector agrícola-ganadero que se equipare en importancia y trascendencia estratégica a la acuicultura continental.

Así, el Dictamen del Comité Económico y Social Europeo (CESE) en su 'Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo'. Construir un futuro sostenible para la acuicultura. Nuevo impulso en la Estrategia para el Desarrollo Sostenible de la Acuicultura Europea. COM(2009) 162 final DOUE, 19.1.2011; en el punto 3.1, reconoce que "la acuicultura produce actualmente el 47% de los productos acuáticos consumidos por la población mundial. Además, su capacidad de crecimiento adicional es aún considerable, por lo que la acuicultura, puede ser un elemento clave dentro de una política estratégica de aprovisionamiento alimentario para satisfacer la futura demanda de comida". ■



# Especial ACUICULTURA

## Tepsa

### *Innovando en el sector pesquero*

**L**a pesca es uno de los sectores con mayor necesidad de innovación y desarrollo tecnológico. Este hecho que queda patente en las sucesivas crisis que ha sufrido el sector, acrecentadas en la actualidad por la variabilidad en los costes del gasoil, cuya subida, junto con el estancamiento e incluso disminución de los precios de primera venta, está llevando a numerosas empresas del sector a la ruina.

Tepsa (Técnica de Envases Pesqueros,



TEP., S.A.), empresa gallega perteneciente al Grupo Plásticos Ferro (GPF), inició su actividad en 1999 fabricando envases de plástico reutilizables. Hoy en día es líder en este sector.

En el entorno de la pesca extractiva y la acuicultura, la búsqueda de soluciones a través de la innovación adquiere una importancia clave para poder enfrentarse con éxito a los retos actuales.

Tepsa ha dedicado los últimos tres años a la investigación y desarrollo de

dos nuevas líneas de negocio:

- \* Carpintería del Plástico: permite fabricar una serie de elementos auxiliares a medida, como tablas de bodega, suelos antideslizantes, contenedores, etcétera.

- \* Estructura Flotantes 'FLOTAR': ofrecen soluciones a una nueva demanda del sector acuícola. Actualmente se fabrican vigas de polietileno, long-lines, boyas, jaulas para engorde de peces, jaulas de pre-engorde de bivalvos, etcétera. ■

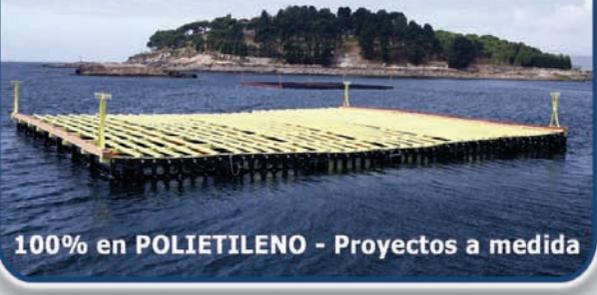




**LONGLINE CONTINUO**



**Tepsa**  
Tecnología eficiente al servicio de la Acuicultura



**100% en POLIETILENO - Proyectos a medida**



**CAJAS PERFORADAS**



**LONGLINE DE BOYAS**

Más información en:  
**www.e-tepsa.com • comercial@e-tepsa.com • (+34) 982 500 100**



**JAULAS**



## Especial ACUICULTURA

# Skretting

## MicroBalance™ permite a los piscicultores reducir la volatilidad de los precios del pienso

**G**racias a una flexibilidad sin precedentes en los niveles de las materias primas, el nuevo concepto MicroBalance™ de Skretting permite a los piscicultores estabilizar sus costes con la seguridad de seguir proporcionando la nutrición apropiada para el crecimiento y la salud de los peces. También ofrece a la acuicultura la posibilidad de expandirse de forma sostenible sin sobreexplotar el suministro limitado de materias primas.

La harina de pescado es bien conocida como un componente vital de los



piensos para especies como la lubina, la dorada, la trucha y el rodaballo. Durante muchos años, la disponibilidad no ha supuesto una limitación importante. Sin embargo, ahora con el incremento de la producción acuícola, se han impuesto limitaciones a la produc-

ción anual de harina de pescado con el fin de asegurar la viabilidad de las reservas de pescado de los océanos. También hay que señalar que durante los últimos años el precio de la harina de pescado ha mostrado una enorme subida. Estos hechos animaron a Skretting a investigar en materias primas alternativas, fundamentalmente de origen vegetal, que pudieran complementar el suministro de harina de pescado disponible.

Los estudios y ensayos de alimentación que se han venido efectuando desde mediados de la década de los 90 con el salmón atlántico demostraron que era posible reducir el nivel de harina de pescado necesario en los piensos sin que el rendimiento, la salud de los peces o la calidad del producto final se vieran perjudicados. No obstante se llegó a un límite, ya que la reducción del contenido de harina de pescado por debajo de un cierto nivel mínimo afectaba al rendimiento y a la salud de los peces. Ahora el concepto MicroBalance™ ha eliminado esta barrera.

Ya se han desarrollado piensos basados en este concepto para el salmón y en breve también estarán disponibles para otras especies como la lubina y la dorada y posteriormente, la trucha. Ésta es una muy buena noticia para los acuicultores, que ven sus ingresos amenazados debido al incremento continuo del coste del pienso.

“MicroBalance™ no sólo permite reducir los niveles de harina de pescado de los piensos para la acuicultura. Lo importante es que representa un extraordinario avance en nuestra comprensión de las necesidades nutricionales de

---

Hay que señalar que en los últimos años el precio de la harina de pescado ha experimentado una enorme subida

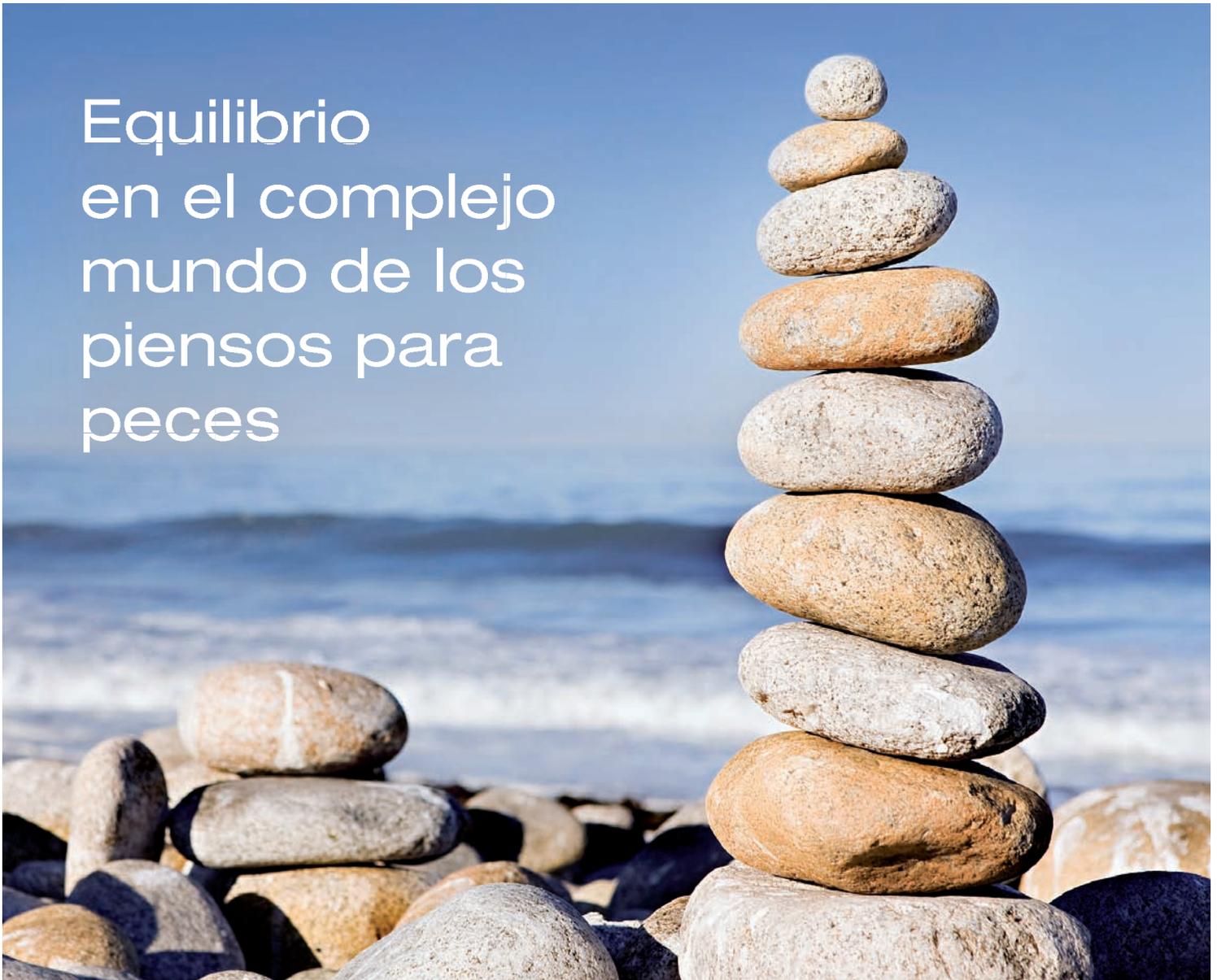
---

los peces”, explica Leo Nankervis, Investigador Senior del Centro de Investigación de Acuicultura (ARC) de Skretting.

“Anteriormente, cuando la harina de pescado representaba el 50% del contenido de los piensos para la acuicultura, no comprendíamos totalmente cuáles eran las necesidades nutricionales de los peces debido a que la harina de pescado las cubría todas”, añade Nankervis. “Pero ahora que hemos reducido la cantidad de harina de pescado, cada vez vamos conociendo mejor estas necesidades y también estamos descubriendo qué es lo que faltaría en la dieta de los peces si los niveles de harina de pescado fueran demasiado bajos”.

Lo que resultó evidente para el equipo de Skretting ARC fue que los peces necesitaban macronutrientes — los bloques de construcción básicos de proteínas, carbohidratos y grasas — junto con micronutrientes. Estos micronutrientes satisfacen los requisitos funcionales y no los estructurales. La pregunta era, sin embargo, en qué proporción y en qué cantidad eran necesarios.

# Equilibrio en el complejo mundo de los piensos para peces



MicroBalance™, un gran paso en la evolución de los piensos para peces.

Una exhaustiva investigación ha proporcionado un nuevo avance en el conocimiento funcional de los micro-nutrientes en los peces. A través del balance de los mismos, somos capaces de utilizar una flexibilidad en el uso de las materias primas nunca antes vista. Al mismo tiempo, el rendimiento, la calidad del pienso y la salud de los peces se mantienen en niveles óptimos.

Equilibramos la nutrición de los peces para un futuro sostenible

Alimentamos tu pasión por los peces

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

**MicroBalance™**

### La analogía del barril

“Para describir los requisitos y los límites nutricionales de los peces, podemos recurrir a una analogía con un barril de vino de madera”, explica Nankervis. Imaginemos que cada una de las tablillas de madera de un barril es un nutriente. Si, debido al hecho de que se desconociera el papel de un nutriente, la tablilla fuera corta, la longitud de las demás tablillas sería totalmente irrelevante, ya que la corta sería el factor limitador para la cantidad de vino que podría contener el barril, o en nuestro caso el rendimiento del crecimiento que observaríamos en los peces. “Una vez nos hemos ocupado de un nutriente limitador, pasamos al siguiente y seguimos así por toda la circunferencia del barril”.

Con una mejor comprensión de los requisitos nutricionales de los peces, los científicos del centro ARC de Skretting pudieron desmarcarse del enfoque convencional de utilizar un porcentaje elevado de harina de pescado y comenzar a estudiar otras fuentes proteicas más sostenibles y económicas para así llegar a comprender totalmente la gama completa de necesidades nutricionales.

### Cientos de muestras

“Hemos estudiado más de 30 tipos diferentes de materias primas de origen vegetal de diferentes proveedores y hemos tomado miles de muestras para diferentes pruebas”, comenta Nankervis. “Gracias a ello ahora tenemos una idea bastante clara de cómo la combinación de diferentes materias vegetales pro-



porciona un cuadro nutricional más completo.

“Si se incluyen en los piensos para la acuicultura en grandes proporciones, muchas materias primas pueden tener un impacto negativo. El hecho de comprender estos impactos y sus interacciones nos ha permitido establecer niveles de inclusión máximos para estas materias primas de origen vegetal. De esta manera se consigue un nivel de control que no sería posible si, por ejemplo, sólo se utilizara la soja como fuente de reemplazo para las proteínas.

“Analizamos toda esta información y la utilizamos con el salmón como especie modelo. En el centro ARC de Skretting contamos con la capacidad única de realizar experimentos extremadamente bien controlados con el salmón”. Estas pruebas son importantes debido a que nos permiten adaptar específicamente los piensos de Skretting a

los requisitos nutricionales específicos de las diferentes etapas de crecimiento sin necesidad de basarnos en la extrapolación de los resultados de laboratorio.

Estas investigaciones han proporcionado a Skretting un nivel de flexibilidad significativo en la elaboración de su gama de piensos MicroBalance™. Sabiendo exactamente cuáles son los requisitos de los peces y comprendiendo las distintas opciones para satisfacerlos, los formuladores pueden variar el contenido de cada materia prima en función de su coste y complementarlo con diversas fuentes de proteínas, ofreciendo a los piscicultores la mejor relación calidad/precio.

### MicroBalance™ en el mundo

Los primeros piensos para la acuicultura disponibles a nivel comercial en los que se aplicó el concepto MicroBalance™ se introdujeron en enero de 2010 en Noruega para el salmón atlántico, después de efectuarse ensayos en 2008 y 2009. A lo largo de 2010 se lanzaron piensos MicroBalance™ en otros países con una fuerte presencia de la acuicultura del salmón, inicialmente en el Reino Unido y posteriormente en Canadá, Australia y, más recientemente, en Chile, donde la acuicultura tuvo que hacer frente a otras preocupaciones durante 2010.

Los investigadores del Skretting ARC han introducido los datos nutricionales necesarios para la formulación de los piensos MicroBalance™ en la base de datos de formulación de piensos de Skretting compartida.

Gracias a ello, los formuladores de Skretting de todo el mundo pueden comenzar a aplicar estos conocimientos con el fin de incrementar la flexibilidad del contenido de materias primas de sus piensos.

Antes del lanzamiento comercial de los piensos MicroBalance™ para cualquier especie de acuicultura, los investigadores y los responsables de productos de Skretting aseguran la realización de ensayos exhaustivos con el objeto de validar su efectividad en el rendimiento, la salud de los peces y la calidad del producto. Otras especies con las que se han efectuado ensayos, o con las que se están efectuando en estos momentos, son la lubina, la dorada, la trucha y la seriola. ■



# El sector acuícola de Murcia se sitúa a la cabeza en producción de pescado

**E**l sector acuícola regional produjo el pasado año 10.886 toneladas de peces, que conllevaron una facturación de 54.341.754 euros, frente a los 43.889.836 euros de 2009, con lo que Murcia se convierte en la primera comunidad autónoma en producción de pescado. Así lo ha explicado el consejero de Agricultura y Agua de Murcia, Antonio Cerdá, durante la presentación de la memoria anual del sector pesquero y acuícola regional, correspondiente al año 2010, quien destacó que el sector acuícola murciano está "altamente tecnificado" y cuenta con "una cierta sostenibilidad", dada la situación económica actual.

La mayor parte de la producción del pasado ejercicio co-



rresponde a dorada (5.990 toneladas), lubina (2.420 toneladas) y corvina (1.827). Cerdá señaló que el sector acuícola genera 900 empleos directos y 4.500 indirectos.

Hay que señalar que los 216 barcos que componen la flota pesquera regional capturaron el pasado año más de cinco millones de kilos, frente a los tres del año anterior, y la facturación ascendió a 12 millones de euros, "unos valores que superan en un millón de euros a los de 2009", señaló el responsable de Agricultura. Para el consejero, este aumento de las capturas en el sector de la pesca y la acuicultura, muestra "el gran esfuerzo que realizan los profesionales por mantener una actividad compleja y difícil, pero muy significativa para las zonas costeras en las que se desarrolla".

Con respecto a las inversiones procedentes del Fondo Europeo de la Pesca (FEP) que comprende 44 millones de euros para el período 2007-2013, de los que 22 millones proceden de la UE, 14 millones del Gobierno regional y siete millones de la Administración central, Cerdá ha explicado que se destinan a la modernización de la flota, a la acuicultura, transformación y comercialización y a la mejora de los puertos pesqueros. ■

**SC**  
GRUPO SAN CAYETANO  
ENVASES DE CARTÓN

## Pescados y mariscos frescos o congelados



- Estudios de packaging y paletizado.
- Registro sanitario alimentario en todos los componentes (Tintas, papeles).
- Tratamiento antihumedad con resinas naturales biodegradables.
- Altas calidades de impresión.
- Diseños estancos. Se evita la salida del agua del envase.
- Menor grosor. Ocupa menos espacio en el almacén y en el contenedor si se transporta.
- Menor tiempo en la congelación tanto "a bordo" como "elaborado congelado en tierra".
- Distribución a cualquier país. Entrega directa en puerto.

Somos tu socio consultor  
en ENVASE Y EMBALAJE:

+34 983 298 155  
+34 902 103 789  
www.gruposca.com



## Especial ACUICULTURA

### Un centro pionero en España recuperará especies en peligro de extinción

**U**n centro de cría y conservación de peces amenazados pionero en España ha sido inaugurado recientemente en Córdoba con el objetivo de recuperar, entre otras especies, la anguila, que se encuentra en peligro crítico de extinción, ya que su población ha descendido un 9 por ciento en la costa europea desde la década de los 70.

Córdoba (UCO), Carlos Fernández.

Este centro, único en Andalucía, controla mediante tecnología avanzada la temperatura, el pH, la salinidad del agua y el nivel de luz para optimizar la cría en cautividad y conservación de estas especies autóctonas amenazadas. En cuanto a instalaciones, además del módulo de cuarentena, cuenta con un sistema de reserva y acondiciona-



El consejero de Medio Ambiente, José Juan Díaz Trillo, inauguró estas instalaciones ubicadas en el Centro de Recuperación de Especies Amenazadas (CREA) de Los Villares (Córdoba) que trabajará también en la cría de barbos, pardillas, bogas, salinetes, fartet y jarabugos.

El centro aún no se encuentra a pleno rendimiento aunque en sus instalaciones ya se pueden observar tanques de agua con barbos, pardillas y bogas así como 12.000 angulas -término usado para las anguilas alevines- que actualmente están pasando por el módulo de cuarentena. Allí, estos individuos, capturados del medio natural, pasan una especie de "chequeo médico" para impedir la introducción de parásitos o patologías que pudieran contaminar al resto y, si apareciese alguno de estos agentes, la zona cuenta con barreras profilácticas para impedir su expansión, explicó el catedrático de Zoología de la Universidad de

miento de agua, módulo de reproducción y cría larvaria y una unidad de producción de zooplancton.

Díaz Trillo informó de que la nueva infraestructura tiene una superficie de 356 metros cuadrados, en ella se han invertido cerca de 1,15 millones de euros y será fundamental para el cumplimiento de las medidas de repoblación contempladas en el Reglamento Europeo y en el Plan de Gestión de la Anguila en Andalucía. El consejero recordó que más del 80 por ciento de las especies de peces continentales andaluces se encuentra incluida en alguna de las tres máximas categorías de amenaza de extinción. En el acto de inauguración, el rector de la UCO, José Manuel Roldán Noguera, suscribió un convenio de colaboración con Díaz Trillo para que la institución universitaria realice estudios referentes a la cría en cautividad de especies piscícolas amenazadas. ■

### La Xunta declarará la acuicultura de interés público de primer orden

**E**l Gobierno gallego aprobó declarar la acuicultura de interés público de primer orden, lo que implicará, entre otras consecuencias, una rebaja en los plazos administrativos para la instalación de este tipo de plantas. El presidente de la Xunta, Alberto Núñez Feijóo, explicó que mediante esta declaración, la Xunta pretende dotar al sector de "un marco normativo y administrativo más ágil, prestar una atención constante a la formación y al I+D y apoyar cualquier proyecto viable y respetuoso con el litoral".

Además, según Núñez Feijóo, la Xunta pretende también entrar en el plan estratégico de la UE para este sector y "recuperar el liderazgo y superar la parálisis" de los últimos años.

También recordó que el Gobierno gallego prevé presentar en julio el Plan Director de Acuicultura, un trabajo "difícil", ya que debe respetar las Directrices de Ordenación del Territorio y el Plan de Ordenación del Litoral. ■



Especial **ACUICULTURA**

## Los productores abogan por mejorar la venta de productos de la pesca y la acuicultura en la UE

**L**as Organizaciones de Productores Pesqueros (OOPP) apuestan por mejorar la comercialización de los productos de la pesca y de la acuicultura. Así lo manifestaron durante la celebración de la V Conferencia Nacional de Organizaciones de Productores Pesqueros celebrada en Madrid, y en la que participaron el director general de Ordenación Pesquera



En la Conferencia se abordó la necesidad de potenciar las OOPP y las Organizaciones Interprofesionales en el nuevo marco comunitario

del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM), Ignacio Gandarias, y representantes de la Comisión Europea (CE) y de las comunidades autónomas.

En su intervención, Gandarias ha analizado la situación actual de las OOPP, sus retos de futuro y los controles a los que deben someterse según la normativa

comunitaria de control de las actividades pesqueras.

En la Conferencia se abordó, asimismo, la necesidad de potenciar las OOPP y las Organizaciones Interprofesionales en el nuevo marco comunitario, el mantenimiento del apoyo financiero y el reconocimiento del peso actual y futuro de la acuicultura. ■

**CINGAL**  
PROTECCIÓN CATÓDICA  
Anodos de sacrificio - Aleación de zinc  
C/ Tomada nº 46 36212 Vigo  
Tel: +34.986.240.337 | Fax: +34.986.241.835  
www.cingal.net

Cingal s.l.  
Distribuidor de pinturas JOTUN  
Divisiones Marina y Megayates profesional

## Especial ACUICULTURA

# La piscicultura andaluza continúa con su expansión internacional

**L**os acuicultores andaluces, representados por sus entidades ASEMA y OPP56, iniciaron hace varios años su apuesta internacional con la asistencia y participación a ferias sectoriales y con la realización de misiones técnico-comerciales a destinos con interés para el desarrollo del sector y la mejora de la competitividad de las empresas andaluzas.

obtenidos en estos espacios gracias a una perfecta sintonía con el entorno y a un aprovechamiento sostenible de los recursos disponibles. Por ello, además de contar con cartelería y galerías fotográficas específicas de los esteros y de sus productos, los acuicultores han tenido un papel importante en la cita de este año. Así pues, han tenido la oportunidad de presentar su actividad, su marca y sus productos a través de los

cional como internacional. No obstante, y a fin de transmitir al mayor número posible de profesionales las excelentes virtudes y características de sus productos y de su método de producción, organizaron un *showcooking* abierto a todos los visitantes de la feria en el que presentaron y explicaron con detalle todas las cualidades que los hacen diferentes, ofreciendo asimismo una degustación del producto con el que obtuvieron un notable éxito.

Tras esta actuación, a lo largo del segundo semestre de este año está prevista la ejecución de más acciones promocionales y de lanzamiento en Portugal, a desarrollar conjuntamente en colaboración y coordinación con EXTENDA, que servirán como refuerzo a las misiones comerciales realizadas el pasado año y, además, servirán para presentar la marca *Pescado de Estero* en la zona norte del país. Igualmente, y para reforzar su presencia internacional, están rediseñando su web [www.pescadodeestero.es](http://www.pescadodeestero.es) para adaptarla a clientes de otros países y, entre otros aspectos, el contenido de la misma estará disponible en castellano, en portugués y en inglés, a fin de enseñar qué es un estero y cómo se produce pescado en estos espacios. ■



Fruto de esta apuesta internacional, que en el pasado año 2010 se reforzó con la ejecución de un Plan Sectorial desarrollado conjuntamente con la Agencia Andaluza de Promoción Exterior (EXTENDA) y centrado en Portugal, la Organización de Productores de Piscicultura Marina de Andalucía (OPP56) ha estado nuevamente presente en la edición de este año de la feria Seafood de Bruselas, una de las citas más importantes del continente europeo, a la que han acudido con un stand propio gracias al espacio puesto a su disposición por la Administración.

Resaltar que uno de los principales motivos del stand institucional de la Junta de Andalucía en la edición de este año ha sido la acuicultura; y, concretamente, la representada por la acuicultura en estanques de tierra y por su producto estrella, el *Pescado de Estero*, que ampara a través de una marca debidamente registrada a los peces

discursos oficiales y ofrecer con posterioridad un cóctel a modo de recepción para todos los expositores de las comunidades autónomas presentes, así como a otras instituciones asistentes, tanto de carácter na-



# Cádiz contará con la mayor granja de lenguados europea y será referente mundial

**L**a consejera de Agricultura y Pesca, Clara Aguilera, se reunió con los representantes de la empresa acuícola Soleaqua, que pertenece al grupo multinacional Stolt Sea Farm, para conocer el proyecto de instalación de la granja de lenguado más grande de Europa en Cádiz, que situará a la provincia como referente mundial de la acuicultura sostenible. Durante su intervención, la consejera destacó la importancia de la acuicultura en Andalucía, un sector que ofrece un gran potencial para el desarrollo económico de las zonas costeras y una herramienta de diversificación de su actividad.

Las nuevas instalaciones de Soleaqua contarán previsiblemente con una capacidad de producción de más de 1.300 toneladas anuales de lenguado y 15 millones de alevines, fruto de una inversión que se estima supere los 50 millones de euros. Este presupuesto se destinará a la construcción de diversas infraestructuras que se ubicarán en la provincia gaditana.

La primera fase de este proyecto consistirá en la instalación en Barbate de un centro donde se prevé producir cerca de 1.000 toneladas de lenguados. Estas tareas contarán con un presupuesto estimado de 29,5 millones de euros.

En una segunda etapa, Soleaqua edificará un criadero de alevines (hatchery) en el Puerto de Santa María, una iniciativa que tiene previsto un presupuesto de más de 24 millones de euros y que posibilitará producir hasta 400 toneladas de lenguado y 15 millones de alevines.

La consejera destacó la previsión de creación de puestos de trabajo que presentan estas nuevas instalaciones. Soleaqua creará en la provincia de Cádiz 80 empleos directos (50 en el Puerto de Santa María y 30 en Barbate) y 180 indirectos (110 en el Puerto de Santa María y 70 en Barbate). Aguilera ha ofrecido a Soleaqua el apoyo de la Consejería y resaltó la apuesta de esta firma por la puesta en práctica de técnicas específicas para el cultivo del lenguado. No en vano, Stolt Sea Farm destaca por ser un grupo pionero a nivel mundial en investigación, desarrollo e innovación en el diseño de granjas y por implantar prácticas novedosas como el empleo de tuneladoras para captar agua con el fin de instalar explotaciones de acuicultura en tierra. ■



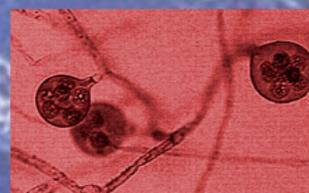
## APOYO INTEGRAL AL PRODUCTOR EN ACUICULTURA



### NUTRICIÓN



### SEMILLA



### LABORATORIO



### PROYECTOS

[WWW.ACUINUGA.COM](http://WWW.ACUINUGA.COM)  
 C/ALCALDE LORENZO, 1  
 E-15220 BERTAMIRANS-A CORUÑA  
 TELF. (+34) 981884626  
 INFO@ACUINUGA.COM

## Especial ACUICULTURA

# Almería se suma a la apuesta por la acuicultura ecológica, un camino innovador con grandes expectativas de mercado

**Antonio Martín Pérez.** Jefe del Servicio de Sistemas Ecológicos de Producción

Secretaría General del Medio Rural y la Producción Ecológica. Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía

**A** la producción acuícola ecológica de la provincia de Granada, centrada en la cría en agua dulce de esturiones y truchas, se suma ahora Almería con la aplicación de técnicas sostenibles a la acuicultura para introducir en el mercado doradas y lubinas ecológicas criadas en las aguas del mediterráneo conforme a las exigencias del reglamento europeo que regula la Producción Ecológica. La calidad y el respeto al medio ambiente son las señas de identidad de estos productos de cara a unos consumidores cada día más preocupados por su alimentación y la sostenibilidad de las actividades de producción de los alimentos. La creciente demanda de alimentos ecológicos por parte de la sociedad ha calado en la última década en la acuicultura, provocando que cada día surjan nuevos estudios sobre las posibilidades de cría y engorde de diversas especies bajo estos métodos de producción.

Entre otras iniciativas, destaca el proyecto de la empresa Piagua, perteneciente al grupo empresarial Culmárex. En septiembre de 2009, esta firma puso en

marcha en las costas de Almería una experiencia de cultivo basada en la colocación de jaulas flotantes dedicadas a la cría de dorada y lubina, una iniciativa que ha cosechando unos resultados muy positivos. Esta experiencia despunta, entre otros aspectos, por el estricto control de la densidad de cría de los peces y su alimentación, compuesta por pienso ecológico elaborado especialmente para esta actividad.

El apoyo de la Consejería de Agricultura y Pesca al desarrollo de proyectos innovadores como éste ha sido clave para solventar las dificultades derivadas de la aplicación de la normativa europea en un nuevo ámbito, como es el caso de la acuicultura. En concreto, la Consejería ha asumido las competencias de control y certificación de estos productos ecológicos hasta que las entidades interesadas logren la autorización de la Entidad Nacional de Acreditación (EN-AC) que les permita certificar la acuicultura ecológica. De esta forma, se ha impulsado desde la Administración andaluza la comercialización de una producción que, en otro caso, aún no podría

ostentar en su etiqueta la referencia al proceso de elaboración que la distingue de los demás productos del mercado.

Y es precisamente esta diferenciación la que aporta a los pescados ecológicos grandes expectativas comerciales. La oferta andaluza de productos acuícolas ecológicos es hoy en día un terreno por explorar en el que Piagua hará su entrada ofreciendo pescado fresco de gran calidad. A éste se unirá posiblemente en el futuro, si los estudios que actualmente lleva a cabo la firma respaldan la iniciativa, la elaboración de conservas a base de productos ecológicos.

A pocos meses de que concluya la experiencia piloto, ya se ha comprobado el éxito de la aplicación de las técnicas de producción sostenibles en la cría de estas dos especies. Gracias a estos métodos, además de reducir el impacto ambiental derivado del desarrollo de esta actividad y contribuir a evitar la sobrepesca a la que se encuentran sometido algunas pesquerías, la firma obtiene un producto de características diferenciadas y un adecuado retorno económico.

### Transferencia de conocimientos

A los resultados comerciales de esta iniciativa, se suma también la elaboración de diversos estudios que servirán de gran ayuda a la comunidad científica y las empresas que se decidan por la aplicación de estos métodos de producción en el futuro. Entre otros temas, se ha analizado, por un lado, el impacto de la contaminación ligada a la producción de dorada y lubina en el mar, y por otro lado, los componentes nutricionales y las características organolépticas de la carne de estos pescados. ■





Especial **ACUICULTURA**

# Rotogal

## Avanza en la pesca artesanal con el nuevo modelo 200 litros

**L**a empresa gallega ROTOGAL ha presentado el pasado mes de mayo su nuevo y último producto hasta el momento, el contenedor isotérmico de 200 litros, dirigido principalmente al trabajo en embarcaciones de pesca artesanal que permitirá preservar la calidad de las capturas y conservarlas frescas durante más tiempo.

Las principales mejoras de este nuevo producto se centran en la facilidad de transporte, debido a sus medidas específicas, su fácil ubicación en embarcaciones



de tamaño reducido, su alta capacidad isotérmica, su facilidad de vaciado y su limpieza que permitirán a sus usuarios incrementar el valor de sus capturas. Este nuevo modelo supone la primera pieza dentro del segmento de contenedores "pequeños" que la empresa complementará con nuevos modelos orientados al sector de la pesca artesanal.

Para más información:  
rotogal@rotogal.com  
www.rotogal.com. ■



Nuestros contenedores resisten el paso del tiempo como el que más.

Polígono Industrial Espiñeira, Parcela 36 B 15930 Boiro (A Coruña) España  
Tlf.: +34 981 84 99 01 Fax: +34 981 84 99 02 www.rotogal.com

Rotogal

## Especial ACUICULTURA

# Simrad Spain

## *Completada con éxito la primera fase de desarrollo del proyecto del sistema de control de gestión de granjas marinas*

**L**a gestión integrada de zonas costeras ha sido declarada prioritaria en los programas de I+D+i tanto nacionales como extranjeros. En el caso de las reservas de los caladeros marítimos, los niveles de explotación se encuentran próximos al máximo rendimiento posible. Las causas son por todos conocidas (la agresividad de la pesca de arrastre, por ejemplo, la degradación del agua por la contamina-

ción, etc) y obligan, por tanto, a crear medidas de control que permitan la regeneración de los caladeros. En el caso concreto que veremos, se trata de buscar nuevos sistemas de producción como, por ejemplo, mediante la cría de peces en cautividad. Un proyecto que en dos fases, desarrollará un sistema integral de gestión de los procesos de alimentación de granjas marinas. Este proyecto ha contado con la cola-

boración del Centro Tecnológico Naval en las gestiones de coordinación y solicitud de financiación, que ha sido aprobada y financiado parcialmente por el IMPIVA. El Instituto para la Gestión Integrada de Zonas Costeras de la Universidad Politécnica de Valencia también ha participado de una manera activa en el desarrollo del sistema. Lo pionero de este proyecto es que se trata de investigar la cría de peces en el propio medio, fuera

con la colaboración de la empresa de estudios ambientales TAXON, lo que resultó de gran ayuda para concretar y determinar los objetivos a conseguir, cómo diseñar el sistema en cuestión y cómo implementar dicho sistema en acuicultura. Una vez finalizado este análisis se concluyó, entre otras, que las frecuencias más adecuadas son las frecuencias altas ya que disponen de una resolución mayor y permiten discriminar más cantidad de detalles en los datos que se obtengan.

Se prevé que este estudio dure unos dos años aunque se estima que ciertas investigaciones de carácter fundamental tarden algo más de tiempo en ver los resultados.

### **Etapa de desarrollo**

Se partió de un prototipo de un sistema ya desarrollado y que se utilizaba para la determinación de biomasa en boyas, para la pesca del atún y que proporcionaba un valor por cada una de las diez capas que se podían generar con un valor acústico correspondiente al nivel de ecos que se recibía. Hubo que modificar la etapa receptora de la electrónica de este transceptor para poder adquirir los datos como un ecograma estándar. Además se ha desarrollado el firmware para disponer de salida de datos mediante un puerto Ethernet.

El transductor se modificó con respecto al original para que mediante una carcasa de plástico soportara mejor el entono marino a una profundidad que variará entre los 15 y 40 metros de profundidad durante largos periodos de tiempo, del mismo modo, deberá de tener facilidad



del laboratorio. Para ello se han servido del EK15, desarrollado por SIMRAD, mediante el cual se detectan el número y tamaño de peces que se encuentran en las redes y envía la información al departamento de física aplicada, suponiendo un considerable ahorro tanto de tiempo como de dinero en los desplazamientos de los analistas.

En un análisis previo de las necesidades concretas, SIMRAD SPAIN contó también

con la colaboración de la empresa de estudios ambientales TAXON, lo que resultó de gran ayuda para concretar y determinar los objetivos a conseguir, cómo diseñar el sistema en cuestión y cómo implementar dicho sistema en acuicultura. Una vez finalizado este análisis se concluyó, entre otras, que las frecuencias más adecuadas son las frecuencias altas ya que disponen de una resolución mayor y permiten discriminar más cantidad de detalles en los datos que se obtengan.

de limpieza ante la formación de escarabajo (típico del entorno marino, también conocido como "Fouling").

Las primeras pruebas se realizaron en el tanque de agua en las oficinas de SIMRAD en Villajoyosa y se diseñaron también los soportes de montaje conjuntamente con TAXON para hacer pruebas en unas jaulas de acuicultura marina reales.

En esta fase se está desarrollando el software de control. Para la detección de biomasa se han desarrollado los algoritmos necesarios para poder discriminar en función de las diferentes intensidades de ecos entre ellos. Por otra parte, se ha desarrollado un interfaz para los sensores y la representación de los mismos.

Por indicación de los usuarios, se ha desarrollado también un sensor especial que consiste en un cable que va equipado con sensores a cierta distancia.

La línea de sensores transmite los datos mediante una entrada serie RS-232 al procesador del sistema. Registrando cualquier variación que se produzca en tiempo real. Permitiendo al usuario conocer el gradiente de los diferentes parámetros detectados de la jaula antes de iniciar las actividades alimentarias y de gestión y control en las jaulas.



#### Implementación en campo y pruebas del sistema

En colaboración con TAXON se están llevando a cabo las primeras pruebas del sistema en las jaulas que dispone una de las principales empresas del sector.

Para tales pruebas se han instalado cuatro transductores en el fondo de cuatro jaulas diferentes para comprobar la

detección de la biomasa. Se ha desarrollado una maleta de operaciones en la que se ha instalado el transceptor de la sonda, el interfaz para el resto de sensores y el PC portátil con el software de adquisición de datos desde el que se controla todo el sistema.

La maleta ha sido instalada en el barco encargado de la gestión de las jaulas de modo que cuando se llega a la jaula que disponen de transductor se conecta a la maleta, permitiendo la adquisición de datos a la vez que se produce la gestión y control y así sucesivamente en las cuatro jaulas que cuentan con transductor en el fondo.

Quedan pendientes para el próximo año realizar algunas tareas relativas a la integración del sistema y desarrollo de las comunicaciones. Así como las fases siguientes de:

- Investigación de la biomasa: identificar diferentes especies e individuos de diferentes tallas.

- Validación del sistema: validar el dispositivo operando en continuo en una instalación en mar. Determinar la cantidad de biomasa en cada jaula, optimizando los procesos de alimentación para disminuir la contaminación. ■

# ¡NUEVA ECOSONDA!

## SIMRAD

### ES70

TECNOLOGIA PARA UNA PESCA SOSTENIBLE

Simrad Spain, S.L.  
P. Industrial, Partida Torres, 38  
Nave 8  
03570 Villajoyosa - Alicante

Tel: +34 966 810 149  
Fax: +34 966 852 304  
www.simrad.es  
km.marketing.spain@simrad.com



## Especial ACUICULTURA

# Andalucía confía en las múltiples posibilidades de la acuicultura marina

Margarita Pérez Martín

Directora general de Pesca y Acuicultura. Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía

**L**a acuicultura marina toma relevancia en Andalucía en los años 80 como resultado de una búsqueda de nuevas fuentes de productos por parte del sector pesquero. Desde entonces, las firmas dedicadas a esta actividad han ido forjando un exitoso tejido empresarial que ha posibilitado el desarrollo de nuevas técnicas acuícolas y la introducción de especies que anteriormente no se encontraban en los establecimientos acuícolas de nuestra Comunidad.

La Consejería de Agricultura y Pesca ha apoyado de forma continua a estos productores con el fin de lograr que la acuicultura se compatibilice con la protección del medio ambiente sin renunciar a su rentabilidad. En este sentido, en la zona suratlántica, donde predominan los cultivos en tierra, en salinas transformadas, la acuicultura semi-intensiva se presenta como la más extendida y adaptada al entorno, que en la mayoría de los casos coincide con espacios con una especial protección ambiental. Además, su conformación de amplios estanques con esteros que favorecen la depuración de las aguas, hacen posible el desarrollo de una actividad respetuosa con el medio que le rodea.

Con este mismo espíritu de fomentar y proteger esta actividad, establecimientos de acuicultura marina de esta región se han incluidos en el Plan contra Robos en Explotaciones Agrícolas y Ganaderas puesto en marcha por el Ministerio del Interior tras la solicitud expresa de la consejera del ramo de nuestra Comunidad, Clara Aguilera.

Actualmente, Andalucía cuenta con los recursos naturales y humanos precisos pa-

ra situarse entre los primeros puestos de productores acuícolas marinos y los empresarios del sector parecen estar organizándose para caminar en esta dirección. No en vano, de nuestras piscifactorías marinas procede cerca del 16% de la producción española y casi el 4% de la europea.

Las más de 100 pequeñas y medianas empresas andaluzas que ejercen esta actividad destinan casi 8.900 hectáreas a los cultivos marinos, en las que se pueden encontrar tanto zonas de acuicultura en tierra, que comprende el 88% de las autorizaciones, como otras en mar. En el caso de las primeras, las piscifactorías se ubican en enclaves naturales –destacando la provincia de Cádiz, con el 90% de las instalaciones-, parques de cultivo de moluscos -88% en Huelva- y en tierra firme.

Por otro lado, en las empresas andaluzas que han optado por desarrollar esta actividad en el mar, se observan dos técnicas en función de los productos que se cultivan: en jaulas, para la cría de peces en régimen intensivo, y en vertical, en el caso de los moluscos en régimen semi-intensivo. A pesar de que el número de establecimientos de este tipo es inferior y ocupan una superficie menos extensa, en estas instalaciones se genera el 53% de la biomasa y el 43% del valor económico de toda Andalucía, demostrando con ello su gran efectividad.

En cuanto al valor que esta producción alcanza en el mercado, en 2010 el sector registró una suma superior a los 50 millones de euros, cantidad que supuso un aumento en 4,3 millones respecto a 2009. Atendiendo a las diferentes fases del proceso del cultivo, las instalaciones andaluzas, dedicadas al preengorde de peces,

moluscos y crustáceos, lograron el pasado año un ascenso de 130.000 euros respecto a la comercialización de 2009, acercándose en 2010 a los 5,9 millones de euros. La valoración económica derivada del engorde también ascendió en 2010. En este caso, se superaron los 44 millones de euros, con un incremento respecto al registro de 2009 de 4,2 millones de euros.

Atendiendo a los destinos de la producción acuícola marina andaluza, la totalidad de la producción de las hatcheries -instalaciones dedicadas a la cría de alevines- permanece en los propios criaderos o se traslada a otras instalaciones de la misma empresa, pero permaneciendo siempre en Andalucía. Por su parte, los peces procedentes de las nurseries -instalaciones dedicadas al preengorde de juveniles- continúan también su engorde en las empresas donde comenzó su cría en un 20% para los alevines de peces, un 72% en las postlarvas de langostinos y el 100% en el caso de los ostiones.

El resto de alevines se comercializa en otras Comunidad Autónoma española (77%) y otros se exportan a diversos países europeos (11%), donde también reciben el 12% de las postlarvas de langostinos. En el caso de los peces como la dorada, la lubina, la lisa y la corvina, la producción que concluye todas las fases de cría en Andalucía se dirige en un 63% a otras Comunidad Autónomas, el 12% en Europa y sólo un 2% viaja a Terceros Países. La anguila aumenta su exportación a Europa hasta el 40% y la seriola, por el contrario, centra toda su venta en España.

Respecto a las demás especies de marisma, comercializan la mayor parte de su producción en el mercado andaluz. ■

Especial **ACUICULTURA**

# Geo 3 Internacional

*Soluciones de última generación en sistemas de ozonización*

**G**eo 3 Internacional, es pionera en España en el diseño e instalación de sistemas de ozonización para el sector de la acuicultura.

El ozono juega un papel esencial e imprescindible en la prevención de enfermedades en los peces, tanto en piscifactorías de circuito abierto como cerrado, reduciendo el contenido en compuestos amoniacales, mejorando el color, reduciendo la materia orgánica y la actividad microbiológica.

Geo 3 Internacional dentro del mercado de la ozonización industrial y sus aplicaciones realiza la función de dirección comercial y técnica. Multitud de soluciones con la confianza de sus clientes y un continuado y efectivo posicionamiento en su labor, han situado a la empresa en calidad de líder internacional.

Geo 3 Internacional se convierte en único interlocutor, su compromiso cara a los clientes es total, adquiriendo las

competencias de asesoría y consultoría, y la ejecución del diseño de sistemas de recirculación, coordinación de obra civil, dirección de obra técnica, diseño integral de Hatchery's, filtración de tambor: rotofiltros, separadores de proteínas: skimmers, sistemas de ozonización y ultravioleta. Concretando el total de su labor en soluciones "llave en mano".

Analizar, tratar y controlar son objetivos de Geo 3 Internacional, proporcionando la mejor opción para el mercado en las aplicaciones y servicios relacionados con la ozonización y en particular en el sector acuícola.

Un seguimiento continuo de las instalaciones, aportando mejoras y soluciones de última generación garantiza la confianza depositada en la empresa, dando soluciones ahí donde el mercado las demanda y consiguiendo que la garantía de los resultados sea absoluta.

Dentro de este desarrollo, los criterios de atención al cliente, vocación de servicio y calidad total en las actuaciones ayudan al sector solucionando situaciones comprometidas.

En su continuo progreso Geo 3 Internacional ha recibido la certificación ISO 9001 e ISO 14001. ■

*El ozono juega un papel esencial e imprescindible*

*en la prevención de enfermedades en los peces, en*

*piscifactorías de circuito abierto y cerrado*



**Geo tres**  
INTERNACIONAL

Carretera del Portal, 147 • 36314 Vigo  
Tel. +34 986 469 847  
comercial@geotres.com  
www.geotres.com




## Especial ACUICULTURA

# Acuicultura 2.0 con ACUIRED

Fundación Observatorio Español de Acuicultura (OESA)

**E**l 85 por ciento de los internautas en España utiliza las redes sociales, según el último informe de Observatorio de Redes Sociales de la agencia de investigación y consultoría estratégica The Cocktail Analysis. Otros estudios proporcionan datos similares que muestran la tendencia creciente de este fe-



nómeno social. España es el séptimo país del mundo en el uso de redes sociales y más de 20 millones de usuarios las utiliza a diario, según la información de la Agencia 101.

Más allá de la mera actividad relacional, las redes empiezan a dotarse de contenidos y a surgir también en el ámbito profesional. De hecho, un 45 por ciento de los internautas participa en alguna red o comunidad de temática específica. Entre las más destacadas están las relacionadas con aficiones y disciplinas formativas o profesionales. En la actualidad cada usuario busca y demanda información específica adecuada a sus necesidades específicas. En consecuencia, han aumentado en los últimos años las denominadas redes so-

ciales verticales o profesionales.

Ante este escenario se abre un abanico de oportunidades que los agentes de la actividad acuícola deben aprovechar para establecer sinergias y dar a conocer un sector aún desconocido por la mayor parte de la sociedad.

Con este espíritu nace ACUIRED, la primera Red Nacional de Comunicación y Divulgación en Acuicultura que la Fundación Observatorio Español de Acuicultura (OESA), en colaboración con la Fundación Española de Ciencia y Tecnología (FECYT), en funcionamiento desde del 20 de junio. Cualquier profesional que dedique su labor a la acuicultura o se interese por esta actividad puede formar parte de ACUIRED. Esta plataforma se abre así a investigadores, productores, técnicos, estudiantes y periodistas. Todos ellos realizan un importante esfuerzo en el desarrollo de la acuicultura en España y ahora ha llegado el momento de compartir el conocimiento. El trabajo de los agentes del sector sumado a la inversión en I+D+i se ha visto reflejado en los últimos años en la evolución constante de la actividad acuícola en términos productivos y económicos, sobre todo en lo que respecta a la crianza de peces marinos, pero también en la apuesta por la inno-

vación en los cultivos continentales.

Este impulso no hubiera sido posible sin la dedicación de cada uno de los científicos que desarrollan su labor desde los 64 centros de investigación y tecnológicos y los 102 departamentos universitarios especializados en acuicultura. Como tampoco se hubiera alcanzado este desarrollo sin el trabajo de las 648 empresas y 49 asociaciones empresariales que apuestan por este sector de actividad.

No podemos olvidar tampoco la labor que desempeñan los medios de comunicación en la transferencia a la sociedad de los proyectos de investigación, las técnicas y métodos empleados, así como los productos que proceden de la acuicultura. Desde la Fundación OESA hemos constatado un creciente interés de los profesionales de la comunicación por la actividad acuícola, acentuando la necesidad de obtener información rigurosa, transparente y argumentada sobre el sector.

Todos ellos disponen ahora de un punto de encuentro único que permite aglutinar a todos los agentes del sector y trasladar a la opinión pública y a los medios de comunicación la apuesta por la I+D+i de la acuicultura española, el fomento de su sostenibilidad y su con-

*España es el séptimo país del mundo en el uso de redes*

*sociales y más de 20 millones de usuarios la utiliza a*

*diario, según la información de la Agencia 101*

tribución al desarrollo rural y local en términos de empleo y riqueza económica en los lugares en los que se desarrolla. Para ello, ACUIRED se compone de diferentes herramientas. Una de las que pueden generar un mayor interés se centra en la creación de grupos de trabajo, que pueden ser de acceso público o privado.

Los miembros de la red cuentan así con un espacio profesional que puede servir de punto de reunión para un equipo de investigación, un proyecto, asociación, organismo o empresa. El espacio de debate en ACUIRED se traslada en los Foros. Cada usuario puede crear hilos o temas para iniciar una conversación con otros miembros de la red acerca de algún tema de interés relacionado con acuicultura.

Además de los foros, los usuarios también pueden expresar su opinión y ofrecer información a través de los blogs. Puede convertirse así en una ven-

tana que difunda aquellas noticias de interés para el resto de miembros de la red, en tablón de anuncios que informe sobre actuaciones y eventos o, simplemente, en transmisor de opiniones y comentarios.

Asimismo, se ha prestado especial atención a la difusión de material multimedia con la posibilidad de subir a ACUIRED vídeos y fotografías. De esta forma, las imágenes y las proyecciones audiovisuales pueden complementar la información que los usuarios proporcionan sobre, por ejemplo, un proyecto de investigación o sistemas y métodos empleados en una instalación acuícola.

Cabe señalar que en el transcurso del proceso de lanzamiento, desarrollo y consolidación de ACUIRED, los usuarios pueden contar con el apoyo de un equipo de personas que guiarán a los usuarios en todo momento. A través de estos recursos pretendemos crear una red de todos para todos. Desde la



Fundación OESA somos conscientes del esfuerzo que entraña participar en otra plataforma interactiva más. No olvidamos que la mayoría de internautas ya son miembros de alguna otra red social. Sin embargo, ACUIRED nace como una herramienta profesional de comunicación que puede ser de gran utilidad para aquellos que dedicamos nuestra labor al desarrollo de la actividad acuícola.

Sólo con la participación activa de todos ACUIRED podrá convertirse en una herramienta de referencia que contribuya a extender y trasladar del espacio virtual al real el conocimiento de la acuicultura a la sociedad y, en consecuencia, avanzar en su desarrollo como actividad sostenible, generadora de riqueza y empleo en España. ■

*Cada usuario puede crear hilos o temas para iniciar una conversación con otros miembros de la red acerca de algún tema de interés relacionado con acuicultura*

## Lo proyectos presentados dentro de los Planes Nacionales de Cultivos Marinos contarán con 1,9 millones de euros

**E**l Consejo de Ministros aprobó el Acuerdo por el que se formalizan los criterios de distribución y los compromisos financieros resultantes de la Conferencia Sectorial de Pesca del 11 de abril de 2011, por un total de 13.666.834 euros.

Esta cantidad se destinará a los proyectos seleccionados por las Comunidades Autónomas en el marco del Fondo Europeo de la Pesca.

Por otro lado también se aprobó la distribución de 1.900.000 euros para la línea de Planes Nacionales de Cultivos Marinos para el año 2011.

En este caso se han tenido en cuenta



los proyectos presentados por las Comunidades Autónomas en el marco de los Planes Nacionales de Cultivos Marinos creados en el seno de la Junta Nacional Asesora de Cultivos Marinos (JACUMAR).

Canarias será la comunidad con mayor asignación con 327.983,02 euros, seguida de Andalucía con 318.858,02, y Cataluña con 292.602,27 euros.

A continuación se encuentran la Región de Murcia con 275.999,91; Galicia con 268.670,96; Cantabria con 154.747,50; Baleares con 106.349,99; Valencia con 77.249,99; Asturias con 72.787,78 y en último lugar la Ciudad de Ceuta con 4.750 euros. ■

## Especial ACUICULTURA

# Proyecto Omeva: piscicultura en alta mar en Armona (Olhao, Portugal)

Alberto Hayes. Biólogo marino. Proyecto Omeva

**E**s un proyecto pionero en Portugal, que ha sido diseñado para implementar un conjunto de jaulas flotantes para el cultivo intensivo de peces en mar abierto (off-shore), incluyendo: *Sparus aurata*, *Dicentrarchus labrax* e incluso nuevas especies en la acuicultura, *Argyrosomus regius*, *Diplodus sargus* y *Pagrus pagrus*. Se pretende instalar una granja de peces marinos en alta mar en el área piloto de producción de la acuicultura Armona (APPA), en el Algarve en Portugal, donde se han unificado, inversión y la investigación y el desarrollo, a través de Protocolos de Cooperación entre Universidades y Centros de

subdivididos en 60 lotes (concesiones) 200m x 400m, lo que equivale a una superficie de 8 hectáreas para cada lote. Las parcelas forman una cuadrícula cartesiana, de 12 columnas y cinco filas, cada lote tiene un número de acuerdo a la posición ocupada.

A este proyecto ha sido atribuida una licencia de dos lotes (B2 y B3). Disponemos por tanto de una zona de producción de 16 hectáreas, donde se planean instalar 24 jaulas (12 por lote). Cada jaula de 25 m de diámetro, una red de hasta 10 m profundidad y un volumen de aproximadamente 3.000 m<sup>3</sup>, para una densidad productiva 20kg/m<sup>3</sup>, cuyo propósito es lograr una producción máxima. La alternancia entre los

año en las importaciones y se atribuye un déficit comercial que alcanza el orden de 700 millones de euros.

### Ventajas competitivas

La costa del Algarve ofrece condiciones ideales en términos de accesibilidad, temperatura y calidad del agua para la instalación de estructuras flotantes y engorde de los peces marinos. Además, las ventajas competitivas, en relación con el pescado importado, son bastante obvias, ya que nos aseguramos un producto más fresco al consumidor, menos pérdidas a las zonas comerciales, reducir los costos asociados con el transporte y conservación y tiene una importante contribución a la economía nacional.

### Voluntad política

Portugal se enfrenta a una grave crisis económica, por lo que han tenido algunas dificultades para avanzar con el proyecto, principalmente para obtener financiación bancaria. Sin embargo, fue creado un seguro bonificado subvencionado (el Aquiseguro) y hay apoyo de la comunidad a través del programa de PROMAR (hasta un 50% en concepto de subsidios).

En este momento, en Portugal la voluntad política es consensuar para que se comience a producir inmediatamente. Sólo así es posible recuperar la economía y pagar la ayuda financiera recibida del exterior. Y el mar, incluida la acuicultura, es un sector estratégico prioritario, por lo que creemos que muy pronto se creará una línea de crédito subsidiado para impulsar la actividad y más inversores se presentarán en nuestro proyecto, atraídos por las excelentes condiciones y la coyuntura favorable, incluyendo también inversores extranjeros ya con *know-how* y/o experiencia en la rama, deseosos de ampliar la inversión. ■



Investigación, con objetivo de innovar y adoptar nuevas técnicas, hacia una cada vez mayor sostenibilidad.

APPA actuará como una especie de "condominio", en la que cada productor disfrutará de uno o más lotes, y se espera sin embargo, que exista una gestión global integrada entre todos. Este tipo de área productiva, es prácticamente desconocida en el mundo.

La superficie total de APPA, forma un rectángulo de unos 7.200M x 2.000 m,

dos lotes será de 800 toneladas por año.

### Justificación

Portugal es el país europeo que consume más pescado, casi 60 kg per cápita, que nos coloca en tercer lugar a nivel mundial, por detrás de Japón e Islandia. La producción nacional de pescado puede cumplir sólo un consumo de 25 kg per cápita (42% del consumo), razón por la cual se gastan más de mil millones de euros por



## Especial ACUICULTURA

# El curso sobre 'Acuicultura de la corvina' del Centro Ifapa El Toruño formará a técnicos y empresarios

**E**l Centro El Toruño del Puerto de Santa María (Cádiz) perteneciente al Instituto de Investigación y Formación Agraria (Ifapa) de la Consejería de Agricultura y Pesca del Gobierno andaluz, será la sede en la que se desarrollará el curso sobre acuicultura de la corvina, del 19 al 23 de septiembre. Serán 25 plazas a cubrir y va dirigido a técnicos de formación profesional superior, ingenieros técnicos y superiores, diplomados y licenciados universitarios.

Los objetivos del curso se centrarán en la formación a técnicos y empresarios en los

conocimientos actuales sobre la crianza de la corvina; dar a conocer los avances que se han dado en este ámbito, y seguir manteniendo el contacto entre investigadores y empresas.

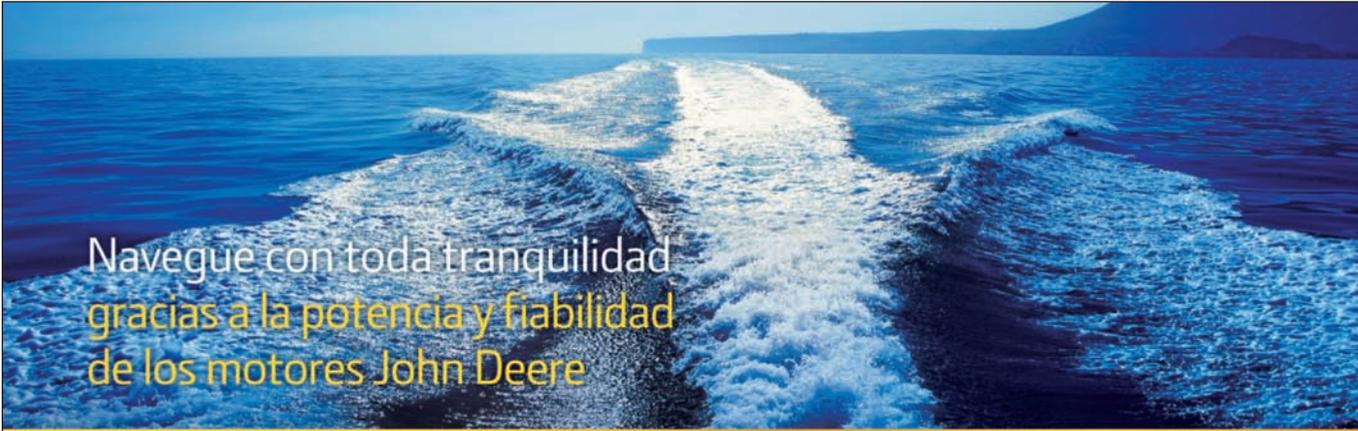
### Cultivo de la corvina

La Fundación Oesa (Observatorio Español de Acuicultura) presentó el libro 'Cultivo de corvina (*Argyrosomus regius*)', de Salvador Cárdenas, jefe del Departamento de Producción del Centro El Toruño (Ifapa), donde se analiza la crianza de esta especie en España. La publicación

forma parte de la Serie de Cuadernos de Acuicultura, coeditada por la Fundación OESA y la Agencia Estatal CSIC.

El estudio analiza las características biológicas de la corvina, los procesos de crianza, los sistemas de producción, la transformación y comercialización de esta especie, así como su calidad nutricional. ■

Para más información y adquisición de este libro:  
www.fundacionoesa.es  
contacto@fundacionoesa.es



Navegue con toda tranquilidad gracias a la potencia y fiabilidad de los motores John Deere

Con potencias ampliadas desde 75 a 750 cv (56 a 559 kW), los motores John Deere PowerTech™ pueden llevarle allá donde desee ir... dejando una estela de confianza y satisfacción que sólo John Deere puede proporcionar.

Nuestros motores marinos son silenciosos y hacen un uso eficiente del combustible, consiguiendo que las largas jornadas de trabajo parezcan más cortas. Con un par motor muy elevado a un régimen de trabajo reducido, dispondrá de un excelente control y de alta capacidad de maniobra de la embarcación. Si busca una motorización marina sin problemas, confíe en John Deere. La calidad es nuestra fuerza.

#### John Deere Power Systems

Tel. : +33 (0)2 38 82 61 19  
Fax : +33 (0)2 38 84 62 66  
JDMarineEngine@JohnDeere.com  
JohnDeere.com/marine

Nuestro Distribuidor para España y Portugal  
**TRANS DIESEL S.L.**  
Tel. : +34 91 673 7012  
Fax : +34 91 673 7412  
myt@transdiesel.es  
transdiesel.es



**JOHN DEERE**

**Trans Diesel**  
DISTRIBUIDOR PARA ESPAÑA Y PORTUGAL

## Especial ACUICULTURA

# Nuevas aplicaciones de microalgas

Luis Pérez Carrasco. Veterinario, MSc., PhD  
Director. División Acuicultura ACUINUGA

**E**n la División de Acuicultura de ACUINUGA estamos desarrollando un proyecto de innovación tecnológica sobre nuevas aplicaciones de microalgas. El cultivo de microalgas está cobrando un protagonismo creciente, estimándose la producción mundial en 5.000 toneladas anuales de materia seca, con un valor de mercado que ronda los mil millones de euros/año (excluyendo la adición de valor resultante de las actividades de procesado).

clorofila, carotenoides (astaxantina, betacaroteno, luteína) y ficobiliproteínas, todos ellos de gran interés comercial.

El rango de aplicaciones de los productos de origen microalgal crece continuamente, apareciendo presentes como suplementos nutricionales o colorantes en pastas, aperitivos, chicles, golosinas y bebidas, a los que aportan también cualidades texturizantes y saborizantes.

Además de su valor nutricional como fuente de proteína, existe abundante

cosmética, formando parte de cremas regeneradoras de la piel que favorecen la síntesis de colágeno, sustancias emolientes y anti irritantes en máscaras y limpiadores, cremas antiestrías, fotoprotectores en lociones para el bronceado, productos para el cuidado del cabello y pigmentos naturales en lápices de labios y ojos.

Desde nuestro punto de vista, los ácidos grasos de mayor interés presentes en microalgas pertenecen a las familias omega-3 y omega-6. Estos ácidos grasos poliinsaturados (PUFAs) no pueden ser sintetizados por la mayoría de los animales, por lo que deben ser suministrados en la dieta.

La fuente tradicional de estos ácidos grasos es el aceite de pescado, con un rango de precios más competitivo que los PUFAs de origen microalgal. Sin embargo, las evidencias más recientes demuestran una metabolización más eficiente de PUFAs de origen microalgal que la de aquéllos provenientes de aceite de pescado, lo que unido a ciertas limitantes en el uso de estos últimos (enranciamiento, acumulación de toxinas, sabor a pescado, etc.) está favoreciendo el desarrollo de proyectos industriales de cultivo de microalgas.

Un buen ejemplo de esto es la incorporación de DHA de origen microalgal (un PUFA -presente en el calostro pero ausente en la leche de vaca- de gran importancia para el desarrollo del cerebro, ojo y corazón), en potitos o papillas para bebés y suplementos para adultos, con un valor mundial de mercado en 2010 próximo a los diez mil millones de euros y comercializados ya en más de 60 países.

Por lo que respecta a la nutrición ani-



Independientemente de otras aplicaciones como pueden ser la producción de biocarburantes, nuestro interés deriva de su composición, rica en proteínas y carbohidratos de elevada digestibilidad, y con una fracción grasa que puede alcanzar el 70% de su peso seco, lo que las hace particularmente interesantes desde un punto de vista nutricional. Otros componentes valiosos presentes en microalgas son vitaminas (A, B, C, E), provitaminas y pigmentos como

evidencia científica que avala efectos favorables sobre la salud tales como la prevención de la hiperlipemia, hipercolesterolemia y arterioesclerosis, la disminución de la hipertensión, la protección frente al fallo renal, la mejora de la flora intestinal, el favorecimiento de la cicatrización de heridas y úlceras gástricas e incluso ciertos efectos inmunoestimulantes y antitumorales.

Por eso, estos productos están introduciéndose también en el sector de la

mal, las microalgas han demostrado su eficacia en dietas para una gran variedad de especies, incluyendo animales de acuicultura, animales de compañía y animales de granja como pollos o lechones. De hecho, aproximadamente un 30% de la producción mundial de microalgas tiene como destino estas aplicaciones.

En 1999 la producción de microalgas destinadas a la nutrición acuícola alcanzó por primera vez las 1000 toneladas, de las cuales el 62% se dedicó al cultivo de moluscos, el 21% al cultivo de crustáceos y el 16% al cultivo de peces, resultando en una producción total de 43 millones de toneladas de productos resultantes de actividades de acuicultura. Las aplicaciones más relevantes de las microalgas en acuicultura tienen que ver con la nutrición, usándose frescas o congeladas como dieta única o como un ingrediente más de los que incorpora una determinada fórmula, aunque también se utilizan como colorantes naturales en salmónidos y para la inducción de ciertas actividades biológicas en la especie objeto de cultivo.

Las microalgas son necesarias para la nutrición larvaria de muchas especies acuícolas durante un breve período de tiempo, mediante el consumo directo en el caso de moluscos o crustáceos penidos (langostino, camarón) o indirectamente como alimento para cultivos auxiliares (rotíferos, artemia) que son la base de la alimentación de larvas de peces. Las especies más utilizadas pertenecen a los géneros *Chlorella*, *Tetraselmis*, *Isochrysis*, *Pavlova*, *Phaeodactylum*, *Chaetoceros*, *Nannochloropsis*, *Skeletonema* y *Thalassiosira*.

Para que el cultivo de una determinada microalga resulte de interés en acuicultura, debe reunir ciertos requisitos, como ser fácil de cultivar y no presentar biotoxicidad. Debe además tener la forma y tamaño adecuados para su inges-



ta y presentar buenas calidades nutricionales incluyendo buena digestibilidad, generalmente condicionada por la naturaleza de la pared celular, limitante para la accesibilidad de los nutrientes.

En general, el contenido en proteína determina su valor nutricional, aunque el contenido en ácidos grasos poliinsaturados como eicosapentanoico (EPA), araquidónico (AA) y docosahexanoico (DHA) también resulta de gran importancia. Muchos de éstos ácidos grasos son esenciales para la correcta metamorfosis y desarrollo larvario de un gran número de especies marinas, si bien las proporciones relativas de estos PUFAs en la microalga pueden resultar incluso más importantes que las cantidades absolutas presentes en ella.

La utilización de microalgas en acuicultura no sólo responde a su valor nutricional. Las microalgas ayudan además a estabilizar y mejorar la calidad del agua de cultivo. La supervivencia, el crecimiento y los índices de conversión durante la producción de muchas especies acuícolas tanto de agua dulce como de agua salada mejoran significativamente cuando se añaden microalgas al medio de cultivo, técnica que se conoce como "de agua verde".

Las razones de esta mejora no están totalmente claras, pero parecen incluir la estabilización del medio como resultado de la producción de oxígeno mi-

croalgal, el control de pH, la excreción de ciertas moléculas biocidas y/o probióticas que limitan el desarrollo de hongos y bacterias, la inmunoestimulación y la inducción de comportamientos innatos en la especie de cultivo como la captura de presas vivas.

En el proyecto que estamos llevando a cabo nos centramos en la producción de *Nannochloropsis oculata*, posiblemente la microalga de mayor importancia para el cultivo del rotífero *Brachionus plicatilis*.

Este rotífero, en combinación con el crustáceo *Artemia salina* constituye la base de la alimentación larvaria de muchas especies de gran interés para nosotros, como el lenguado, el rodaballo, el salmonete, el besugo o la lubina. Con un contenido en proteína del 47% y en lípidos del 23%, de los cuales un 36% es EPA y un 5% ARA, rica en clo-



rofila y vitamina C, *Nannochloropsis* representa una pieza fundamental en el diseño de una estrategia nutricional para el cultivo de nuevas especies.

Los resultados obtenidos hasta el momento nos han permitido producir esta microalga en condiciones de esterilidad, en diferentes presentaciones (fresca pasteurizada, pasta congelada y polvo seco atomizado) y en cantidades susceptibles de ser comercializadas para su aplicación industrial. Con este producto complementamos nuestra cartera de herramientas nutricionales, permitiendo además su posterior valorización en base a la extracción de componentes de interés comercial. ■

---

*Las aplicaciones más relevantes de las microalgas en acuicultura tienen que ver con la nutrición, usándose frescas o congeladas como dieta única o como un ingrediente más*

---

# canarias

## El Gobierno de Canarias modificará la Orden que regula el marisqueo a pie para algunas especies

**E**l consejero de Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente del Gobierno de Canarias, Domingo Berriel, expresó su predisposición a modificar la orden en la que se establecen determinados aspectos del marisqueo a pie para la recolección de algunas especies. Ante las críticas manifestadas por algunas cofradías de pescadores y cabildos insulares por la entrada en vigor de esta normativa, Domingo Berriel ha señalado que se contempla corregir esta Orden para incluir un anexo para cada una de las islas.

Los recursos marisqueros de Canarias, constituidos por determinadas especies de equinodermos, moluscos y crustáceos, precisan de la adopción de una serie de

medidas que garanticen un uso sostenible de dichos recursos y que no repercuta negativamente en su mantenimiento, conservación o recuperación. Las conclusiones de una serie de estudios aconsejan el establecimiento de una norma que regule los períodos de veda para las distintas modalidades de marisqueo, las tallas mínimas de las especies permitidas, su volumen máximo de capturas y las zonas geográficas del litoral acotadas para ello.

Esta Orden, que tiene por objeto posibilitar la realización del marisqueo a pie, profesional y recreativo, determina que la actividad se desarrollará en la zona costera del litoral de Canarias comprendida dentro de la franja intermareal. También establece que no podrán efectuarse capturas en las

zonas que estén cubiertas por las aguas o en la franja submareal, en los espacios o áreas del litoral sometidas a veda, o dentro de las reservas marinas en las que no esté autorizado el marisqueo. Además, se prohíbe la actividad dentro de los límites de los recintos portuarios, en un radio igual o inferior a tres millas náuticas desde los límites exteriores de los puertos de carácter general o comercial de titularidad pública, y de una milla náutica respecto del resto.

Tampoco podrán realizarse capturas cuando exista algún tipo de descarga o vertido de aguas residuales o depuradas, u objetos metálicos susceptibles de producir algún tipo de efecto contaminante sobre el medio marino, dentro del área de un radio no inferior a cinco millas náuticas. ■

## Morro Jable será la primera cofradía canaria que estrenará el 'hielo renovable'

**M**orro Jable será la primera cofradía de pescadores de Canarias que usará un hielo renovable, producido a partir del sistema de frío solar, que aprovecha la condensación de la energía termo solar para generar frío.

Así lo anunció el gerente de Medioambiente del Cabildo de Fuerteventura, Antonio Gallardo, quien señaló que esta iniciativa que está presupuestada en 70.000 euros y es pionera en Canarias, será una realidad antes de finales de año en virtud de un convenio suscrito entre la Reserva de la Biosfera de la isla y la Universidad Politécnica de Madrid.



El responsable insular de Medioambiente destacó que la producción de hielo a partir de energía termo solar para la cofradía

de Morro Jable reducirá "más de la mitad" la factura eléctrica de esta entidad, que es de 30.000 euros anuales, y también contribuirá a la sostenibilidad de la isla por la que vela la Reserva de la Biosfera de Fuerteventura, desde su declaración en mayo de 2009.

Además, destacó que el hielo que se prevé producir en el marco de este proyecto piloto será "de agua salada, ya que los pescadores no necesitan hielo de agua dulce para enfriar su género", y agregó que este modelo de producción sostenible se pretende llevar posteriormente a las otras dos cofradías de la isla, la de Corralejo y Gran Tarajal, además de al resto del archipiélago. ■

# canarias

## Costas autoriza un aula marina en el litoral tinerfeño para la conservación y regeneración del ecosistema

**E**l organismo estatal de Costas autorizó la creación de un aula marina en el litoral tinerfeño, ubicada en El Puertito (Adeje), para que sea un centro de interpretación del medio marino y conservación y regeneración del ecosistema. Así lo informó el director general del Servicio Provincial de Costas de Santa Cruz de Tenerife, Carlos González, quien dijo que "en ocasiones se ha utilizado el medio marino para otros fines paralelos pero este no es el caso".

González estuvo acompañado en una rueda de prensa por el alcalde de Adeje, José Miguel Rodríguez Fraga, y el concejal de Turismo, Miguel Ángel Santos.

La creación de esta aula marina, la primera en el litoral canario, según el ayuntamiento de Adeje, está ubicada dentro



del LIC (Lugar de Interés Comunitario) de la costa sur de Tenerife.

El proyecto se encuentra en fase de la investigación de la fauna y la flora. Se ha detectado gran presencia del erizo de lima (*diadema antillarum*), que ha acabado con gran parte de la flora dejando

blanquiales en los fondos de El Puertito. Se están restaurando algunas zonas y evitando que se extienda esta especie de erizo. Erradicar este erizo requiere una mejor gestión de los recursos marinos, según el área de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Adeje, que gestiona el proyecto.

También se busca fomentar la investigación científica para la recuperación y conservación del medio natural.

El aula marina forma unos 2.800 metros cuadrados sobre el Puertito donde se efectúan los seguimientos submarinos de control de especies. El alcalde destacó que esta futura aula marina servirá como atractivo turístico, siempre que estén controladas las visitas y para que los estudiantes conozcan mejor los fondos de Adeje y Tenerife. ■

## El IEO de Canarias prepara el seguimiento al tiburón solrayo en la isla del Hierro

**E**l investigador del Centro Oceanográfico de Canarias del Instituto Español de Oceanografía (IEO) Pedro Pascual Alayón prepara un seguimiento al tiburón solrayo, una especie que desde hace cinco años se observa en la reserva marina del Mar de las Calmas, en la isla de El Hierro.

El solrayo tiene un crecimiento muy lento y puede llegar a vivir más de 40 años, su reproducción es bianual y cada hembra se cree que alumbrará dos ejemplares en cada ocasión, lo que hace todavía más delicado el momento, subraya Pascual Alayón en un comunicado del IEO. Los pescadores

lo conocen como sarda y se han registrado varias capturas accidentales, especialmente en las islas occidentales donde existe un talud pronunciado y rocoso.

Estas capturas se producen normalmente en profundidades en torno a los 500 metros de profundidad, junto al talud insular o en montañas submarinas.

En la actualidad, no hay otro lugar en el mundo donde se pueda observar al solrayo y es importante no perder la oportunidad de conocer un poco mejor a esta especie y Pascual propone que "se debería establecer un tiempo máximo de observación, hacer cupos y ponerse en lista de espera para bucear en esta zona". ■



# país vasco

## La elaboración de la anchoa del Cantábrico produce escaso impacto en la emisión de gases

**L**a elaboración de la anchoa del Cantábrico produce un escaso impacto en la emisión de gases de efecto invernadero, según un estudio elaborado por la CEOE-Cepyme, por lo que las empresas del sector podrían incorporar el sello de huella CO2, que se exigirá para productos agroalimentarios. Este estudio, para el que se ha tomado como referencia un octavillo de anchoas del Cantábrico fabricado en Santoña, concluye que desde que el barco sale del puerto, hasta que se elabora el producto en una conservera, se produce un escaso impacto en la emisión de gases de efecto invernadero, con una huella de carbono de 80 gramos.

El siguiente paso será ofrecer a las empresas del sector los resultados del estudio para la posible incorporación del sello de huella de CO2 en el etiquetado del producto, lo que, según la CEOE-Cepyme, redundará en una mejora de la competitividad a través de la diferenciación frente a otros competidores, que ayude a acceder a grandes clientes pertenecientes en ocasiones al mercado internacional. En este sentido, la CEOE-Cepyme de Cantabria ha recordado que



países como Francia cuentan con una legislación que exigirá a partir del año que viene que todos los productos agroalimentarios posean en su etiquetado la información referente a su huella de CO2.

### 'Euskadiko Arrantza Azokak'

El viceconsejero de Pesca e Industrias Alimentarias, del Gobierno vasco, Jon Azkue, subrayó la importancia de la Arrantza Azoka de Bermeo "puesto que significa poner en valor, ante el sector y ante los ojos de la sociedad en general, el peso que tiene la pesca en este país como una actividad económica fundamental para muchas familias tanto en la mar como en tierra". Jon Azkue realizó estas declaraciones en su visita a la Feria de Pesca de Bermeo, una cita organizada por el Gobierno vasco y Udalarrantz dentro de la marca única diseñada el pasado año para este tipo de eventos que es 'Euskadiko Arrantza Azokak' y que en esta localidad vizcaína se dedica a la anchoa.

El viceconsejero de Pesca destacó que "ahora toca que apostemos por recuperar el espacio que la anchoa del Cantábrico perdió en los mercados, restaurantes, hogares e industria conservera durante los cinco años que duró el cierre de esta pesquería. La calidad de nuestro producto está más que reconocida, por lo que ahora lo que tenemos que hacer es trabajar con responsabilidad en la normalización de las campañas de pesca y del consumo del 'tesoro del Cantábrico'", aseguró.

Jon Azkue realizó estas declaraciones en el primer Antxua Eguna de Getaria, dándose así inicio al calendario de ferias pesqueras que se desarrollarán en Euskadi a lo largo de 2011, dentro del proyecto Euskadiko Arrantza Azokak, que busca impulsar el sector pesquero y revalorizar la figura de las mujeres y hombres que trabajan en el mismo. ■

## El Gobierno vasco aprobó un presupuesto de 1,5 millones de euros para la seguridad de los atuneros

**E**l Gobierno vasco ha aprobado un crédito adicional para este año de casi 1,5 millones de euros para la financiación de la seguridad privada de los atuneros congeladores que faenan en el océano Índico.



El Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca mantiene así el convenio que firmó el año pasado, mediante el cual el Ejecutivo de Vitoria se comprometió a sufragar la cuarta parte de las medidas de seguridad de los atuneros.

Para esta campaña, los armadores de los buques que faenan en el Índico han presentado un presupuesto de casi 6 millones de euros por los gastos del embarque de los vigilantes de seguridad privada en los buques de toda la flota, 10 atuneros y 2 buques auxiliares en total. ■

# país vasco

## Oceana y los biólogos de Euskadi proponen la creación de un corredor ecológico marino entre Donostia y Biarritz

Oceana y el Colegio Oficial de Biólogos de Euskadi (COBE) han presentado en Bayona su propuesta para la creación de un corredor ecológico marino frente a la costa vasca entre Donostia y Biarritz que daría protección a miles de especies y cientos de hábitats y comunidades marinas. Estas dos entidades proponen proteger una área marina frente a los acantilados de Jaizkibel y Ulía, en Euskadi, la cual, sumada a las áreas ya propuestas por el gobierno francés para formar parte de la Red Natura 2000 ma-

rina, daría más coherencia y supondría un nuevo paso hacia el cumplimiento de la legislación europea.

El corredor ecológico propuesto por Oceana y el COBE ocuparía unas 27.000 hectáreas que correrían de forma paralela a lo largo de unos 35 km costeros, desde Donostia a Biarritz. Este corredor sería decisivo para la protección de cerca de un millar de especies, algunas protegidas. Asimismo, más de un centenar de comunidades y hábitats marinos importantes como zonas de alevinaje y de crecimiento de muchas especies tam-

bién se verían protegidos, como campos de esponjas o campos de mejillones.

La Comisión Europea ha calificado como "insuficiente" la Red Natura 2000 en el Cantábrico y Golfo de Vizcaya. A pesar de las diferencias entre ambos estados, tanto España como Francia tienen la obligación de subsanar estas deficiencias creando nuevas áreas marinas protegidas en 2012, lo que supondría un avance en el cumplimiento de la Directiva Hábitats de la UE y de la Directiva Marco de la Estrategia Marina Europea 2008/56/CE. ■

1910 2010 100 años a su servicio

Creando futuro

en tecnología de bombeo

FABRICA Y OFICINAS  
ARRONA - (Guipuzcoa) Spain  
Tel.: +34 943 14 70 47\*  
Fax: +34 943 14 74 40

DIRECCION POSTAL  
Apartado de Correos. 34  
20750 ZUMAIA  
(Guipuzcoa) Spain

pumps  
bombas

azcue

pumpen  
pommes

FABRICANTE DE BOMBAS  
Desde el año 1910  
comercial@azcuepumps.es

# ferias

## Conxemar 2011

*Conxemar recibió la Medalla de Oro del Puerto de Vigo*

**L**a Autoridad Portuaria de Vigo concedió su Medalla de Oro 2011 a la asociación Conxemar, reconociendo con ello su trayectoria, así como la contribución de sus empresas asociadas y de la Feria Internacional de Productos del Mar Congelados Conxemar, a la economía y el tejido industrial de la ciudad de Vigo. El acto que estuvo presidido por el presidente de la Xunta, Alberto Núñez Feijóo, contó también con la presencia, entre otras autoridades y profesionales del sector, del conselleiro de Industria, Javier Guerra, y de la conselleira do Mar, Rosa Quintana.

La Asociación Española de Mayoristas, Importadores, Transformadores y



Exportadores de Productos de la Pesca y Acuicultura, Conxemar, está consolidada como un instrumento de unión en el

sector del congelado en nuestro país. Las 252 empresas que la integran avalan su capacidad de representación y de defensa de los intereses de sus asociados y del sector en los ámbitos nacional e internacional.

La próxima Feria Internacional de Productos del Mar Congelados, Conxemar, se celebrará en Vigo del 4 al 6 del próximo mes de octubre, en su decimotercera edición. Los sectores a los que irá dirigido nuevamente esta edición, abarcan a mayoristas, importadores, exportadores, transformadores, fabricantes, distribuidores, frigoríficos, maquinaria, industria auxiliar (frío, embalajes, plásticos, etcétera) y acuicultura. ■

## Rimini 2012

*Escaparate para el mundo de la alimentación, la hostelería y la restauración*

**D**el 25 al 28 de febrero de 2012, Rimini se convertirá durante cuatro días en un escaparate para el mundo de la alimentación, la hostelería y la restauración: vuelve la cita con Saperes-Tasting Experience, el gran evento dedicado al mundo de la alimentación fuera del hogar. Una vez más se conjugarán distintos certámenes y eventos, conferencias, exposiciones, etcétera, para un evento orientado exclusivamente al mundo comercial en el que se realizan todo tipo de transacciones a nivel internacional con respecto a las nuevas tendencias, tecnologías o productos.

*MSE, la feria del Mar:* MSE – Seafood & Processing, presenta un año más todo tipo de productos del mar: productos frescos, enlatados, congelados, soluciones de almacenamiento, procesamiento, embalaje y acondicionamiento, transporte, seguros y



tecnologías. La gran novedad 2012: *¡se uniforman las tarifas!* En un momento de dificultad y para ayudar a las empresas, este año las tarifas serán uniformadas a la lista de precios de MIA 2010.

El apoyo de la Cámara de Comercio: Su participación, contará con la asistencia de esta Cámara de Comercio antes, durante y después del evento. Gracias al proyecto Sapore International Matching a cada expositor se garantiza una agenda gratuita de encuentros comerciales con responsables de compras procedentes de los principales países del mundo.

Para cualquier información:  
emanuelaesposito@camaraitaliana.com  
*¡Que no te lo cuenten, conócelo tu mismo!*  
Web MSE: [http://en.saporerimini.it/fair/med-seafood\\_expo\\_presentation.asp](http://en.saporerimini.it/fair/med-seafood_expo_presentation.asp) ■

# ferias

## Alimentaria 2012

*Profesionales y visitantes encontrarán 1.700 m<sup>2</sup> dedicados al universo marino*

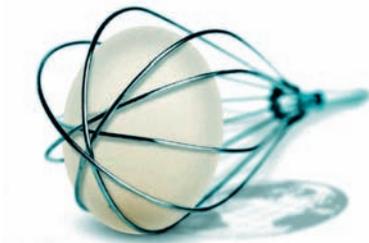
**E**l Salón Internacional de la Alimentación y Bebidas, Alimentaria, se sitúa entre las primeras ferias del sector en el mundo.

Procedentes de 75 países, casi 4.000 empresas -1.300 internacionales-, líderes en la fabricación y distribución de alimentos acuden a Barcelona al encuentro de los más de de 140.000 compradores internacionales de 155 países que visitan el salón. Del 26 al 29 de marzo de 2012 celebrará su 19ª edición en el recinto Gran Vía de Fira de Barcelona.

Alimentaria ocupa un área de exposición y actividades de 94.500 m<sup>2</sup> distribuida en 14 salones diferenciados que

**Alimentaria 2012**  
Salón Internacional de la Alimentación y Bebidas  
International Food and Drinks Exhibition

26 - 29 Marzo, Barcelona, España  
Fira de Barcelona - Gran Vía



Alimentaria Exhibitions

www.alimentaria-bcn.com

optimizan la visita y el negocio de los profesionales.

Uno de ellos es Interpesca, salón de los productos del mar, acuicultura y piscifactoría; punto de encuentro idóneo para los profesionales del sector gracias a los 1.700 m<sup>2</sup> dedicados al universo marino.

Además, en el marco de celebración del salón tienen lugar diferentes tipos de iniciativas vinculadas al mar y sus productos, encabezadas por las jornadas del Fondo de Regulación y Organización del Mercado de los Productos de la Pesca y Cultivos Marinos (FROM), organizadas por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. ■

## Navalia 2012

*Promocionó la feria en Expomar entre el mercado nacional*

**L**a organización de Navalia visitó la feria Expomar de Burela, una feria que constituye un referente para la cornisa Cantábrica y norte de Portugal dentro de los profesionales del mar. Con esta visita, el evento vigués desarrolló su promoción en el mercado nacional, al ser Expomar una plataforma comercial de calidad que brindó la posibilidad de aunar en un solo recinto, y durante cuatro días, toda la oferta del sector.

Por otro lado, la organización se trasladó a Oslo para visitar Norshipping, una de las citas más importantes de la industria marítima mundial y que constituyó el último viaje promocional hasta después del verano, momento en el que arrancará la recta final de comer-

cialización con las visitas a San Petesburgo, Abu Dhabi, Rotterdam y Shangai.

**NAVALIA**  
FERIA INTERNACIONAL DE LA INDUSTRIA NAVAL

El planning de trabajo propuesto por Navalia de cara a la edición de 2012, que se celebrará del 22 al 24 de mayo,

y que supondrá recorrer una distancia equivalente a dar tres vueltas al mundo, ha resultado ser, hasta la fecha, altamente positivo para la feria viguesa. Gracias a esta labor, que se inició a pocos meses de finalizar la cita de 2010, la organización ha vendido ya el 51 por ciento del espacio ferial a casi un año de la celebración del evento.

Por otra parte, se encuentra abierto el plazo de inscripción para las Jornadas Técnicas que se celebrarán paralelamente a Navalia 2012. Cabe recordar que durante la pasada edición la Feria Internacional de la Industria Naval de Vigo acogió la presentación oficial mundial de la Plataforma Tecnológica Pesquera Europea, o la reunión anual de Coaproa e Innovamar, entre otras reuniones de alto nivel. ■

Abril 2011

# Puertos

## nacionales

### INFORMACIÓN FACILITADA POR PUERTOS DEL ESTADO SOBRE PESCA DESEMBARCADA EN LOS PRINCIPALES PUERTOS NACIONALES

\* DATOS PROVISIONALES, A CONTRASTAR CON LAS AUTORIDADES PORTUARIAS

AUTORIDAD PORTUARIA	MES DE DICIEMBRE		ACUMULADO		
	2010	2011	2010	2011	VAR. %
A Coruña	2.952	3.394	13.122	13.053	-0,53
Alicante	33	29	126	117	-7,14
Almería	200	318	938	847	-9,70
Avilés	982	989	5.724	6.276	9,64
B.Algeciras	127	80	374	323	-13,64
B.Cádiz	1.339	621	4.905	4.212	-14,13
Baleares	235	36	635	513	-19,21
Barcelona	353	330	923	948	2,71
Bilbao	0	0	0	0	-
Cartagena	120	85	386	294	-23,83
Castellón	429	423	1.267	1.452	14,60
Ceuta	0	4	5	23	360
Ferrol-San Cibrao	27	51	148	187	26,35
Gijón	627	283	6.189	5.196	-16,04
Huelva	177	235	788	780	-1,02
Las Palmas	253	0	798	86	-89,22
Málaga	25	30	158	101	-36,08
Marín	234	208	902	737	-18,29
Melilla	0	0	0	0	-
Motril	161	239	537	506	-5,77
Pasajes	1.312	1.571	6.546	8.671	32,46
S.C.Tenerife	273	133	1.179	760	-35,54
Santander	385	282	4.808	3.233	-32,76
Sevilla	0	0	0	0	-
Tarragona	240	268	905	840	-7,18
Valencia	204	126	592	447	-24,49
Vigo	5.973	5.569	20.664	19.634	-4,98
<b>TOTALES</b>	<b>16.658</b>	<b>15.304</b>	<b>72.619</b>	<b>69.236</b>	<b>-4,66</b>

# Mayo 2011

# Puertos andaluces

## ESTADÍSTICAS DE PRODUCCIÓN DE PESCA FRESCA PRINCIPALES ESPECIES SEGÚN PESO

Datos facilitados por la Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía

MARBELLA			GARRUCHA			ESTEPONA		
ESPECIE	T. KILOS	T. EUROS	ESPECIE	T. KILOS	T. EUROS	ESPECIE	T. KILOS	T. EUROS
SARDINA	27.712	19.911,04	BACALADILLA	4.358	11.669,74	SARDINA	85.944	57.100,92
BOQUERONES	17.654	31.928,80	JURELES	3.419	1.334,48	JUREL	32.177	18.270,67
JUREL	6.252	3.673,29	BRÓTOLA	3.222	11.445,88	BOQUERÓN	24.159	44.915,34
MERLUZA	4.872	19.992,03	MERLUZA	2.332	12.243,39	BOGA	11.790	2.250
ALIGOTE	2.358	17.602,76	MELVA	1.378	1.132,16	ALIGOTE	9.244	12.790,60

MÁLAGA			PUNTA UMBRIA			EL PUERTO DE SANTA MARIA		
ESPECIE	T. KILOS	T. EUROS	ESPECIE	T. KILOS	T. EUROS	ESPECIE	T. KILOS	T. EUROS
BOQUERÓN	12.608	26.953,43	BOQUERÓN	250.053	366.336,25	MERLUZA	11.202	35.294,27
SARDINA	10.885	11.100,32	ESTORNINO	85.401	53.620,73.5	ESTORNINO	10.055	5.543,77
MERLUZA	5.137	30.117	SARDINA	34.139	39.539,92	BOQUERONES	5.488	13.270,18
JUREL	8.489	2.656,10	JURELES	14.003	11.508,18	RAPES	4.209	21.243,71
SALMONETES	2.019	13.667,36	MERLUZA	2.758,95	6.971,25	JUREL	3.797	2.825,36

BARBATE			CONIL			MOTRIL		
ESPECIE	T. KILOS	T. EUROS	ESPECIE	T. KILOS	T. EUROS	ESPECIE	T. KILOS	T. EUROS
ESTORNINO	163.910	60.076,59	PEZ CINTO	11.602	140.056,59	ALACHA	66.135	11.957,25
SARDINA	29.133	12.407,13	PARGO	4.121	55.961,29	BACALADILLA	23.030	44.639,28
JUREL	18.242	10.542,04	BURRO	3.545	10.838,26	JURELES	16.239	10.408,80
PEZ CINTO	12.724	31.149,28	SAMA	2.061	14.318,22	ESTORNINO	10.799	4.935,44
SOLDADO	1.133	12.698,97	HURTA	1.974	24.187,58	PARGO	1.414	8.738,70



## ANDALUCÍA, SABE

Elige nuestro saber y sabor cada día.

Calidad Certificada

distingue a los alimentos

andaluces de calidad,

para que puedas elegirlos, cada día.



CALIDAD CERTIFICADA

[calidadcertificada.org](http://calidadcertificada.org)





## NO HEMOS CRECIDO PARA SER MÁS GRANDES, SINO PARA ESTAR MÁS CERCA DE TI.

En PETROPESCA hemos estado cerca de ti desde el principio, viéndote crecer y surcar nuevos mares. Por eso, hemos ampliado el negocio para seguir ofreciéndote el mejor servicio estés donde estés y para seguir viéndote llegar cada día más lejos.