



EN ESTE NÚMERO

- Ministro de Ciencias Andrés Couve participa en conversatorio "Desafío de floraciones algales nocivas en la región de Aysén"
  - IFOP rinde homenaje a las mujeres pescadoras de Aysén
  - Investigadora de IFOP expone en programa de formación ciudadana de la Armada de Chile
- Sernapesca designa "Laboratorio Nacional de Referencia", al Laboratorio de Microbiología de IFOP
  - Buque Científico Abate Molina Zarpa a investigar el Jurel entre Arica y Valparaíso
    - Exhibición fotográfica "mujeres de mar"

#### Ministro de Ciencias Andrés Couve participa en conversatorio "Desafío de floraciones algales nocivas en la región de Aysén"

El 19 de marzo, en la sala de reuniones de SERNA-PESCA Aysén, el Ministro de Ciencia Tecnología, Conocimiento e Innovación, Andrés Couve, participó del conversatorio "Desafío de floraciones algales nocivas en la región de Aysén". En la Actividad estuvieron presentes autoridades regionales e investigadores del Instituto de Fomento Pesquero.

La Dra. Alejandra Lafon, jefa de base de IFOP Aysén, se refirió a la visita y conversatorio como "una gran oportunidad para presentar los avances y potenciales del trabajo de monitoreo e investigación en marea roja que IFOP realiza en la región desde el año 2006, así como también una instancia valiosa para que en conjunto, el Ministro Couve, y la Dra. Pamela Santibáñez, Seremi del Ministerio de Ciencia, investigadores y autoridades regionales, puedan intercambiar ideas y análisis sobre esta problemática que impacta tanto a nivel productivo, social y de salud pública, identificando posibles siner-









gias y acciones que permitan avanzar en alternativas futuras para el bienestar regional".

Por su parte el Dr. Oscar Espinoza González, comentó su presentación en el conversatorio con el Dr. Andrés Couve, en la cual se dio a conocer el problema histórico que han generado las Floraciones Algales Nocivas (FAN) en la región de Aysén, su efecto sobre la sociedad y economía, las estrategias y nuevas herramientas de detección de FAN utilizadas por parte del Centro de Estudios de Algas Nocivas (CREAN), la proyección del fenómeno debido al cambio climático y los desafíos futuros.

## IFOP rinde homenaje a las mujeres pescadoras de Aysén

Siguiendo a la celebración del día de la mujer, el Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) en conjunto con INDESPA y la Dirección Zonal de Pesca de la Región de Aysén, hicieron un reconocimiento a las pescadoras artesanales del litoral, mediante una exposición fotográfica de algunas mujeres de Puerto Raúl Marín Balmaceda, Puerto Puyuhuapi, Puerto Cisnes, Puerto Aysén y Pilcomayo.

La muestra se efectuó el 17 de marzo, en el segundo piso de la I. Municipalidad de Puerto Aysén, espacio cedido gentilmente por la alcaldesa (S) Felisa Ojeda. Contó con la presencia de Luis Campos, director zonal de pesca, Andrea Paillacar de Indespa Aysén.

También se realizó un reconocimiento especial a una de las mujeres retratadas que pudo estar presente en la actividad Eduviges Montiel.

El objetivo de la exposición es mostrar el lado femenino de la pesca artesanal que generalmente es poco visibilizado y reconocido.

Alejandra Lafon, Jefa de base de IFOP Aysén y expositora explicó "Mi motivación es destacar la presencia de la mujer en la pesca artesanal en Aysén y también mostrar su imagen para poder visualizarla, ...cercana, real, lejos de los estereotipos, nos podemos encontrar con ella en la calle, podría ser nuestra vecina, nuestra amiga y no la relacionamos con el trabajo en el mar. Pese a que la participación de la mujer en los registros pesqueros es baja (cerca del 20%), en Aysén existen mujeres pescadoras artesanales, dirigentes de organizaciones de pesca artesanal, armadoras, buzos, mujeres que tienen pequeñas plantas de proceso. Generalmente cuando pensamos en esta activi-

dad visualizamos al hombre pescador y olvidamos a la mujer de mar, quien además es familia, es compañera, y vibra con ese estilo de vida.

Soy fotógrafa regional y quisiera mostrar los rostros de nuestras Mujeres del litoral, a quienes cuando les pregunté el significado del mar para ellas me hablaron de alegría, de pasión, de tradición, de esfuerzo y del pan de cada día para su familia"



#### Investigadora de IFOP expone en programa de formación ciudadana de la Armada de Chile

Es un proyecto escolar inédito que busca entregarle a los jóvenes contenidos educativos, de manera lúdica y entretenida, con el objetivo de contribuir a su formación como ciudadanos de nuestro país.

Entre el 15 y el 19 de marzo, la Armada de Chile junto a e-Chile Digital, realizaron el primer programa de Formación ciudadana dirigido a docentes y estudiantes con exposiciones de diversos especialistas, orientadas a incrementar la conciencia marítima, el conocimiento de la marina y las ciencias del mar.

La semana comenzó con la inauguración del evento con una ceremonia donde, estuvieron presentes autoridades, tales como el Comandante en Jefe de la Armada, Almirante Julio Leiva; donde participaron de manera presencial el Subsecretario de Defensa, Cristián de la Maza, el Embajador del Japón en Chile, Shibuya Kazuhisa, contando con la presencia de manera virtual del Ministro de Educación, Raúl Figueroa.

El día viernes 19 de marzo, fue el Día de la Eficiencia Energética e Investigaciones Marinas, estuvo como expositora la Dra. Jessica Bonicelli, investigadora senior del departamento de oceanografía y medio ambiente de IFOP. En su presentación, titulada "Observando el océano" la Dra. Bonicelli expone la importancia que tienen los océanos, las metodologías y equipos que se usan para monitorear la variabilidad espacial y temporal de las condiciones ambientales.

Además, da a conocer algunos aspectos claves del proyecto "Sistema de Información interoperable, que sistematiza e integra los datos de pesca, acuicultura y cambio climático", que está siendo desarrollado por IFOP y cuyo objetivo es colocar a disposición datos e información pública de calidad científica para la toma de decisiones de mediano y largo plazo.



## Ifopino

## Sernapesca designa "Laboratorio Nacional de Referencia", al Laboratorio de Microbiología de IFOP

Según la resolución exenta N° DN 00518/2021, el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, designó como "Laboratorio Nacional de Referencia", al Laboratorio de Microbiología del Departamento de Salud Hidrobiológica de IFOP.

Sergio Contreras Lynch, Jefe Departamento Salud Hidrobiológica de IFOP se refirió a la nominación "En el Reglamento Sanitario para la Acuicultura (RESA), se establece que el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca), implementará uno o varios Laboratorios Nacionales de Referencia para el Diagnóstico de enfermedades de especies hidrobiológicas, pudiendo diferenciarlos según su especialidad y experiencia.

En el caso nuestro, la designación está asociada al Programa General de Vigilancia de la Susceptibilidad a Antimicrobianos en la Salmonicultura, donde nuestro Departamento ha generado una amplia experiencia trabajando en la evaluación de la susceptibilidad de agentes patógenos bacterianos de importancia en acuicultura, frente a los antimicrobianos de mayor uso en este sector.

Entre otras responsabilidades, el laboratorio de microbiología y su equipo, deberá seguir con la evaluación y estandarización de las técnicas de evaluación de susceptibilidad a antimicrobianos de los agentes bacterianos priorizados por la autoridad, confirmar y comparar los resultados de evaluación obtenidos por los laboratorios de diagnóstico, cuando se requiera; organizar e implementar la capacitación en estas materias, de profesionales que se desempeñen en laboratorios de diagnóstico, coordinar pruebas comparativas; organizar rondas interlaboratorios, debiendo informar de sus resultados al Servicio; entre otros".

Contreras explicó además "Esta designación es un reconocimiento a la labor desarrollada por el Departamento de Salud Hidrobiológica, que ha trabajado esta línea de investigación desde el año 2007, a través de diferentes estudios y programas.

Esta tarea se logró consolidar a través de la ejecución del programa de investigación permanente, denominado "Vigilancia de la resistencia de los agentes patógenos a los antimicrobianos de uso habitual en la salmoni-



cultura nacional", que este año 2021 ya inició su etapa VIII, y que es financiado por el Ministerio de Economía y la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

Este hito para nuestro equipo no solo nos llena de orgullo como Departamento, sino también en mi rol de investigador, dado que esta ha sido mi línea de investigación desde hace años. Debe mencionarse igualmente la confianza y visión que nuestros colegas de la Subsecretaría tuvieron en nuestro equipo cuando les propusimos iniciar esta línea de investigación estratégica para el país y el sector, proceso que hoy se ha consolidado, por lo que también es un logro de ellos".

Marcela Lara, Subdirectora de Acuicultura de Sernapesca, señaló por su parte que la designación del Laboratorio de Microbiología "es también un reconocimiento al buen trabajo que esta institución viene realizando desde hace mucho tiempo y contando con personal ampliamente calificado para esta labor. Para Sernapesca, es vital contar con una red lo más amplia posible de laboratorios de referencia, lo que permite confirmar detecciones de manera oportuna y certera, y así resguardar de mejor modo el status sanitario de nuestro país".

Luis Parot Donoso Director Ejecutivo de IFOP indicó "Es un orgullo la designación que nos entrega Sernapesca. Y demuestra el alto nivel de nuestros profesionales y técnicos, muchos de ellos con magíster y doctorados, con dos carreras universitarias, con capacitaciones permanentes tanto nacionales como internacionales, además de publicaciones en revistas científicas reconocidas a nivel mundial. El laboratorio de Microbiología cuenta con un grupo en terreno para los muestreos en centros de cultivo, un equipo de tecnólogos que procesan y realizan los análisis tanto microbiológicos como de biología molecular y profesionales que elaboran los informes y realizan los análisis de datos, trabajando en total entre 8 y 10 personas dependiendo de las actividades comprometidas".

## Ifopino

#### Buque Científico Abate Molina Zarpa a investigar el Jurel entre Arica y Valparaíso

El 31 de marzo, el buque científico Abate Molina de IFOP, zarpó desde el puerto de Valparaíso, a investigar el jurel entre las regiones de Arica Parinacota y Valparaíso. La dotación está compuesta por profesionales y técnicos del Instituto de Fomento Pesquero.

El capitán del Abate es Enrique Quiero y el jefe del crucero es el ingeniero pesquero José Córdova

El objetivo general del crucero es: Cuantificar la biomasa del recurso jurel, entre las Regiones de Arica y Parinacota – Valparaíso, mediante el método hidroacústico.



#### **Objetivos específicos**

- Estimar el tamaño del stock del jurel y su distribución espacial.
- Caracterizar y analizar en un contexto espaciotemporal, la composición demográfica y variación interanual del recurso jurel, mediante indicadores biológicos.
- Caracterizar y analizar las condiciones oceanográficas presentes en el área de estudio y su relación con la distribución espacial de la especie.
- Caracterizar las agregaciones de jurel en el área y periodo de estudio.

Levantamiento de información ecosistémica a partir de cruceros acústicos para el apoyo a un manejo pesquero basado en el ecosistema; análisis de interrelaciones interespecíficas a partir de las distribuciones espaciales detectadas en los ecogramas.

Una vez finalizado el Crucero se entregará un Documento de avance que incluirá los resultados preliminares del estimado de biomasa para jurel, así como su carta de distribución en la zona de estudio.

#### "Exhibición fotográfica" Mujeres de Mar

Alejandra Lafon



Alicia Rosas / Puerto Raúl Marín Balmaceda



Blanca Taruman / Puerto Cisnes





BOLETÍN № 74, ABR. DE 2021

# BOLETÍN Nº 74, ABR. DE 2021

## Ifopino



Frida Miranda / Pilcomayo



Elizabeth Ovallle / Puerto Raúl Marín Balmaceda





BOLETÍN № 74, ABR. DE 2021



BOLETÍN № 74, ABR. DE 2021



Silvana Nahuelquin / Puerto Aysén



Rosa Vidal / Pilcomayo