



Instituto Nacional de Pesca

PUBLICACIÓN TRIMESTRAL No. 4 AÑO 2

OCTUBRE 2008



Fotos: Alma Rosa Colín

Cultivo de peces marinos en jaulas flotantes en el Golfo de México

Lizbeth F. Marín Zaldivar

El cultivo de peces marinos en jaulas flotantes en el Golfo de México inició en el año 2000, en Isla del Carmen, adaptando e introduciendo tecnologías de cultivo de cobia (*Rachycentron canadum*) y corvina (*Sciaenops ocellatus*). En el 2007, el INAPESCA realizó un estudio de engorda de corvina, apoyando a tres cooperativas de la región. Se confirmó que en solo diez meses esta especie alcanza un tamaño comercial de un kilogramo, lo cual es favorable para el cultivo. La producción final no fue la esperada debido a fenómenos meteorológicos que se presentaron

en el Estado provocando pérdida de hasta el 100% de la producción en algunas cooperativas. Aún así, los productores continúan realizando esfuerzos que les permitan generar la biotecnología para la engorda de éstos peces marinos. De acuerdo al análisis de los resultados biológicos se concluye que existe capacidad y viabilidad para desarrollar este sistema de cultivo. Esta actividad tiene un gran potencial económico a nivel Golfo de México; es una industria alternativa que puede favorecer la conversión productiva de pescadores y generar empleos estables.



Fotos: Miguel Angel Carraco A.

IV Foro Científico de Pesca Ribereña

Elaine Espino Barr

El IV Foro Científico de Pesca Ribereña se llevó a cabo del 9 al 11 de septiembre del presente año en Acapulco, Guerrero. Se recibieron 107 resúmenes de trabajos de investigación, de los cuales 47 se presentaron en modalidad oral y 53 en cartel (7 trabajos no se presentaron). Participaron 33 instituciones de 17 Estados, entre las cuales se encuentran universidades nacionales y extranjeras, institutos tecnológicos, centros de investigación, instituciones gubernamentales, ONG's y sociedades cooperativas. Del INAPESCA participaron 11 CRIP y personal de Oficinas Centrales. Se presentaron trabajos de biología básica de recursos pesqueros y su ecología, evaluación

del rendimiento pesquero y su manejo; sin embargo, también se presentaron temas multidisciplinarios relativos a problemática social, política y económica. Destacaron trabajos que recalcan la importancia de los indicadores socioeconómicos y del co-manejo. Pescadores participantes hicieron énfasis en que quieren que se les escuche en la toma de decisiones y se les tome en cuenta en los planes de desarrollo, ya que cada vez es más común que se les desaloje de sus playas. También se presentaron investigaciones que describen la comunidad íctica y su medio ambiente y que probablemente veamos que en el futuro se relacionen con los cambios climáticos.



Fotos: Comité Organizador del evento

Foro de Sanidad e Inocuidad Acuícola

Marco Linne Unzueta Bustamante

La sanidad e inocuidad se han convertido en activos de los países para el comercio agroalimentario; ahora es más estricto el control de plagas y enfermedades. Se han creado políticas para garantizar la calidad e inocuidad de alimentos para la población y para la apertura comercial internacional. El 21 y 22 de agosto de 2008 tuvo lugar el "Foro de Sanidad e Inocuidad Acuícola" organizado por el INAPESCA (Dirección General de Investigación en Acuicultura) en las Oficinas Centrales del DF. El objetivo del Foro fue elaborar estrategias de seguridad alimentaria combinando la sanidad acuícola y la inocuidad de los alimentos. Se

abordaron temas relevantes y novedosos en estos rubros. Se contó con 200 asistentes de los sectores productivo y académico. Participaron expertos del extranjero como el Dr. Marc Le Groumellec de Madagascar y el Dr. Thierry Woller, asesor internacional de comercio entre México y la Unión Europea, así como expertos de instituciones nacionales: SENASICA, UANL, CIBNOR, CINVESTAV e INAPESCA. De acuerdo con una encuesta practicada a todos los asistentes, los resultados del evento fueron favorables: hubo acuerdo en que los temas fueron útiles para los productores y de actualidad, y se pidió repetir este tipo de foros.

Importancia de la pesquería de la lisa (*Mugil cephalus*) por su comercialización en Tamaulipas

Ma. Guadalupe Gómez Ortiz

Desde el punto de vista económico, a lo largo del año la pesquería de lisa varía debido a las ganancias y a los productos que se generan. De enero a octubre la captura se comercializa entero eviscerado, en filete para consumo humano y como carnada para tiburón, huachinango y jaiba. En noviembre y diciembre el valor económico se incrementa; además de los usos anteriores se comercializa la gónada de las hembras ("hueva"). Esto provoca que el esfuerzo de pesca y la captura se incrementen significativamente. Datos del INAPESCA indican que en función de su tamaño, en noviembre el precio por cada hembra

puede aumentar de seis a siete veces, impulsando con ello la demanda nacional e internacional. A medida que se da a conocer la calidad de la pulpa se ha propiciado que la lisa sea aprovechada integralmente en el siguiente orden de importancia: gónada, pescado entero enhielado, filete, pescado seco-salado, carnada para jaiba, tiburón y huachinango. La comercialización de las mollejas ha tenido gran aceptación en el mercado, y en ocasiones aún la gónada de machos. Con el fin de mantener el recurso, esta demanda comercial deberá ser tomada en cuenta en las medidas de regulación pesquera.



Fotos: Rodolfo Arteaga P.

Evaluación del stock del rabil (*Thunnus albacares*) y listado (*Katsuwonus pelamis*) 2008

Karina Ramírez López



Fotos: Gonzalo Cazini



La Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico (CICAA) realizó la evaluación del stock del rabil o atún aleta amarilla (*Thunnus albacares*) y del listado o barrilete (*Katsuwonus pelamis*) del 21 al 29 de julio en Florianópolis, Brasil. Esto responde a recomendaciones del Grupo de Trabajo de Túnicos Tropicales de la CICAA por la tendencia decreciente de indicadores pesqueros del rabil y debido también a que la última evaluación del barrilete se había realizado en 1999. La Delegación Mexicana, integrada por personal del INAPESCA, presentó los documentos: “Estandarización de las tasas de captura del atún aleta amarilla con palangre en el

Golfo de México de 1992-2007, basado en los programas de observadores de México y Estados Unidos” en colaboración con personal de la NOAA, y “Datos estadísticos de la flota palangrera mexicana dedicada a la pesca del atún aleta amarilla en el Golfo de México durante el periodo 1994 a 2007”. Se participó como responsable de los apartados del estado de las especies e índices de abundancia en el documento final de evaluación. México fortalece así su colaboración en los trabajos técnicos y reitera su apego a las recomendaciones y resoluciones de manejo y conservación establecidas por la CICAA.

Reunión informativa con el sector productivo dedicado a la pesca del atún con palangre en el Golfo de México

Karina Ramírez López



Fotos: Juan Manuel Sosa PNAAPD



El pasado 28 de agosto se reunió personal del INAPESCA con el sector productivo dedicado a la pesca del atún con palangre en el Golfo de México en la Ciudad de Tuxpan, Ver. El objetivo fue divulgar las actividades que en materia de investigación científica se han desprendido del análisis de la información del Programa de Observadores a bordo en el Golfo de México. Se presentaron antecedentes de México como miembro activo ante la Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico (CICAA), haciendo énfasis en los compromisos asumidos sobre el abastecimiento de información de estadísticas de captura, esfuerzo y estructura de tallas y la partici-

pación en grupos de trabajo para evaluar los stocks del rabil o atún aleta amarilla (*Thunnus albacares*) y del listado o barrilete (*Katsuwonus pelamis*). Se presentaron resultados preliminares sobre el estado de las capturas en el Océano Atlántico y su Rendimiento Máximo Sostenible, así como las recomendaciones del Grupo de Trabajo a la CICAA. Con este tipo de reuniones el INAPESCA reitera su compromiso en materia de divulgación y atención al sector productivo dedicado a la pesca del atún con palangre en el Golfo de México. Asimismo, ratifica su compromiso en beneficio del manejo sustentable del recurso, tanto a nivel nacional como internacional.



Fotos: Sherman Hernández V.

Reunión plenaria para la apertura de la pesca de camarón en el Pacífico Mexicano 2008-2009

Pedro Ulloa Ramírez

En las instalaciones de SAGARPA en la Ciudad de México, el 27 de agosto se llevó a cabo la reunión plenaria del Comité Nacional de Pesca Responsable, con objeto de determinar el inicio de la temporada de pesca 2008/2009 de camarón en el litoral Pacífico. Participaron el Comisionado de Pesca, el Director en Jefe del INAPESCA, los líderes de la Federación de Cooperativas Pesqueras, de la CANAINPESCA, y representantes de diferentes Estados. Se presentaron los resultados del muestreo de investigadores del INAPESCA que dan sustento técnico para la toma de decisiones de esta pesquería, con énfasis en la intensidad de muestreo en tiem-

po y espacio. Una vez discutida ampliamente la información, se acordaron las fechas de inicio de la temporada de pesca del camarón ciclo 2008-2009. Es importante mencionar que durante esta reunión se observó la necesidad de buscar nuevas estrategias, más ágiles y oportunas, para el manejo de la pesquería de camarón, con la participación comprometida de todos los actores involucrados. Se acordó establecer un comité de manejo de la pesquería en Sinaloa para analizar la situación del aprovechamiento del recurso y las nuevas propuestas de manejo. Este comité sesionará a partir del mes de octubre del 2008.



Fotos: Patricia M. Rojas C.

Investigación para el cultivo de pescado blanco. Los años dos mil

Patricia M. Rojas Carrillo

En la presente década las investigaciones para el cultivo de pescado blanco se han referido al desarrollo larvario, el crecimiento y alimentación de larvas por parte de Patricia Rojas, Georgina Mares y personal técnico del CRIP-Pátzcuaro. Uno aspecto importante ha sido generar y mantener un lote de reproductores en el laboratorio y lograr la reproducción sostenida con fotoperiodo, lo que permitió la producción masiva de larvas y crías para repoblamiento y experimentación. Se están realizando experimentos para conocer si el pescado blanco es una especie con determinación sexual por temperatura. Por otra parte se trabaja

para el mejoramiento genético de las líneas en cautiverio y generación de familias. Los esfuerzos que el INAPESCA ha realizado en torno al cultivo de pescado blanco han abarcado diversos aspectos de su biología, ecología, taxonomía, bioquímica, nutrición, fisiología. El INAPESCA ha revelado la existencia de especies de pescado blanco exóticas en el lago de Pátzcuaro; a partir de entonces se marcó un giro en las investigaciones para el cultivo, dada la dificultad para la discriminación entre especies. Por ello se trabaja actualmente en la identificación por técnicas moleculares de los posibles reproductores que se confinan.



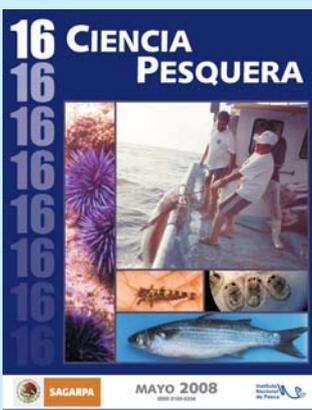
Foto: Donaldo Acal

Investigación de la pesca artesanal de tiburones en el Pacífico Sur (Chiapas-Jalisco)

Sandra R. Soriano Velásquez

Las pesquerías mexicanas de tiburones tienen gran importancia socioeconómica porque su carne es consumida al 100% y sus aletas generan divisas en el mercado asiático. Los elasmobranquios representan el nivel superior de la cadena alimenticia en el mar; sus variadas estrategias reproductivas los convierten en recursos altamente vulnerables a sobre-explotación. Generar datos para el manejo ha sido objetivo del proyecto del INAPESCA "Pesquería Artesanal de Tiburón en el Pacífico Sur", el cual inició en Puerto Madero, Chiapas, en 1996. Los resultados incluyen importantes aspectos sobre *Carcharhinus falciformis* y *Sphyrna lewini* que sostienen la pesquería en el Pacífico Sur, como: estructura poblacional, alumbramiento y crianza, talla de primera madurez, creci-

miento individual, potencial reproductivo, estacionalidad de las capturas, índices de abundancia, ecología y punto de equilibrio económico. Algunos resultados se han publicado en el libro "Sustentabilidad y Pesca Responsable en México. Evaluación y Manejo" (1998-2000 y 2006). Estos se utilizaron para elaborar la NOM-029-PESC-2006, la Carta Nacional Pesquera (2000, 2004, 2006) y el Plan de Acción Nacional de Manejo y Conservación de Tiburones, Rayas y Especies Afines de México. Este proyecto ha propiciado formación de recursos humanos y participación en Congresos, Foros, Simposios, Talleres de Trabajo (nacionales e internacionales) y una permanente relación de con el sector pesquero.



Invitación

A todos los interesados a enviar sus manuscritos para su publicación en nuestra revista. Los manuscritos, deberán ser enviados a la siguiente dirección: Pitágoras 1320, Col. Santa Cruz Atoyac, Delegación Benito Juárez, México, D. F. 03310, México a nombre de la Dra. Ma. Teresa Gaspar Dillanes, o al correo electrónico: cienciapesquera@gmail.com. Las normas editoriales pueden revisarse en la página del INAPESCA: www.inp.sagarpa.gob.mx

Comité editorial

Edith Zárate, Patricia Toledo y Luz María Torres

Diseño

Karina Ramírez

Instituto Nacional de Pesca

Pitágoras 1320, Col. Sta. Cruz Atoyac, Delg. Benito Juárez, México, D.F. 03310

Teléfono

(55) 38 71 95 49

Contacto

ezarate_mx@yahoo.com.mx
edith.zarate@inapesca.sagarpa.gob.mx

Visítenos en

<http://www.inp.sagarpa.gob.mx>