

INFOPESCA

ISSN 1515-3625

Internacional

Sistemas de documentación de las capturas: Buenas Prácticas y Aplicabilidad en la lucha contra la pesca INDNR

Cría experimental de lenguados en Uruguay

Análisis Mundial de la Pesca y la Acuicultura. Panorama General (segunda parte)



Noticias

2

Pesca Responsable

10

Sistemas de documentación de las capturas: Buenas Prácticas y Aplicabilidad en la lucha contra la pesca INDNR

Por Gilles Hosch



Desarrollo

15

Análisis Mundial de la Pesca y la Acuicultura, Panorama General

Segunda Parte

FAO. El estado mundial de la pesca y la acuicultura



Acuicultura

19

Cría experimental de lenguados en Uruguay

Por Santiago Caro Ros



Desarrollo

22

Pez León (*Pterois volitans*, Linnaeus 1758) en el Caribe Colombiano

Bladimir Bado Navarro; Omar Carreño Montoya; Eduardo Cabrera Durán; Gerardo Codina



Sinopsis del mercado

28

Traducido por INFOPESCA del boletín trimestral Globefish Highlights, redactado por FAO-GLOBEFISH y distribuido como suplemento a todos los suscriptores de la red INFO (INFOPESCA, INFOFISH, INFOPECHE, INFOSAMAK, INFOYU, EUROFISH) en sus respectivos idiomas.



Reportes de GLOBEFISH

Economía general

30

Mercado de Atún



32

Mercado de Salmón



36

Mercado de Camarón



40

Noticias Institucionales

43

Eventos

45



Director/Redactor Responsable

Nelson Avdalov

nelson.avdalov@infopesca.org

Graciela Pereira

Representante Legal

Colaboran

Rodrigo Misa, Leonardo Faraone,
Gloria Scelza.

INFOPESCA INTERNACIONAL

Es una publicación oficial de Infopesca.

ISSN 1515-3625

Autorización del MEC N° 1223

Los artículos firmados, son de
Responsabilidad exclusiva de sus
autores. Prohibida su reproducción total
o parcial sin previo consentimiento del
Redactor Responsable.

Julio Herrera y Obes 1296. 11200

Tel.: (598) 2902 8701

Montevideo - Uruguay

e-mail: infopesca@infopesca.

www.infopesca.org

Otros servicios de la Red INFO

INFOFISH (Asia)

1st Floor, Wisma LKIM

47120 Puchong, Selangor de Malaysia

Tel: +60380649298/9306

info@infofish.org - www.infofish.org

INFOPECHE (Africa)

Tour C, 19ème étage, Cité

Administrative

Abidjan 01, Côte d' Ivoire

Tel: (225) 20228980

Fax: (225) 20218054

infopeche@aviso.ci - www.infopeche.ci

INFOSAMAK (Países árabes)

71, Bd Rahal El Meskini

20000 Casablanca, Marruecos

Tel: (212) 522540856

Fax: (212) 522540855

infosamak@infosamak.org -

www.infosamak.org

INFOYU (China, R.P.)

Room 514, Nongfeng Bld

No. 96, East Third Ring Road

Chaoyang District - Beijing 100122 - P.R.

China

Tel: +86 10 59199614

Fax: +86 10 59199614

infoyu@agri.gov.cn - www.infoyu.net

GLOBEFISH (FAO-FIIU)

Viale delle Terme di Caracalla 00153

Roma, Italia

Tel: (39) 0657056313

Fax: (39) 06570 55188

globefish@fao.org - www.globefish.org

EUROFISH (Europa Oriental)

H.C. Andersens, Boulevard 44-46

DK-1553 Copenhagen V, Denmark

Tel: (45) 333 777 55

Fax: (45) 333 777 56

info@eurofish.dk - www.eurofish.dk

Diseño, edición, armado y foto de la
portada

Nelson Avdalov

ÁFRICA

ESTUDIO REVELA QUE LA SOBREPESCA SERÍA UNA AMENAZA PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN EL CONTINENTE

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) presentó un informe con la primera evaluación completa del estado de conservación de 1 288 especies de peces en la costa central y occidental de África (aguas marinas entre Mauritania y Angola, incluyendo las islas). Según los resultados del estudio, 37 de las especies estudiadas están en peligro de extinción y 14 casi amenazadas de extinción. Muchas de estas son consideradas como importantes fuentes de alimento, por lo que *“podría socavar gravemente la seguridad alimentaria en toda la región”*. Se estima que los recursos marinos constituyen la base para la seguridad alimentaria y los medios de subsistencia de los casi 400 millones de habitantes de los países de África occidental y central con litoral marino.

El director general de la UICN, Inger Andersen, manifestó que *“los peces son una fuente importante de proteína animal para las comunidades costeras, que representan alrededor del 40% de la población de esta región”* y agregó que *“en una parte del mundo donde la reducción de la pobreza sigue siendo un desafío, preservar la rica diversidad de especies de peces marinos ayudará a salvaguardar los medios de vida de las comunidades locales”*. Entre las más amenazadas se encuentran especies capturadas comercialmente y en las pesquerías en pequeña escala. La sardina madeirense (*Sardinella maderensis*), catalogada como “vulnerable”, es una de las tres especies de sardina que se consideran sobrepescadas en la región, mientras que estiman que el “pez de la mandioca” en peligro de extinción (*Pseudolithus senegalensis*) disminuyó entre 30-60 % en los últimos 10 años, debido a la sobrepesca.

La exploración de petróleo, el desarrollo y la conversión de los manglares para usos humanos, junto a la sobrepesca, perjudican los

hábitats de las especies. El estudio revela la poca capacidad de vigilancia y control de la pesca en la región, lo que lleva a la pesca ilegal y excesiva. También influye la escasa capacidad financiera y técnica de la región para identificar especies. Para mejorar la gestión de los recursos y su conservación, la organización sugiere aumentar esfuerzos de investigación, control y formación.

BOLIVIA

EXITOSA INVERSIÓN EN EL CULTIVO DE ALEVINES DE TRUCHA Y PACÚ

La Institución Pública Desconcentrada de Pesca y Acuicultura de Bolivia obtuvo 1,6 millones de alevines de trucha y pacú durante 2016 en los centros piscícolas de Pedro Ignacio Muiba y San Pablo de Tiquina. También se produjeron 20,5 toneladas de pescado y productos procesados.

El director del instituto, Julián Gutiérrez, aclaró que la industria tuvo en 2016 un presupuesto de aproximadamente USD 15 millones, de los cuales 4,3 millones se destinaron a la inversión pública y 5 millones para la ejecución de proyectos. *“Para el 2017 tenemos un presupuesto programado de USD 8 millones, que serán ejecutados en los dos centros piscícolas que actualmente funcionan en Beni y La Paz”*, agregó el jerarca. Por último, Gutiérrez instó a los pescadores del país a trabajar de manera conjunta para alcanzar los objetivos programados y contar con buenos resultados que beneficien a las familias productoras y la economía boliviana.

CANADÁ

GOBIERNO APUESTA A MEJORAR LA TRANSPARENCIA DE LA INFORMACIÓN SOBRE PESQUERÍAS

El ministro de Pesca y Océanos de Canadá, Dominic LeBlanc, anunció que el país está tomando medidas para mejorar la gestión de las pesquerías y garantizar poblaciones de peces saludables para las generaciones futuras. El jerarca sostiene que el gobierno está apostando a la transparencia de la

información sobre las principales pesquerías canadienses. A su vez, el gobierno detalló que *“los resultados de nuestro estudio anual de sostenibilidad para la pesca están en línea por primera vez, por lo que los canadienses pueden controlar el progreso que estamos haciendo en la gestión de 159 de nuestras principales poblaciones de peces”*. El país pretende invertir USD 24 millones anuales adicionales en materia de actividades científicas en apoyo de poblaciones saludables de peces.

Por su parte, las organizaciones ecologistas recibieron de muy buena manera el anuncio. Oceana, que anteriormente había denunciado el declive de varias poblaciones en la costa canadiense, calificó como *“verdaderamente impresionante”* los avances demostrados por el país y subrayó que anteriormente *“la falta de datos había obstaculizado los esfuerzos de gestión efectiva en Canadá”*. La ONG se mostró a favor de *“continuar impulsando políticas específicas basadas en la ciencia que permitan a las poblaciones de peces recuperarse”* y cuando así sea, proporcionar *“empleos a los canadienses y alimento para un planeta hambriento”*. Por último, el gobierno canadiense agregó que se están gestionando nuevas alianzas con grupos académicos, ambientalistas y otras organizaciones para seguir fortaleciendo el acceso a la información y tomar las mejores decisiones posibles.

CENTROAMÉRICA

FAO INSTA A QUE SE INTRODUZCA EL PESCADO EN LA ALIMENTACIÓN ESCOLAR

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) volvió a remarcar que la inclusión de pescado en las dietas escolares puede contribuir a reducir la desnutrición infantil en Centroamérica. Según el Oficial Superior Regional de Pesca y Acuicultura de la Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe, Alejandro Flores Nava, *“el pescado puede frenar el hambre. Hemos descubierto que, en iguales condiciones de pobreza, los niveles de desnutrición infantil en las comunidades*

indígenas cercanas a la costa son mucho más bajos que en aquellos pueblos de la sierra donde solo consumen pollo y cerdo como proteína animal”.

El especialista explicó que a pesar de que algunos países de América Latina tienen costa en los dos océanos, especialmente los centroamericanos, el consumo de pescado por persona es muy bajo y por eso es fundamental impulsarlo, sobre todo en los colegios. La baja ingesta en la región es adjudicada a los altos precios pero también a la falta de cultura gastronómica. Flores Nava subrayó que *“las zonas rurales todavía conservan la forma tradicional de alimentación. Mesoamérica, por ejemplo, basa su alimentación en el maíz y los países andinos en los tubérculos”*, mientras que las poblaciones urbanas sí han atravesado cambios.

COREA DEL SUR

COMIENZA LA COMERCIALIZACIÓN DE SALMÓN DE CULTIVO

El Ministerio de Océanos y Pesca de Corea del Sur anunció el comienzo de la comercialización de 500 toneladas de salmón procedentes de un centro de cultivo en el Goseong, en la provincia de Gangwon. La especie representa el segundo pescado más popular en el país, solamente superada por el lenguado.

Su consumo anual se triplicó en 2015 respecto a 2010, tras pasar de 12 000 toneladas a 34 000 toneladas. Según detalló el medio local KBS Radio, a pesar de que los mares del país son de agua fría y que se estimaba que era muy difícil producir salmón de cultivo porque la temperatura sube drásticamente en verano, en 2014 una empresa local logró un tamaño adulto, tras importar ovas desde Canadá, y emplear instalaciones a 25 metros de profundidad submarina, lo que permitió mantener la temperatura del agua entre 15° y 18°C.

El gobierno tiene la intención de aumentar la cantidad de centros de cultivo submarinos para sustituir el salmón importado por el de producción nacional.

CHILE/MÉXICO

FORMALIZAN COOPERACIÓN CIENTÍFICA MEDIANTE FIRMA DE ACUERDO

El Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE) y el Instituto de Fomento Pesquero de Chile (IFOP) firmaron un convenio de cooperación para formalizar la colaboración entre ambas instituciones por más de dos décadas en materia científica, de investigación y recursos humanos. Ambas instituciones han trabajado, entre otras cosas, en el desarrollo de modelación numérica del océano y en estudios sobre los efectos del cambio climático en las pesquerías.

CHILE

LA INDUSTRIA DEL SALMÓN ACTIVA PLAN PARA EVITAR MORTALIDADES POR FLORACIÓN DE ALGAS

Los salmonicultores chilenos trabajan desde octubre en un plan para prevenir mortalidades por florecimiento de algas nocivas. Según explicó el gerente general de INTESAL (rama científico-técnica de SalmonChile), Alfredo Tello, al periódico local El Mercurio, *“el programa tiene un componente de corto plazo, que es incrementar prácticamente al doble las estaciones de detección de algas nocivas y al cuádruple los muestreos. A esto se suma la implementación, por parte de algunas firmas, de sistemas que movilizan agua desde lo profundo hacia la superficie contaminada, para mitigar los efectos sobre los peces en los centros de cultivo”*.

El especialista remarcó que *“una detección más precoz permite adelantar episodios de bloom y previo permiso de las autoridades, movilizar los peces hacia lugares más seguros, evitando y reduciendo pérdidas de biomasa por mortalidades”*. Tello anunció que a mediano y largo plazo, la industria impulsa una agenda que busca generar conocimiento científico e implementación tecnológica para elevar aún más el grado de anticipación y mitigación a estos episodios, pero también sostuvo que se pretende involucrar a otros actores que se ven

afectados por este fenómeno, como los miticultores y pescadores artesanales. Se está estudiando un mecanismo de financiamiento permanente para combatir el fenómeno.

ECUADOR / PERÚ

REFUERZAN COOPERACIÓN EN MATERIA DE RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS COMUNES

Los gobiernos de Perú y Ecuador acordaron establecer acciones conjuntas para garantizar la sostenibilidad de los recursos hidrobiológicos comunes en la Costa del Pacífico.

Los primeros pasos a seguir incluyen una reunión entre técnicos del Instituto del Mar del Perú (IMARPE) y del Instituto Nacional de Pesca de Ecuador (INP) para intercambiar información de carácter científico que servirá para el diseño y planificación del Plan de Acción Binacional. Según comunicó el Ministerio de la Producción de Perú (PRODUCE), el Viceministro de Pesca y Acuicultura, Héctor Soldi explicó que el objetivo es fortalecer el aporte científico, de control y sanitario en la industria pesquera peruana-ecuatoriana. Por parte de Ecuador, la Viceministra de Acuicultura y Pesca, Pilar Proaño, se mostró muy preocupada por la problemática de la comercialización de productos hidrobiológicos en la línea de frontera, conocida como Playita del Sur.

La jerarca insiste con que se debe seguir fortaleciendo el trabajo conjunto entre las organizaciones responsables de la supervisión y fiscalización de ambos países. La Sra. Proaño subrayó que *“es vital asegurar el pleno respeto de las vedas, el ordenamiento pesquero, tallas mínimas de captura y mecanismos de mercadeo para asegurar la sostenibilidad de nuestros recursos”*.

ESCOCIA

PROYECTO PARA COMBATIR EL PIOJO DE MAR EN LA INDUSTRIA DEL SALMÓN

Escocia recibió €2 millones, a través del Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP),

para luchar contra el piojo de mar, un problema que afecta a la producción escocesa de salmón.

El Centro Escocés de Innovación Acuícola (SAIC), en colaboración con varias empresas, utilizará este fondo para evaluar tecnologías y enfoques alternativos para reducir los piojos de mar. Según el CEO del centro, Heather Jones, las tecnologías a explorar son de resultados desconocidos en aguas escocesas *“por los importantes riesgos financieros y operativos que conllevaría para la industria ponerlo en práctica (...) esta financiación permitirá poder realizar esos ensayos y hacerlo a escala comercial”*. Se remarcó que son tecnologías sostenibles alejadas del uso de fármacos o similares.

El SAIC tiene previsto un proyecto para compartir las mejores prácticas con el sector y la cadena de suministro en su conjunto, en base a lo que se recoja de esta experiencia. También se remarcó el potencial para desarrollar tecnología de última generación que se pueda vender a nivel local e internacional.

ESTADOS UNIDOS

EL SALMÓN TRANSGÉNICO DE AQUABOUTY NO SE VERÍA AFECTADO POR EL PIOJO DE MAR

El CEO de la empresa AquaBounty, Ron Stotish, aseguró que el sistema de Recirculación en Acuicultura (RAS) en el que se cultiva su salmón transgénico “AquAdvantage” es la mejor manera de combatir y mantener alejado al piojo de mar. *“La oportunidad de cualquier patógeno para entrar en un sistema RAS se reduce drásticamente, eliminando la necesidad de tratamientos caros, antibióticos o vacunas”*, aseguró Stotish. El director ejecutivo aseguró que AquaBounty representa el futuro de la salmonicultura con el salmón transgénico AquAdvantage.

EUROPA

LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA EN EUROPA CRECIÓ 42% ENTRE 2007 Y 2015

La Federación Europea de Productores de Acuicultura (FEAP) publicó un informe sobre la producción acuícola europea durante el período 2007-2015, centrada en los 22 países que superan las 1 000 toneladas producidas. Ese grupo de países totalizó 2 365 475 toneladas durante 2015. La cifra representa un aumento de 42,1% respecto a 2007, cuando la cantidad producida había sido de 1 663 538 toneladas.

Uno de los factores importantes es el incremento de la producción en los países no miembros de la Unión Europea, como Noruega (64,12%) y Turquía (71,33%), ya que en lo que respecta a la UE, si se compara el año 2007 con el 2015, el crecimiento de la producción fue de 3,9% (de 648 872 toneladas a 674 493 toneladas). En cuanto a los países, los cinco principales productores europeos en 2015, que suponen aproximadamente el 84% de la producción total, fueron Noruega (1 382 800 toneladas), Turquía (234 000 toneladas), Reino Unido (201 578 toneladas), Grecia (112 159 toneladas) e Islas Feroe (66 090 toneladas). En cuanto a las especies, el salmón es con amplio margen la principal especie producida en 2015, con 1 568 millones de toneladas, siendo Noruega su gran productor.

EUROPA

LA PRODUCCIÓN DE LENGUADO SE APROXIMA A LAS 1 500 TONELADAS

Según los datos de la Federación Europea de Productores de Acuicultura (FEAP), en 2015 se produjeron en Europa 1 457 toneladas de lenguado de las especies *Solea senegalensis* y *Solea solea*. La cifra representa un incremento de 32% respecto a 2014. España es el principal productor de *Solea senegalensis* con 736

toneladas, cifra que representa el 50% de la producción total europea. A pesar de este dato alentador para la producción española, se registró una caída de 50 toneladas respecto a 2014. Islandia produjo 290 toneladas mientras que Francia totalizó 256 y Portugal 175. Las exigencias tecnológicas para la producción de lenguado y las dificultades para encontrar ubicaciones apropiadas para desarrollar la especie hacen que los distintos actores del sector comiencen a preocuparse por la pérdida de oportunidades.

FAO SE PRESENTÓ PROYECTO PARA ERRADICAR PESCA ILEGAL EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) presentó un nuevo proyecto de cooperación técnica que apoyará a once países de América Latina y el Caribe para finalizar con la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR). Según el Coordinador Subregional de la FAO para Mesoamérica, Tito Díaz, *“la pesca ilegal no sólo amenaza la seguridad alimentaria y la sostenibilidad y conservación de los recursos pesqueros, sino también el bienestar económico de dos millones de personas que dependen de la pesca como su medio de subsistencia”*. El organismo explicó en su portal que el proyecto permitirá a Belice, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Perú y República Dominicana dar pasos coordinados hacia la eliminación de la pesca ilegal, fortaleciendo sus mecanismos de control y las instituciones del sector, y agregó que también fortalecerá los procedimientos de vigilancia, monitoreo y control de la pesca, permitiendo contribuir a la mejor gestión sostenible de recursos pesqueros.

La Administradora de la Autoridad de Recursos Acuáticos y Pesqueros de Panamá, Zuleika Pinzón, destacó que con el apoyo de FAO los países de la región avanzarán para alcanzar una de las metas establecidas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, que establece que

antes del año 2020 se debe reglamentar la explotación pesquera y poner fin a la pesca ilegal y las prácticas de pesca destructivas. La FAO agrega en su sitio web que ayudará *“a los países a implementar el Acuerdo sobre las Medidas del Estado Rector del Puerto, el primer tratado internacional vinculante que busca acabar con la pesca ilegal, que ya ha sido ratificado por cinco países de la región y entró en vigencia este año”*.

El organismo recuerda que actualmente no existen datos regionales sobre el impacto de la pesca ilegal pero se estima que en América Latina y el Caribe, más de 2 millones de personas dependen directamente de la pesca como medio de vida. Por último, la FAO remarca que *“en general en América Latina y en las zonas económicas exclusivas de los países que la integran, la pesca ilegal se combate con vigilancia directa de las fuerzas armadas y de las autoridades pesqueras”*.

INTERNACIONAL SE CREA ALIANZA EMPRESARIAL PARA PROTEGER LOS OCÉANOS

Ocho de las principales compañías del mundo del rubro de la pesca y acuicultura formaron la alianza “Seafood Business Ocean Stewardship” para gestionar los océanos al considerar que existe una ausencia de una estrategia ambiental y una inadecuada administración de los recursos.

Las empresas son Marine Harvest ASA, Cermaq, Skretting (Nutra), Cargill Aqua Nutrition, Maruha Nichiro Corporation, Nippon Suisan Kaisha Ltd, Thai Union Group PCL y Dongwon Industries. El CEO de Cermaq, Geir Molvik, manifestó que *“como actores clave en el sector tenemos la responsabilidad de realizar actividades sostenibles y rentables en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU y especialmente en lo relacionado con los océanos. Nuestra asociación representa una fuerza global, y estamos comprometidos a hacer la diferencia”*. A su vez, el CEO de Nutreco, Knut Nesse, remarcó que esta iniciativa es *“un buen*

comienzo para mejorar la sostenibilidad de los recursos marinos. Por un lado, porque es una verdadera iniciativa global, y por otro, porque vincula los retos de la pesca extractiva y la acuicultura". Por su parte, el CEO de Marine Harvest, Alf-Helge Aarskog, hizo hincapié en la capacidad del sector acuícola para producir proteínas con emisiones de CO₂ muy reducidas. "Queremos ofrecer nuestra contribución y ayudar a hacer algo al respecto".

INTERNACIONAL

AUMENTAN LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN DEL SALMÓN POR LA LUCHA CONTRA EL PIOJO DE MAR

Los costos de producción del salmón Atlántico (*Salmo salar*) aumentaron un 50% en 2016 debido a los tratamientos para mitigar la infestación con piojo de mar, según informó el medio británico Telegraph. A pesar de este incremento, los consumidores no se han visto perjudicados directamente con los aumentos, ya que los proveedores y minoristas han absorbido parte del impacto y solo repercutió un 17% en el precio final. Según los analistas del grupo de servicios financieros Nordea, los precios también se verán afectados por los menores niveles de producción que seguirán a la baja al menos durante los próximos 6 meses.

MÉXICO

LA ACUICULTURA ORNAMENTAL CONTINÚA CRECIENDO

La Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca de México (CONAPESCA) reveló que hay 711 granjas en el sector de la acuicultura ornamental, que producen anualmente 66 millones de organismos por un valor estimado de USD 7 500 000. La industria involucra a más de 5 000 trabajadores. El sector tiene amplias perspectivas de desarrollo y crecimiento en el país. Morelos, Jalisco, Estado de México, Veracruz y Yucatán son las

principales zonas donde se desarrolla la actividad. CONAPESCA destacó que en varios establecimientos donde se produce tilapia se integró el rubro de los peces ornamentales como una segunda opción de negocio.

NORUEGA

ESTUDIAN CULTIVAR SALMÓN GENÉTICAMENTE MODIFICADO

El diario noruego Aftenposten informó que el Consejo de Biotecnología de Noruega está considerando la posibilidad de aprobar un método de elaboración de salmón genéticamente modificado, que fue desarrollado hace tres años por investigadores del Instituto de Investigación Marina de Bergen. El mecanismo implica "editar" los genes de las ovas de salmón de modo que el pez no desarrolle células reproductivas.

El procedimiento requiere la aprobación especial de las leyes noruegas. Una de las investigadoras del proyecto, Anna Wargelius, manifestó al periódico que los nuevos salmones "saben tan bien como el salmón regular y no podrán desovar con los salmones salvajes si escapan de los centros de cultivo. Los investigadores consideran que el salmón estéril podría ayudar a resolver el problema de las fugas. Sin gametos, los salmones de cultivo no podrán mezclarse con los silvestres". En 2016 aproximadamente 185 000 salmones y truchas arcoíris escaparon de los centros acuícolas noruegos. La Federación de Alimentos Marinos de Noruega calcula a la industria le cuesta aproximadamente USD 6,06 millones anuales el poder recapturarlos. Actualmente existen diálogos entre los investigadores y el Consejo de Biotecnología para estudiar la posibilidad de realizar enmiendas legales que permitan este tipo de modificación genética. Aftenposten aclara que, en caso de que se alcance la aprobación, pasarán varios años hasta que el pescado termine en los mostradores de las tiendas. Por el momento se continúa desarrollando el proyecto.

PERÚ

LA PRODUCCIÓN ACUÍCOLA CRECIÓ A TASAS MEDIAS ANUALES DE 20% ENTRE 2000-2014

El viceministro de Pesca y Acuicultura de Perú, Héctor Soldi, remarcó durante la Conferencia Anual del Capítulo Latinoamericano y del Caribe de la Sociedad Mundial de Acuicultura (WAS) que la actividad acuícola peruana crece a un promedio anual de más del 20%. Esta cifra ubica al país incaico entre los que tienen mayor incremento en Latinoamérica. El jerarca destacó que Perú “es un actor importante en la provisión de insumos para la industria acuícola mundial” y que “no es ajeno a las tendencias de crecimiento que se está dando de esa actividad en el mundo”. El viceministro también recordó que la producción pasó de 6 596 toneladas en el año 2000 a 115 271 toneladas en 2014.

BANCO MUNDIAL OTORGARÁ PRÉSTAMO PARA PROGRAMA DE PESCA Y ACUICULTURA

El ministro de la Producción (PRODUCE) de Perú, Bruno Giuffra, anunció la aprobación del préstamo de USD 40 millones por parte del Banco Mundial para financiar el Programa Nacional de Innovación en Pesca y Acuicultura. El jerarca remarcó que esto permitirá “mejorar las cadenas de valor de la pesca y la acuicultura peruanas, promover menor dependencia de la pesca de captura y trabajar con la visión de convertir a nuestro país en un referente del ámbito acuícola”. Según el Banco Mundial, el costo total del programa asciende a USD 120,9 millones, de los cuales el Ministerio de Economía y Finanzas de Perú aportaría los USD 80,9 millones restantes. Se espera que el cierre del proyecto sea en 2022.

El programa comprende tres proyectos de inversión pública: Proyecto nacional de innovación en Pesca, Proyecto Nacional de Innovación en Acuicultura y Proyecto de mejoramiento de la gobernanza del sistema nacional de innovación en pesca y acuicultura. El director regional del Banco Mundial para

Bolivia, Chile, Ecuador, Perú y Venezuela, Alberto Rodríguez, manifestó que “este programa contribuirá a promover la innovación y la sostenibilidad del sistema pesquero y acuícola en Perú, apoyará los esfuerzos del Gobierno para impulsar el desarrollo del sector, lo que generará más empleo, ingresos económicos y opciones de alimentación para una gran parte de la población”. Giuffra dijo que el programa nacional permitirá financiar 1 984 proyectos de Investigación y Desarrollo e Innovación, e involucrará aproximadamente a 23 000 personas, entre emprendedores y proveedores de servicios, y movilizará a 260 instituciones del país.

PORTUGAL

EL PAÍS LUSO OBTIENE LA "CALIFICACIÓN POSITIVA" DE LA NOAA

Portugal obtuvo la "certificación positiva" de la Administración Oceánica y Atmosférica Nacional de Estados Unidos (NOAA) respecto a las prácticas de pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR). Cabe recordar que en el último informe de 2015, Portugal había recibido la “certificación negativa” junto a Colombia, Ecuador, Nicaragua, Nigeria y México. Esto hizo que los productos pesqueros lusos tuvieran restricciones en las importaciones estadounidenses, como también dificultades en el acceso de los buques de pesca a las prestaciones en los puertos de EEUU. La calificación negativa significaba que los buques habían violado el derecho internacional. La NOAA explicó que el gobierno portugués “tomó las medidas correctivas apropiadas” respecto a la pesca INDNR, por lo que se cambió a “certificación positiva”.

UNIÓN EUROPEA

ESPAÑOLES LIDERAN EL CONSUMO DE PESCADO

Según el último Eurobarómetro sobre los hábitos de consumo de pescado en la Unión Europea, España es el país donde más ciudadanos comen productos pesqueros al menos una vez al mes. Las cifras indican que un 93% lo hace. Otros países con elevados

porcentajes de población que consume pescado al menos una vez al mes son Suecia (92%), Estonia (87%), Dinamarca (87%) y Finlandia (85%). Todos los países anteriormente mencionados tienen fácil acceso a la costa y a los productos pesqueros, mientras que el estudio revela que países sin acceso directo a la costa, como Eslovaquia, República Checa y Austria figuran muy atrás en el ranking, en el entorno de 52%-57%.

Los aspectos más importantes que los consumidores europeos consideran para comprar pescado son la apariencia y el costo del producto, mientras que otros factores mencionados son el origen del alimento, la marca y la facilidad de preparación. Por otra parte, el 55% de los encuestados que dijeron que no consumen productos pesqueros indicaron como principal razón el sabor desagradable, el olor o la apariencia.

El comisario europeo de Pesca, Medio Ambiente y Asuntos Marítimos, Karmenu Vella, manifestó que uno de los objetivos es *“asegurar que los consumidores siguen teniendo un amplio rango de pescados y mariscos de calidad para elegir”*. Cabe destacar que los resultados del Eurobarómetro coinciden con un reciente estudio del Observatorio Europeo del Mercado de los Productos de la Pesca y de la Acuicultura (EUMOFA).

URUGUAY

Las exportaciones de productos pesqueros durante el período enero-diciembre de 2016, alcanzaron los USD 91.038, que en términos de volumen fueron 49.293 toneladas. El precio unitario de los productos exportados en ese período promedió los 1.847 USD/tonelada.

Si se compara con las cifras de igual período de 2015, se registró una caída del 20 % en valor y del 14 % en volumen. El precio unitario experimentó una baja del 7%. La tabla también compara las cifras de este año con los valores registrados en los últimos cinco años.

Fuente: Boletín Informativo N° 14. DINARA

VIETNAM

CHINA PODRÍA SUPERAR A EEUU COMO PRINCIPAL IMPORTADOR DE BAGRE

Según analistas vietnamitas, bajo las actuales tendencias de crecimiento, China podría reemplazar a EEUU como el mayor importador de bagre de Vietnam en 2017. Las exportaciones de dicha especie al principal mercado de consumo vienen atravesando dificultades debido a que EEUU impuso barreras técnicas en su programa de inspección de bagre e impuestos elevados anti-dumping contra el producto. Los expertos locales advirtieron que la situación se mantendrá en 2017. Durante el período enero-octubre de 2016, China gastó USD 235,5 millones en la compra de bagre vietnamita, lo que significa un incremento de 76,1% interanual y representó el 16,9% del valor de las exportaciones de bagre de Vietnam, de acuerdo a los datos aduaneros de Vietnam.

En esos mismos 10 meses, EEUU importó cerca de USD 320 millones de bagre vietnamita, lo que significa un incremento de 22,7% interanual, representando el 23% del total de los ingresos por exportación del producto para Vietnam. Los otros mercados destacados para el bagre vietnamita son la Unión Europea y la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (ASEAN).



Sistemas de documentación de las capturas: Buenas Prácticas y Aplicabilidad en la lucha contra la pesca INDNR (Pesca ilegal, no declarada y no reglamentada)



Por Gilles Hosch

El autor aporta su amplia experiencia en este campo para examinar la aplicabilidad y la eficacia de los Sistemas de Documentación de las Capturas unilaterales y multilaterales existentes para abordar el actual problema de la pesca INDNR. Estos incluyen los programas gestionados por la CCAMLR, ICCAT y CCSBT; así como el Sistema de Certificación de Capturas y el sistema de «tarjeta amarilla/roja» aplicado por la Comisión Europea.

Introducción

Las pesquerías donde la totalidad de los pescadores cumplen con todas las reglas sólo existen en los cuentos de hadas. En lugar de ser un simple binomio sí o no, la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR) es más bien una cuestión de grado, por lo que a veces es difícil calificar.

¿Qué acto o acción constituye la pesca INDNR, y cuál no? Debido a su naturaleza multidimensional, proscrita y oculta, la pesca INDNR también es difícil de cuantificar. Sin embargo, sabemos que la pesca INDNR es sistémica en muchas pesquerías de todo el mundo, y se ha demostrado que cuanto más débil es la gobernanza de un país, más probable y más grave es la incidencia de la pesca INDNR en sus pesquerías. La pesca INDNR es uno de los aspectos clave que nos niega los placeres y frutos de la pesca sostenible.

Los sistemas de documentación de las capturas (SDC) son medidas o sistemas relacionados con el mercado que se desarrollaron específicamente para combatir la pesca INDNR. Una Consulta de Expertos de la FAO celebrada en Roma en julio de 2015 hizo un primer intento de proporcionar una definición oficial de estos sistemas que ya existían y estaban en funcionamiento hace 16 años:

"Sistema de documentación de las capturas: un sistema que rastrea el pescado desde el punto de captura hasta la descarga y a través de toda la cadena de suministro. Un SDC registra y certifica información que identifica el origen del pescado capturado y asegura que fue cosechado de manera consistente con las medidas de conservación y manejo nacionales, regionales e internacionales pertinentes. El objetivo del SDC es combatir la pesca INDNR al limitar el acceso de los productos pesqueros INDNR a los mercados".

Esto coloca a un SDC como una herramienta de seguimiento, control y vigilancia (SCV) basada en el mercado, que puede ser aplicada por Organizaciones Regionales de Ordenación Pesquera (OROP), países individuales o bloques económicos regionales, como la Unión Europea.

Sistemas de documentación de capturas existentes

Hay básicamente dos tipos diferentes de SDC en funcionamiento hoy en día. Por un lado, el primer grupo de SDC que se ha desarrollado y desplegado, son los llamados sistemas multilaterales, que fueron puestos en marcha por las OROP. La Convención para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos (CCAMLR, por sus siglas en inglés) lanzó su SDC en el año 2000, y abarca dos especies de

merluza negra cosechadas en aguas antárticas. La Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico (ICCAT, por sus siglas en inglés) puso en marcha su SDC en 2008, cubriendo las poblaciones occidentales y orientales de atún rojo del Atlántico. Por último, se encuentra el SDC de la Comisión para la Conservación del Atún Rojo del Sur (CCSBT, por sus siglas en inglés), lanzado en 2010, y que cubre el atún rojo del sur. Mientras que se puede afirmar que el SDC de la CCAMLR está alcanzando la "adulthood", ambos SDC del atún son todavía bastante recientes.



Dos especies cubiertas en los sistemas de documentación de las capturas

El segundo tipo de SDC es el unilateral, que es ejecutado por un solo país (o unión de países). Actualmente existe un único sistema de este tipo, el Sistema de Certificación de las Capturas de la Unión Europea, introducido en 2008 mediante el denominado Reglamento de la Pesca INDNR de la UE, puesto en marcha a partir de enero de 2010. El SDC de la UE cubre todos los peces marinos de captura (con algunas excepciones) comercializados por países no pertenecientes a la UE en el mercado de la UE.

Actualmente, Estados Unidos está desarrollando activamente su propio sistema de SDC, aunque la mayoría de los detalles aún no fueron revelados. Sin embargo, todo indica que se diferenciaría notoriamente del sistema de la UE, ya que estará basado en el riesgo (en una primera fase sólo se dirigirá a las pesquerías "en riesgo"), por lo que no se aplicará a todos los productos pesqueros de captura importados a EEUU.

¿Cómo difieren los sistemas multilaterales y unilaterales?

El diseño de los dos modelos es notoriamente diferente. Los SDC de las OROP se basan en las normas de las OROP, que se rigen por el derecho internacional. Se entiende técnicamente que incluyen acuerdos ambientales multilaterales (AAM). El SDC de las OROP, una vez en el lugar, debe ser seguido y cumplido por todas y cada una de las partes que participan en la pesca, el procesamiento y la comercialización de estos recursos. Esto significa que el SDC de una OROP se aplica a toda la población o especie bajo el mandato de gestión de la OROP, y los certificados emitidos bajo el sistema deben acompañar a todos los productos a través de las diversas cadenas de suministro hasta los mercados finales.

A través de este modo de acción, toda la población pesquera cubierta por el SDC se beneficia de la protección conferida por el sistema. Por lo tanto, el SDC debe ser presentado como una herramienta de gestión integral dentro del conjunto de medidas de conservación y ordenación establecidas por la OROP para gestionar la pesquería.

Por otra parte, el SDC unilateral regula fundamentalmente lo que puede entrar en un mercado final, no cómo/qué sale de una pesquería. Basándose en la legislación nacional, el SDC unilateral tiene un alcance limitado y sólo puede proponer normas para que los productos entren en su mercado. El cumplimiento de las normas se establece mirando hacia atrás en la cadena de suministro, tratando de determinar si los productos han sido cosechados de acuerdo a las normas nacionales, regionales o internacionales, en el momento en que un envío llega a la frontera (lo que implica

que la trazabilidad verificable en estos sistemas debe ser muy sólida) para que el “back-tracking” sea significativo y alcanzable. Los sistemas unilaterales no abarcan a todos los peces cosechados en una pesquería determinada, sólo a la fracción comercializada en (a través de) un mercado determinado.

El Reglamento de la UE sobre la pesca INDNR también consagra un procedimiento sancionador, que comenzó a recibir mayor atención desde su primer uso hacia fines de 2012. Se trata del denominado "procedimiento de identificación", a través del cual la Comisión de la UE puede identificar a países fuera de la UE como "no cooperantes". Este estatus puede ser conferido a cualquier país por cualquier deficiencia percibida en el cumplimiento de sus obligaciones internacionales, específicamente desde una perspectiva de un Estado del pabellón, incluyendo el incumplimiento del SDC de la UE. Este proceso se conoce comúnmente como el "sistema de las tarjetas amarillas y rojas".

Un país está “advertido” cuando recibe una tarjeta amarilla, y si no se da un cambio satisfactorio dentro de un período de tiempo especificado, puede recibir la tarjeta roja. En esta segunda instancia se promulga un embargo comercial sobre los productos pesqueros procedentes de ese país, en su calidad de Estado de pabellón, y no pueden exportarse más productos procedentes de sus embarcaciones a la UE. Este procedimiento es esencialmente ajeno al SDC de la UE, y un gran número de países que han recibido la tarjeta amarilla hasta la fecha no han sido identificados por las deficiencias establecidas en el cumplimiento de los principios del SDC.

Documentación en la lucha contra la pesca INDNR

La ICCAT lanzó en 1992 los precursores de los SDC, los denominados Sistemas de Documentación del Comercio (TDS, por sus siglas en inglés), que fueron decisivos para identificar y eliminar en gran medida los palangreros atuneros a gran escala de las pesquerías atuneras mundiales durante los siguientes 15 años. Los TDS llevaron a los primeros embargos comerciales bajo las normas de las OROP, que fueron emitidos por la ICCAT.

Los TDS pueden considerarse un éxito en la eficaz eliminación de las operaciones ilegales de Pabellón de Conveniencia (FOC, por sus siglas en inglés) en las pesquerías mundiales de atún, aunque esto fue una consecuencia completamente no intencional de los sistemas inicialmente dirigidos a recopilar mejores datos comerciales.

En las pesquerías de atún rojo de la ICCAT y CCSBT donde se aplicaron los SDC, la pesca INDNR se relacionó principalmente con la no declaración endémica por parte de operadores legales. Tanto las especies del Atlántico como las del sur se estaban desarrollando al filo del colapso de las poblaciones. A veces se estimaba que las cantidades no declaradas por los Miembros regulares de la ICCAT excedían en más del triple de la cuota oficial asignada.

Japón, el mercado final más importante para el atún rojo, absorbiendo un estimado 90% o más de todos los productos, había estado operando “fuera de los libros” desde mediados de los años ochenta. En la CCAMLR, la pesca INDNR de merluza negra en el Área de la Convención por buques "piratas" sin licencia fue el tema más urgente, y se estimó que la incidencia a finales de los noventa excedía las capturas oficiales más del doble antes de la ejecución de los SDC.



Atún aleta amarilla en el Puerto General Santos, Filipinas

Se cree que la no declaración endémica en las pesquerías de atún rojo del Atlántico y del sur se redujo en mayor medida desde la entrada en vigor de los dos SDC de atún. En 2014, el Comité Permanente de Investigación y Estadística de la ICCAT proporcionó fuertes pruebas científicas que evidencian que la captura

INDNR de las poblaciones de atún rojo del Atlántico oriental cayó bruscamente después de 2008, y que las capturas disminuyeron en sintonía con los TAC. Si bien se introdujeron otras nuevas medidas de gestión y control en la ICCAT y la CCSBT antes y desde la introducción de los SDC, el SDC es el único mecanismo de aplicación efectivo capaz de identificar directamente y eliminar la no declaración.

En 2015, la Coalición de Operadores legales de Merluza Negra (COLTO, por sus siglas en inglés) estimó que la fracción de la captura no declarada/ilegal es el 6% de la cosecha anual total, atribuyéndole al SDC una serie de acciones efectivas de cumplimiento para lograr este resultado.

¿Qué tan efectivo ha sido el sistema de tarjetas de la UE?

Si el Reglamento sobre la pesca INDNR de la UE fuera eficaz para eliminar el pescado INDNR de su mercado, se habrían producido importantes cambios en las pautas comerciales desde su entrada en vigor. Hasta un tercio de las importaciones -una estimación probable de cuánto pescado INDNR entró en la UE en el momento de lanzar su SDC- habría sido sustituida por productos similares de otras fuentes, o algunas categorías de productos habrían sido gradualmente sustituidas por otras categorías totalmente.

Según un estudio encargado por la Comisión de la UE, publicado en 2014 sobre la base del análisis de las estadísticas comerciales y de los debates con los comerciantes de la UE y las autoridades de los Estados miembros, no se pudo detectar ningún impacto en el comercio en relación con el Reglamento sobre la Pesca INDNR. Esta conclusión pone de manifiesto la sospecha de que el efecto esperado del SDC sigue siendo prácticamente difícil de alcanzar y que los niveles de productos pesqueros ilegales similares a los niveles históricos siguieron entrando en el mercado de la UE.

En lo que se refiere a las tarjetas rojas para terceros países, las posibilidades de un impacto positivo son posiblemente mayores que las del actual SDC; especialmente para los países que

generalmente se entiende que forman parte del problema de la pesca INDNR y que exportan cantidades significativas de productos pesqueros al mercado de la UE. Si los Estados de pabellón entre los principales países productores pueden ser forzados a volverse más responsables a través de medidas comerciales restrictivas, el impacto podría ser importante. Las posibles repercusiones positivas de la promoción del desempeño mejorado del Estado de pabellón por la acción de la UE han sido destacadas por varias ONG, investigadores y la propia Comisión Europea en los últimos años.

Hasta la fecha, veinte países han recibido formalmente la tarjeta amarilla de la UE, de los cuales cuatro han recibido sanciones comerciales. Tailandia es la nación procesadora más importante que mantiene la tarjeta amarilla y para la cual se espera una decisión final a principios de 2016. En total, de los veinte países con tarjeta hasta la fecha, ocho no habían establecido ningún vínculo comercial de productos pesqueros con la UE al momento de la tarjeta. No está claro cómo las medidas comerciales aplicadas de esta manera pueden contribuir efectivamente a reducir la pesca INDNR. De los tres países que actualmente tienen tarjeta roja, dos no comercializaban productos pesqueros en la UE antes de su identificación.

La pregunta que surge naturalmente es si los países más importantes, con vínculos comerciales establecidos, no deberían haber sido objeto de sanciones. En el primer grupo de ocho países con tarjeta amarilla no se ha planteado ningún problema de incumplimiento del SDC de la UE.

La puesta en marcha del SDC unilateral que niega el acceso al mercado de los productos provenientes de la pesca INDNR, y que implica inversiones importantes por parte de terceros países para cumplir nuevos marcos, puede empujar a los productos de fuentes cuestionables a comercializarse cada vez más hacia Estados mercantiles flexibles y poco exigentes, subrayando el carácter inherentemente multilateral del problema en cuestión. Por lo tanto, los impactos directos y positivos del SDC unilateral en términos de manejo sostenible de los recursos

sólo pueden alcanzarse, potencialmente, para los recursos en los que el mercado que ejecuta el SDC también es el custodio de la mayor parte del mercado de importación de un recurso específico.

Compatibilidad de los regímenes de SDC con la OMC

La jurisprudencia de la Organización Mundial del Comercio (OMC) demuestra que las medidas reglamentarias nacionales para proteger los recursos naturales mediante restricciones comerciales se conservan en el marco del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT, por sus siglas en inglés) y sus acuerdos subsidiarios.

Sin embargo, el historial de los complejos casos de litigios también transmite el mensaje de que tales regulaciones serán sometidas a un escrutinio minucioso por parte de la OMC cuando se presenten casos, asegurando que no se hayan promulgado, o no se apliquen, unilateralmente para discriminar injustamente contra importaciones. Hasta la fecha, no se sometió a la OMC ninguna controversia derivada de ningún tipo de SDC.

Parecería improbable apelar a la implementación de una identificación basada en las OROP bajo las reglas de la OMC, debido a que las OROP se mantienen como un acuerdo ambiental multilateral.

Sin embargo, puede surgir un conflicto entre las medidas comerciales promulgadas por las OROP y el GATT, por ejemplo, si cada país, aplicando las normas de las OROP, infringe el principio de no discriminación.

Por otro lado, los mecanismos comerciales unilaterales tienen una posición mucho más delicada, ya que los intereses políticos, sociales, económicos y ambientales a menudo se combinan en los procesos reguladores nacionales, y que la probabilidad de infringir los principios de la OMC en el diseño o la aplicación de tales medidas, intencionalmente o no, puede ser por tanto mayor. La UE, que en un pasado reciente prohibió efectivamente a los Estados del pabellón y está preparada para seguir haciéndolo en el futuro, aún no ha sido probada ante la OMC. Al examinar el historial de la OMC en relación con los litigios de los casos de pesca y los resultados de esas disputas, es previsible que los países embargados que se ven seriamente afectados por esa decisión puedan buscar la solución de diferencias ante la OMC

Gilles Hosch es un experto en pesquerías independiente con 20 años de experiencia en consultorías y la industria, contando con más de 12 años de experiencia específica en pesquerías INDNR y en seguimiento, control y vigilancia (SCV). Ha ejecutado una amplia gama de actividades relacionadas con el SCV y la prevención de la pesca INDNR en todo el mundo, incluyendo el desarrollo de siete Planes Nacionales de Acción para combatir, disuadir y eliminar la pesca INDNR. Desde 2010, el Sr. Hosch ha sido designado para evaluar el progreso, o ayudar a los llamados terceros países, en la aplicación del Reglamento de la Pesca INDNR de la UE en América Latina, África, Medio Oriente y Asia Sudoriental. El Reglamento de la UE sobre la pesca INDNR depende de un Sistema de Documentación de las Capturas (SDC) que sea mundialmente aplicable.

Durante el 2014 y 2015, el Sr. Hosch dirigió la implementación de las Actividades de Trazabilidad del Atún y Mejores Prácticas del SDC bajo el Proyecto de Atún ABNJ como consultor para la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Puede ser contactado en: hosch@pt.lu.



Análisis Mundial de la Pesca y la Acuicultura. Panorama General.

FAO. El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2016

Segunda Parte

China es el principal productor de pescado y el mayor exportador de pescado y productos pesqueros. También es un importador considerable debido a la externalización de la elaboración con otros países, así como al creciente consumo interno de especies que no se producen en el país. No obstante, en 2015, tras años de aumentos sostenidos, su comercio pesquero experimentó una desaceleración con una disminución de su sector de la elaboración.



Noruega, el segundo mayor exportador, registró valores de exportación máximos en 2015. En 2014, Viet Nam se convirtió en el tercer mayor exportador, superando a Tailandia, que ha sufrido una disminución sustancial de las exportaciones desde 2013, principalmente relacionada con la menor producción de camarón a causa de enfermedades. En 2014 y 2015, la Unión Europea (Organización Miembro) (UE) fue, con diferencia, el mayor mercado único de pescado y productos pesqueros importados, seguida de los Estados Unidos de América y el Japón. Las economías en desarrollo, cuyas exportaciones solo representaban el 37 % del comercio mundial en 1976, vieron aumentar su porcentaje hasta el 54 % del valor total de las exportaciones pesqueras y el 60 % de la cantidad (peso vivo) en 2014. El comercio pesquero representa una

fuerza significativa de divisas para muchos países en desarrollo, además de tener un importante papel en la generación de ingresos, el empleo, la seguridad alimentaria y la nutrición.

En 2014, las exportaciones pesqueras de los países en desarrollo totalizaron 80.000 millones de USD y sus ingresos netos procedentes de la pesca, esto es, las exportaciones menos las importaciones, ascendieron a 42.000 millones de USD, lo que supone una cifra superior a la del conjunto de otros productos agrícolas importantes (carne, tabaco, arroz y azúcar).



La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y el Acuerdo de París de la Conferencia de las Partes (COP21) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático deberían ejercer una fuerte influencia sobre la gobernanza de la pesca y la acuicultura.

Los 17 ODS y sus 169 metas proporcionan un marco para guiar las medidas en materia de desarrollo de gobiernos, organismos internacionales, la sociedad civil y otras instituciones durante los siguientes 15 años con el ambicioso propósito de erradicar la pobreza extrema y el hambre. La seguridad alimentaria y

la nutrición, y la gestión y utilización sostenibles de los recursos naturales, ocupan un lugar destacado en los ODS y las metas, que se aplican a todos los países e integran las tres dimensiones del desarrollo sostenible (económica, social y ambiental). Asimismo, en el Acuerdo de París se reconoce que el cambio climático constituye una grave amenaza para la seguridad alimentaria, el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza en todo el mundo. Por lo tanto, la gobernanza debe garantizar que la pesca y la acuicultura se adapten a las repercusiones del cambio climático y mejoren la resiliencia de los sistemas de producción de alimentos.

La Iniciativa de la FAO sobre el crecimiento azul ayuda a los países a elaborar y llevar a la práctica el nuevo programa mundial en relación con la pesca de captura y la acuicultura sostenibles, los medios de vida y los sistemas alimentarios, y el crecimiento económico derivado de los servicios de los ecosistemas acuáticos. En ella se promueve la aplicación del Código de Conducta para la Pesca Responsable de la FAO (en adelante, el Código) y del enfoque ecosistémico de la pesca y la acuicultura. Reflejando las metas de varios ODS, la Iniciativa está especialmente dirigida a las numerosas comunidades vulnerables costeras y que dependen de la pesca de zonas en que los ecosistemas están ya sometidos a tensiones debido a la contaminación, la degradación del hábitat, la sobrepesca y las prácticas perjudiciales.

Es necesario reforzar la gobernanza de los ecosistemas acuáticos a fin de afrontar la utilización creciente de los espacios y recursos de este medio. Deben coordinarse las distintas actividades realizadas en una determinada región, reconocer su efecto acumulativo y armonizar los objetivos y marcos jurídicos relativos a la sostenibilidad. Para ello, debe añadirse un nivel de gobernanza a fin de tratar la coordinación entre sectores y para garantizar que se cumplen los objetivos comunes en materia de sostenibilidad relacionados con la protección del medio ambiente y la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad a la vez que se abordan los objetivos de desarrollo social y económico.

Durante los últimos 20 años, el Código ha servido como instrumento de referencia mundial para el desarrollo sostenible de los sectores de la pesca y la acuicultura. A pesar de las deficiencias en la aplicación y las limitaciones de las partes interesadas, se ha avanzado considerablemente en relación con los seis capítulos centrales del Código desde su aprobación.

Se han realizado notables progresos en el seguimiento del estado de las poblaciones ícticas, la recopilación de estadísticas sobre capturas y esfuerzo de pesca y la aplicación del enfoque ecosistémico de la pesca (EEP). Se considera que actualmente el control de las operaciones de pesca en las zonas económicas exclusivas (ZEE)





es mucho más eficaz, si bien no lo es tanto en las zonas situadas fuera de la jurisdicción nacional.

Se están adoptando medidas a fin de luchar contra la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (pesca INDNR), controlar la capacidad pesquera y llevar a la práctica planes para la conservación de los tiburones y las aves marinas.

Se ha otorgado una importancia de primer orden a la garantía de la inocuidad y la calidad de los alimentos y se dedican más esfuerzos a hacer frente a las pérdidas postcaptura, las capturas incidentales y la elaboración y el comercio ilegales. El crecimiento de la acuicultura responsable ha sido notable, y varios países disponen actualmente de procedimientos para llevar a cabo evaluaciones ambientales de las operaciones acuícolas con el fin de hacer un seguimiento de las actividades y reducir al máximo los efectos perjudiciales de las introducciones de especies exóticas.

Las Directrices voluntarias para lograr la sostenibilidad de la pesca en pequeña escala en el contexto de la seguridad alimentaria y la erradicación de la pobreza (Directrices PPE), que

fueron aprobadas en 2014, representan un consenso mundial sobre los principios y la

orientación referentes a la gobernanza y el desarrollo de la pesca en pequeña escala en pro

de la mejora de la seguridad alimentaria y la nutrición. Con ellas se pretende promover y mejorar el desarrollo equitativo y la condición socioeconómica de las comunidades de pescadores en pequeña escala en el marco de una ordenación sostenible y responsable de la pesca.

Ya existen pruebas de que se están realizando importantes avances en la aplicación de las Directrices PPE.

Diversas partes interesadas en los productos alimenticios marinos desean promover una ordenación sostenible de los recursos y recompensar los alimentos marinos obtenidos de manera responsable con un acceso preferente a los mercados. Para ello, han elaborado medidas basadas en el mercado conocidas comúnmente como ecoetiquetas.

El número de sistemas de certificación voluntaria y su aceptación en los principales mercados de importación han aumentado drásticamente desde la aparición en 1999 de la primera ecoetiqueta de

un alimento marino. Estos sistemas pueden aportar incentivos eficaces para la adopción de prácticas que promuevan la sostenibilidad. Los órganos regionales de pesca (ORP) desempeñan una función decisiva en la gobernanza de las pesquerías compartidas. En todo el mundo existen alrededor de 50 ORP, la mayoría de los cuales solo brindan asesoramiento a sus miembros.

Sin embargo, las organizaciones regionales de ordenación pesquera (OROP), un importante subconjunto de ORP, sí tienen un mandato y la capacidad para que sus miembros adopten medidas vinculantes de conservación y ordenación basadas en los mejores datos científicos.

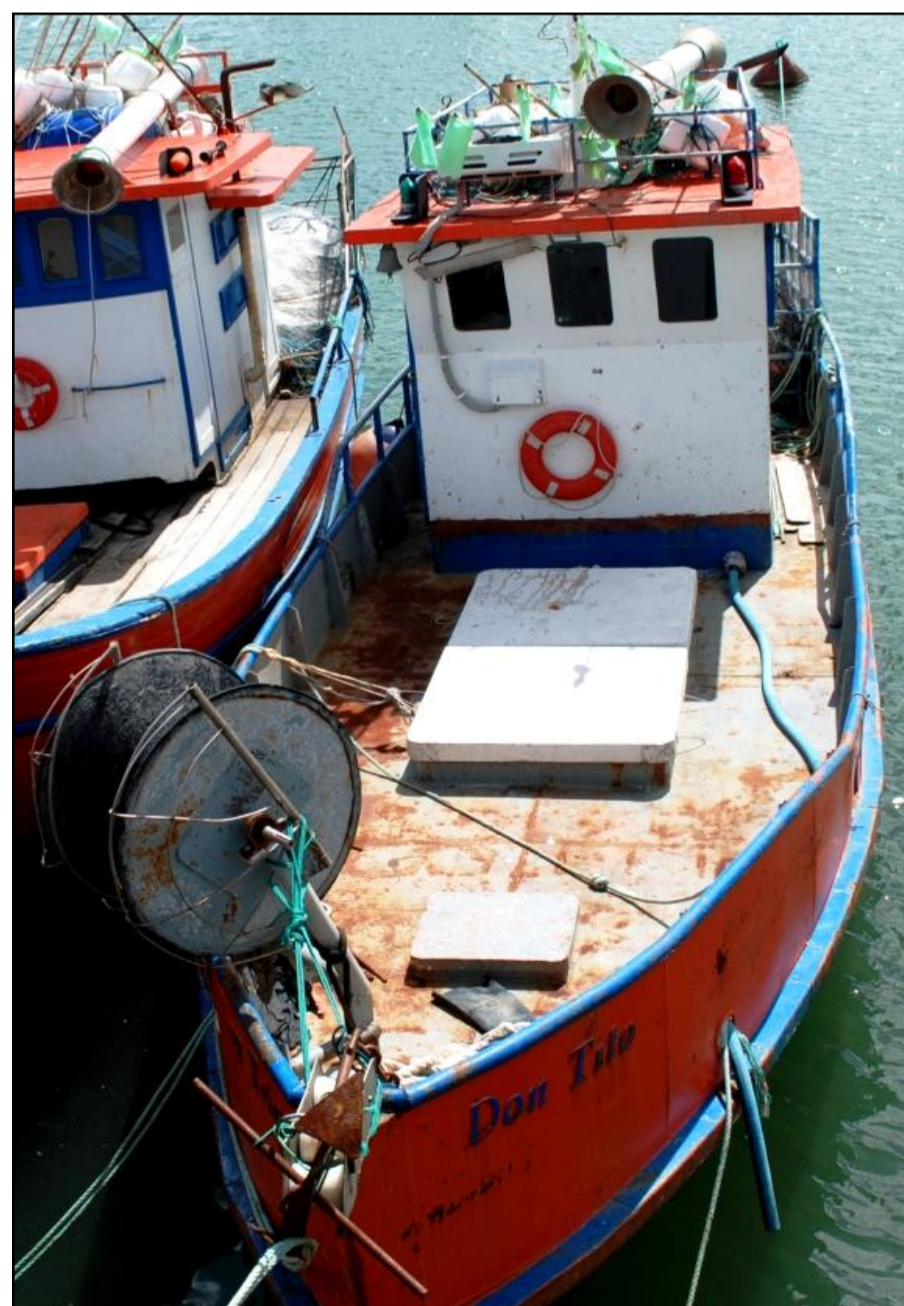
El estado actual de muchos recursos pesqueros compartidos ha suscitado críticas a algunos ORP, lo que, a su vez, ha dado lugar a debates sobre el modo de fortalecerlos y reformarlos. Generalmente se ha mejorado el rendimiento mediante exámenes del rendimiento de los ORP y revisiones de sus instrumentos constitutivos. Sin embargo, los ORP solo pueden desempeñar sus funciones eficazmente en la medida en que sus Estados miembros se lo permitan y su rendimiento depende directamente de la participación, el compromiso y la voluntad política de sus miembros.

Se espera que la entrada en vigor y la aplicación del Acuerdo de la FAO sobre medidas del Estado Rector del Puerto destinadas a prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada sean un gran avance en la lucha contra este tipo de pesca. Además, la aplicación mundial de las Directrices voluntarias para la actuación del Estado del pabellón, aprobadas por la FAO en 2014, sería un complemento importante del Acuerdo al fomentar el cumplimiento de sus responsabilidades por los Estados del pabellón.

Sería asimismo muy beneficioso adoptar medidas comerciales de acceso a los mercados (como las relativas a la rastreabilidad, la documentación de las capturas y los sistemas de ecoetiquetado). Las asociaciones pueden ser muy eficaces en la mejora de la sostenibilidad de la pesca y la acuicultura. El Programa de gestión pesquera global sostenible y conservación de la biodiversidad en las áreas fuera de la jurisdicción

nacional, que se centra en la pesca del atún y la pesca de aguas profundas y presta especial atención a la creación de asociaciones valiosas y la mejora de la coordinación mundial y regional en relación con los problemas de las zonas fuera de la jurisdicción nacional, tiene por objeto promover la ordenación eficaz y sostenible de los recursos pesqueros y la conservación de la biodiversidad en estas zonas para alcanzar los objetivos mundiales acordados a escala internacional. Este innovador programa de cinco años, que se inició en 2014, está financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) y coordinado por la FAO en estrecha colaboración con otros tres órganos de ejecución del FMAM y diversos asociados.

Otra iniciativa de asociación es el Programa de asociación para la promoción de la acuicultura a nivel mundial establecido por la FAO. Su objetivo es reunir a los asociados para canalizar sus recursos técnicos, institucionales y financieros de manera eficaz y eficiente en apoyo de iniciativas mundiales, regionales y nacionales sobre acuicultura. En particular, el Programa pretende promover y potenciar las asociaciones estratégicas, y aprovecharlas para recopilar recursos a fin de elaborar y ejecutar proyectos en distintos ámbitos.



Cría experimental de lenguados en Uruguay

Se aprovechan como reproductores ejemplares obtenidos del medio natural

Desde hace unos años, la Dirección Nacional de Recursos Acuáticos (DINARA-MGAP) tiene montada una Estación Experimental de Investigación Marina y Acuicultura en Cabo Polonio, Departamento de Rocha (al este del país, sobre el océano Atlántico), donde se está logrando con éxito la cría de algunas especies locales. Por tratarse de productos con alto valor comercial, el paquete tecnológico resultante podría ser de gran interés para inversores, tanto locales como extranjeros.



Por Santiago Caro Ros*



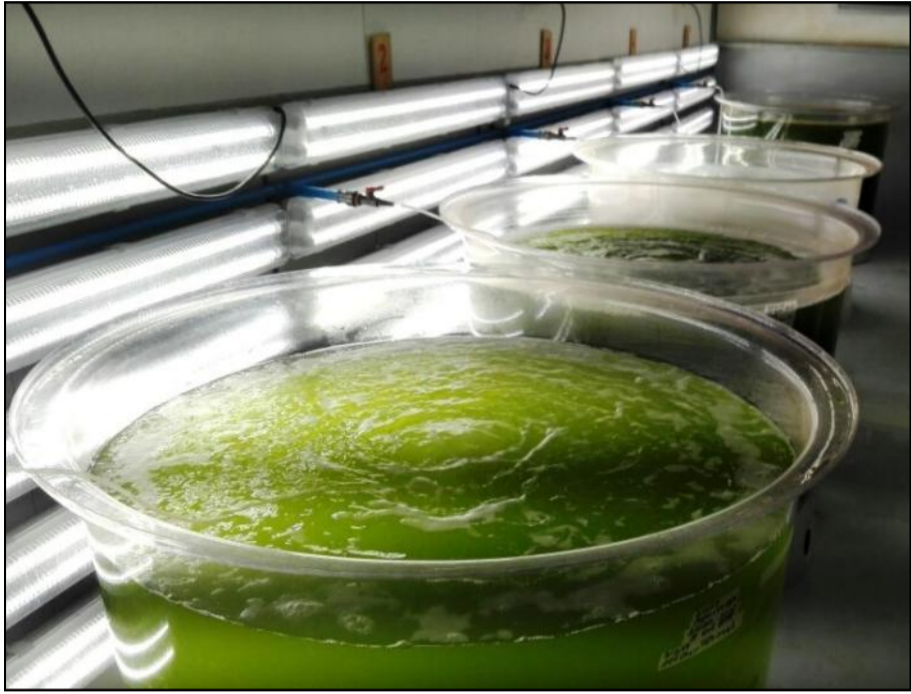
Hallando sinergias

Los primeros pasos se empezaron a dar hace aproximadamente unos 10 años. Se quiso aprovechar la existencia de una sólida infraestructura industrial que la DINARA tenía en el lugar y que había pertenecido en primer lugar al desaparecido Servicio Oceanográfico y de Pesca (SOYP), y luego al también desaparecido ente autónomo Industrias Loberas y Pesqueras del Estado (ILPE). Se observó que dichas construcciones (y fundamentalmente su ubicación geográfica) podrían resultar útiles a un proyecto que le interesaba tanto a un grupo de técnicos de la Facultad de Ciencias (Universidad de la República) como de la propia DINARA. Ese proyecto consistía en la cría de peces marinos.

A lo largo del tiempo, la idea contó con el apoyo de distintas instituciones. A principio fue el Programa de Desarrollo Tecnológico, luego fue la cooperación de FAO, posteriormente la participación de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII), y en sus últimas etapas, la cooperación del gobierno de Japón, lo que permitió obtener asistencia técnica y equipamiento de última generación.

De esa manera, a las viejas instalaciones de la lobería se las fue transformando en modernos laboratorios. Hoy en día es un centro experimental que se encuentra trabajando a un muy bien nivel técnico.

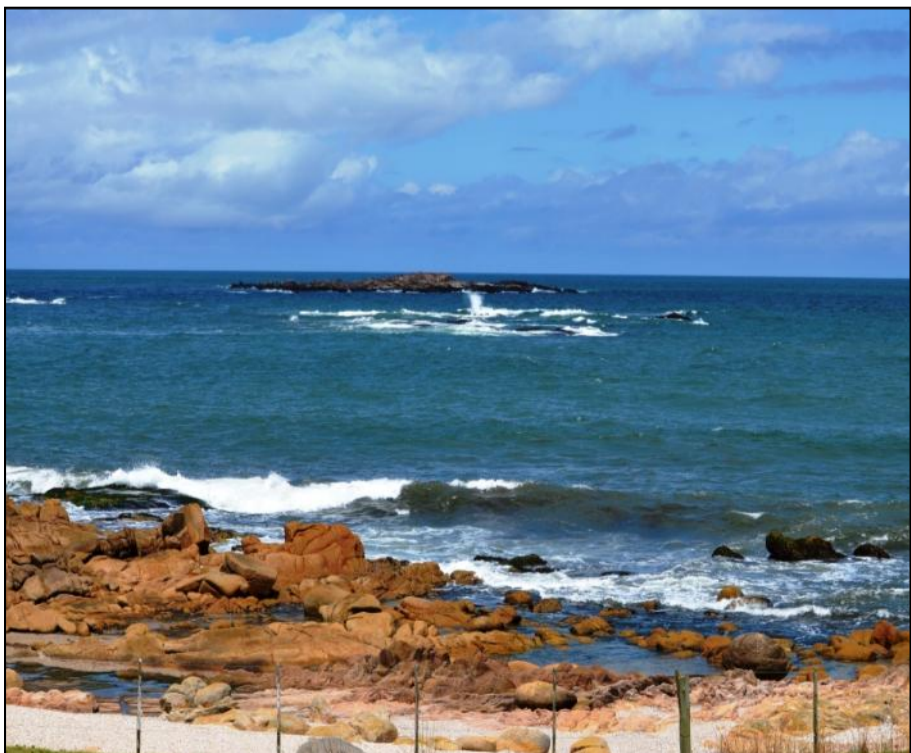
La estación cuenta también con instalaciones para albergar no solo a los profesionales que trabajan en el lugar, sino también a expertos de otras instituciones que deban residir temporalmente allí para realizar sus trabajos específicos



Piletas de cultivo auxiliares (para alimento de peces)

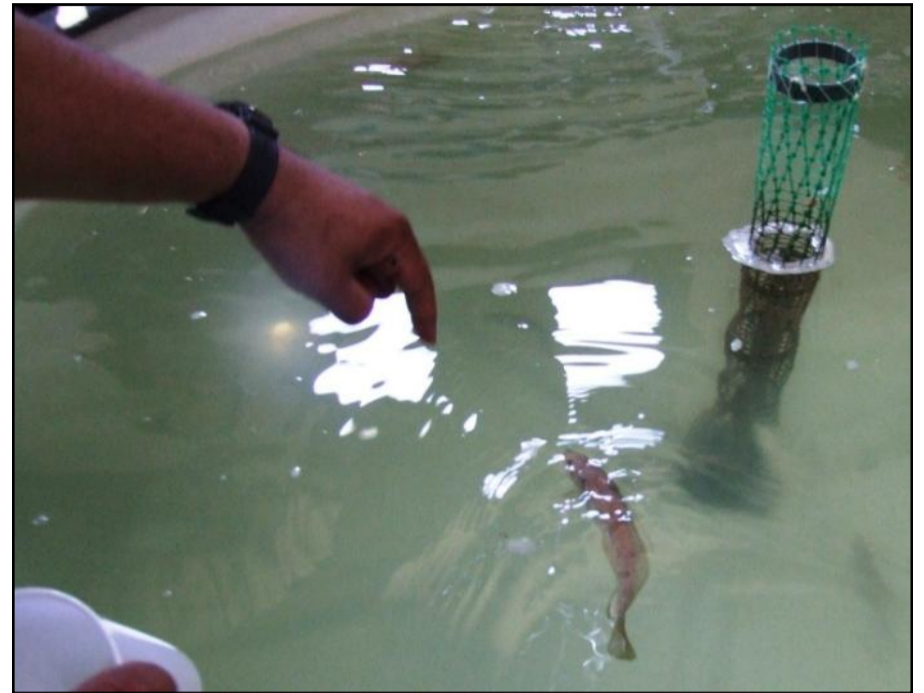
Fauna disponible y de alto valor comercial

El lugar fue escogido no solamente por la ya mencionada infraestructura, sino también por sus características geográficas: está muy cercano al mar en una zona rocosa, lo que le permite facilidad de suministro de agua en altos volúmenes y caudal. Por otra parte, es una zona que ha sido declarada “paisaje nacional protegido”. Esa característica permite también canalizar otra vieja aspiración de la DINARA, que es la de convertir el lugar en un centro donde se realicen investigaciones aplicadas para todas las áreas protegidas, en especial las del este del país, en las que hay mucha más superficie



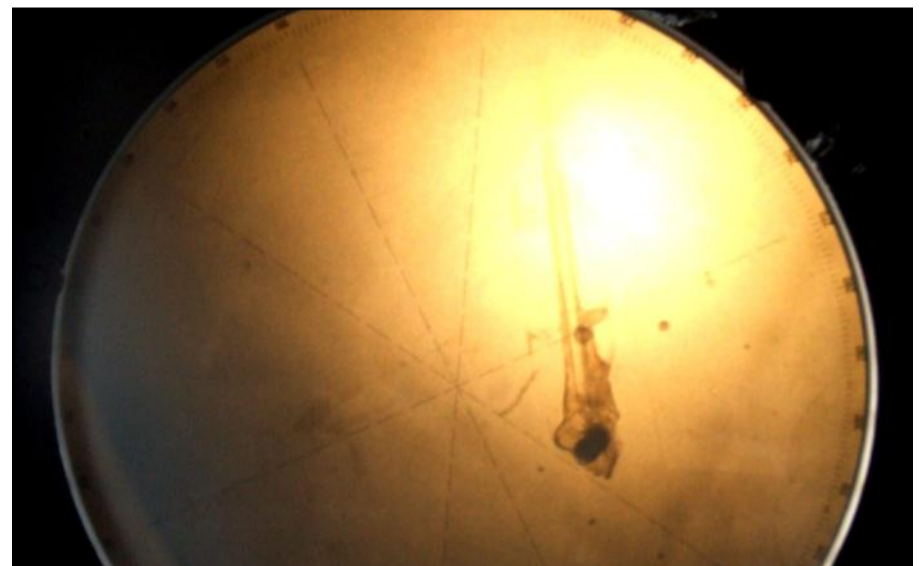
Cercanía del mar

acuática que terrestre. Además del lenguado, se está también experimentando con otras especies que conforman la riqueza ictícola del Parque Nacional de Cabo Polonio, y que son objeto de estudio sobre su potencial como especies de cultivo (brótola, corvina, rayas, entre otras).



Experimentación con otras especies locales

En el caso del lenguado (*Paralichthys orbignyanus*), los ejemplares son tomados de la naturaleza, se adaptan a la vida en cautiverio y se reproducen, generando así los huevos y las semillas, a partir de los cuales comienzan los estudios en investigaciones del ese centro.



Observación microscópicas de larvas

De hecho, el “corazón” de la Estación es el lugar donde se producen los huevos de los lenguados. Se parte de tanques de acondicionamiento donde se aparean los reproductores para obtener los huevos de forma natural.

Luego hay piletas de reproducción, de unos 9 metros cúbicos (que se han desarrollado en Uruguay), donde se logra reproducir por primera vez y de forma continua esta especie, durante toda la temporada de puesta y de forma absolutamente natural (sin aplicación de

hormonas o de cualquier otro producto que la induzca). Los huevos fertilizados flotan y son recolectados mediante el uso de mallas, para luego ser sembrados en piletas de cultivo larvario o tanques de eclosión. Al alcanzar los 2 centímetros de tamaño, los alevines que superaron la etapa larvaria y que ya se alimentan con fitoplancton y artemia (obtenidos a su vez en cultivos auxiliares de la misma Estación), son trasladados a la siguiente etapa: la de pre-engorde.

El local donde se cumplen las etapas de preengorde y engorde, cuenta con un sistema de recirculación de agua, lo que asegura la buena calidad y el control sanitario de ese recurso. El agua retorna a su medio natural de manera controlada en cuanto a su calidad.

A partir del año 2014 se contó con la ayuda de la Overseas Fisheries Cooperation Foundation (agencia japonesa para la cooperación en pesquerías) y gracias a ello se logró obtener instalaciones y equipamiento aptos para realizar un engorde de lenguados con tecnologías de primer nivel y de última generación.



Visita a la estación

Se aspira a que en poco tiempo más, se alcancen las tallas comerciales de los productos a escala industrial, y de esa manera completar la primera etapa del paquete tecnológico para poder avanzar hacia emprendimientos conjuntos con empresas privadas, algunas de las cuales que ya mostraron interés en embarcarse en la producción de esta especie.

El Subsecretario del MGAP Ing. Agr. Enzo Benech en compañía de la embajadora de Japón

en Uruguay, Keiko Tanaka y del Director de la Dirección de Recursos Acuáticos, Dr. Daniel Gilardoni, recorrieron a principios de febrero, las instalaciones.

Durante la instancia, Benech se reunió con los técnicos responsables, quienes guiaron una recorrida por el Área Protegida del Cabo Polonio. Por su parte, la embajadora pudo apreciar los trabajos que se desarrollan con las distintas especies que ahí se encuentran y en particular el que se realiza con el lenguado, su buen desarrollo y cría en cautiverio.

Existe un video institucional sobre las actividades de la Estación Experimental, disponible tanto en el canal Youtube del MGAP (https://www.youtube.com/watch?v=C3mFm7Fqj_A).



Faro de Cabo Polonio

**El Dr. Santiago Caro Ros está actualmente a cargo de la Unidad de Comunicación y Relacionamento Institucional de la DINARA. Anteriormente fue Director de Información y Promoción Comercial de INFOPECA y Director Responsable de la revista "Infopesca Internacional"*

Pez León (*Pterois volitans*, Linnaeus 1758) en el Caribe Colombiano

Bladimir Bado Navarro¹; Omar Carreño Montoya²; Eduardo Cabrera Durán²; Gerardo Codina³

RESUMEN

El Pez león (*Pterois volitans*), es una especie originaria de la región del Indo-Pacífica Occidental que ha sido introducida y se encuentra distribuida en el Caribe, lo cual ha traído serias implicaciones para la ictiofauna nativa de la zona. Se han emprendido numerosas actividades para controlar a estas poblaciones, entre las que se cuenta la captura del animal para consumo.

El presente estudio pretendió establecer una tecnología de fácil réplica, que permitiera obtener chorizos y butifarras a partir de pulpa del pez león. Los productos se elaboraron con formulaciones pre-establecidas para chorizos y butifarras de pescado: Temperatura de mezcla (entre 10 y 15 ° C); funda sintética Coria 23; tamaño 11 y 5.5 cm para chorizos y butifarras respectivamente; temperatura de cocción en su punto más frío 75 ° C; empaque en bolsas de PE de alta densidad apropiado para sellado al vacío y almacenamiento a temperatura de refrigeración (entre 4 y 8 °C). La pulpa y los productos elaborados presentaron importantes niveles de proteína y bajas cantidades de grasa, confirmando la calidad alimenticia de esta materia prima y de sus derivados (chorizos y butifarras).

La composición química proximal de los chorizos y butifarras no mostraron diferencias significativas entre los niveles de humedad, proteínas, grasas y cenizas y no representan riesgo biológico alguno para sus posibles consumidores, debido a la ausencia de patógenos y los bajos recuentos de microorganismos obtenidos en los análisis microbiológicos. Se espera que los resultados obtenidos en este estudio, permita fomentar la captura y el consumo del pez león (*Pterois*

volitans), como una medida de control a su invasión.

Que es el Pez León

El pez león (*Pterois volitans*) es un depredador voraz que se alimenta de poblaciones que habitan arrecifes de coral, causando daños severos e impactos sobre la diversidad nativa, mostrando gran capacidad de dispersión y adaptación en el Caribe, constituyéndose sin duda en una amenaza latente para la biodiversidad marina, pues atenta con especies endémicas (Albin & Hixon, 2008).

Esta, es una especie ornamental, de la familia *Scorpaenidae*, a la cual pertenecen la mayoría de peces venenosos (Nelson, 2006); y en la actualidad representa un peligro para la seguridad alimentaria de las poblaciones costeras colombianas donde ha invadido amplias áreas marina, y es un problema de salud pública por el riesgo potencial por su condición venenosa para bañistas, buzos y pescadores artesanales (cinto.invemar.org.co/invasoresmarinos/).

No obstante ser considerado un pez venenoso, técnicamente al perder sus glándulas o aparatos venenosos, puede consumirse cuando se calienta su carne a temperatura de cocción. Algunos investigadores afirman que su veneno se inactiva a temperatura ambiente y que este pierde su efecto media hora después de ser capturado, permitiendo que su carne se pueda consumir sin riesgo alguno. Así mismo, se ha encontrado que los peligros principales para los humanos provienen no tanto de la picadura inicial y la inflamación como de las infecciones bacteriales y fúngicas secundarias que se introducen en la herida.

La introducción de especies de flora y fauna, bien sea para estudios, exhibición o explotación comercial puede atraer problemas relacionados con la modificación de la composición, estructura y procesos ecológicos de los ecosistemas invadidos, como es el caso del pez león, en las costas del Caribe Colombiano. La mayoría de estas especies no se adaptan y desaparecen, otras se reproducen y subsisten, e incluso se convierten en plaga, modificando la composición, estructura y procesos ecológicos de los ecosistemas invadidos (Molina, 2009), tal es el caso del pez león en las costas del Caribe Colombiano.

Alternativas de uso de especies invasoras

Una medida para contrarrestar la proliferación del pez león en el Caribe puede ser orientada a fomentar su captura, el consumo directo en las presentaciones habituales (asado, frito y sudado) y su transformación en productos alimenticios de tradición y buena aceptación en la región, tales como los embutidos cárnicos. Su pulpa es blanca, de buena apariencia y excelentes condiciones de olor, textura y sabor en estado fresco. Estas características permiten aplicar tratamientos tecnológicos a este recurso para transformarlo en productos pesqueros estables y de presentación agradable, buscando masificar su captura y consumo, para disminuir el impacto que representa su presencia en los ecosistemas del Caribe Colombiano.

Por otra parte, se puede definir el “Chorizo de Pescado” como un embutido elaborado a partir de la mezcla de pulpa de pescado, molida o en trozos pequeños, curada o no, con sal y especias, introducida a manera de relleno en fundas natural o sintética, para ser sometida a tratamientos de secado, ahumado o cocción.

En tanto que la “Butifarra de Pescado” es definida como la mezcla de pasta estabilizada o pulpa molida de pescado, curada o no, con sal, pimienta picante, aceite vegetal, harina y especias, introducida en fundas sintéticas o naturales para su cocción o ahumado. Los productos obtenidos son bajos en grasa, de gran aceptabilidad y alto valor biológico, y para su consumo se puede aplicar fritura o asado.

Desde 1992, uno de los principales objetivos del grupo de investigadores del Centro de Desarrollo Pesquero y Acuícola (CDPA) de la Universidad del Magdalena (Santa Marta, Colombia), es aplicar los principios tecnológicos y las metodologías de embutidos cárnicos tradicionales (salchichas, jamones, chorizos, butifarras, entre otros) en el procesamiento de pulpas de diferentes especies ícticas. En este estudio se presenta una tecnología de fácil réplica, que permite obtener chorizos y butifarras a partir de pulpa de pez león, de buenas condiciones microbiológicas, bromatológicas y organolépticas, buscando fomentar su captura y consumo, como medida para disminuir su impacto en los ecosistemas marinos del Caribe Colombiano.

Cómo se obtienen subproductos comestibles de pez león?

Ejemplares del pez se capturaron entre la bahía de Granate y la Isla Aguja (Parque Natural Nacional Tayrona (PNNT)), usando como artes de pesca el arpón hawaiano y las nasas para la captura, a profundidades entre 10 m y 70m de profundidad, obteniendo animales de tallas entre 25 cm de longitud y hasta un kilogramo de peso. Los animales fueron llevados a las instalaciones del CDPA. En la Figura 1 se observa el procedimiento seguido.

Dosificación de ingredientes. Los chorizos y butifarras se elaboraron de acuerdo con las formulaciones que se presentan en las Tablas 1 y 2. Los análisis organolépticos de la materia prima se realizaron basándose en las condiciones de olor, textura, color y características externas del pescado.

Se analizaron las condiciones de los ejemplares frescos, tomándose los valores referenciados en las tablas de evaluación sensorial para pescado fresco y cocido del Laboratorio de Análisis Sensorial, del Instituto Tecnológico Pesquero del Perú (ITP), Callao, Perú. Cuando los productos fueron terminados se llevó a cabo un test hedónico con escala de nueve puntos, determinando puntajes para las condiciones de color, sabor, olor y textura.



Figura 1. Diagrama de proceso para elaboración de chorizos y butifarras de pulpa de pez león (*Pterois volitans*).

Tabla 1. Formulación para butifarras de pescado, de pez león (*Pterois volitans*).

INGREDIENTES	CANTIDAD (g / 100 g)
Pulpa de pescado	82.03
Miga de pan	3.92
Aceite vegetal	2.35
*Pimienta picante	0.55
*Sal	0.39
*Humo líquido	0.39
*Condimento butifarra	1.18
*Caldo concentrado	0.39
*Cebolla blanca	2.35
*Pimentón	1.18
*Cebollín	1.57
*Cilantro	0.78
*Ajo	0.78
*Agua	2.14
TOTAL	100.00

Fuente: CDPA, Universidad del Magdalena, 2012.

Tabla 2. Formulación para chorizos de pescado, pez león.

INGREDIENTES	CANTIDAD (g / 100 g)
Pulpa de pescado	78.23
Harina de trigo	3.82
Aceite vegetal	3.82
*Cond. ch. ahumado	1.15
*Sal	0.38
*Comino	0.38
*Pimienta	0.38
*Color	0.76
*Cebolla blanca	2.29
*Pimentón	1.53
*Ajo en polvo	0.38
*Agua	3.82
Cebollín	1.53
Cilantro	1.53
TOTAL	100.00

Fuente: CDPA, Universidad del Magdalena, 2012.

Se realizó una degustación con muestras frías (10 °C), cortadas en trozos de 2.5 cm e identificadas con números aleatorios de tres cifras. La evaluación se hizo en área ventilada, con buena iluminación y libre de olores extraños, con un panel de 33 personas no entrenadas, a los cuales se les suministró una ficha de evaluación (Espinoza, 2007).

Los análisis bromatológicos, como la determinación de humedad, proteína, grasa y ceniza se llevaron a cabo según los métodos oficiales de la A.O.A.C (Association Official Analytical Chemist - Ref 1990). Mientras que los Análisis Microbiológicos se efectuaron mediante estudios aceptados por entidades nacionales como el INVIMA (Instituto Nacional de Vigilancia para Medicinas y Alimentos) y el ICONTEC (Instituto Colombiano de Normas Técnicas), responsables de vigilar la calidad de los alimentos y la salud de sus pobladores (ICMSF, 1988).

Características de los productos terminados

La Tabla 3 muestra los rendimientos del pez león hasta pasta base estabilizada (pulpa molida + sal) de dos capturas: L1 ejemplares capturados con arpón tipo hawaiano y L2 los pescados con nasas.

Tabla 3. Rendimientos del pez león hasta pulpa.

Lotes	Lote 1 (T media 25.03 cm)		Lote 2 (T media 36.50 cm)	
	g	%	g	%
<i>P. entero</i>	8623	100.0	14519	100.0
<i>Filet+piel</i>	3450	40.0	6477	44.0
<i>Pasta base</i>	2794	32.4	4965	34.2

Fuente: Autores, CDPA, 2012.

Los resultados obtenidos muestran que el rendimiento de los ejemplares con talla promedio de 36.50 cm fue mayor, confirmando lo establecido por Corvacho y Carreño (2009): “el rendimiento en ejemplares de una misma especie varía directamente proporcional con el tamaño”. Además, el rendimiento también está en función de la forma del cuerpo y el tamaño de cabeza, especies con cabeza pequeña proporcionan buenos rendimientos.

Es importante mencionar que el músculo del pez león, presenta una coloración blanca, típica de especies demersales (meros, pargos, entre otros), textura firme y una apariencia muy apetecible, lo cual es un valor añadido.

En la Tabla 4 se presentan los rendimientos desde pulpa hasta producto terminado.

Análisis organoléptico de materia prima.

Siguiendo la metodología “Sistema de evaluación sensorial para pescado fresco”, se valoró el índice de frescura de los ejemplares de cada lote, considerando olor, color y textura. De acuerdo con los valores obtenidos de índices de frescura, se observó que los ejemplares utilizados para el estudio presentaron Calidad I, correspondiente a “Categoría superior”.

Tabla 4. Rendimientos de chorizos y butifarras elaboradas con pez león (*Pterois volitns*).

Producto	Chorizos		Butifarras	
	g	%	G	%
<i>Pasta+Ingrediente</i>	3134	100	2986	100
<i>Homogenizado</i>	3071	98	2926	98
<i>Embutido</i>	3008	95	2836	95
<i>Cocción</i>	2945	94	2776	93
<i>Producto final</i>	2914	93	2747	92
TOTAL	2914	93	2747	92

Fuente: Autores, CPA, 2012.

Análisis bromatológicos de materia prima y productos terminados.

La Tabla 5 presenta los resultados de contenidos de humedad, proteínas, grasas y cenizas en pulpa de pez león y en productos alimenticios procesados con la misma. De acuerdo con la clasificación de Stanby (1968), para especies ícticas, según contenidos de grasas y proteínas, el pez león, se clasifica en categoría A (especie grasa baja-alta proteína): grasas menor a 5 % y proteínas entre 15 y 20 %.

Tabla 5. Composición bromatológica de materia prima y productos terminados (g/100 g).

Pro	Chorizos		Butifarras		Pulpa	
	L ₁	L ₂	L ₁	L ₂	L ₁	L ₂
Humedad	63.10	61.43	60.40	62.80	78.62	76.31
Proteína	10.67	11.50	11.30	10.48	18.94	20.83
Grasa	1.98	2.88	2.06	2.61	1.01	1.13
Ceniza	5.56	7.22	4.01	8.91	1.51	1.73
Otros	18.69	15.67	13.13	13.63	--	--
Materia seca	36.90	38.57	39.60	37.12	21.38	23.69
Total						

Fuente: Autores, CPA, 2012.

La relación entre los contenidos de humedad y proteínas (H/P) conocida como “Número de Feder” (NF), según Garzt (2002), es muy usada en la industria cárnica cuando se requiere mantener una composición estable en productos cárnicos terminados. Se ha establecido que para carne de res magra NF es 3.58, quiere decir que por cada Kg de proteína hay 3.58 Kg de agua, para aves es 4.2. Espeleta et al., (2009), a partir de la distribución bromatológica de algunas especies ícticas marinas, determinaron para pescado fresco un NF igual a 3.64. El NF para el pez león de acuerdo con los valores que se presentan en la Tabla 5, es 4.15 para el lote 1 y 3.66 para el 2, este último coincide con el estimado por Espeleta et al., (2009).

Al relacionar el contenido de humedad de la materia prima con los productos terminados, se observa una disminución, debido principalmente, a la pérdida de agua que se pueda presentar durante el tratamiento térmico como lo confirman Cabrera et al., (2006). En general, la composición química proximal de chorizos y butifarras de pez león no

muestran notables diferencias entre los contenidos de humedad, proteínas, grasas y cenizas. Al comparar con las especificaciones establecidas en la NTC 1325 (5ta actualización-2008), se observa que las fracciones proteicas de estos embutidos cocidos están entre las categorías Seleccionada y Estándar (12 y 10 % respectivamente) y por debajo de la Premiun (14 %). Además, la misma norma recomienda que la suma de los contenidos de humedad y grasas de embutidos cocidos para categoría Premiun por ejemplo, no debe exceder 86 %. Los valores obtenidos en chorizos y butifarras de pez león, entregan sumatorias que están por debajo, confirmando la buena calidad de estos productos alimenticios.

Por otro lado, las fracciones grasas de los chorizos y butifarras estudiados, son bajas si se comparan con las de los tradicionales, preparados con cantidades superiores, especialmente el chorizo, fundamentado en que la norma permite un límite máximo de 28 %.

Al analizar los valores de los contenidos de cenizas obtenidos en chorizos y butifarras de pez león (Tabla 5), se observa un incremento, si se compara con los encontrados en muestras de materia prima, ocasionado posiblemente, por la adición de sales y condimentos en la preparación de los embutidos pesqueros.

Análisis microbiológicos de materia prima y productos terminados.

En la Tabla 6 se muestran los resultados de los análisis microbiológicos realizados. En general, tanto la pulpa como los chorizos y butifarras de pez león mostraron bajos recuentos de microorganismos y ausencia de patógenos, por lo tanto, no revisten peligro microbiológico alguno para los consumidores potenciales. Además, los resultados obtenidos estuvieron por debajo de los límites máximos permitidos según resolución 122-2012 del MPS y la NTC 1325-2008, V actualización. Los bajos recuentos en materia prima y productos terminados, supone el uso de ejemplares con buen índice de frescura y capturados en zonas de poca contaminación, buenas prácticas de proceso y tratamiento térmico adecuado durante la elaboración de los productos en estudio.

Evaluación sensorial de los productos terminados.

En los resultados obtenidos de la degustación de chorizos y butifarras de pez león, se observó que el panel de personas no muestra alguna preferencia especial entre los productos evaluados al considerar sus características organolépticas, es decir, no existen diferencias estadísticamente significativas entre estos procesados pesqueros. Sin embargo, es marcado el grado de aceptabilidad de estos, la mayoría de los panelistas escogieron los niveles 1 y 2, extremadamente agradable y muy agradable, respectivamente (Tabla 7).

CONCLUSIONES

Tabla 6. Análisis microbiológicos en pulpa y productos de pez león (UFC/g).

Requisito	N	Pulp	Cho	Buti
RAM	3	N.A	<100	<10
C. totales	3	<100	0	0
E. coli	5	<10	0	0
S. aureus coagul +	5	<10	0	0
Salmonella/25g	5	Neg	Neg	Neg
C. sulfit Reductor	3	N.A	0	0
Vibrio cholerae	5	Neg	N.A	N.A
Listeria monocytogenes/25g	3	N.A	Neg	Neg

Fuente: Autores, CPA, 2012. N.A: no aplica.

Tanto la pulpa como los chorizos y butifarras elaborados con pez león (*Pterois volitans*), presentaron importantes niveles de proteínas y bajas cantidades de grasas, confirmando la calidad alimenticia de esta materia prima y sus derivados (chorizos y butifarras). La composición química proximal de estos productos alimenticios no muestra diferencias significativas entre las fracciones de humedad, proteínas, grasas y cenizas.

Tabla 7. Resultados prueba de aceptabilidad de Chorizos y Butifarras de pez león.

NIVEL DE ACEPTACION	Chorizo				Butifarra			
	A	B	C	D	A	B	C	D
1. Extremada/ agradable	8	5	11	15	14	12	11	18
2. Muy agradable	17	14	17	16	8	11	18	9
3. Moderada/ agradable	5	8	3	2	4	6	0	1
4. Ligera/ agradable	1	4	2	0	3	2	0	3
5. Indiferente	2	2	0	0	3	1	2	1
6. Ligera/ desagradable					0	1	1	0
7. Moderada/ desagradable					0	0	1	1
8. Muy desagradable					1			
9. Extremada/ desagradable								

A. Color; B. Olor; C. Textura; D. Sabor.

De acuerdo con los bajos recuentos de microorganismos obtenidos y la ausencia de patógenos en pulpa, chorizos y butifarras de pez león, se puede inferir que son productos pesqueros que no revisten peligro microbiológico alguno, siempre que se utilicen ejemplares frescos y se apliquen buenas prácticas de manipulación y procesos para su consumo y transformación.



Chorizos de Pez León

La evaluación sensorial de los productos elaborados, demostró la buena aceptabilidad de los mismos por parte del panel de consumidores no entrenados.

Los resultados obtenidos en el presente estudio permiten establecer que el pez león es una especie que se puede consumir en fresco y transformar en productos alimenticios de alto valor biológico, presentación agradable y gran aceptación. No obstante, se recomienda seguir investigando en la preparación de otros productos pesqueros a partir de esta materia prima y en aspectos relacionados con la biomasa existente y el impacto ambiental sobre los ecosistemas de las costas del Caribe Colombiano.



Filetes y productos empacados de Pez León



Agradecimientos

Los autores expresan sus agradecimientos a la directiva de la Universidad del Magdalena por permitir la realización de este trabajo en las instalaciones del Centro de Desarrollo Pesquero y Acuícola, a los docentes Armando Lacera Rua, Luis Nieto Alvarado e Isaac Romero, a los pescadores y buzos de la bahía de Taganga.

Bladimir Bado Navarro¹; Omar Carreño Montoya²; Eduardo Cabrera Durán²; Gerardo Codina³.

¹Ingeniero Pesquero. Especialista en Gestión Ambiental. Coordinador Ambiental, Corporación de Chinchoreros de Taganga, Santa Marta, Colombia. ²Ingeniero Pesquero. Especialista en Ciencias y Tecnologías de Alimentos. Programa de Ingeniería Pesquera. Facultad de Ingeniería. ³Administrador de Empresas. Especialista en Gestión Ambiental. Secretaría de Salud Distrital, Santa Marta, Magdalena, Colombia. ecabrera@hotmail.com blabado@hotmail.com ocar62@hotmail.com

La bibliografía de este trabajo se encuentra disponible en INFOPESCA

Sinopsis del mercado

Camarón

Precios bajos y estables estimulan la demanda en la UE y Japón

Aunque la oferta de camarón se mantuvo estable durante la primera mitad de 2016, los acuicultores en la mayor parte de los países productores de Asia enfrentaron una serie de desafíos durante la principal época de cultivo (julio-setiembre). Entre los factores se destacan las malas condiciones meteorológicas, problemas de enfermedades, precios poco atractivos y la baja demanda en el mercado estadounidense. La producción aumentó en Tailandia.



Atún

Los precios de barrilete congelado se mantienen estables

A pesar de la aprobación de restricciones estacionales a las capturas en el Océano Pacífico, los precios de barrilete se mantuvieron estables en el tercer trimestre de 2016. Esto se podría asociar a la demanda de importación de atún procesado estancada en los grandes mercados occidentales, así como a los altos inventarios de materia prima congelada de Tailandia, el mayor centro mundial de procesamiento. Los precios para las conservas de atún bajaron en el mercado internacional y ayudaron a mantener la demanda fuerte en los países en desarrollo.



Demersales

Oferta ligeramente menor para el próximo año y demanda de surimi más débil

El Consejo Internacional para la Exploración del Mar (ICES, en inglés) recomendó para 2017 una reducción del 10 por ciento en la cuota del bacalao del Mar de Barents y un aumento del 7 por ciento en la cuota de carbonero. La recomendación para el bacalao, junto con un ligero descenso de los



desembarques de polaca de Alaska, significará una oferta algo más ajustada en 2017. Se espera que la producción de surimi de este año sea menor que en 2015, y los precios podrían debilitarse.

Cefalópodos

Escasez mundial de oferta de calamar

Las bajas capturas de cefalópodos en el Atlántico Sudoccidental y en Perú durante este año provocaron un ajuste en la oferta. China también espera descargas mucho menores en 2016, sobre todo de sus operaciones en el extranjero. Mientras tanto, los desembarques de Sudáfrica están volviendo a la normalidad.



Tilapia

Demanda firme, los precios se mantienen relativamente bajos

Durante la primera mitad de 2016, aproximadamente 170 000 toneladas de tilapia (entera, filetes y empanada) entraron al mercado internacional.



La escasez de oferta en China durante este verano podría llevar a precios firmes para fines de 2016/principios de 2017.

Pangasius

Buena demanda en medio de oferta ajustada

Aproximadamente 270 000 toneladas de pangasius congelado (filetes y entero) ingresaron a 45 países durante el primer



semestre del año, lo que significa un aumento de 8 por ciento en volumen en comparación con el mismo período de 2015; la demanda es muy fuerte. La abundancia de filetes congelados en el mercado contribuyó a la popularidad de la compra de filetes en Asia, donde generalmente los consumidores preferían el pescado entero.

Sinopsis del mercado

Salmón

Las cosechas posteriores al verano noruego generan un alivio temporal a pesar de los precios extremadamente altos

Dado que las biomásas en las granjas noruegas superaron los límites reglamentarios a finales del verano, los mercados tuvieron que absorber volúmenes de salmón de cultivo relativamente mayores, y como consecuencia, los precios excepcionalmente altos predominantes cayeron un poco. Sin embargo, la oferta mundial sigue siendo muy ajustada y se prevé que la producción se reduzca tanto para Chile como para Noruega. Además se espera que el nuevo período de estancamiento de precios se mantenga a largo plazo.



Pequeños pelágicos

Mejoran las perspectivas para la oferta

Las perspectivas para 2017 parecen ser alentadoras debido a las recientes exploraciones científicas que indican que las reservas de caballa y arenque del Atlántico Norte están mejorando. Por el contrario, en el caso de la anchoveta de América del Sur, se prevén menores capturas para el resto de 2016, aunque las proyecciones son variadas.



Harina de pescado

El récord de duración de la primera temporada en Perú conduce a la producción más baja de los últimos cinco años.



Los precios disminuyen parcialmente debido a las dificultades de las empresas

Langosta

Los pobres desembarques y la creciente demanda provocan el aumento de precios

Los precios actuales de langosta en el mercado norteamericano se encuentran en el punto más alto de los últimos diez años. La suma de los pobres desembarques y una mayor demanda provocaron el aumento de precios, especialmente para la carne de langosta. Mientras tanto, continúa la disputa sobre una posible prohibición para la importación de la langosta americana viva en la UE.



Bivalvos

Comercio limitado de bivalvos

Cada año se producen más de 14 millones de toneladas de bivalvos en la acuicultura. Sin embargo, la proporción de bivalvos que ingresa al comercio internacional es relativamente pequeña, ya que la mayor parte se consume en el país de producción. Esto se da especialmente con el principal productor mundial, China, que genera más del 80 por ciento de los bivalvos del mundo, pero consume casi toda dicha producción.



Las cantidades que entran en el comercio internacional incluyen alrededor de 200 000 toneladas de mejillón por año, 180 000 toneladas de almejas, 150 000 toneladas de vieira y 50 000 toneladas de ostra. Estas cifras demuestran que menos del 5 por ciento de la producción mundial de bivalvos ingresa al comercio internacional, siendo una de las proporciones más bajas en el comercio mundial de productos pesqueros. Esto se debe a la naturaleza misma de los bivalvos, que son altamente perecederos y potencialmente peligrosos para la salud humana si no se manejan adecuadamente.

Estas páginas están traducidas del boletín trimestral Globefish Highlights redactado por FAO-GLOBEFISH y distribuido como suplemento a todos los suscriptores de la red INFO (INFOPECA, INFOFISH, INFOPECHE, INFOSAMAK, INFOYU, EUROFISH) en sus respectivos idiomas.

Reportes trimestrales de GLOBEFISH

Economía general

Economía Mundial del Sector Pesquero

Se espera para este año una ligera desaceleración del crecimiento de la producción pesquera mundial, impulsada principalmente por la reducción de las capturas de las principales especies silvestres, como la polaca de Alaska y la anchoveta.

La producción a partir de la acuicultura continúa aumentando a un ritmo constante, y se prevé un incremento adicional del 5% en el volumen total para el ejercicio 2016. Impulsado por la urbanización y mayores ingresos, el consumo mundial de pescado crece a un ritmo más rápido que la población mundial, y aumenta cada año aproximadamente 1 por ciento.

El consumo per cápita esperado para el 2016 es de 20,5 kg al año, frente a los 20,3 kg de 2015 y 17,6 kg de hace una década, en 2006. Otra cifra importante es que se estima que la proporción de producción pesquera para el consumo humano en el sector acuícola llegará al 53 por ciento este año, una tendencia que sólo subirá en el futuro inmediato.

Se prevé una recuperación del valor total del comercio mundial de productos pesqueros para este año tras una caída en 2015, a US\$140 000 mil millones, lo que representa un aumento de 4,4 por ciento, aunque la cifra sigue siendo muy inferior a los US\$148,4 mil millones de 2014. Este retorno al crecimiento en términos de valor se debe en parte a la estabilización del dólar estadounidense luego de un fuerte aumento frente a múltiples monedas en 2015, pero también es consecuencia de la mejora de los precios de varios de los productos pesqueros más comercializados.

Los precios de salmón, en particular, alcanzaron picos altos en 2016, mientras que los precios de atún también aumentaron tras un período de mínimos prolongados. La oferta limitada es parte de la razón del aumento de precios, pero el crecimiento de la demanda también es un factor que contribuye.

Noruega, uno de los principales productores pesqueros del mundo, sigue marcando la pauta en términos de crecimiento de los ingresos por exportación, impulsado por los altos precios de las principales especies de bacalao, salmón, caballa y arenque.

De hecho, en términos de dólares estadounidenses, se espera un aumento del 15 por ciento en las exportaciones de productos pesqueros noruegos durante este año en comparación con 2015, por un total de US\$10,4 mil millones.

Si bien este total es inferior a la cifra de 2014, se debe contemplar el debilitamiento significativo de la moneda noruega frente al dólar estadounidense desde ese año. Noruega se ha beneficiado de esta evolución de los tipos de cambio, así como de las restricciones de la oferta que impulsan los precios hacia arriba, pero también es un ejemplo de lo que se puede lograr mediante la coordinación de esfuerzos de marketing e inversión en el desarrollo del mercado a nivel estatal.

En el caso de Noruega, estos esfuerzos compensaron la pérdida de un importante socio comercial tras el embargo comercial de la Federación Rusa.

En cuanto al mercado, el crecimiento está siendo impulsado por la recuperación del mercado de la UE y la evolución de los mercados más pequeños en Asia oriental y sudoriental, así como en el Oriente Medio.

Estos últimos están absorbiendo volúmenes cada vez mayores de productos pesqueros, que dejan en evidencia el crecimiento de los ingresos y la expansión de la clase media. Los principales exportadores en el mundo apuntan cada vez más a estos países, al punto de que estos mercados emergentes están compitiendo con los grandes mercados tradicionales, incluso para los productos del segmento *premium*, como el salmón y el camarón.

Reportes trimestrales de GLOBEFISH

En particular, China, el mayor exportador mundial de productos pesqueros, se está beneficiando de la expansión de sus socios regionales. Mientras tanto, la demanda en el mercado de la UE está demostrando una considerable resistencia a los aumentos de precios de los cefalópodos, el salmón y los demersales como el bacalao, lo que lleva al crecimiento mundial de las importaciones en 2016.

Es posible que la oferta (baja o estable) de muchas especies altamente comercializadas impulse al alza los precios mundiales de los productos pesqueros a mediano plazo, a pesar de las dificultades económicas que actualmente atraviesan los principales mercados emergentes como la Federación Rusa y Brasil.

La reciente contracción de la oferta de anchoveta tras el fenómeno climático de El Niño probablemente aumente los precios de las raciones, lo que a su vez incrementará los costos para los acuicultores de todo el mundo, y esto eventualmente se reflejará en toda la cadena de suministro.

La industria pesquera también está siguiendo de cerca los potenciales efectos del Brexit en la dinámica del comercio entre el Reino Unido y la UE, y sus consecuencias para las políticas de gestión de las pesquerías.

Las secuelas dependen de los detalles del acuerdo que finalmente se alcance.

El cambio climático y su impacto en las poblaciones de peces es otro tema que atrae cada vez más la atención de expertos de todo el mundo, particularmente en relación a la posibilidad de los cambios en la temperatura del agua para provocar reubicaciones masivas de especies enteras.



Reportes trimestrales

de GLOBEFISH



Mercado de Atún

ATÚN

Los precios de barrilete congelado se mantienen estables

A pesar de la aprobación de restricciones estacionales a las capturas en el Océano Pacífico, los precios de barrilete se mantuvieron estables en el tercer trimestre de 2016. Esto se podría asociar a la demanda de importación de atún procesado estancada en los grandes mercados occidentales, así como a los altos inventarios de materia prima congelada de Tailandia, el mayor centro mundial de procesamiento. Los precios para las conservas de atún bajaron en el mercado internacional y ayudaron a mantener la demanda fuerte en los países en desarrollo.

Oferta

En el Pacífico, las capturas de atún fueron estacionalmente bajas, debido en gran parte a la prohibición de los dispositivos de agregación de peces (FAD) de julio-octubre en el Pacífico Occidental y Central (PMC), y a la veda de dos meses de la Comisión Interamericana del Atún Tropical (CIAT) en el Pacífico Oriental, que comenzó a fines de julio para la mitad de la flota pesquera.

A pesar de estas dos circunstancias, los precios de la materia prima, particularmente del barrilete, se mantuvieron relativamente estables por debajo de US\$1400-1450 por tonelada durante junio-agosto. Los precios estables se podrían explicar por la relativamente baja demanda mundial de materia prima a lo largo del período, ya que los conserveros tailandeses mantuvieron inventarios suficientes de pescado congelado, con un procesamiento lento. La demanda de materia prima también fue lenta por parte de los conserveros europeos en España, Italia, Francia y Portugal. En el Pacífico Oriental, las fábricas de conservas reportaron inventarios bajos de materia prima y, subsecuentemente, se produjo un aumento de envíos desde el PMC.

Precios de atún congelado para conserva en Tailandia

El precio del barrilete proveniente del PMC empezó a mejorar en setiembre, el tercer mes de prohibición de los FAD. Para las flotas de Japón, Kiribati y la República de Corea, éste fue el último mes de cierre, ya que optaron por limitar el establecimiento de sus FAD anuales. La reducción de los desembarques pesqueros desde el PMC se compensa con los arribos desde el Océano Índico y las existencias de materia prima en Tailandia, donde continúan los inventarios altos.

La pesca en el Océano Atlántico se mantuvo entre moderada y buena, y los inventarios de materia prima en las fábricas de conservas estuvieron fuertes. Debido a la mejora de la oferta, tanto del Océano Índico como Atlántico, los precios europeos de barrilete y aleta amarilla se debilitaron. Sin embargo, los precios de los lomos de aleta amarilla, cocidos y con doble limpieza, aumentaron.

Desembarques japoneses de atún

Durante enero-junio de 2015, los desembarques japoneses de atún (fresco y congelado), tanto de aguas costeras como distantes, estuvieron en el mínimo histórico de los últimos cinco años, totalizando sólo 159 500 toneladas. De esta cifra, 44 405 toneladas corresponden a atún fresco, capturadas generalmente en las aguas costeras japonesas. La albacora dominó los desembarques de fresco (20 000 toneladas). Con la excepción del aleta azul fresco y congelado, y del ojo grande fresco, las capturas disminuyeron para todas las demás especies.

Mercado de atún fresco y congelado (no en conserva)

Por primera vez en muchos años, las importaciones japonesas de atún fresco y congelado aumentaron entre enero y junio de

Reportes trimestrales

de GLOBEFISH



Mercado de Atún

2016 en comparación con el mismo período del año pasado. Este incremento podría ser el resultado de un déficit de los desembarques locales de atún (fresco) durante el período.

EEUU:

Importaciones estadounidenses de atún fresco (por especie)

Durante el primer semestre de 2016, las importaciones estadounidenses de atún no en conserva (fresco y congelado) alcanzaron las 28 600 toneladas, un aumento de casi el 12 por ciento comparado con el mismo período del año pasado. Casi el 52 por ciento de esto se compuso de lomos congelados y filetes, mientras que un 42 por ciento fue atún fresco/refrigerado, entero/limpio, transportado por vía aérea, mayormente proveniente de Asia y algo de América Latina.

En términos de importaciones de atún fresco, EEUU demostró un incremento del 7 por ciento frente al mismo período del año pasado, a 12 100 toneladas. Con este crecimiento, EEUU dominó una vez más el comercio mundial de atún fresco/refrigerado en el primer semestre de 2016. Aunque las importaciones japonesas de atún fresco crecieron 31 por ciento durante el período de revisión, se mantuvieron por debajo de las importaciones estadounidenses de atún transportado por vía aérea en el período.

Japón:

Importaciones japonesas de atún congelado (por especie)

Las importaciones japonesas de lomos de atún congelados, en su mayoría destinados a sashimi, se mantuvieron como el año pasado, cerca de las 23 200 toneladas. Este volumen consistió principalmente de filetes de aleta azul de precio elevado (11 000 toneladas), carne roja de calidad de atún ojo grande (6 000) y filetes de aleta amarilla (5 600). Durante el período de revisión, las importaciones totales

de los filetes de carne roja de calidad cayeron 3,6 por ciento, a causa de la menor oferta de los principales proveedores: la República de Corea, China y Taiwán (Provincia de China). En contraste, las importaciones de lomos congelados de aleta azul del Atlántico aumentaron. Comparados con los filetes de atún frescos, la preferencia del mercado por el atún congelado de calidad para sashimi aumentó en Japón debido a su tiempo de vida útil más largo, aunque esta demanda se ha vuelto más estacional.

Importaciones japonesas de atún fresco/refrigerado (por especie)

Por primera vez en muchos años, las importaciones de atún fresco refrigerado transportado por vía aérea en Japón crecieron positivamente en la primera mitad del año. Las importaciones fueron un 31 por ciento superiores comparadas con el mismo período del año pasado, totalizando 11 000 toneladas y registrando aumentos en la oferta de aleta azul, ojo grande y aleta amarilla.

Mercado de conservas de atún

Exportaciones:

Los seis principales exportadores de conservas de atún para el primer semestre del año en orden son: Tailandia, Ecuador, España, China, Indonesia y Mauricio. Comparado con el mismo período del año pasado, hubo caídas en las exportaciones desde Tailandia (-3,4 por ciento) y Mauricio (-3,6 por ciento), pero aumentaron desde Ecuador (+3,6 por ciento), España (+6,8 por ciento), China (+15,7 por ciento) e Indonesia (+4,6 por ciento).

Importadores de atún en conserva/procesado de Tailandia

La tendencia prevaleciente del primer semestre de 2016 es que los exportadores de conservas de atún, que están alejándose de los mercados occidentales tradicionales más importantes, aumentaron los envíos en mayor proporción que otros exportadores que se centraron sólo

Reportes trimestrales

de GLOBEFISH



Mercado de Atún

en los mercados tradicionales.

De hecho, las exportaciones de Indonesia se beneficiaron de esto, ya que los envíos aumentaron 10 por ciento a la UE, 18 por ciento a Arabia Saudita, 60 por ciento a Egipto, 640 por ciento a Emiratos Árabes Unidos, 155 por ciento a Jordania y 120 por ciento a Omán en comparación con el mismo período de 2015.

Importaciones:

Continúan las tendencias diversas en el mercado mundial de conservas de atún. La falta de demanda persistió en el mercado estadounidense y el mercado europeo occidental durante el primer semestre de 2016, pero la demanda importadora aumentó en los mercados más pequeños de Europa Oriental, Medio Oriente, Sudeste de Asia, así como en América Latina, debido a los precios asequibles.

Durante el primer semestre de 2016, las importaciones extra UE-27 de atún procesado y en conserva se estancaron en 249 000 toneladas a raíz de la caída de la demanda de lomos de atún cocidos por parte de los procesadores europeos. Sin embargo, las importaciones de conservas de atún para consumo directo aumentaron durante este período.

En orden de clasificación, las importaciones extra-UE ascendieron a cerca de 62 850 toneladas de Ecuador (+20 por ciento), 26 400 toneladas desde Seychelles (+16 por ciento), 26 000 toneladas de Mauricio (-6 por ciento), 21 000 toneladas de Tailandia (-13,4 por ciento) y 19 000 toneladas de Filipinas (-16 por ciento).

En general, las tendencias de importación de atún procesado y en conserva en EEUU se mantuvieron negativas, con un descenso del 8,4 por ciento en la oferta durante el primer semestre de 2016.

Entre los principales proveedores a este mercado, las importaciones cayeron de todos, excepto de Tailandia. Las importaciones de

Canadá disminuyeron 0,3 por ciento.

EEUU:

Principales exportadores de conservas de atún a EEUU

La demanda veraniega de atún en conserva/procesado fue decepcionante y se vio reflejada en el mínimo histórico de importaciones semestrales registrado en 2016. Excepto para las conservas de albacora en aceite, las importaciones de todos los tipos de productos disminuyeron. Las de lomos cocidos (HS 160414) representaron el 35 por ciento de las importaciones totales de conservas/procesados y registraron una caída de 6 por ciento, a un total cercano a las 32 700 toneladas.

Exportaciones de lomos cocidos a España

UE

Las importaciones españolas de lomos cocidos cayeron 14 por ciento respecto a la cifra del año pasado. Las importaciones a Francia también fueron inferiores a las de 2015. Subsecuentemente, las importaciones de lomos cocidos a la UE cayeron 4,8 por ciento a un total de 68 900 toneladas. En particular, la demanda de verano de este año para las conservas de atún en los principales mercados del norte europeo se vio afectada por el clima inusualmente frío y lluvioso.

Principales exportadores de conservas de atún al Reino Unido

Entre los principales mercados, las importaciones subieron 13 por ciento en el Reino Unido, donde la demanda, particularmente para los productos de atún capturados con caña y línea de Maldivas, se fortaleció.

Principales exportadores de conservas de atún a Alemania

En Alemania, las importaciones de conservas

Reportes trimestrales de GLOBEFISH



Mercado de Atún

de atún disminuyeron 15 por ciento durante el primer semestre de 2016, comparado con el mismo periodo de 2015. Entre los revendedores, Países Bajos importó 21 por ciento más durante este período (23 000 toneladas), pero las importaciones belgas fueron 12,5 por ciento inferiores a las del año pasado debido a los altos inventarios locales. Se registró un crecimiento marginal de las importaciones en Austria y Polonia, así como en los países miembros de la UE de Europa Oriental, principalmente, República Checa, Rumania y Eslovenia.

Otros mercados:

En términos de volumen, Egipto, Japón, Australia y Canadá fueron los cuatro principales mercados para las conservas de atún detrás de la UE y EEUU. Japón y Australia generalmente importan productos de mayor valor. Sin embargo, con el debilitamiento de la moneda australiana, las importaciones de conservas de atún a este mercado han estado cayendo. Las importaciones de conservas de atún a Japón aumentaron 7,4 por ciento, a 30 000 toneladas durante el período de referencia, pero disminuyeron 3,3 por ciento a Egipto (enero-mayo), a Australia 12,6 por ciento y 0,3 por ciento a Canadá.

La demanda del consumidor de conservas de atún mejoró en los mercados de Asia oriental, principalmente en Malasia y Singapur, así como China y Taiwán (Provincia de China). Los precios más bajos también indujeron a la demanda de atún procesado de Tailandia en los nichos de mercado regionales como Bangladesh, Sri Lanka, Pakistán y Nepal. En América Latina, las importaciones de conservas de atún aumentaron en Argentina, México y Perú, pero disminuyeron en Chile y Brasil.

Perspectivas

Con el fin de los períodos de cierre de los FAD y de la veda en octubre, la oferta de atún probablemente mejorará en el Océano Pacífico. Como resultado, los precios de las materias

primas, particularmente del barrilete, pueden moderarse, especialmente si no hay una fuerte demanda de las conserveras.

Es probable que continúe la baja demanda para las conservas de atún convencionales en los grandes mercados tradicionales de EEUU y la UE. Sin embargo, el crecimiento positivo en los mercados de Medio Oriente, Asia, América Latina y Europa del Este continuará, ya que los productos son cada vez más asequibles.



Reportes trimestrales

de GLOBEFISH



Mercado de Salmón

Las cosechas posteriores al verano noruego generan un alivio temporal a pesar de los precios extremadamente altos

Dado que las biomásas en las granjas noruegas superaron los límites reglamentarios a finales del verano, los mercados tuvieron que absorber volúmenes de salmón de cultivo relativamente mayores, y como consecuencia, los precios excepcionalmente altos predominantes cayeron un poco. Sin embargo, la oferta mundial sigue siendo muy ajustada y se prevé que la producción se reduzca tanto para Chile como para Noruega. Además se espera que el nuevo período de estancamiento de precios se mantenga a largo plazo.

Oferta

Noruega

Según las cifras del Seafood Norway Production Forum publicadas en agosto, la producción de salmón del Atlántico de cultivo en Noruega disminuyó en 45 000 toneladas, o 9 por ciento, en los primeros siete meses de 2016, y para el año entero se prevé una caída general de 5 por ciento. Esta situación provocó que los precios de exportación del salmón del Atlántico entero fresco, medidos por el índice NASDAQ de salmón, se mantengan por encima de NKr50 por kg desde comienzos de año. A mediados de 2016 se registraron múltiples picos por encima de NKr75 por kg. Las cosechas estacionales posteriores al verano provocaron un aumento en los volúmenes de oferta noruegos.

Esto se dio como consecuencia del intento de mantener las biomásas por debajo de los límites reglamentarios luego del crecimiento en las jaulas durante el verano. Este pico de oferta empujó a la baja los precios a NKr52 por kilo a mediados de setiembre, pero la cifra sigue estando unas NKr10 por encima de lo registrado en el mismo período de 2015, lo que refleja una brecha significativamente mayor entre la oferta y la demanda para este año.

Al igual que la producción, las exportaciones noruegas también cayeron en los primeros seis meses de 2016, a 458 000 toneladas, un 6,8 por ciento menos que en el mismo período del año pasado. Sin embargo, los precios altos

compensaron con creces esta disminución del volumen, y el valor total exportado aumentó 29 por ciento en el mismo período, a NKr 27,9 mil millones (EUR3,3 mil millones). Estos ingresos se tradujeron en ganancias extraordinarias para muchas empresas noruegas de acuicultura, aunque la volatilidad de los precios y los altos costos de las materias primas redujeron los márgenes de los intermediarios de la cadena de suministro. Los compradores en el extranjero, y los exportadores que están vendiendo a ellos, no han tenido que pagar estos altos precios debido al debilitamiento de la corona noruega en los últimos años; ahora está un 11 por ciento por debajo desde principios de 2014.

Los principales mercados para el salmón noruego se mantuvieron prácticamente iguales durante varios años, siendo Polonia el principal destino. Alrededor del 70 por ciento de las exportaciones polacas son procesadas y reexportadas, lo que remarca la importancia de la industria polaca de transformación, en particular como proveedor de salmón ahumado a Alemania. Las exportaciones noruegas a los mercados emergentes en el sudeste asiático continúan creciendo, al igual que el porcentaje de producción dirigido al mercado estadounidense, que importa salmón del Atlántico entero fresco y cada vez más filetes, aunque compiten directamente con el producto chileno.

Según el típico patrón estacional, se podría esperar que los precios de salmón aumenten nuevamente en el último trimestre del año a medida que la oferta se contrae y la demanda de fin de año comienza a ejercer presión al alza sobre los precios. De hecho, los precios a futuro de FishPool ubican al precio medio ponderado de salmón del Atlántico entero fresco por encima de NKr60 por kg desde noviembre hasta, al menos, mediados de 2017.

Las autoridades noruegas introdujeron una nueva y flexible normativa de biomasa máxima permitida y los analistas de Nordea predicen que causará un aumento de 3-5 por ciento en la producción noruega del próximo año. Sin embargo, la poca oferta desde otras fuentes, y la fuerte y creciente demanda en los mercados de todo el mundo probablemente eviten una reducción significativa del actual nivel de precios.

Reportes trimestrales

de GLOBEFISH



Mercado de Salmón

Trucha noruega

La importancia y la velocidad de la recuperación de la industria de trucha de cultivo noruega tras el embargo comercial de la Federación Rusa es un mojón en la comercialización de productos pesqueros que merece más atención. Los ingresos por exportación en los primeros seis meses de 2016 fueron más del doble de los registrados en el mismo período del año pasado, en NKr1,83 mil millones (US\$217,4 millones). Esto es un 58 por ciento más que lo registrado en el mismo período en 2014, antes de la introducción del embargo. Los volúmenes subieron un 80 por ciento durante el mismo período debido a la creciente demanda de una variedad de mercados en Europa Oriental, Asia y EEUU, lo que permitió la absorción de mayores volúmenes a precios más altos.

Estas cifras reflejan el éxito de los esfuerzos de marketing e inversión de la industria en nuevos mercados en desarrollo como Japón, Bielorrusia, EEUU, Polonia, Tailandia y Ucrania, tras la salida de lo que fue por lejos el principal destino de la trucha noruega de cultivo.

Chile

La industria chilena de salmón, que fuera afectada significativamente por una floración de algas durante el primer semestre de 2016, ahora intenta controlar la producción a través de nuevas regulaciones. Estas normas siguen siendo cuestionadas desde algunos sectores, pero las actuales limitan el crecimiento de la producción a un 3 por ciento al año, en un intento por disminuir los impactos de los precios fluctuantes a nivel mundial y la producción inestable.

Según algunas estimaciones, este límite del 3 por ciento debería llevar a una reducción del 25 por ciento en la producción de salmón para 2016 y estabilizarse en alrededor de 650 000 toneladas. Este volumen está muy por debajo de lo registrado en 2014, el año de producción récord en Chile, cuando se habían registrado casi 955 200 toneladas. Sin embargo, no todos coinciden con esta estimación de reducción.

Un experto en el sector afirma que con la nueva normativa, Chile podría producir un máximo de 400 000 toneladas. Otros analistas señalan que aunque la producción no llegará a 650 000

toneladas, la oferta podría ser más limitada hasta 2018, en alrededor de 500 000 toneladas.

Además de las polémicas proyecciones, las partes interesadas no han llegado a un acuerdo sobre el alcance de las regulaciones. El 26 de julio Marine Harvest Chile anunció que su asociación con SalmonChile, un sindicato chileno de productores y proveedores de salmón, terminará debido al desacuerdo sobre la rigurosidad de las regulaciones. El CEO de Marine Harvest señaló que desde hace algún tiempo pidieron normas más estrictas en la industria chilena de salmón y sólo se "puede concluir que no estamos de acuerdo en el camino a seguir para la industria chilena. Por lo tanto, tiene sentido que terminemos nuestra participación como socio. Del mismo modo, estoy decepcionado con la forma en que Salmon Chile manejó la crisis después de la floración de algas de principios de este año".

Esta asociación es responsable de casi el 70 por ciento de la producción de salmónidos en Chile, por lo que su disolución podría tener un efecto notable en la producción. La compañía dice que seguirá trabajando para lograr regulaciones más rigurosas. "Queremos seguir contribuyendo a la industria del salmón. Estamos dispuestos a colaborar enérgicamente con otros actores, porque estoy seguro que hay otras compañías que también reconocen la necesidad de normas más estrictas, efectivas y predecibles", dijo.

Los impactos de la floración de algas de marzo continúan. Aunque algunas áreas en Chile no fueron afectadas, igual sufrieron una caída significativa en las ventas debido a la desconfianza general del consumidor. Las autoridades instalaron dispositivos de control para asegurar que los productos cuenten con una certificación adecuada y no pongan en peligro la salud pública, aunque se necesita una permanente promoción de la inocuidad del salmón certificado.

Reino Unido

Se espera que la producción de salmón de cultivo escocesa aumente 3,5 por ciento en 2016, a 177 900 toneladas. Las exportaciones fuera del Reino Unido se recuperaron este año tras una caída de la producción en 2015, con una proporción cada vez mayor destinada a Francia, donde hay una imagen positiva entre los

Reportes trimestrales

de GLOBEFISH



Mercado de Salmón

consumidores. La severa depreciación de la moneda británica tras el voto del referéndum también beneficia a los exportadores, por lo que el salmón escocés es más barato para los compradores extranjeros. Esto puede ayudar a revertir la disminución en curso de las exportaciones a EEUU, donde los productores canadienses competidores han aumentado su participación en el mercado. Sin embargo, debido a las nuevas regulaciones introducidas por la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA), los productores escoceses deben trabajar para reducir a cero el número de focas sacrificadas en 2022.

En contraste con los exportadores, el debilitamiento de la libra esterlina no es una buena noticia para los importadores. Reino Unido importa casi la misma cantidad de salmón que la que exporta, principalmente de Islas Feroe y salmón noruego a través de Suecia, aunque el pescado de producción nacional ahora parece relativamente más atractivo para los compradores. Sin embargo, los efectos aún no se vieron reflejados en los volúmenes de importación publicados, y los volúmenes se incrementaron en la primera mitad de 2016, incluso a medida que subían los precios.

Mercados

A medida que los precios de salmón siguen aumentando, vale la pena señalar que el impacto total de la actual escasez de oferta se ve mitigado por las caídas económicas y una demanda más débil en los que anteriormente eran los mercados emergentes más grandes de salmón.

Las dificultades económicas de Brasil, la elevada inflación y el desempleo afectaron negativamente la demanda de salmón en los últimos dos años, aunque la suma de la caída de la producción chilena y la afluencia de turistas por los Juegos Olímpicos impulsaron temporalmente al alza los precios y el valor total de importación durante este año.

Mientras tanto, las importaciones de salmón en la Federación Rusa disminuyeron drásticamente desde que se introdujeron prohibiciones comerciales en 2014, ya que incluso los proveedores no contemplados en la medida vieron menguar la demanda ante la recesión económica y

la inflación. Aunque China no experimenta las mismas dificultades económicas, también atravesó un crecimiento económico un tanto lento y las importaciones de salmón del Atlántico de cultivo, que es cada vez más caro, cayeron este año. Dado que las posibilidades de aumento de la producción mundial son limitadas, cabe esperar que el retorno a las tasas anteriores de crecimiento de la demanda en estos tres países ejerza una presión considerablemente más al alza sobre lo que ya se consideran precios extremadamente altos.

Francia

Aún cuando los precios promedio de importación de salmón del Atlántico entero fresco se aproximan a EUR7 por kg, la demanda francesa de salmón sigue sin disminuir. Los volúmenes de importación aumentan y los compradores franceses buscan el producto dondequiera que puedan encontrarlo, complementando el pescado noruego y escocés con importaciones de Chile y China. La imagen del salmón de piscifactoría, especialmente de origen noruego, parece estar mejorando entre los consumidores, ayudada por la creciente cantidad de salmón de cultivo certificado por el Aquaculture Stewardship Council (ASC) en los supermercados franceses.

Alemania

Al igual que en Francia, la demanda alemana de salmón sigue siendo firme a pesar del nivel de precios actual, aunque el crecimiento del segmento de salmón fresco, que antes mostraba una rápida expansión, se desaceleró. El interés en el tradicional y popular salmón ahumado sigue siendo fuerte, y el mercado es suministrado por procesadores polacos.

El consumo total de salmón está en aumento, impulsado por los minoristas, y la continua innovación de productos, centrada en la comodidad y conveniencia, la construcción de la marca y el creciente uso del envasado en atmósfera modificada. La reciente investigación de mercado realizada por Fisch-Informationszentrum e. V (FIZ) muestra que el salmón es el producto pesquero más consumido en Alemania por segundo año consecutivo.

Reportes trimestrales

de GLOBEFISH



Mercado de Salmón

EEUU

EEUU importó 181 000 toneladas de salmón durante el primer semestre de 2016 por un valor de US\$1 525 millones, lo que demuestra un crecimiento interanual de 5,2 por ciento en volumen y 7,6 por ciento en valor. Chile continúa siendo el principal proveedor de salmón a EEUU, tras exportar 69 600 toneladas entre enero y junio de 2016, lo que representa un aumento de 7,7 por ciento en comparación con el mismo período del año pasado. En términos de valor, se registró un incremento de 5,4 por ciento. Canadá sigue siendo el segundo proveedor más grande de EEUU, exportando 49 400 toneladas por un valor de US\$363,5 millones durante el período de revisión. En cuanto a las exportaciones estadounidenses de salmón, hubo un aumento del 11 por ciento en volumen y 1,8 por ciento en valor.

Japón

A pesar del yen considerablemente más débil a principios de 2016, Japón aumentó sus importaciones de salmón en lo que va del año, en particular para el salmón plateado de cultivo congelado de Chile y el salmón rojo silvestre de la Federación Rusa y Alaska. Las estadísticas comerciales de Japón registraron un incremento de 8 por ciento en los volúmenes de salmón plateado de cultivo chileno a pesar de la pérdida de 3,5 millones de ejemplares por la floración de algas a principios de este año y en contraste con la caída de 18 por ciento en los volúmenes de exportación destinados a Japón. Es probable que la diferencia se deba a la participación de los inventarios importados en el primer trimestre de 2016, debido a que la oferta de salmón plateado se contrajo desde el segundo trimestre y los volúmenes en la segunda mitad del año serán considerablemente más bajos, elevando potencialmente el nivel de oferta.

Perspectivas

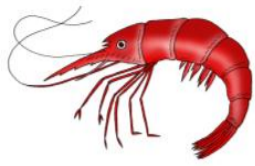
Dadas las proyecciones que indican una fuerte caída en la producción chilena y una disminución esperada de 5 por ciento en Noruega durante este año, los precios de salmón de cultivo seguirán manteniéndose a niveles altos en el futuro inmediato. Incluso con el esperado retorno del

crecimiento de la oferta para el próximo año, igual será insuficiente para llevar los precios noruegos por debajo de Nkr50 por kg y, de hecho, los precios a futuro de FishPool ahora están por encima de ese nivel hasta los contratos más avanzados en 2018. Los precios de salmón del Atlántico de cultivo chileno también se beneficiarán, y a partir de la semana 36 de este año los precios del filete en SalmonEx crecieron 55 por ciento por encima de la misma semana del año pasado.

Los límites noruegos para el incremento del volumen - sujetos a las condiciones de manejo del piojo del mar- combinados con las nuevas regulaciones chilenas que limitan el crecimiento de la producción acuícola a un 3 por ciento al año, significan que la demanda mundial está aumentando más rápido que la oferta, por lo que es inevitable la suba de precios. Los analistas de la industria ahora sienten que sólo un evento imprevisto puede revertir la tendencia al alza. En el mercado del salmón silvestre, la situación de la oferta es mejor, ya que las numerosas capturas de salmón rojo compensaron las escasas cosechas de salmón rosado. Sin embargo, los mercados para estas especies son bien diferentes, y la baja oferta de salmón rosado hará que los precios de salmón en conservas aumenten.



Reportes trimestrales de GLOBEFISH



Mercado de Camarón

Precios bajos y estables estimulan la demanda en la UE y Japón

Aunque la oferta de camarón se mantuvo estable durante la primera mitad de 2016, los acuicultores en la mayor parte de los países productores de Asia enfrentaron una serie de desafíos durante la principal época de cultivo (julio-setiembre). Entre los factores se destacan las malas condiciones meteorológicas, problemas de enfermedades, precios poco atractivos y la baja demanda en el mercado estadounidense. La producción aumentó en Tailandia.

Oferta

El primer semestre de 2016 fue difícil para los productores de camarón. Se registró una menor producción de camarón de cultivo en China debido a problemas de enfermedades. Igualmente, la producción en los estados sureños de India, como Andhra y Tamil Nadu, también sufrió brotes de enfermedades (síndrome de la mancha blanca, hepatopenaei terocytozoon, heces blancas y síndromes de mortalidad) e inundaciones. A pesar de estas dificultades, la oferta total de India se equilibró por los acuicultores, quienes reorientaron la producción de tigre negro a vannamei en todo el cinturón suroriental de India, principalmente en Gujarat, Odissa y Bengala Occidental. Los acuicultores indios continuaron produciendo más tallas grandes (13/15-21/25) de camarón con cáscara.

Los acuicultores indonesios también se vieron perjudicados por las enfermedades y tuvieron que mudarse a zonas nuevas. Basándose en las ventas de raciones para camarón, se prevé que la producción sea más o menos la misma que en 2015, cercana a 600 000 toneladas.

Las autoridades vietnamitas registraron una menor producción este año. El cultivo de vannamei y camarón tigre negro en el delta del Mekong, la zona acuícola más grande del país, se vio afectada por enfermedades y sequías durante la primera parte del año. Según la Asociación de Exportadores y Productores de Productos Pesqueros de Vietnam (VASEP), el área de cultivo de camarón tigre negro se amplió, pero el volumen de producción se mantuvo sin cambios en comparación con el año pasado.

Tailandia es el único país en el sector de cultivo de camarón que parece haber salido indemne. La producción de vannamei registró un aumento lento pero constante y este año probablemente llegue a 300 000 toneladas.

Exportaciones

El ranking mundial de exportadores de camarón durante el primer semestre de 2016 se mantuvo igual que en 2015, con Ecuador, India, Tailandia, Indonesia y China como los cinco principales países.

Exportaciones indias de camarón

Los dos principales exportadores, Ecuador e India, aumentaron 7,6 por ciento y 10,8 por ciento sus envíos, a un total de 180 000 y 179 000 toneladas, respectivamente. Los tres principales destinos de exportación ecuatorianos durante el período de referencia fueron Vietnam (80 000 toneladas), UE (44 000 toneladas) y EEUU (35 000 toneladas).

Tras superar los problemas de enfermedad, Tailandia recuperó su participación de mercado y se ubicó en tercer lugar en las exportaciones mundiales de camarón. La oferta aumentó 33 por ciento entre enero y junio 2016 frente al mismo período del año pasado, en 94 000 toneladas. Sus principales mercados en cuanto a volúmenes de exportación fueron EEUU, Japón, Vietnam, Hong Kong SAR y Canadá.

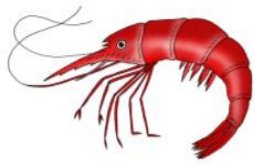
Indonesia se ubica después de Tailandia en el ranking, con 80 000 toneladas (+7 por ciento) en enero-mayo de este año. Sus cinco principales mercados fueron EEUU, Japón, UE, Malasia y Vietnam. Las exportaciones superaron las 90 000 toneladas en el primer semestre 2016.

China aumentó 2,3 por ciento sus exportaciones y alcanzó 82 000 toneladas durante el período de referencia. Los envíos a EEUU, República de Corea, Hong Kong SAR y Taiwán (Provincia de China) aumentaron, pero disminuyeron a Japón.

Importaciones

Las importaciones acumuladas de enero a junio de 2016 en EEUU, el mayor mercado individual de camarón, disminuyeron 1,2 por ciento en

Reportes trimestrales de GLOBEFISH



Mercado de Camarón

comparación con 2015, pero aumentaron en Japón (+7 por ciento), la UE (+17,8 por ciento), la Federación Rusa, (+44 por ciento), Australia (+4 por ciento) y Sudáfrica (+15 por ciento).

Las importaciones de camarón también aumentaron en el este asiático y en los mercados de Medio Oriente, abastecido en gran parte por Asia y Ecuador.

Las estructuras de demanda y precio observadas en el comercio internacional de camarón durante el primer trimestre del año persistieron hasta junio.

Japón

La estabilidad del yen y los precios de camarón más bajos mejoraron la demanda en el mercado japonés en la primera mitad del año. También se fortaleció la demanda de camarón tigre negro de mayor precio, particularmente en la región de Kansai, aunque el consumo aún es estacional.

Importaciones japonesas de camarón

Durante enero-junio de 2016, las importaciones de camarón aumentaron 6,8 por ciento a un total de 92 700 toneladas en el mercado, siendo el 28 por ciento productos procesados de alto valor como el camarón tempura, el camarón cocido y el sushi con arroz. La participación de Tailandia fue de 42 por ciento en este mercado de camarón de alto valor.

Durante los meses de vacaciones de verano de julio/agosto, la demanda del consumidor se incrementó para el camarón tempura en bandejas prontas para llevar y para el camarón pelado/cocido en las cadenas de restaurantes familiares.

La industria continúa observando al salmón como un competidor para el camarón en el comercio minorista y de catering japonés, especialmente en tiendas y restaurantes de sushi.

EEUU

Importaciones estadounidenses de camarón (por producto)

Después de una decepcionante primera mitad de año, la demanda del consumidor de camarón en el mercado estadounidense mejoró en los meses de

verano debido a los precios mayoristas estables. Sin embargo, los altos inventarios de camarón con cáscara se tradujeron en menores importaciones de esa categoría de productos (-5,7 por ciento) durante la primera mitad del año comparado con el mismo período del año pasado.

Según se informa, durante este período se produjo un déficit de oferta para el camarón con cáscara, fácil de pelar, congelado rápidamente individualmente (IQF), de Indonesia. Aunque las importaciones de camarón pelado crudo aumentaron 5,8 por ciento, las importaciones totales se redujeron marginalmente (-1,2 por ciento) en enero-junio 2016 comparado con el mismo período del año pasado. Las importaciones de camarón empanado fueron inferiores al mismo periodo de 2015.

Importaciones de camarón de EEUU

Los envíos a EEUU descendieron desde las tres principales fuentes, Indonesia, Ecuador e India. Sin embargo, la recuperación de la oferta de Tailandia durante el período de referencia es notable. También fue satisfactoria la demanda de camarón tigre negro en el período, lo que llevó a una mayor oferta de Bangladesh.

UE

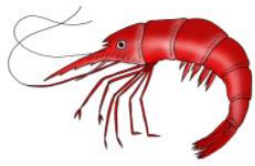
Importaciones/exportaciones

Las importaciones de la UE procedentes de países no miembros aumentaron 5,4 por ciento en el primer semestre de 2016. Casi el 21 por ciento de las importaciones de camarón extra-comunitario consistió en productos procesados procedentes de Vietnam, Canadá y Groenlandia.

Los principales mercados importadores fueron España (60 900 toneladas), Francia (53 700 toneladas), Dinamarca (41 800 toneladas), Reino Unido (36 000 toneladas) e Italia (32 000 toneladas). Las importaciones aumentaron en todos estos mercados, excepto en España. También lo hicieron en Alemania (24 600 toneladas).

En Europa Oriental, las importaciones de camarón durante enero-junio de este año aumentaron en la Federación Rusa a 13 800 toneladas, lo que representa un 44 por ciento más que lo registrado en el mismo periodo de 2015. Esto refleja una

Reportes trimestrales de GLOBEFISH



Mercado de Camarón

notable recuperación después de la interrupción del comercio de camarón al inicio del embargo de alimentos. Tradicionalmente, Dinamarca era el principal proveedor de camarón a la Federación Rusa, pero este país ahora está fuera del mercado. También se registró un crecimiento significativo de las importaciones en Ucrania a 1 500 toneladas, comparadas con las 345 toneladas importadas un año atrás.

Asia y otros mercados

En la primera mitad de 2016, las importaciones de camarón a Vietnam de los diez principales proveedores alcanzaron casi las 145 000 toneladas, representando un 38 por ciento más que lo totalizado en el mismo periodo de 2015. En particular, Vietnam fue el principal destino para las exportaciones de camarón de Ecuador e Irán, el segundo para India, el tercero para Tailandia y el cuarto para Indonesia. Esta mercadería se vuelve a exportar desde Vietnam con o sin procesamiento adicional.

Según los datos oficiales en China, el mercado importó 55 100 toneladas de camarón en enero-junio de este año, lo que es casi un 64 por ciento superior a lo registrado en el mismo período del año pasado. Los cinco proveedores principales fueron Argentina (13 600 toneladas), Canadá (10 100 toneladas), Ecuador (9 300 toneladas), Tailandia (6 400 toneladas) e India (3 700 toneladas). Las importaciones aumentaron de todos estos orígenes. Las importaciones registradas desde Vietnam fueron de sólo 1 500 toneladas durante el período, ya que es posible que las importaciones a través del comercio fronterizo no fueran incluidas en este informe.

Los otros mercados asiáticos que compraron más camarón desde enero a junio fueron la República de Corea, Hong Kong SAR, Taiwán (Provincia de China) y Singapur.

Emiratos Árabes Unidos aumentó las importaciones de camarón desde India (8 250 toneladas) durante el período de revisión, así como a los países vecinos, Sri Lanka y Maldivas, desde este origen.

Los envíos indios de vannamei fresco, con cabeza, transportado por vía aérea, aumentaron hacia los

países del Golfo en el Cercano Oriente, donde este producto está ganando popularidad.

En el Pacífico, las importaciones de camarón aumentaron 4 por ciento y 23 por ciento en Australia y Nueva Zelanda, a 13 400 y 2 200 toneladas, respectivamente.

Perspectivas

La oferta de camarón de cultivo será temporalmente baja a partir de octubre hasta el comienzo de la próxima temporada en abril/mayo de 2017. Dado que setiembre es el último mes pico de cosecha en la mayor parte de Asia, los precios ex-granja de camarón comenzaron a afirmarse en los países productores, a la espera de una menor oferta y mayor demanda durante Navidad y el Año Nuevo chino.

Mientras tanto, los compradores estadounidenses comenzaron a reponer sus reservas para la época de vacaciones. Las importaciones acumuladas hasta agosto aumentaron casi un 4 por ciento en EEUU en comparación con el mismo período del año pasado. Las importaciones japonesas durante enero-agosto aumentaron 5 por ciento, pero con menor abastecimiento de Indonesia y Vietnam. Sin embargo, la oferta se incrementó desde India.

En Europa, los comerciantes comenzaron a acumular inventarios para el período de Navidad. Las importaciones en China durante este período subieron 32 por ciento, indicando una fuerte demanda en el mercado. Todos estos acontecimientos indican una tendencia más firme en el mercado internacional de camarón para el futuro cercano.





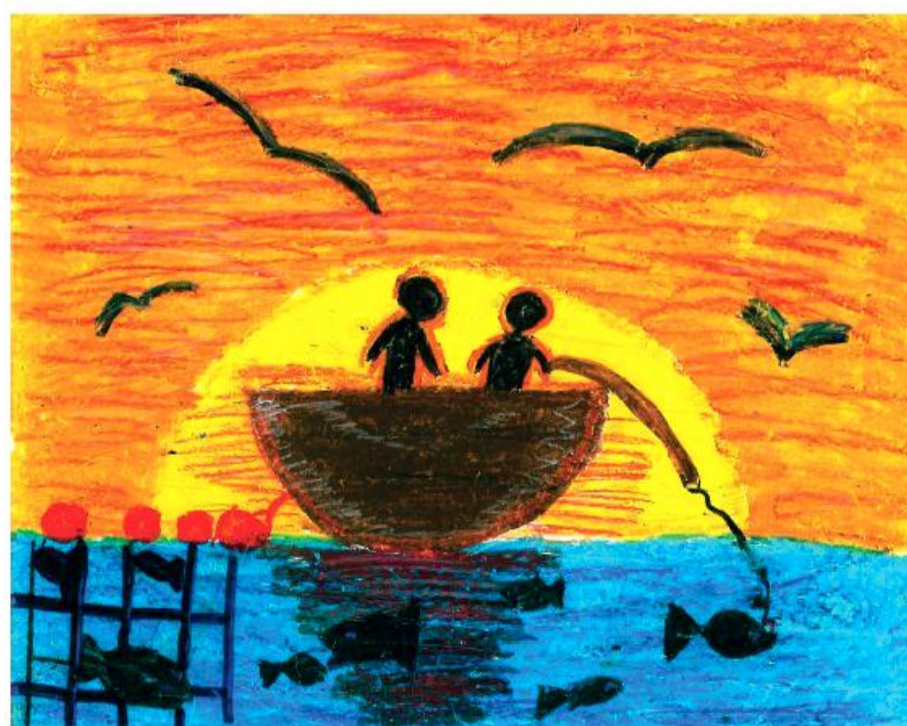
NOTICIAS INFOPECA

ACTIVIDADES DE INFOPECA

DINARA e INFOPECA publicaron el manual "La pesca, el pescado y la alimentación", dedicado a alumnos escolares de 5º y 6º año.

El trabajo aborda los aspectos biológicos, geográficos, nutricionales y culturales de la pesca y la acuicultura nacionales, y se enmarca dentro de los planes que la Dirección se ha trazado en cuanto al fomento del consumo de pescado y a la divulgación del conocimiento sobre la incidencia de la pesca y la acuicultura en nuestro país.

El manual recibió el aval del Consejo de Educación Inicial y Primaria para su distribución a nivel de escuelas. La versión impresa será distribuida a centros de enseñanza a lo largo de este año. Por su parte, la versión digital se encuentra disponible en el portal web de la DINARA así como en el de INFOPECA



La pesca, el pescado y la alimentación

LA RED FISH INFO (FINW)

La FINW consiste en la asociación de siete organizaciones independientes:

- EUROFISH (Europa Central y Oriental)
- INFOFISH (Asia y el Pacífico)
- INFOPECHE (África)
- INFOPECA (América Latina y el Caribe)
- INFOSAMAK (Zona árabe)
- INFOYU (China)
- GLOBEFISH (Departamento de Pesca de la FAO)

Ellas cubren todos los aspectos post captura de la pesca y de la acuicultura. Con más de 50 gobiernos que respaldan la red, con fuertes lazos con el sector privado, las actividades son verdaderamente internacionales. Las páginas de la FINW, que serán secciones regulares en las tres revistas de la red INFOFISH Internacional, INFOPECA Internacional y EUROFISH Internacional, presentarán el amplio espectro de las actividades de la FINW, mostrando sus resultados.

La FINW tiene un equipo de más de 70 funcionarios a tiempo completo y trabaja con más de cien expertos internacionales en todos los campos relacionados con la pesca. A través del vínculo de FAO GLOBEFISH con el Departamento de Pesca de FAO, tiene también acceso a la información más reciente y al conocimiento sobre temas relacionados con la política y ordenamiento pesquero a nivel internacional.

La FINW ejecuta proyectos de instituciones donantes, prepara investigaciones de mercado para empresas privadas y organiza cursos de capacitación en comercialización y aseguramiento de calidad. Las siete organizaciones ofrecen varias posibilidades de cooperación con el sector privado, instituciones, organismos gubernamentales e instituciones donantes.



NOTICIAS INFOPECSA

Foro: Inclusión del pescado en la alimentación escolar en Colombia



El 14 de marzo de 2017 se llevó a cabo en Bogotá, Colombia un “Foro sobre Inclusión del pescado en la alimentación escolar en Colombia.

Dicho evento estuvo organizado por FAO, INFOPECSA y la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP)”. Participaron 46 personas de varias regiones de Colombia.

El objetivo general del Foro fue socializar los beneficios de incorporar el pescado y los mariscos a los programas nacionales de alimentación escolar y de compras públicas, así como reflexionar colectiva e inter-institucionalmente en torno a los pasos a seguir para diseñar e implementar un posible proyecto piloto.

Otros objetivos fueron:

i) Conocer ejemplos exitosos de la incorporación de pescado en programas de alimentación escolar en países de América Latina y el Caribe, que puedan servir de referencia para posibles esfuerzos colombianos.

ii) Analizar la factibilidad de impulsar la inclusión del pescado en los programas de alimentación escolar para mejorar la nutrición de infantes e inducir hábitos alimenticios más saludables, por medio de un análisis de disponibilidad de productos de la pesca y la

acuicultura, así como los beneficios y posibles barreras para su incorporación a los programas públicos de alimentación escolar y compras institucionales.



iii) Diseñar hojas de ruta/estrategias nacionales con enfoques inter-institucionales, para la incorporación del pescado en los programas nacionales de alimentación escolar y desarrollar esquemas de compras públicas que incorporen a los pequeños productos de la pesca y la acuicultura.



Próximos Eventos

WORLD MARITIME WEEK

27 al 31 de marzo de 2017
Bilbao Exhibition Centre - Bilbao, España
4 Congresos Internacionales:
Construcción Naval (SINAVAL)
Puertos (FUTUREPORT) Pesca (EUROFISHING)
Energías Renovables Marinas (BILBAO MARINE ENERGY WEEK)
Por información: <http://bilbaoexhibitioncentre.com/eventos/world-maritime-week/#.V-0SRfnhCUk>

5TH EURO GLOBAL SUMMIT ON AQUACULTURE & FISHERIES

30 y 31 de marzo de 2017
Madrid, España
Tema: Avances recientes en acuicultura y pesca
Por información: aquaeurope@aquaconferences.com

RECIP XIII REUNIÓN CIENTÍFICA DEL INSTITUTO DE PESCA - BRASIL

5-7 de abril de 2017
Instituto de Pesca, San Pablo, Brasil
Parque da Água Branca. SP. Av. Francisco Matarazzo, 455. São Paulo
Por información: " <https://goo.gl/kAspnb>

SEAFOOD EXPO GLOBAL & SEAFOOD PROCESSING GLOBAL

25-27 de abril de 2017
Centro de Convenciones Brussels Expo
Bruselas, Bélgica
Por información: <http://www.seafoodexpo.com/global/>

OFFSHORE TECHNOLOGY CONFERENCE 2017

1-4 de mayo de 2017
NRG Park Houston, Texas, Estados Unidos
Por información: <http://2017.otcnet.org/>

SIAL CHINA 2017

17 al 19 de mayo
SNIEC - Shangai
Por información: <http://www.sialchina.com/>

EXPOMAR 2017

25-28 de mayo de 2017
Burela, España
Por información: <http://www.expomar.com/index.php>

SEAWEB SEAFOOD SUMMIT THE WORLD'S PREMIER CONFERENCE ON SEA-FOOD SUSTAINABILITY

5-7 de junio de 2017
The Westin Seattle, EEUU
Por información: <http://www.seafoodsummit.org/>

WORLD AQUACULTURE 2017

Cape Town, Sudáfrica
26-30 de junio de 2017
Por información: <http://www.marevent.com/>

ASIA PACIFIC AQUACULTURE 2017

Kuala Lumpur, Malasia
25-27 de julio de 2017
Por información: <http://was.org>

SEAFOOD EXPO ASIA

5-7 de setiembre de 2017
Wanchai, Hong Kong
Por información: <http://www.seafoodexpo.com/asia/>

Pacific Tuna Forum 2017

13 -14 de setiembre
Port Moresby
Papúa Nueva Guinea
Por información: <https://goo.gl/e8sJQE>

12th ICELANDIC FISHERIES EXHIBITION AND AWARDS

"The largest commercial fishing exhibition in the North"
Smárrinn, Kópavogur, Islandia
13-15 de setiembre de 2017
Tel: +44 1329 825335
Por información: icefish@icefish.is

XVI CONGRESO NACIONAL DE ACUICULTURA

3 al 5 de octubre de 2017
Parainfo de la Universidad de Zaragoza
Zaragoza, España
Por información: <http://www.seacongresos.org/sea.org.es@gmail.com>

CONXEMAR

3 al 5 de octubre de 2017
Vigo – España
Por información: <https://goo.gl/pbO1A5>

China Fisheries & Seafood Expo

1 al 3 de noviembre 2017
Qingdao - China
www.chinaseafoodexpo.com

EXPO PESCA - ACUIPERU

8 al 10 de noviembre de 2017
Lima, Perú
Por información: <https://goo.gl/opmO0Q>

FENACAM 2017

15 - 18 noviembre 2017
Centro de Eventos do Ceará
Fortaleza - Brasil
Por información <http://fenacam.com.br/>

RELIABLE FISH PROCESSING POWER BAND SAWS

www.birosaw.com



Md. 4436-D5
Stainless Steel
Fixed Head
Breaking Saw



Md. 44SSFH-LP-HDFFT
Stainless Steel, Fixed Head
Low Profile, Heavy Duty
Front Fixed Table
Trim Saw



Md. 44SSFH-LP-FS-R
Stainless Steel, Fixed Head
Low Profile, High Speed
Fish Steaking/Retailing



Md. 44SSFH-LP-PGF
Stainless Steel, Fixed Head
Low Profile, High Speed
Precision Gauge Fence for Frozen Fish Block
Portion Control Fish Products



BIRO Manufacturing Company

Marblehead, OH 43440-2099 USA
419-798-4451 Fax 419-798-9106

www.birosaw.com 263RB-4-16C

AGREGADO DE VALOR DE LOS RECURSOS PESQUEROS BENTONICOS

Capacitación Teórico-Práctica destinada a brindar los conocimientos y herramientas que permitan optimizar la utilización de recursos pesqueros bentónicos.

La propuesta contempla un programa estructurado en cuatro módulos:

Módulo 1: Aspectos biológicos de implicancias tecnológicas y características nutricionales de los recursos.

Módulo 2: Procesamiento y conservación de la materia prima.

Módulo 3: Herramientas de gestión y mejora productiva.

Módulo 4: Aspectos económicos vinculados al agregado de valor.

El curso, es de carácter multidisciplinario, busca generar en los participantes la identificación de oportunidades de mejoras en cadena de valor. Cada módulo será dictado en dos veces, en fechas que serán comunicadas oportunamente. Se entregarán certificados.



GIDTAP - UTN
Grupo de Investigación
y Desarrollo Tecnológico
en Acuicultura y Pesca



DESTINATARIOS

Pescadores artesanales y sus familias, personal de plantas de proceso, profesionales y técnicos vinculados a la actividad, docentes, estudiantes y emprendedores en general.

LUGAR

UTN Facultad Regional Chubut
Av. del Trabajo 1536, Puerto Madryn

INFORMES

ceciliajfs@gmail.com - ingcorvalan@gmail.com
tel: 2920-616211 280-4670048

CAPACITACIÓN 2017



Día mundial del atún a celebrarse el 2 de mayo

La Asamblea General de las Naciones Unidas declaró que a partir del año que viene, el 2 de mayo será reconocido internacionalmente como el Día Mundial del Atún, para subrayar la importancia socioeconómica de los peces consumidos ampliamente a nivel mundial, Con esto, el evento iniciado por las Partes en el Acuerdo de Nauru (PNA) en 2011, logró la ratificación internacional para la celebración anual del atún el 2 de mayo.

La Asamblea General reconoció los términos de la propuesta, presentada en la sede de la ONU en Nueva York por el representante de Palau en nombre de los pequeños Estados Insulares en desarrollo del Pacífico.

Se aprobó sin votación, con los 193 miembros confirmando su compromiso de aumentar la conciencia mundial del "papel crítico del atún" en la seguridad alimentaria y la economía de muchos países y en las "serias amenazas" frente a su sostenibilidad a largo plazo.

Peter Thompson, presidente de la Asamblea General, informó que es un paso importante en reconocer el papel fundamental del atún para el desarrollo sostenible y la seguridad alimentaria.

FACULTAD REGIONAL CHUBUT
PUERTO MADRYN - ARGENTINA
AV. DEL TRABAJO 1536
TEL: (0280) 445-4345 / 445-2449

