



EN ESTE NÚMERO

- 1 IFOP instala nueva estación meteorológica en Punta Angamos, Región de Antofagasta
- 2 IFOP y el Instituto del Mar de Flandes, Bélgica fortalecen la cooperación científica internacional
- 3 Comité Interinstitucional de Contingencias Ambientales se activa para coordinar acciones ante monitoreo de situación climática y oceanográfica
- 4 IFOP concreta la formación de Observadores Científicos correspondiente al año 2025 como parte del proceso de Acreditación 2026 -2027 ante la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
- 5 Inversión en ciencia fortalece el conocimiento para la gestión sostenible de la jibia
- 6 IFOP refuerza el plan de repoblamiento del choro zapato en el río Huellethue

IFOP instala nueva estación meteorológica en Punta Angamos, Región de Antofagasta

El grupo de trabajo de Departamento de Oceanografía y Medio Ambiente de IFOP, a cargo del oceanógrafo Andrés Varas, con el objetivo de incrementar las redes de monitoreo meteorológico nacional de IFOP, instaló una nueva estación meteorológica en Punta Angamos, ubicada en el sector norte de la península de Mejillones (Región de Antofagasta), fortaleciendo la red de monitoreo ambiental del instituto en el norte de Chile.

La instalación de esta estación se realizó con apoyo del Sargento Daniel de la Fuente, bajo la instrucción del Capitán de Navío Gonzalo Espinoza del Servicio Meteorológico de la Armada de Chile, de tal manera de contribuir, bajo un convenio de colaboración efectivo entre la Armada e IFOP, al monitoreo climático colaborativo y a la seguridad marítima en la región.



La estación cuenta con sensor ultrasónico de viento, pluviómetro, sensor de temperatura y humedad, además de presión atmosférica, permitiendo registrar de manera continua y transición en tiempo real las condiciones meteorológicas de la zona. Los datos generados se integran a la red institucional y se encuentran disponibles en el Sistema de Alerta, Predicción y Observación (SAPO).

Esta estación se suma a la ya existentes, entre ellas



Comité editorial
Gonzalo Pereira P. / Director Ejecutivo
Gabriela Gutiérrez V. / Periodista
Diseño gráfico
Mario Recabal M. / Diseñador Gráfico Senior

nes, dichos muestreos se desarrollan con redes de plancton y mediciones con sonda oceanográfica, como también se extraen muestras en busca de biotoxinas marinas para detectar posibles agentes asociados a eventos de marea roja locales.

IFOP y el Instituto del Mar de Flandes, Bélgica fortalecen la cooperación científica internacional

Valparaíso, Chile. Con el objetivo de estrechar lazos de cooperación y avanzar en los desafíos de la gobernanza oceánica, se llevó a cabo un encuentro de alto nivel en las dependencias del Instituto de Fomento Pesquero (IFOP). La instancia fue presidida por el Director Ejecutivo del IFOP, Gonzalo Pereira Puchy, y el Director del Instituto del Mar de Flandes (VLIZ), Jan Mees, contando además con la destacada participación del Embajador de Bélgica en Chile, Christian de Lannoy.



Durante la jornada, el área de Asuntos Internacionales y Cooperación del IFOP presentó los lineamientos centrales del Plan Estratégico 2025-2030. En la exposición se destacó al cambio climático como área relevante en la planificación institucio-



Punta Tetos, ubicada en el sector sur de la península de Mejillones, permitiendo así, monitorear las condiciones meteorológicas en ambos extremos de la península y comprender mejor la variabilidad ambiental de toda la macrozona norte.

El registro continuo del viento, principal forzante atmosférica de la columna de agua, permite comprender procesos oceanográficos claves que favorecen la alta productividad marina de la zona.

En paralelo, DOMA en conjunto con el CREAM (Centro de Estudio de Algas Nocivas CREAM de IFOP) de IFOP realizaron muestreos bio-oceanográficos mensuales en la Bahía de Mejillo-

y Observación (S.A.P.O.) para la resiliencia de las pesquerías en un escenario de cambio climático; y los pronósticos de los próximos meses de las condiciones climáticas y oceanográficas, además del monitoreo a la situación de microalgas en la zona sur.

A nivel del Pacífico Sur, persisten anomalías positivas o aumentos de la temperatura superficial del mar (TSM), las que incluso se intensifican con mayor cobertura espacial, siendo una situación anormal para la época. Dicha situación levantó las alertas por parte de las autoridades de los países de la cuenca del Pacífico Sur.

Por tanto, acorde a las observaciones actualizadas de principio de marzo, la condición anormalmente cálida del océano se instaló e intensificó desde el golfo de California hasta la parte norte de la región de los Lagos. Sin embargo, desde la zona de Puerto Montt al sur, incluido el mar interior de las regiones de Aysén y Magallanes, permanecen con rangos de temperatura normales.



Esto se relaciona coherentemente con una condición similar a la observada al inicio de El Niño Costero de 2023/2024. De hecho, en Perú, el Comité Multisectorial Encargado del Estudio Nacional del Fenómeno El Niño (ENFEN) en su boletín del 27 de febrero ya declaró el estado de “Alerta de El Niño Costero”, debido a temperaturas anormalmente cálidas a lo largo del Pacífico Ecuatorial, las costas de Perú y el norte de Chile.

En cuando a indicadores, en la zona centro-sur de Chile, el mar interior y exterior de las regiones de los Lagos y Aysén, las temperaturas se mantienen dentro de rangos normales para la época, pero con concen-



nal, subrayando el compromiso con una gestión basada en la Mejor Ciencia Disponible (BAS) y el enfoque ecosistémico preventivo.

La delegación del VLIZ realizará una nutrida agenda técnica que incluye visitas a las instalaciones del IFOP en Puerto Montt y áreas aledañas. Esta colaboración busca potenciar sinergias estratégicas y elevar los estándares de investigación científica, reafirmando el liderazgo de ambas instituciones en la promoción de un océano sustentable en línea con el “Decenio de las Ciencias Oceánicas de la ONU”

Comité Interinstitucional de Contingencias Ambientales se activa para coordinar acciones ante monitoreo de situación climática y oceanográfica

El Comité Interinstitucional Nacional de Contingencias Ambientales (CIICA), instancia coordinada por el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca), realizó su primera sesión de 2026, con el propósito de continuar con el trabajo coordinado e integrado entre los servicios que conforman la mesa y la coordinación con los Comités Interinstitucionales en las regiones de Los Lagos, Aysén y Magallanes, ante eventos anormales de pesca y acuicultura, reforzando las comunicaciones entre organismos públicos en caso de contingencias.

En dicha instancia, los investigadores del Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) hicieron una presentación sobre el Sistema de Alerta, Predicción

traciones de Clorofila-a inferiores a las normales para la época (<2 mg/m³), destacando una gran extensión espacial.

Sin embargo, el escenario es dinámico y se mantiene bajo monitoreo permanente mediante el sistema S.A.P.O, y considera la posibilidad de que las regiones centro sur de Chile evolucionen hacia una condición más cálida de lo normal debido al evento El Niño Costero que está comenzando a desarrollarse a lo largo de la mayor parte de la costa del Pacífico de América.

Por tal motivo, Sernapesca, en conjunto con diferentes instituciones están activando las instancias correspondientes, como el CIICA, para evaluar la situación y adoptar las medidas pertinentes.

“Los servicios públicos involucrados estamos monitoreando la situación de alzas de temperaturas en el océanos para ajustar todos los planes de acción preventiva que hemos levantado en conjunto con los agentes involucrados y estar preparados ante la ocurrencia de contingencias que puedan afectar las actividades de pesca y acuicultura, minimizando los impactos, para lo cual ha sido clave contar con información científica actualizada dispuesta por los sistemas de monitoreo de IFOP y la Armada”, comentó al respecto la Directora Nacional de Sernapesca, Soledad Tapia Almonacid, agregando que esta información ha sido dispuesta a las empresas de acuicultura, quienes ya están atentos de aplicar sus planes de contingencia en de ser necesario.

Cabe recordar que la presencia de El Niño en las costas de Chile ha traído consigo en otras temporadas, cambios en las condiciones meteorológicas y oceanográficas, con efectos variables sobre recursos hidrobiológicos y ecosistemas marinos, como por ejemplo, el aumento de la temperatura del mar por sobre los valores normales, con anomalías positivas que pueden variar entre 2° a 4°C o más; el debilitamiento de la surgencia costera que normalmente trae aguas frías y ricas en nutrientes hacia la zona costera y eventualmente; el aumento de los eventos de Floraciones Algas Nocivas (FAN), entre otras.

Estas condiciones podrían tener potenciales efectos en actividades económicas como la pes-

ca extractiva y la acuicultura, como por ejemplo, mortalidades en centros de cultivo; una disminución de las capturas de especies como anchoveta y sardina; y los cambios en la distribución y abundancia de los recursos, alterando la trama trófica.

Sernapesca, en coordinación con diferentes instituciones, como el CIICA, mantendrá activadas las instancias correspondientes para evaluar la evolución de la situación, entregar información oportuna, así como adoptar las medidas pertinentes frente a condiciones de riesgo, junto a los agentes sectoriales que correspondan.

sernapesca.cl

IFOP concreta la formación de Observadores Científicos correspondiente al año 2025 como parte del proceso de Acreditación 2026-2027 ante la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

Actualmente, el IFOP cuenta con una dotación total de 200 Observadores/as Científicos/as, distribuidos entre Arica y Puerto Williams, que participan en estos programas de capacitación, en una u otra modalidad, pertenecientes a 13 proyectos para la Asesoría para la Investigación en Pesca y Acuicultura (ASIPA) 2026 de la División de Investigación Pesquera (DIP).

Con el objetivo de fortalecer las capacidades técnicas y científicas de sus Observadoras y Observadores Científicos (OC), el Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) desarrolló durante noviembre y diciembre de 2025, los Cursos de Formación de Observadores Científicos (FOC) y los Talleres de Revalidación de Conocimientos, instancias claves para dar cumplimiento al Decreto N°193 de fecha 20 diciem-





bre 2013 y la Resolución Exenta N°1463 del 2 de junio de 2015, y la ley 20.625 del 24 de septiembre de 2012 (ley del Descarte), las que regulan la acreditación de competencias para la observación científica ante la Autoridad Pesquera. Estas instancias formativas, que fueron impartidas por la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV), buscan asegurar que los Observadores Científicos cuenten con los conocimientos y competencias necesarias para ejecutar adecuadamente los muestreos de los recursos pesqueros y el levantamiento de datos e información biológica, pesquera, ecosistémica y ambiental.

En particular, para los Observadores Científicos recién ingresados y con una permanencia menor a un año en IFOP y que, por consiguiente, no habían cursado versiones anteriores del programa, se realizaron los Cursos de Formación de Observadores Científicos 2025. Esta actividad contempló la participación de 20 personas, a través de clases teóricas, efectuadas de manera sincrónica en modalidad online, seguidas de un período de estudio personal, y un examen teórico final.

Posteriormente, los participantes debieron cursar y aprobar también los talleres prácticos presenciales, realizados entre el 10 y 12 de diciembre de 2025, en el Centro Experimental Hueihue, de IFOP en Ancud. A través de estos talleres, los Observadores Científicos, pudieron adquirir las destrezas necesarias en el uso de instrumentos de medición y de equipos patrón, como parte del Sistema de Gestión de la Calidad IFOP ISO 9001-2015, la verificación y registro en formularios control y la identificación y llenado de formularios para el muestreo de especies, y el ingreso de datos en las plataformas computacionales de la institución.

Por su parte, para los Observadores Científicos con mayor antigüedad y que, por tanto, ya habían realizado los Cursos FOC anteriormente y que contaban con certificación vigente, se efectuaron los Talleres de Revalidación de Conocimientos. Esta actividad, donde participaron 170 Observadores Científicos, se efectuó en modalidad asincrónica online, culminando con una

evaluación teórica que abarcó los contenidos fundamentales de las cuatro unidades temáticas de los cursos FOC: Identificación de especies marinas, Artes y aparejos de pesca, Técnicas de muestreo y Normativa pesquera, asegurando así una actualización de conocimientos científicos homogénea y alineada con los estándares institucionales y normativos, lo que reafirma el compromiso de IFOP con la excelencia técnica de sus Observadores Científicos, el fortalecimiento de capacidades y competencias para la observación científica y con la calidad de los datos e información, como bases fundamentales para la gestión sustentable de los recursos pesqueros del país.

El equipo de formadores estuvo compuesto por los Coordinadores/as de Campo de la Sede Regional de Talcahuano, Alicia Gallardo, Verónica Valdebenito, Christian Villouta y Nelson Salas; y como apoyo técnico se contó con la presencia de los Observadores Científicos Senior Jaime Rivera, Miguel Vegas, Luis Olavarría, Judith Díaz y Raúl Rojas, quienes aportaron su amplio conocimiento y experiencia en el muestreo en terreno.

Inversión en ciencia fortalece el conocimiento para la gestión sostenible de la jibia

La generación de conocimiento científico sólido es un pilar fundamental para la gestión sostenible de los recursos marinos. En el caso de la jibia, fortalecer la investigación sobre su biología y dinámica poblacional resulta clave para sustentar decisiones basadas en evidencia y reducir la incertidumbre en los modelos de manejo. Invertir en capacidades técnicas, equipamiento especializado y formación de investigadores no solo mejora la calidad de la información disponible, sino que también contribuye a consolidar una institucionalidad científica más preparada para enfrentar los desafíos ambientales y productivos del sector pesquero.

En este contexto, el lunes 2 de febrero se realizó la entrega e insta-



VOLVER

IFOP refuerza el plan de repoblamiento del choro zapato en el río Huellehue

70 reproductores viajaron en cadena de frío desde el estuario del Río Huellehue hasta Ancud. Con ellos, una comunidad intenta restaurar una especie clave para su economía y su ecosistema.

El Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) se incorporó al plan de repoblamiento del choro zapato (*Choromytilus chorus*) que la comunidad de Huellehue lleva adelante junto a la ONG Centro de Pesca Sustentable y el Liceo Politécnico Pesquero de Mehuín. A través de su Centro Experimental de Maricultura en Hueihue, Ancud, el instituto recibió 70 reproductores trasladados en cadena de frío desde el estuario, que hoy están en acondicionamiento para su engorda y desove.



VOLVER

lación de un microscopio de contraste de fases, adquirido en el marco del Programa de estudio biológico de la jibia en Chile en sectores fuera de la pesquería, iniciativa que pone énfasis en la estimación de tasas de renovación y crecimiento de la especie, complementando los estudios desarrollados por el proyecto de seguimiento en el marco de las acciones del Proyecto GEF Humboldt II y ejecutado por el Instituto de Fomento Pesquero (IFOP).

El equipamiento fue instalado en el laboratorio de la Sección de Edad y Crecimiento, fortaleciendo las capacidades técnicas para el desarrollo de investigaciones orientadas a la determinación de parámetros de crecimiento en cefalópodos, tales como jibia y pulpo, contribuyendo así a una mejor comprensión biológica de estas especies de relevancia ecosistémica y pesquera.

La adquisición del microscopio de contraste de fases fortalece las capacidades de análisis de edad y crecimiento a nivel de microincrementos diarios en la Sección de Edad y Crecimiento de IFOP. Esta tecnología permite visualizar con un alto nivel de resolución los microincrementos diarios en estructuras calcificadas de especies clave como la jibia, el pulpo, la reineta y diversas merluzas. Al optimizar el contraste de las bandas de crecimiento, que a menudo son difíciles de delimitar con métodos convencionales, esta herramienta se vuelve fundamental para determinar con precisión la edad, parámetros y tasas de crecimiento de los individuos, reduciendo significativamente la incertidumbre en los modelos biológicos.

Durante el proceso de instalación, los investigadores participantes del proyecto, MSc. Guillermo Moyano y MSc. Jorge Contreras, recibieron capacitación especializada en el uso, mantenimiento y operación del microscopio y su cámara asociada, así como en el procesamiento y análisis de imágenes mediante el software incorporado, asegurando una adecuada transferencia de capacidades para su utilización en estudios científicos futuros.

<https://proyectohumboldt2.org/elementor-12284/>



“Todos quedamos gratamente sorprendidos de que nos hayan elegido para apoyar la repoblación. Ya llegaron los reproductores, están en acondicionamiento y todo va viento en popa”, cuenta Carla Álvarez, técnico asistente del centro del IFOP. Para ella, trabajar con esta especie es un desafío nuevo: “Choro zapato no habíamos hecho. Es la primera vez, pero entendemos que no es tan complicado en comparación a otras especies y pronto tendremos semillas.”

En Mehuín, el proceso también partió desde cero. El liceo tiene un hatchery donde se desarrollan las semillas, y aunque el primer intento de desove en septiembre no resultó, en diciembre funcionó. “No veíamos nada y en la primera quincena de enero ya empezaban a aparecer las semillas. Ahora las tenemos en el laboratorio, en dos estanques de 2.600 litros, controlando temperatura, pH y salinidad. Nunca se había trabajado esto acá, así que estamos muy contentos”, dice Fabiola Chomalí, encargada de producción del establecimiento educacional.

Para el liceo, el proyecto va más allá de la especie. Cuatro alumnos en práctica llevan el proceso bajo la supervisión de Chomalí, tomando decisiones y desarrollando capacidades que antes no tenían. “Nosotros estamos muy alejados de donde se toman las grandes decisiones, insertos en una localidad costera. Esto nos da visibilidad y

demuestra que el establecimiento está haciendo cosas, está postulando a proyectos y es atractivo para otros alumnos”, explica. En marzo, dos de ellos viajarán a Hueihue para conocer en terreno el trabajo del centro experimental.

La incorporación del IFOP no solo suma capacidad técnica, José Valencia, Coordinador Marino del proyecto GEF ICB, explica que el instituto participa tanto en el Comité Técnico Regional de Los Lagos —donde están los servicios públicos— como en la mesa público-privada creada para la gestión del choro zapato. El siguiente paso es involucrar al Gobierno Regional de Los Lagos, para que este tipo de iniciativas sea considerado también como una oportunidad de empleo e ingresos para las comunidades locales.

El Proyecto GEF es ejecutado por el Ministerio del Medio Ambiente, e implementado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), con financiamiento del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF su sigla en inglés) y su objetivo es mejorar el financiamiento nacional para la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, a través del diseño, la implementación y optimización de instrumentos económicos que fortalezcan las finanzas públicas e incentiven la contribución económica del sector privado al mantenimiento y recuperación de los ecosistemas.



VOLVER