



## EN ESTE NÚMERO

- 12.000 ejemplares juveniles de camarón se liberarán en el río Choapa **1**
- Elefantes y tortugas marinas visitan costas de Chile **2**
- SEMINARIO INTERNACIONAL: "Manejo de Recursos Acuáticos con Enfoque Ecosistémico" **3**
- International Journal of Tropical Biology and Conservation de Costa Rica publica artículo realizado por investigadores de IFOP **4**
- Investigadores de IFOP participan en Seminario de la Investigación Aplicada a la Mitilicultura SIAM 2020 **5**



## 12.000 ejemplares juveniles de camarón se liberarán en el río Choapa

El Instituto de Fomento pesquero (IFOP) en conjunto con el Gobierno Regional de Coquimbo, la Universidad Católica del Norte, Consultora CESSO, A.G. Camaroneros de Illapel, S.T.I. Camaroneros de Illapel realizan el proyecto "PROGRAMA CONSOLIDACIÓN ESTRATEGIA PESQUERA ACUÍCOLA DEL CAMARÓN DE RÍO DEL NORTE EN CUENCA DEL RÍO CHOAPA".

El Objetivo general del Programa es consolidar una propuesta de plan de manejo, para el camarón de río del norte, considerando un enfoque ecosistémico, participativo e incorporando la transferencia tecnológica a nivel piloto para su cultivo y repoblación en la cuenca del río Choapa, Región de Coquimbo.

Mg. Carlos Velásquez investigador semi-senior de IFOP Coquimbo y encargado de la ejecución técnica del proyecto explicó "esta especie sostiene una actividad extractiva y gastronómica en la Provincia del Choapa y representa un componente importante de la identidad cultural de las comunidades que subsisten de ella. Hoy en día, las poblaciones



de camarones se encuentran altamente amenazadas, enfrentando la peor sequía de los últimos 10 años en la zona centro-norte de nuestro país, la cual es acentuada por la fuerte intervención antrópica en los cauces fluviales. Por lo que es urgente diseñar y desarrollar en conjunto con los usuarios asociados, acciones de conservación orientadas a apoyar la toma de decisiones locales, otorgando mayor resiliencia a la misma y su extracción en un contexto de gran vulnerabilidad ambiental.

Para disminuir la incerteza asociada a la sustentabilidad local de la especie, es que se



1



realizará hoy viernes 30 de octubre, una liberación de aproximadamente 12.000 ejemplares juveniles de camarón en el río Choapa. Este evento es el fiel reflejo del esfuerzo mancomunado entre IFOP, Universidad Católica del Norte, organizaciones camaroneras y la gobernanza multisectorial del Programa, liderada por la Gobernación Provincial del Choapa y constituida por las autoridades con injerencia sectorial en el desarrollo social y gestión pesquera e hídrica local, y representa un hito único para las aguas continentales en el norte de Chile”.

Alejandro Dal Santo jefe de la sede IFOP Coquimbo, se refirió al trabajo que desarrolla IFOP “la labor que ha venido efectuando el instituto ha sido un gran desafío y todo un aprendizaje; se trata de sentar las bases de un probable desarrollo de la pesquería del camarón de río considerando una perspectiva que contenga la recolección artesanal, un potencial fomento de la actividad acuícola y un grado de certeza jurídica del conjunto. En este espacio es importante destacar que actualmente la actividad extractiva se establece y proyecta en cursos de agua continentales, en medio del fenómeno denominado cambio climático y en un entorno local de escasez hídrica.

Como instituto agradecemos la confianza depositada por el GORE IV Región para desplegar esta propuesta, así como la participación de las organizaciones de camaroneros de Illapel, las cuales han sido generosas en la transmisión cultural de su saber.

Esperamos que, en abril del 2021, el programa esté concluido y los resultados disponibles; sin duda

será una oportunidad para discutir, planificar y ejecutar elementos de una futura política pesquera extractiva en aguas dulceacuícolas, en concordancia a las actuales recomendaciones de la FAO en esta materia”.

## Elefantes y tortugas marinas visitan costas de Chile

Más de 140 personas, representantes de distintos organismos y público en general participaron en la 5ª Charla Virtual de la Unidad de Conservación y Biodiversidad de Sernapesca. En esta oportunidad, se profundizó en el tema “Visitantes ilustres de nuestras costas”, animales marinos que suelen llegar, una y otra vez, a distintos sectores del litoral, y áreas oceánicas llamando la atención de toda la ciudadanía.

Erick Burgos, ecólogo marino de Sernapesca Atacama, relató su experiencia con el elefante marino (*Mirounga leonina*) que llega cada temporada desde el año 2015 a las costas de Caldera. Su primera aparición se registró a fines de noviembre del 2015, en el sector Punta Pescadores de Bahía Inglesa. Y tres meses más tarde fue visto en Playa Ramada. Entonces el animal medía dos metros y medio de largo y pesaba unos 400 kilos. Se aisló el lugar en forma preventiva y se registraron marcas para su posterior identificación. Además, se firmó un convenio de cooperación con la Municipalidad de





Caldera y su clínica veterinaria. El 2018, el animal volvió a aparecer, esta vez durante 31 días, obligando a establecer protocolos de seguridad con la Armada y Carabineros. Fue posible observar por primera vez el proceso en que se trasladaba de un lugar a otro y finalmente se establecía en un sector determinado para mudar su piel.

Al año siguiente, en enero de 2019, permaneció 36 días en distintas playas de la zona. Medía ya más de cuatro metros y su peso se estimaba en dos toneladas. Profesionales del Sernapesca instalaron hitos para alejarlo de lugares poblados. En enero del 2020 repitió el mismo comportamiento. Su tamaño se acercaba ya a los 5 metros de largo y su peso superaba los 2.400 kilos. Fue posible observar además nuevas cicatrices en su cuello. Burgos agradeció la oportunidad de presenciar el desarrollo y comportamiento del animal, destacando la necesaria coordinación con distintos estamentos para garantizar su protección y la de los ciudadanos.

### Tortugas marinas

Patricia Zárate, bióloga marina e investigadora senior del Instituto de Fomento Pesquero, IFOP, se refirió a las tortugas marinas que pueden ser avistadas en aguas chilenas. Se trata de cinco tipos de quelónidos, de 75 centímetros a dos metros de largo, que viajan entre 3 mil y 10 mil kilómetros desde costas de Centroamérica y Australia para llegar a las costas de Chile, donde encuentran un área rica en alimentación. Zárate señaló que las tortugas tardan 30 a 40 años en alcanzar su edad adulta y que sólo entonces las hembras vuelven a tierra para desovar. La llamada “impronta natal” les permite volver, en forma sincronizada y masiva, al mismo lugar en que nacieron para poner sus huevos. De cada 800 ovas que eclosionan, sólo 400 pequeñas tortugas logran llegar al mar. De ellas, unas 200 alcanzan su edad adulta, y apenas 20 pueden comenzar un nuevo y asombroso proceso reproductivo.

La bióloga llamó la atención sobre el cambio climático, que produce alteraciones en la temperatura y corrientes oceánicas, a un nivel que también puede afectar a estas delicadas especies

La exposición estará disponible en nuestro sitio web, y la Unidad de Conservación y Biodiversidad del SERNAPESCA seguirá efectuando este tipo de charlas, donde se procura difundir la riqueza de nuestro territorio marítimo y la importancia de su protección.

Fuente: <http://www.sernapesca.cl/noticias/elefantes-y-tortugas-marinas-visitantes-costas-de-chile>

## SEMINARIO INTERNACIONAL: “Manejo de Recursos Acuáticos con Enfoque Ecosistémico”

PANEL SE REALIZARÁ VÍA ZOOM Y SERÁ TRANSMITIDO PARALELAMENTE VÍA FACEBOOK LIVE. CONTARÁ CON LA PARTICIPACIÓN DE UN GRUPO DE INVITADOS INTERNACIONALES

Entre el 1 y 3 de diciembre vía remota, se realizará el Seminario internacional “Manejo de Recursos Acuáticos con Enfoque Ecosistémico” organizado por la Sociedad Chilena de Ciencias del Mar y el Instituto de Fomento Pesquero.

La Dra. Claudia Andrade directora de la Sociedad Chilena de Ciencias del Mar (SCHCM) y Académica de la Universidad de Magallanes (UMAG) explicó “De acuerdo con la Ley General de Pesca y Acuicultura del 2013, el manejo de los recursos acuáticos



VOLVER



en Chile debe avanzar hacia el Manejo con Enfoque Ecosistémico, lo cual evidentemente tomará su tiempo. En ese sentido, el socio de SCHCM y Profesor titular (PUCV) Eleuterio Yáñez comenta que durante el XXXVII Congreso de Ciencias del Mar del 2017, la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV) y la Universidad de Concepción (UDEC) organizan el simposio “Manejo de Recursos Acuáticos con Enfoque Ecosistémico”. Luego, en el XXXVIII Congreso de Ciencias del Mar del 2018, la Sociedad Chilena de Ciencias del Mar (SCHCM) y el Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) realizan el simposio “Enfoque Ecosistémico para el Manejo de Peces en Chile en un contexto de Cambio Climático”, el cual contó con especialistas nacionales e internacionales, estableciendo el compromiso de revisar la situación en dos años”.

El Dr. Carlos Montenegro del Instituto del Fomento Pesquero agregó “Consecuentemente, resulta oportuno abrir nuevamente una discusión que muestre la forma cómo se está abordando el tema, cuáles son las brechas y el camino a seguir para que el manejo pesquero y acuícola con enfoque ecosistémico se haga realidad en un tiempo razonable

El Seminario es nuevamente una invitación de la SCHCM y del IFOP para compartir las visiones y experiencias que se tienen al respecto, desde lo local a lo internacional, y particularmente desde la investigación científica asociada al manejo de los recursos. Para ello hemos comprometido un conjunto de expositores nacionales e internacionales que nos darán señales de cómo se está avanzando en el tema, cuáles son las brechas, cómo mejorar la colaboración y cuál sería la hoja de ruta de este importante desafío”.

## International Journal of Tropical Biology and Conservation de Costa Rica publica artículo realizado por investigadores de IFOP

En el marco del proyecto “Programa para la consolidación de la Estrategia Pesquera Acuícola del camarón de río del norte en la cuenca del río Choapa” investigadores del Departamento de Repoblación y Cultivo de IFOP recientemente publicaron la investigación titulada “KNOWLEDGE STATUS OF PREDATORS OF THE FRESHWATER PRAWN *CRYPHIOPS CAEMENTARIUS* (DECAPODA: PALAEMONIDAE) IN RIVER SYSTEMS ALONG THE NORTH WESTERN ANDEAN REGION FROM PERÚ AND CHILE”. Link de descarga: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/rbt/article/view/41213>

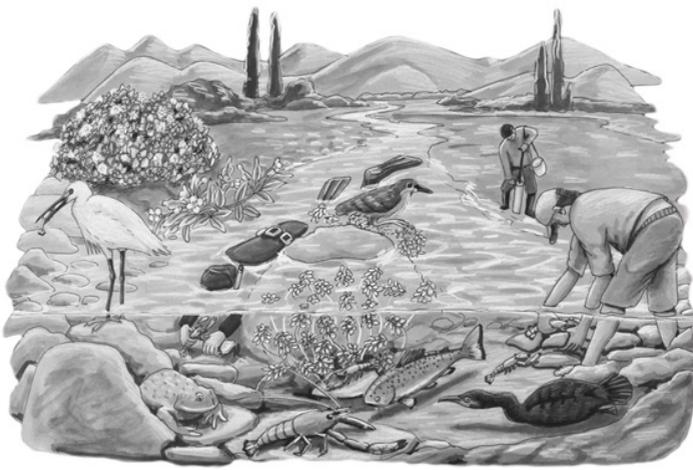


Ejemplar macho adulto de camarón de río del norte

Carlos Velásquez, Investigador semi-senior de IFOP Coquimbo y autor principal del estudio explicó “nuestros resultados enfatizan sobre la relevancia que tiene la conservación de depredadores nativos como aves acuáticas y la necesidad de medidas de control sobre peces exóticos invasores. En consecuencia, esta revi-



VOLVER



Sistema socio-ecológico asociado a la extracción del camarón de río del norte

sión puede servir como herramienta inicial de toma de decisiones para futuros esfuerzos de conservación y gestión para esta especie en ambientes fluviales de la región Andina”

Francisco Cárcamo, Jefe de Departamento de Repoblación y Cultivo y coautor del estudio indicó que “este tipo de estudios son necesarios para lograr una mejor comprensión de la dinámica de ecosistemas naturales, como cuencas y ríos, y de especies nativas como el camarón de río del norte, que están siendo afectadas por diversas acciones antropogénicas y que muchas veces pueden requerir de medidas activas para su conservación y/o recuperación, entre otras de la repoblación”.

## Investigadores de IFOP participan en Seminario de la Investigación Aplicada a la Mitilicultura SIAM 2020

Los días 12, 19 y 26 de noviembre, por videoconferencia en la plataforma Zoom; se realizará el “VI Seminario de la Investigación Aplicada a la Mitilicultura SIAM 2020”; organizado por el Instituto Tecnológico de la Mitilicultura (Intemit), la Asociación de Mitilicultores de Chile (AMiChile) y el Programa Estratégico Regional (PER) para la Industria Mitilicultora de Corfo Los Lagos.

Sobre la actividad David Opazo explicó “el Seminario, es una iniciativa de divulgación científica organizada por el Instituto Tecnológico de la Mitilicultura (INTEMIT) desde el año 2015. Su finalidad es convocar en un evento anual a los investigadores nacionales

que desarrollan estudios asociados a la mitilicultura, para que presenten sus resultados ante un público compuesto principalmente por miembros del sector mitilicultor. Esta será la primera versión en modalidad online, tras realizar las primeras 6 ediciones en la ciudad de Castro, Chiloé.

### Presentaciones de IFOP

El 12 de noviembre desde las 15 horas, participan los investigadores del Instituto de Fomento Pesquero MSc. Elías Pinilla con la presentación Chonos: Sistema de modelamiento ambiental en ella, destaca la labor que ejecuta el grupo de Oceanografía y Clima de Castro, sobre las investigaciones que llevan a cabo en los fiordos de la Patagonia, principalmente a través del uso de modelos numéricos que utilizan para describir las características atmosféricas y oceanográficas de la zona austral de Chile y cómo pueden estas influenciar aspectos relativos a acuicultura y en cuyo caso se ha sistematizado a través de una plataforma de información ambiental denominada CHONOS ([chonos.ifop.cl](http://chonos.ifop.cl))

El 12 estará también MSc. David Opazo, con la presentación Suministro natural de larvas para la captación de semillas de mitílidos en la región de Los Lagos.

Se centrará en una descripción de las variaciones en la abundancia de larvas de mitílidos registradas en distintos sitios de la región de Los Lagos por el programa de monitoreo realizado por el IFOP.

El jueves 19 noviembre desde las 15 horas, El Dr. Oscar Espinoza González, CREAN-IFOP, presentará la charla: Acciones operacionales y de investigación en el estudio de las FAN en el centro-sur de Chile: estado actual y desafíos, la cual abordará aspectos del desarrollo, mantención y proyección de los programas de monitoreo y seguimiento de las FAN y toxinas marinas entre las regiones del Biobío a Magallanes (36° - 55°S), así como, de la ejecución, difusión y desafíos de la investigación científica que se lleva a cabo en el Centro de Estudios de Algas Nocivas (CREAN) del Instituto de Fomento Pesquero.

