



EN ESTE NÚMERO

Subpesca e IFOP definen la cartera de proyectos para 2016	1
Noche de videos del simposio internacional de tortugas marinas	2
Se inician estudios para la conservación de tiburones en el ecosistema de Humboldt y de California	2
IFOP e INIDEP en el 3º Simposio Iberoamericano de Ecología Reproductiva, Reclutamiento y Pesca	4
Primer taller de índices de abundancia de merluza de cola y merluza de tres aletas/polaca	4
¿Cómo saber la edad del jurel?	5
IFOP realizó Taller de "Procesamiento y Análisis de los VMS de la flota pesquera chilena"	6
Curso "Análisis cuantitativo y semi-cuantitativo de redes de interacción ecológica"	6
Taller de Biología y Anatomía de Elasmobranquios para Observadores Científicos	7
Encuentro binacional de investigación chileno peruano se desarrolla en Lima, Perú	8
GORE Aysén e IFOP lanzan programas de apoyo productivo en Melinka	9
IFOP realiza taller internacional de evaluación de praderas de macroalgas bajo planes de manejo	10
Levantamiento de información socioeconómica en organizaciones artesanales titulares de AMERB	11



Subpesca e IFOP definen la cartera de proyectos para 2016

SERÁN 41 LOS ESTUDIOS DE PESCA Y ACUICULTURA EJECUTADOS POR EL INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO, LOS QUE SERVIRÁN DE BASE PARA LAS MEDIDAS DE ADMINISTRACIÓN Y MANEJO PARA LAS PESQUERÍAS Y LA ACUICULTURA

Valparaíso: Tras un largo trabajo la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura junto al Instituto de Fomento Pesquero, IFOP, definió la cartera de proyectos 2016. Para este periodo el presupuesto se reajustó en un 3,8%, incrementando los M\$15.549.269 del ejercicio anterior a M\$16.140.141 para el próximo año.

IFOP es el organismo a cargo de la investigación permanente que requiera Subpesca adoptar medidas de regulación pesquera bien fundamentadas. Estos estudios son contratados por el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, pero definidos y financiados por Subpesca.

Para 2016 se ha estipulado la ejecución de 41 proyectos para levantar información biológica y de seguimiento económico de las principales pesquerías nacionales, así como para realizar monitoreo de plagas y estudios sanitarios para acuicultura.



El subsecretario de Pesca y Acuicultura (s), Paolo Trejo, destacó la importancia de contar con la investigación necesaria para que los Comités Científicos Técnicos puedan desarrollar su labor: "Los estudios de seguimiento que realiza IFOP son vitales para el trabajo de regulación que realiza la institución". Y agregó: "Este año la definición se hizo a través de un trabajo colaborativo realizado por los equipos de ambas instituciones para determinar los mejores orientaciones, de modo de focalizar la investigación".

Por su parte, el Director Ejecutivo de IFOP, Leonardo Núñez, explicó que el programa desarrolla proyectos destinados al estudio de biomasa, el seguimiento de los

1



Comité editorial
Leonardo Núñez M. / Director Ejecutivo
Gabriela Gutiérrez V. / Periodista
Marcelo Maldonado T. / Jefe de Personal y de RR.HH

Diseño gráfico
Mario Recabal M. / Diseñador Gráfico Senior

indicadores biológicos pesquero y la evaluación del estado de los principales recursos pesqueros de nuestro país; en tanto que en ámbito de la acuicultura tiene dos líneas principales: las condiciones oceanográficas donde se desarrolla la actividad y mejoramiento sanitario.

“Es importante señalar que toda la data que genera este programa es traducida a informes técnicos, los que son sujetos a una revisión por pares antes de su destino final, que es Subpesca”, añadió Núñez.

Cabe recordar que estos proyectos son solo una parte de la investigación financiada por Subpesca, el otro organismo a cargo de esta área es el Fondo de Investigación de Pesca y Acuicultura, FIPA, además de los estudios ejecutados directamente por Subpesca.

Investigador Jorge Azócar de IFOP invita a participar en Noche de videos del simposio internacional de tortugas marinas

En Lima Perú, entre el 29 de febrero y el 4 de marzo, se llevará a efecto el 36° simposio internacional de tortugas marinas, en la actividad se tratarán temas relativos a basura en el océano y su impacto en las tortugas marinas, estrategias de mitigación del impacto del cambio climático en los hábitat de playas de anidación, actividades de conservación de tortugas marinas.

En el simposio internacional, se realizará la “Noche de los videos” liderada por el investigador de IFOP Jorge Azócar, por ello se invita a los investigadores que trabajan en el tema a enviar sus videos ya que el objetivo de la sesión “es compartir las experiencias que tenemos al trabajar con tortugas marinas y su entorno, por eso los convocamos a participar enviando sus resúmenes a biopesquero@gmail.com hasta el 15 de enero del 2016” detalló Azócar.

El resumen debe incluir: Título, Filiación (institución o grupo de trabajo), Localidad, Breve descripción del video (máx. 250 palabras), Tipo de formato y duración (AVI, DAT, MPEG, WMV) Los videos no deben haber sido presentados en simposios anteriores, y no deben extenderse más de 5 min. Excepcionalmente se aceptarán videos de mayor duración.



El Comité se comunicará con Uds. a mediados de enero y les solicitará una copia de sus videos. Estos deben ser enviados en su versión definitiva antes de la segunda semana de enero. La notificación de la selección final de videos será posterior a esa fecha.

Investigadores chilenos y mexicanos inician estudios comparativos para la conservación de tiburones en el ecosistema de Humboldt y de California

SE COMPARTIÓ INFORMACIÓN DE LAS PESQUERÍAS CHILENAS Y MEXICANAS; ANTECEDENTES QUE PERMITIRÁN DESARROLLAR UN DOCUMENTO PRELIMINAR SOBRE EL ESTADO DE LAS POBLACIONES DE TIBURONES ALTAMENTE MIGRATORIOS QUE SERÁ LA BASE PARA EL INICIO DE ESTUDIOS COMPARATIVOS SOBRE ÉSTAS POBLACIONES EN LOS ECOSISTEMAS FRÍOS DE HUMBOLDT Y DE CALIFORNIA.

El Biólogo Marino MSc. Patricio Barría, del Instituto de Fomento Pesquero (IFOP), se reunió en la ciudad de Ensenada (Baja California-México), con un equipo de investigadores que estudian las poblaciones de tiburones en la corriente de California.

Los profesionales pertenecen a dos instituciones gubernamentales, el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California





(CICESE) y el Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA). El CICESE pertenece al sistema de centros públicos de investigación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) y a lo largo de más de tres décadas, ha evolucionado hasta convertirse en uno de los principales centros científicos de México.

En las reuniones de trabajo, Patricio Barría, dio a conocer las investigaciones que se están realizando en tiburones en Chile y en el proyecto que dirige “Seguimiento de Recursos Altamente Migratorios, 2015”.

Barría explicó “el intercambio de información o antecedentes sobre éstas pesquerías constituye un primer paso y es la base para realizar estudios cooperativos entre ambos países que tienen un clima, pesquerías y ecosistemas marinos similares. Existe interés, fundamentalmente en temas de conservación y enfoque ecosistémico en pesquerías, particularmente para la sustentabilidad de la actividad económica, dado la creciente demanda sobre los bienes y servicios de estos ecosistemas marinos de Humboldt y de California”

En el CICESE se reunió con el Dr. Oscar Sosa-Nishizaki, jefe del Laboratorio de Ecología Pesquera, Departamento de Oceanografía Biológica.

“Expuse las investigaciones de tiburones lo relativo a tramas tróficas con técnicas convencionales e isótopos estables, la identificación de especies, la genética de poblaciones, y el reciente estudio de migraciones de tiburones a través del programa de marcaje con marcas convencionales y satelitales, estudios de ciclo de vida y avances en la aplicación del enfoque ecosistémico y las medidas de mitigación asociadas. También los avances que ha realizado el país para dar cumplimiento al mandato de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas

de Fauna y Flora Silvestres (CITES) para especies vulnerables (Apéndice II). Mandato que, para su exportación, exige contar con un Dictamen de Extracción no perjudicial y la aplicación del análisis de riesgo de tiburones altamente migratorios.

Como contraparte, los investigadores del CICESE mostraron sus avances obtenidos en las pesquerías de México a través del desarrollo de 6 tesis de postgrado cuyos temas consistieron en la descripción de las pesquerías de tiburones y estado de las poblaciones de tiburón azul; estudios de marcaje satelital del tiburón azulejo y marrajo; estudios del nivel tróficos de tiburones y rayas con isótopos estables, análisis demográfico del tiburón azul, y estudios de análisis de riesgo de las poblaciones de condriktios en el Océano Pacífico y Atlántico mexicano

Se establecieron e identificaron similitudes en la base de recursos, hábitat y sistemas oceanográficos, el desarrollo de sus pesquerías y los avances que se están efectuando para la conservación de los tiburones”.

El Msc. Barría visitó además, el Centro Regional de Investigación Pesquera de Ensenada, Baja California (CRIP-Ensenada) del Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA) estableció contacto con el director regional Dr. José Julián Castro y su contraparte científica el Dr. Leonardo Castillo, en pesquerías de tiburones altamente migratorios. El investigador nacional participó en un taller de trabajo con científicos, técnicos y observadores científicos. En este taller se realizaron exposiciones tanto relativas a pesquerías mexicana de tiburones y atunes, así como también, de pesquerías costeras de langosta, peces litorales y algas marinas.

Lo anterior permitió complementar la información de las pesquerías



mexicanas referente a las líneas de investigación y la participación de ese país en organización regional de pesca de la CIAT (atunes) finalizó el profesional de IFOP.



Atún con mordida de tiburón

IFOP e INIDEP presentaron trabajo conjunto en el 3° Simposio Iberoamericano de Ecología Reproductiva, Reclutamiento y Pesca, realizado en Brasil

EN LA INVESTIGACIÓN SE INTEGRA POR PRIMERA VEZ LA INFORMACIÓN PROVENIENTE DE LOS MUESTREOS QUE REALIZA IFOP E INIDEP, LO CUAL PERMITE TENER UNA VISIÓN GLOBAL DE LA REPRODUCCIÓN DE MERLUZA DE COLA EN EL CONO SUR DE AMÉRICA.

El trabajo “Estabilidad de la longitud de primera madurez de merluza de cola (*Macruronus magellanicus*) a través de décadas de intensa explotación en la zona austral de los océanos Atlántico y Pacífico” de los autores Ignacio Payá (IFOP) y Analía Giussi (INIDEP) fue presentado por la Dra. Giussi en el 3° Simposio Iberoamericano de Ecología Reproductiva, Reclutamiento y Pesca, que se realizó en Brasil.

Ignacio Payá investigador de IFOP explicó “el trabajo conjunto es parte de las actividades del grupo de



trabajo de Dinámica Poblacional que se creó en el Convenio Marco de Cooperación entre INIDEP e IFOP, que fue firmado en el 2014 y que tiene como objetivo avanzar en el conocimiento científico de las principales pesquerías de la zona sur-austral a través de la realización de actividades de cooperación e investigación conjunta con el fin de mejorar la asesoría a las autoridades pesqueras correspondientes”.

Institutos de investigación pesqueros de Chile (IFOP) y Argentina (INIDEP) realizan “Primer taller de índices de abundancia de merluza de cola y merluza de tres aletas/polaca”

LA ACTIVIDAD SE ORGANIZÓ EN EL CONTEXTO DEL CONVENIO DE COOPERACIÓN ENTRE EL INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO DE CHILE Y EL INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PESQUERO DE ARGENTINA

En Mar del Plata, Argentina se realizó el “Primer taller de índices de abundancia de merluza de cola y merluza de tres aletas/polaca, basados en tasas de capturas comerciales”. Participaron los investigadores de IFOP, Ignacio Payá y Francisco Contreras y por parte de



VOLVER

¿Cómo saber la edad del jurel?

INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO ORGANIZÓ UN TALLER DE LECTURA DE OTOLITOS DE JUREL. PARA VALIDAR LOS CRITERIOS DE ESTIMACIÓN DE LA EDAD DEL RECURSO

Entre el 14 y el 18 de diciembre, en el hotel Diego de Almagro en Valparaíso, se realizó el taller “Validación del primer anillo anual de jurel (*Trachurus murphyi*) basado en análisis de microestructura de otolitos”. Participaron el Dr. Guido Plaza, académico de la Universidad Católica de Valparaíso, Dr. Miguel Araya, académico de la Universidad Arturo Prat y además presidente del comité científico de jurel, Lilian Cisternas, investigadora del Instituto de Investigación Pesquera (INPESCA) y del Instituto de Fomento Pesquero, los investigadores, Christian Valero, Lizandro Muñoz, Guillermo Moyano, Francisco Cerna.

El objetivo de la actividad es analizar y discutir los criterios de identificación del primer anillo de crecimiento anual del jurel.

Los otolitos son pequeñas estructuras calcáreas que se ubican en la cavidad ótica del cráneo de los peces, estas estructuras presentan alternancias de bandas concéntricas o anillos de crecimiento que por medio de diversos métodos permiten estimar la edad de los peces. Además, los otolitos, son centros de almacenamiento de la información química del medio en que habitan durante su vida, lo que permite realizar estudios de identificación de unidades poblacionales, patrones migratorios, validación de la edad, entre otros. Información de importancia en la evaluación y manejo de los recursos pesqueros.

Francisco Cerna, jefe de la sección edad y crecimiento nos contó “el taller se enmarca dentro del Proyecto FIP 2014-32 Protocolo de lectura de otolitos de jurel que ejecuta el Instituto de Fomento Pesquero e incluye otra serie de actividades que son parte de



Asistentes al taller Otolitos



INIDEP de Argentina; asistieron la Dra. Analía Giussi y los investigadores Anabela Zavatteri y Emiliano Di Marco.

El taller es parte de las actividades del grupo de trabajo de Dinámica Poblacional que se creó en el Convenio Marco de Cooperación entre INIDEP e IFOP, que fue firmado en el 2014 y que tiene como objetivo “Avanzar en el conocimiento científico de las principales pesquerías de la zona sur-austral a través de la realización de actividades de cooperación e investigación conjunta con el fin de mejorar la asesoría a las autoridades pesqueras correspondientes”.

El coordinador ejecutivo del convenio, Sr. Ignacio Payá, explicó que “los índices de abundancia tienen mucha importancia porque son usados en los modelos para estimar la tendencia de la abundancia de los recursos, lo cual permite definir su condición actual y sus perspectivas de explotación.

El taller se orientó a revisar y caracterizar los datos y las dinámicas de operación de las flotas pesqueras. Se revisaron los modelos utilizados para extraer desde los datos pesqueros la señal de abundancia del recurso a través de los años. Para esto los modelos buscar identificar y eliminar de la señal los cambios en las capturas que no se deben directamente a la abundancia del recurso, como por ejemplo, cambios en los barcos pesqueros, sus zonas y períodos de pesca.

Finalmente, se compararon las tendencias de los índices en el océano Pacífico y el Atlántico, encontrándose algunas correlaciones prometedoras entre ellos que deberán ser analizadas en mayor detalle en el próximo taller de trabajo conjunto”

los compromisos que como país tenemos ante la Organización Regional de Ordenamiento Pesquero del Pacífico Sur (OROP-PS) en lo que respecta al ordenamiento pesquero del jurel.

El taller, busca verificar el patrón de crecimiento diario en los otolitos en orden a estimar si estamos analizando correctamente el primer anulo o anillo de crecimiento anual, aquello que forman los peces al cumplir un año de vida. Los resultados del taller son parte de los antecedentes de validación de la edad anual que nos permitirán, en un segundo taller que se efectuará entre el 14 y 18 de marzo del 2016; levantar un protocolo de lectura de otolitos de jurel de consenso entre todos los países miembros OROP-PS. Es decir un protocolo que permita usar un criterio común de estimación de la edad de ésta especie, a través de la lectura de otolitos, para ser utilizado por los investigadores de Holanda, Polonia, Rusia, China, Perú, Ecuador y Chile, en orden a disponer de claves edad-talla similares, para ser empleadas en la evaluación de stock y recomendaciones de cuotas de captura jurel de Pacífico sureste”

IFOP realizó Taller de “Procesamiento y Análisis de los VMS de la flota pesquera chilena”

LA ACTIVIDAD SE REALIZA EN UN MARCO DE COOPERACIÓN ENTRE EL INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO (IFOP) DE CHILE Y EL INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ (IMARPE) TIENE COMO OBJETIVO DISPONER DE UNA HERRAMIENTA DE ANÁLISIS QUE PERMITA LA INTEGRACIÓN DEL MONITOREO SATELITAL DE LAS EMBARCACIONES (SIGLA EN INGLÉS: VMS: VESSEL MONITORING SYSTEM) Y LAS BITÁCORAS DE PESCA.

Entre el 15 y 18 de diciembre, en IFOP Valparaíso se realizó el curso “Procesamiento y Análisis de los VMS de la flota pesquera chilena”, es organizado por el proyecto binacional GEF Humboldt y dictado por la Dra. Rocío Joo del IMARPE.

Está dirigido a profesionales del sector público del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA); Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA) e Instituto de Fomento Pesquero (IFOP)



Jorge Castillo, Jefe del Proyecto GEF Humboldt explicó “el objetivo es aprovechar la información para fines de investigación proveniente del sistema VMS para estudiar el comportamiento de los recursos; estimar el esfuerzo de pesca de las distintas flotas pesqueras; analizar el comportamiento de los pescadores en sus estrategias de pesca; deducir indicadores ecosistémicos al cruzarlos con otras fuentes de información. De este modo se mejoraría el conocimiento de las complejas relaciones ecosistémicas del ambiente marino”.

Carola Hernández investigadora de IFOP agregó “Estos datos han demostrado ser una valiosa fuente de información de la distribución espacial real del esfuerzo pesquero los que combinados con datos de las bitácoras de pesca permiten estimar la distribución de las capturas con mayor precisión.

Investigadores de IFOP asisten a curso “Análisis cuantitativo y semi-cuantitativo de redes de interacción ecológica”

Los investigadores del Instituto de Fomento Pesquero, Rodrigo San Juan y Eduardo Almonacid y la funcionaria de UNOPS Laura Naranjo están asistiendo al curso de post grado “Análisis cuantitativo y semi-cuantitativo de redes de interacción ecológica (networks): una aproximación hacia la complejidad basados en Ascendancy & Loop Analysis”. Este curso, considerado en el programa de Doctorado en Ciencias Aplicadas de la Universidad de Antofagasta, se está realizando entre el 14 y 18 de diciembre del 2015 en el Laboratorio de



VOLVER



Modelamiento de Sistemas Ecológicos Complejos, de la Facultad de Ciencias del Mar & Recursos Biológicos de la citada casa de estudios, dirigido por el Dr. Marco Ortiz.

El Objetivo general del curso es Analizar y determinar las propiedades emergentes que describen las propiedades de los sistemas ecológicos complejos (ecosistemas) mediante la familiarización de los conceptos de sistema, complejidad, estabilidad; profundizar los conocimientos en el análisis cuantitativo sistémico tipo Ascendency y Loop y; estimación de propiedades emergentes de un caso de estudio.

La participación de los tres profesionales mencionados en este curso es financiada mediante los aportes del proyecto GEF Humboldt, que busca avanzar en la implementación del enfoque ecosistémico del gran ecosistema de la corriente de Humboldt en Chile, para lo cual se requiere mejorar las capacidades humanas, de este modo se incorporan nuevas herramientas analíticas a la formación de los profesionales involucrados en la investigación pesquera nacional a fin de complementar e integrar las distintas piezas de información disponibles actualmente en el país.

Taller de Biología y Anatomía de Elasmobranchios para Observadores Científicos

ES ORGANIZADO POR EL PROYECTO DE RECURSOS ALTAMENTE MIGRATORIOS DEL INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO

Entre el 15 y el 18 de diciembre, en San Antonio, Región de Valparaíso el Instituto de Fomento Pesquero realiza un taller de Biología y Anatomía de Elasmobranchios para Observadores Científicos en el marco de la ejecución del proyecto de seguimiento de Recursos Altamente Migratorios

El objetivo general de la actividad; es reforzar los conocimientos y habilidades de los Observadores Científicos (OC) y Coordinadores de Campo (CC) en la biología, anatomía y muestreo de tiburones y pez

espada. Adicionalmente, los OC serán instruidos en el adecuado llenado de los formularios, los que deberán utilizar en la temporada de pesca del 2016.

En la inauguración Leonardo Núñez, Director Ejecutivo de IFOP, explicó a los observadores científicos del Instituto que este proyecto es muy relevante en el marco del enfoque ecosistémico, puesto que considera el seguimiento de la pesca incidental y enfatiza su quehacer en la dinámica poblacional de los tiburones, cabe destacar que estas especies están protegidas internacionalmente. Otro aspecto importante que destacó el Director es la constante preocupación del IFOP en capacitar a los observadores científicos. Resaltó además que la especialista que dictará el curso, la Dra. Zárte es una destacada profesional con un amplio currículo y trayectoria en conservación”

Patricio Barría, investigador de IFOP se refirió al taller “el tema de la capacitación de los Observadores Científicos radica principalmente por la demanda de información científica que requieren nuestras pesquerías a nivel nacional, básicamente en tres planos la administración, la fiscalización y control y la investigación. En cuanto a administración estos son recursos transzonales altamente migratorios, es decir están fuera de nuestra jurisdicción, por eso es que normalmente la explotación de estos recursos se dirimen en organizaciones regionales de pesca, una forma de representar al país es ir a estos foros internacionales con información científica relevante. Es crucial que tomemos información de nuestra flota que opera fuera de la zona económica exclusiva, como es la flota palangrera y la redera, esta última, desde el punto de vista social, tiene una enorme trascendencia porque son cerca de mil pescadores artesanales que viven de esta actividad. En el ámbito de la fiscalización es importante por varios motivos, a nivel mundial se ha visto el incremento de las capturas no declaradas y no reglamentadas en los distintos países, es decir, las capturas deben bien identificadas así como su origen legal, a medida que aumenta el interés por recursos pesqueros, nosotros tenemos que tener un buen control sobre nuestras flotas



Asistentes al taller de Elasmobranchios para Observadores Científicos

pesqueras y sobre las capturas y origen de donde provienen. Respecto a la investigación científica se debe avanzar en incrementar el conocimiento de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas donde se explotan estos recursos pesqueros”.

La Dra. Patricia Zárate nos contó los contenidos del curso “Introducción a los tiburones/elasmobranquios (tiburones, torpedos y rayas), taxonomía y clasificación, anatomía por sistemas, rol de los elasmobranquios en el ecosistema, pesquerías y cultura, manejo y conservación de elasmobranquios y métodos de terreno para la investigación de tiburones (tecnología de marcaje, determinación de edad, genética, isótopos estables, etc). El curso refuerza los conocimientos sobre la anatomía de peces y la extracción de diferentes tipos de muestras tanto en peces óseos como cartilagosos: aletas, otolitos, gónadas, estómago, hígado, tejido para ADN, etc. Además se exponen los cambios en formularios de datos que se utilizarán en la temporada de pesca 2016. En laboratorio se desarrollara un módulo práctico para la identificación anatómica de los ejemplares, marcaje, extracción, almacenamiento y etiquetado de muestras”.

Erik Gaete, Jefe del Departamento Gestión de Muestreo, señaló “que las actividades de capacitación, para mejorar y profundizar los conocimientos en la labor que se realiza por parte del personal del instituto es clave para el logro exitoso de las tareas encomendadas. El conocimiento biológico de las especies involucradas y en el caso particular de las actividades relacionadas con la pesca de recursos altamente migratorios (albacora y tiburones) es tremendamente significativo conocer los procesos biológicos que estos desarrollan en mar abierto ya que, además se consideran como importantes indicadores de la condición del ecosistema donde habitan.

Encuentro binacional de investigación chileno peruano se desarrolla en Lima, Perú

PARA ANALIZAR MÉTODOS ACÚSTICOS DE EVALUACIÓN DE BIOMASA DE ANCHOVETA

Entre el 14 y 18 de diciembre del 2015, los investigadores chilenos del Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) Sergio Lillo; Carolina Lang; Álvaro Saavedra; Bernardo Leiva y René Vargas se reunirán en Lima con investigadores peruanos del Instituto

del Mar del Perú (IMARPE), junto a profesionales de empresas pesqueras de ambos países para analizar y estandarizar los métodos hidroacústicos utilizados para evaluar en forma directa el stock de anchoveta del norte de Chile y sur de Perú. Esta reunión organizada por el IMARPE y el proyecto GEF-PNUD Humboldt “Hacia un manejo con Enfoque Ecosistémico del Gran Ecosistema marino de la Corriente de Humboldt”, constituye una de las actividades programadas para avanzar hacia la implementación de actividades de investigación coordinadas entre los dos países.

El IMARPE en Perú y el IFOP en Chile, son las entidades nacionales responsables de las recomendaciones técnicas y científicas para el manejo de las pesquerías. Ambas instituciones realizan monitoreo y evaluaciones de diverso tipo en el stock de anchoveta del norte de Chile y sur de Perú, siendo las técnicas acústicas una de las más utilizadas para estos fines en ambos países. A fin de avanzar hacia una gestión coordinada de los recursos pesqueros que se encuentran en el Gran Ecosistema de la Corriente de Humboldt, ambos institutos acordaron realizar este Taller sobre Estandarización de Métodos Acústicos para el Monitoreo y Evaluación del Stock Compartido de anchoveta en el sur de Perú y norte de Chile. De este modo los objetivos específicos del taller son compartir conocimientos y experiencias en relación con sus programas de monitoreo y evaluación acústica.

La meta del taller es contribuir a aumentar la eficacia de las acciones de manejo en ambos países a través del intercambio formal de informaciones comparables y validadas para beneficio mutuo de la gestión pesquera.

Durante el Taller se revisarán las metodologías de análisis y procesamiento de datos, las ecuaciones de reflectividad de los peces versus talla; los diseños de muestreo de las prospecciones; las metodologías de muestreo biológico. Estandarizar las metodologías en el procesamiento y colecta de datos; acordar los algoritmos para medir y substraer el ruido de fondo e interferencias de los ecogramas; definir una metodología común de interpolación para la construcción de mapas de distribución de anchoveta; Acordar la metodología a emplear para evaluar la biomasa; utilizando indicadores geoestadísticos. También se abordarán la aplicación del uso de algoritmos multifrecuencia que permiten discriminar peces del zooplancton.

Junto a lo anterior se analizará a temporalidad de los cruceros a fin de avanzar a una serie de datos sincronizados que permitirá



VOLVER

describir posibles patrones de movimiento de la anchoveta. También se considera intercambiar puntos de vista acerca de la incorporación progresiva de información acústica colectada por barcos de pesca. Finalmente se espera poder identificar otros mecanismos de cooperación factibles de implementar, materializadas como un programa de reuniones periódicas, cursos, intercambio y pasantías de investigadores etc.

Este taller se agrega a la iniciativa similar realizada para analizar los Indicadores reproductivos de la anchoveta recientemente realizado en el IFOP en Valparaíso, donde participaron investigadores peruanos junto a chilenos del IFOP y Universidades Arturo Prat y de Valparaíso.



Reunión explicativa del proyecto a los usuarios



GORE Aysén e Instituto de Fomento Pesquero lanzan programas de apoyo productivo en Melinka

CON FINANCIAMIENTO PEDZE, SE IMPLEMENTARÁN EL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DEL MONITOREO DE LAS FLORACIONES ALGALES NOCIVAS (FANS) Y EL PROGRAMA DE DETOXIFICACIÓN NATURAL DE BIVALVOS AFECTADOS POR LAS FANS.

Durante 36 meses el Instituto Fomento Pesquero ejecutará dos importantes iniciativas apoyadas por el Gobierno Regional de Aysén (GORE) orientados al sector de pesca artesanal. Estos programas se iniciaron en octubre de este año y recientemente fueron presentados a la comunidad de Melinka.

“Las iniciativas son financiadas a través de los fondos del Plan Especial Desarrollo Zona Extrema (PEDZE),

que busca contribuir a reducir las inequidades existentes en los estándares de vida entre Aysén y el resto de Chile, así como también, reducir las inequidades territoriales internas de la región con el fin de impulsar un mayor crecimiento y desarrollo de la Región de Aysén”, destacó el Intendente de la Región de Aysén, Jorge Calderón Núñez.

El desarrollo de estos programas está inserto en el eje estratégico de fortalecimiento y diversificación de la pesca artesanal, respondiendo a las principales necesidades del sector identificadas por el Gobierno Regional a través de un amplio proceso de participación ciudadana Público-Privado.

Por su parte, Leonardo Núñez, Director Ejecutivo del Instituto de Fomento Pesquero, se refirió a los programas “para nuestro instituto es muy relevante poner a disposición de los gobiernos regionales las capacidades instaladas que tiene nuestra institución, para atender problemas que requieren investigación de alto impacto regional. Esto permitirá además fortalecer nuestra gestión de investigación estratégica disponible para nuestra nación”

En ambas iniciativas se apunta específicamente a fortalecer el desarrollo del sector pesquero artesanal bentónico, actividad que durante los últimos años se ha visto fuertemente afectada a causa de la Marea Roja (Floraciones de Algas Nocivas, FANS). Situación que ha provocado el cierre de gran parte de las áreas de extracción, produciendo importantes mermas económicas en las comunidades del litoral de la Región de Aysén.

Litoral en crecimiento

El Programa de Mejoramiento del Monitoreo de las Floraciones Algas Nocivas (FANS) en la región de Aysén, a cargo del investigador de IFOP, Hernán Padilla, pretende proveer nuevas oportunidades al sector



VOLVER

pesquero artesanal, a través de la identificación de bancos de recursos bentónicos inexplorados, y que presenten una condición sanitaria (marea roja) que permita realizar faenas extractivas de acuerdo a la normativa vigente.

Además, el Programa implementará una estrategia de manejo que complemente el actual Programa Regular de Marea Roja en la región Aysén, con la finalidad de disponer información sanitaria adicional, asociada a la presencia de biotoxinas en mariscos, permitiendo agilizar la apertura de zonas a faenas extractivas.

Por otra parte, el Programa de Detoxificación Natural de Bivalvos Afectados por las FANs a cargo de la Investigadora Susana Mercado tiene por objetivo diversificar al sector pesquero artesanal, a través de la detoxificación natural de mariscos bivalvos, con la finalidad de disponer productos aptos (inocuidad) para el consumo humano.

La ejecución de este Programa permitirá identificar áreas con condiciones apropiadas para la detoxificación de mariscos, además de determinar en terreno las tasas de detoxificación en moluscos contaminados con Veneno Paralizante de los Mariscos (VPM).

La intención de estos Programas, en una región afectada periódicamente por FANs y biotoxinas marinas, es proveer a los pescadores artesanales de la Región, un mayor acceso a los recursos bentónicos para faenas extractivas, cuando los niveles de toxicidad reflejen una condición de inocuidad para consumo humano.

La actividad contó con la presencia y apoyo de representantes de la Municipalidad de Guaitecas, Gobierno Regional, Servicio de Salud y representantes de los diferentes sindicatos de pescadores de la localidad.

En Valparaíso IFOP realiza taller internacional de evaluación de praderas de macroalgas bajo planes de manejo

EXPERTOS DE SUDÁFRICA, PERÚ, CANADÁ Y CHILE ESTÁN INTERCAMBIANDO EXPERIENCIAS.

En el Hotel Diego de Almagro los días 9 y 10 de diciembre, el Instituto de Fomento Pesquero organizó el taller internacional de macroalgas en planes de manejo, entre los expertos invitados están el

Dr. Mark Rothman, del Departamento de Agricultura y Pesca de Sudáfrica; Raúl Ugarte, de Canadá; Alex Tejada, del Instituto de Mar de Perú, además de investigadores del Instituto de Fomento Pesquero, de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura y de las universidades Arturo Prat, Austral, Católica del Norte y Católica de la Santísima Concepción

El Director Ejecutivo de IFOP, Leonardo Núñez, en la inauguración del taller expresó: “para el Instituto Fomento Pesquero, organizar y promover este tipo de eventos es significativo y relevante para nuestro quehacer, puesto que somos el referente nacional de la investigación pesquera y de acuicultura. En particular, queremos representar una plataforma válida para gestionar el conocimiento sobre nuestros recursos marinos, este es un desafío maravilloso y los asumimos con responsabilidad y liderazgo, sobre todo cuando se trata de recursos como las macroalgas pardas, que además de representar en el último tiempo un recurso con alto valor comercial e impacto social -sobre todo en las comunidades costeras del norte de nuestro país- es una especie clave para los sistemas biológicos intermareales y submareales de nuestro litoral, puesto que estructuran hábitat, otorgando refugio para funciones claves del ciclo de vida de especies de invertebrados”.

Carlos Techeira, jefe del programa de seguimiento de las pesquerías bentónicas bajo planes de manejo del Instituto se refirió al objetivo del proyecto, “evaluar el estado de situación del recurso objeto del plan de manejo específico y determinar la información necesaria que se deberá generar para complementar y apoyar las medidas de administración de los planes de manejo”.

El representante de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura para las regiones V, VI y VII, Manuel Ibarra, explicó que “la subsecretaría ya ha avanzado en medidas de administración tendientes a la sustentabilidad de la pesquería. En la zona norte existe un trabajo muy avanzado con algas pardas, con planes de manejo diseñados participativamente en los comités; mientras que en el área central, principalmente en la sexta región donde el 90% de los pescadores son algueros, estamos recién empezando este trabajo de manejo de macroalgas. Por esto el trabajo que se está desarrollando en este taller nos permitirá aprender de los procesos vividos anteriormente para avanzar en nuestra propia dinámica”.

Dr. Mark Rothman, del Departamento de Agricultura y Pesquería de Sudáfrica, se refirió al taller “me invitaron porque nosotros tenemos una política nacional con respecto a las algas y hemos implementado muy buenas medidas para cuidar nuestros recursos, y en ese



VOLVER

sentido el trabajo desarrollado por Chile se asemeja bastante a lo que estamos haciendo, nosotros ahora queremos introducir al pescador de subsistencia en nuestro sistema. Las cosas que he escuchado hasta ahora me demuestran que Chile sabe exactamente lo que debe hacer, que tiene que ver con dirigirse hacia el manejo sustentable de los recursos”.

Alex Gamarra, Investigador del Instituto del Mar de Perú declaró “el taller nos parece genial ya que aquí hay muchas experiencias vividas en el tema de las algas, que a nosotros nos viene muy bien para aplicarlos en base a nuestra realidad. Tenemos concordancia en los desafíos futuros, en resguardar la importancia ecológica y como poder sustentar el aprovechamiento del mismo, ahí tenemos que potenciar el tema de la acuicultura y las evaluaciones de nuevas técnicas para mejorar nuestras estimaciones”.



Instituto de Fomento Pesquero se encuentra realizando un levantamiento de información socioeconómica en organizaciones artesanales titulares de áreas de manejo de recursos bentónicos

LAS INVESTIGADORAS DE IFOP, EVELYN GREGO Y LIANELLA DÍAZ REALIZARON EL TRABAJO EN TERRENO CON LAS ORGANIZACIONES DE PESCADORES ARTESANALES

Esta actividad se realiza en el marco del proyecto “PROGRAMA DE SEGUIMIENTO PESQUERÍAS BAJO RÉGIMEN DE ÁREAS DE MANEJO 2015”, que apunta a la evaluación del desempeño del Régimen

de Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERB), con propósitos de asesorar a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, en relación a este régimen administrativo.

Para la autoridad pesquera resulta importante observar el desempeño de esta medida, en atención a los objetivos de sostenibilidad de la actividad pesquera y en vista a eventuales cambios administrativos para su perfeccionamiento. Luego, el levantamiento de información socioeconómica, permitirá evaluar la rentabilidad y gestión de las organizaciones de pescadores artesanales asociadas a las AMERB.

Al respecto, Evelyn Grego y Lianella Díaz investigadoras de IFOP encargadas de esta actividad, señalaron que durante este año corresponde el monitoreo en la zona sur del país, específicamente en la VII región del Maule, X de los Lagos, XIV de los Ríos.

En este proceso han participado 43 organizaciones concentrando un total de 200 pescadores socios que realizan actividad extractiva en AMERB. Esta actividad finalizará en la VIII durante enero de 2016.



Investigadora Evelyn Grego



Investigadora Lianella Díaz

