



EN ESTE NÚMERO

- 1 "Buque Dra. Barbieri es entregado formalmente a la Subsecretaría de Pesca"
- 2 IFOP participa en Crucero CIMAR 29 Fiordos
- 3 Dr. Carlos Montenegro Silva, Jefe de la División Investigación Pesquera de IFOP, participó del World Fisheries Congress, 2024 en Seattle, USA
- 4 En Colombia, IFOP participa como contraparte nacional de proyecto regional sobre estresores que afectan el manejo sostenible del ecosistema marino costero
- 5 Inédito proyecto de marcaje de jibia, lidera IFOP y proyecto GEF Humboldt II, en la Región de Coquimbo
- 5 Organización de pescadores artesanales "Los Castillo", realizó su primera venta de ostra japonesa de acuicultura de pequeña escala
- 7 Buque Científico Abate Molina zarpó a investigar la anchoveta entre las regiones de Atacama y Coquimbo
- 7 Lanzamiento en AQUASUR del programa IFOP monitoreo en línea con boyas oceanográficas
- 8 Buque Abate Molina, zarpó a investigar el Jurel entre las regiones de Arica y Valparaíso

## "Buque Dra. Barbieri es entregado formalmente a la Subsecretaría de Pesca"

Ayer 12 de marzo en Valdivia, se efectuó la entrega formal del buque científico Dra. Barbieri por parte del astillero ASENAV, a la Subsecretaría de Pesca representada en este acto por el Subsecretario de Pesca Sr. Julio Salas.

La firma del Acta de Entrega se realizó en presencia del Director Ejecutivo del Instituto de Fomento Pesquero, (IFOP) Gonzalo Pereira, institución que estará a cargo de la operación del buque; de los 10 tripulantes del buque; personal de la Subpesca y los ingenieros a cargo de la construcción por parte del astillero. En la tripulación del buque se destaca la Srta. Ailyn Miranda quien se desempeñará como Piloto del buque, siendo la primera mujer que ejerce estas funciones en IFOP.



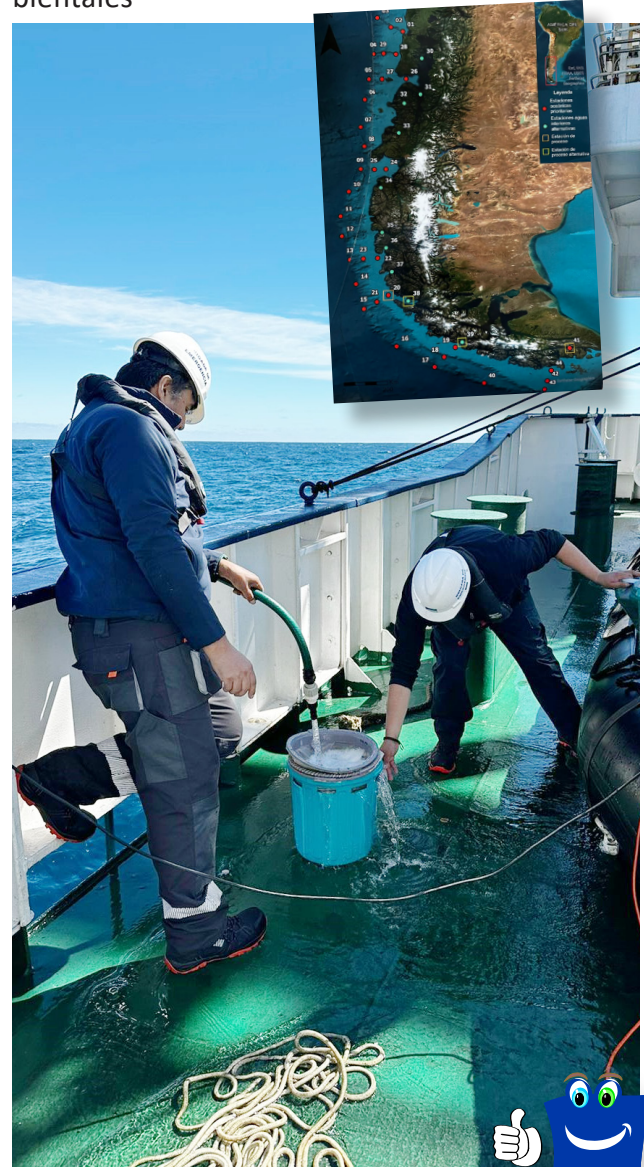
## IFOP participa en Crucero CIMAR 29 Fiordos

Entre el 21 de febrero y 20 de marzo 2024, se está realizando el Crucero de Investigación Científica Marina en Áreas Remotas (CIMAR) a bordo del buque AGS-61 “Cabo de Hornos” de la Armada de Chile, abarcando este año el área ubicada entre el Canal Chacao en la Región de Los Lagos y el Cabo de Hornos en la región de Magallanes y de la Antártica Chilena.

IFOP está presente con el proyecto “Diversidad, abundancia y distribución de microalgas nocivas (células móviles y quistes) en la plataforma continental sur-austral entre el Canal Chacao y Cabo de Hornos asociadas a condiciones ambientales”



El “Dra. Barbieri”, es el primer buque científico construido íntegramente en un astillero nacional en un proceso que dio cumplimiento a todos los plazos establecidos, en un trabajo coordinado de la Subpesca, astillero y personal de IFOP. La firma del Acta de Entrega, es una de las últimas etapas antes del inicio de operaciones del buque por parte de IFOP. Está contemplado su arribo a la ciudad de Valparaíso en la primera quincena de abril de 2024.



## Dr. Carlos Montenegro Silva, Jefe de la División Investigación Pesquera de IFOP, participó del World Fisheries Congress, 2024 en Seattle, USA

El Dr. Carlos Montenegro Silva, Jefe de la División Investigación Pesquera de IFOP, participó del “World Fisheries Congress, 2024” en Seattle, USA y en el Workshop “Helping Science Advance Policy in Ocean Conservation”, organizado por la Universidad de Washington (UW), en particular la School of Aquatic and Fisheries Science (SAFS). El primero es el noveno congreso mundial de pesquería, el cual se realiza cada cuatro años y es organizado principalmente por el World Council of Fisheries Societies. Este se llevó a cabo entre los días 3 al 7 de marzo del 2024, en el hotel Hyatt Regency de Seattle y contó con cuatro sesiones plenarias, paneles de expertos, mesas redondas y por supuesto presentaciones de científicos de todos los continentes.



Los trabajadores de IFOP que se encuentran embarcados realizando las actividades en terreno son: Roberto Raimapo, Pablo Salgado, César Alarcón, de la División de Investigación en Acuicultura y del Centro de Estudios de Algas Nocivas (CREAN) del grupo Magallanes de IFOP.

El proyecto liderado por el Dr. Pablo Salgado, estudiará las Floraciones Algas Nocivas en la parte oceánica frente a las regiones de Los Lagos, Aysén y Magallanes, teniendo como objetivo principal “Contribuir al conocimiento de la diversidad, abundancia y distribución de los ensamblajes de microalgas, tanto en su forma planctónica como bentónica (quistes), con énfasis en las especies FAN y sus toxinas, en la plataforma continental entre el Canal Chacao y Cabo de Hornos y su relación con las condiciones ambientales”.



En el segundo evento, el cual se realizó los días 2 y 3 de marzo del 2024, en dependencias de la SAFS de la UW, participó un grupo más reducido de científicos, en el cual el Dr. Montenegro hizo la presentación “Status of the main fisheries of Chile in 2023”. El propósito de esta conferencia fue no solo presentar un panorama del estatus de las principales pesquerías nacionales, sino que también los desafíos que presenta el estudio de las poblaciones de recursos pesqueros en Chile y también aquellos aspectos asociados a su divulgación y difusión en los distintos actores del sistema pesquero.

En esta visita el Dr. Montenegro tuvo reuniones con el nuevo Director de la SAFS Dr. Tim Essington y el Director del Center for Sustaining Seafood de la UW, Dr. Christopher Anderson. Con ambos se discutieron estrategias para continuar profundizando la interacción entre la SAFS e IFOP.

Esta actividad fue realizada gracias al financiamiento del proyecto RAM Legacy Stock Assessment Database, liderado por el Dr. Ray Hilborn.

## En Colombia, IFOP participa como contraparte nacional de proyecto regional sobre estresores que afectan el manejo sostenible del ecosistema marino costero

En Santa Marta, Colombia, entre el 4 y 8 de marzo de 2024, se realizó la primera reunión de coordinación de proyecto ARCAL RLA2022007 – Strengthening regional capabilities on the application of nuclear and isotopic techniques to increase knowledge about stressors that affect marine and coastal sustainable management patrocinado por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) por un periodo de 4 años. El proyecto lo integran 18 países e IFOP es contraparte chilena en este proyecto.



El proyecto pretende generar capacidades técnicas regionales en los siguientes componentes; comunicación, acidificación del océano, microplásticos, floraciones de algas nocivas y biotoxinas, contaminación y carbono azul, utilizando herramientas isotópicas de fechado en sedimentos como una herramienta esencial para el logro de este último componente.

Esta iniciativa brindará oportunidades a nuestros investigadores para especializarse y formar redes de colaboración en cada uno de los componentes contenidos en el proyecto y también la oportunidad de formar capacidades en otros países en los componentes que presentamos mayores fortalezas.



## Inédito proyecto de marcaje de jibia, lidera IFOP y proyecto GEF Humboldt II, en la Región de Coquimbo

En el marco de la ejecución del Programa de estudio biológico de jibia en Chile (GEF Humboldt II – IFOP), entre el 13 y 17 de marzo se llevó a cabo la actividad de marcaje de ejemplares de jibia en las costas de la Región de Coquimbo, en el puerto de Guanaqueros.

El objetivo general del Programa es establecer un programa de estudio biológico de la jibia en Chile en sectores fuera de la pesquería, con énfasis en tasas de renovación y crecimiento, complementario a los estudios realizados en el proyecto de seguimiento.



Dentro de los distintos objetivos específicos se encuentra el estudio de patrones migratorios de la jibia mediante un estudio de marcaje y recaptura. En ese contexto se marcaron 50 jibias con marcas externas tipo espagueti y dos calamares marcados con transmisores satelitales. La relevancia de esta actividad radica en la obtención de información de distribución de la jibia in situ, como la migración horizontal y vertical que realiza este cefalópodo en nuestras costas.

Los primeros resultados obtenidos de los transmisores satelitales se esperan que sea en los próximos 15 y 30 días. De obtenerse resultados positivos, esta sería la primera experiencia exitosa en nuestro país en relación al marcaje de estos animales.

Palabras de Jefa de Proyecto: “Estamos muy contentos y emocionados de haber realizado la primera de estas experiencias con un gran equipo de trabajo. Contar con este tipo de información



satelital es de suma importancia para complementar aspectos biológicos de esta especie en nuestra costa. Actualmente, la migración de jibia en Chile es un enigma, por lo tanto, la devolución de las marcas como los datos satelitales nos ayudan a comprender de mejor manera el hábitat de este cefalópodo.

El equipo que trabajó en los embarques es: MSc. Karen Belmar Salinas (Jefa de proyecto), Dra. Patricia Zarate (Investigadora) y José Durán, Observador científico Semi senior.

## Organización de pescadores artesanales “Los Castillo”, realizó su primera venta de ostra japonesa de acuicultura de pequeña escala

El 14 de marzo, en la localidad de Chungungo en La Higuera, región de Coquimbo, Devora García, presidenta de la Cooperativa Acuípesca Tongoy Mujeres, compró parte de la cosecha de Ostra japonesa (*Crassostrea gigas*), proveniente de la acuicultura de



VOLVER



pequeña escala (APE) de la organización de pescadores artesanales (OPA) Los Castillo, presidida por Flor Castillo.

En el marco de la etapa VIII del “Programa Integral de Desarrollo de Acuicultura para Pescadores Artesanales y Acuicultores de Pequeña Escala”. El equipo de repoblación y cultivo de IFOP, buscó dar cumplimiento a sus objetivos de desarrollar cultivos pilotos de Acuicultura de Pequeña Escala (APE); y realizar acciones de difusión y transferencia para apoyar el desarrollo de la APE, mediante la asistencia técnica a la organización de pescadores artesanales “Los Castillo”.

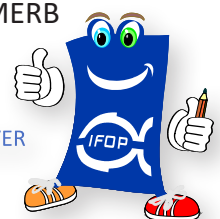
El día 20 de enero del 2023, se sembraron 12.000 semillas de ostra japonesa de aproximadamente 0,5 cm de longitud (fotografía de abajo). Estas semillas fueron producidas por Cultivos NANAKU de Tongoy y luego trasladadas a Chungungo, donde fueron sembradas inicialmente en linternas de cultivo con apertura de malla de 4 mm debido al tamaño de la semilla. Estas linternas fueron trasladadas a las líneas de cultivo en el área de manejo (AMERB) Chungungo B, donde se han realizado monitoreos en los cuales los mismos integrantes de la organización de pescadores artesanales, llevan el registro de las variables, mediante la compra de instrumentos de medición.

El 27 de febrero del 2024 se realizó un desdoble para darle la última alza de crecimiento a las ostras, en búsqueda de un comprador, afortunadamente por la gestión del equipo de repoblación y cultivo, se logró contacto con Devora García, ella es una acuicultora APE con más de 20 años de experiencia y que preside una cooperativa conformada por mujeres en Tongoy. Ella asistió a la Caleta Chungungo donde la esperaba la organización de pescadores artesanales. Devora dio una cátedra de cultivo, transformándose en una transferencia tecnológica y una amena actividad de asociatividad entre mujeres emprendedoras y presidentas de organización de pescadores artesanales con acuicultura de pequeña escala.

El encuentro ejemplo de asociatividad en acuicultura de pequeña escala, culminó en la compra de 2.000 ostras, se dejó tratada una venta de semilla de ostiones para Los Castillo y una visita al cultivo de la Cooperativa de Devora, además Los Castillo repartieron entre sus socios una parte de su cosecha, para que pudiesen hacer uso de ellas.

La investigadora a cargo, Msc. Denisse Torres indicó “estamos contentos por el término del ciclo de cultivo, fue un acompañamiento que resultó mejor que la primera etapa, el liderazgo femenino se notó, hubo más participación y empoderamiento de la organización de pescadores artesanales, incluso adjudicándose proyectos de manera paralela al desarrollo de este cultivo, consiguiendo demarcar con boyas su AMERB e incluso una embarcación para la acuicultura de pequeña escala”.

VOLVER



## Buque Científico Abate Molina zarpó a investigar la anchoveta entre las regiones de Atacama y Coquimbo

Ayer 13 de febrero, zarpó desde el puerto de Valparaíso, el buque científico Abate Molina a evaluar el stock de anchoveta entre las regiones de Atacama y Coquimbo.

El jefe de crucero es Francisco Leiva y el capitán del buque es José Echeverría, ellos en conjunto con profesionales y técnicos de IFOP y durante 27 días trabajarán para saber el estado en qué se encuentra la anchoveta.

**Los Objetivos específicos del crucero son:**

- Realizar 44 transectos acústicos entre el paralelo 25°00'S (rada de Paposo), en la Región de Antofagasta, hasta el paralelo 32° 10'S (Pichidangui), límite sur de la Región de Coquimbo.
- Evaluar el sesgo de orilla frente a Caldera y a Coquimbo.
- Ejecutar un número suficiente de lances de pesca de reconocimiento para caracterizar el stock de anchoveta
- Realizar estaciones oceanográficas en la zona de estudio.



## Lanzamiento en AQUASUR del programa IFOP monitoreo en línea con boyas oceanográficas

En AQUASUR, la mayor feria de acuicultura del hemisferio sur, IFOP junto con la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura presentan el programa centro de datos oceanográficos y ambientales en la zona sur austral de Chile. El proyecto considera la instalación progresiva de boyas oceanográficas en cada uno de las agrupaciones de concesiones de salmón, actualmente existen 6 boyas en plena operación y durante el 2024 se instalarán 3 boyas adicionales, en el mediano plazo se proyecta la instalación de un total aproximado de 60 boyas.



Las boyas son adquiridas y administradas por cada agrupación de concesiones y los datos son transmitidos a los servidores informáticos de IFOP. Los datos son validados y almacenados por IFOP, todo este proceso tuvo una marcha blanca de 3 años. Durante el lanzamiento del programa en AQUASUR, los datos fueron liberados y en adelante será una plataforma abierta con acceso universal. Para acceder se debe ingresar a [chonos.ifop.cl](http://chonos.ifop.cl) y luego a la aplicación Centro de Datos.

Este sistema de monitoreo proporciona datos meteorológicos y oceanográficos (corrientes, pH, temperatura, salinidad y turbidez), datos que serán relevantes para la administración y sustentabilidad de la actividad de acuicultura. Para IFOP cada boya representa un punto de calibración del dominio de nuestro modelo de pronóstico operacional oceanográfico y atmosférico



(MOSA), con el tiempo se hará más robusto, mejorará el conocimiento de nuestros ecosistemas y facilitará la toma de decisiones no solo porque los datos podrán ser proyectados espacialmente dentro del dominio del modelo sino también podrán ser proyectado temporalmente y con ello abordar los eventuales efectos del cambio climático.

La presentación en AQUASUR fue realizada por las siguientes personas: Marisol Álvarez, Susana Giglio, ambas de Subpesca, Jurleys Velljín y Gastón Vidal de IFOP.

## Buque Abate Molina, zarpó a investigar el Jurel entre las regiones de Arica y Valparaíso

El domingo 17 de marzo, zarpó desde el puerto de Valparaíso, el buque científico Abate Molina a caracterizar y evaluar el jurel, presente entre las Regiones de Arica y Parinacota y la Región de Valparaíso, mediante métodos hidroacústicos.

El jefe del crucero es el ingeniero pesquero Víctor Catasti Barraza y el capitán del buque es José Echeverría, quienes, acompañados de un experto equipo de profesionales, técnicos y la tripulación del buque realizarán los estudios relativos al jurel, durante 40 días.

### Objetivos específicos

- Caracterizar la estructura poblacional de jurel y su distribución espacial, considerando atributos tales como: abundancia, biomasa, sexo, talla y edad, estadios (juveniles y adultos), entre otros.
- Caracterizar las agregaciones de jurel en el área, periodo de estudio y ambiente, especificando también, la fauna acompañante y su importancia relativa en los lances de identificación.
- Caracterización de la oferta alimentaria de jurel a partir de información auxiliar, tales como, variables ambientales, ecogramas y muestreos del plancton en la zona de estudio.



VOLVER