



## Informe Mensual 27 – Actividades de Marzo

Transferencia monitoreo sardina común y  
anchoveta asociado a la flota pesquera artesanal

Código BIP 40035256-0



Abril 2024

Instituto de Fomento Pesquero

Sede Talcahuano

**“Informe Mensual 27 - Actividades de Marzo”**

*Transferencia monitoreo sardina común y anchoveta asociado a la flota pesquera artesanal*

*Código BIP 400035256-0*

Heraldo Álvarez Pérez & Juan Olivares Cayul

20 de Abril 2024

Tabla de contenido

1. Resumen ejecutivo .....	3
2. Introducción.....	5
2.1. Antecedentes generales:.....	7
2.2. Pescas de investigación.....	9
2.2.1. Veda de reclutamiento:.....	9
2.2.2. Veda reproductiva:.....	9
2.3. Crucero de evaluación hidroacústica.....	11
3. Actividades desarrolladas .....	12
3.1. Periodo de evaluación final en veda de reclutamiento y temporada de pesca comercial .....	18
3.2. Evaluación Hidroacústica verano 2024, sesgo de orilla en región del Biobío.....	24
4. Cronograma de actividades .....	31
5. Referencias.....	32
6. Anexos (actas, asistencia y fotografías de reuniones).....	36
6.1. Oficios .....	36
6.2. Extractos de actas de reunión .....	38
6.3. Listas de Asistencia .....	44
6.4. Fotografías de reuniones y participación de actividades .....	45
6.5. Página web y redes sociales.....	48

## 1. Resumen ejecutivo

El Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) y la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura mantienen el convenio ASIPA (Asesoría Integral para la toma de decisiones en Pesca y Acuicultura), con el objetivo de asegurar la sustentabilidad de las pesquerías de Chile. Es en el contexto de este convenio que IFOP realiza el seguimiento de la dinámica poblacional de los principales recursos pesqueros explotados.

***El programa de investigación que mantiene IFOP en el marco del convenio ASIPA, genera información científica de calidad, pertinente para sustentar las medidas administrativas y en consecuencia la efectividad de la administración pesquera.***

Es en este contexto que se desarrollan anualmente estudios *in situ* para determinar la condición de los recursos anchoveta y sardina común por medio de Pescas de Investigación denominadas “*Monitoreo del proceso de reclutamiento de sardina común y anchoveta*” y “*Monitoreo del proceso reproductivo de sardina común y anchoveta*” y de los cruceros de evaluación directa (hidroacústicos) del reclutamiento de sardina común y anchoveta (verano) y su posterior consolidación en el stock (otoño).

Reconociendo la importancia de trabajar en coordinación con los usuarios de la pesquería, IFOP ha sostenido reuniones con asociaciones de pescadores artesanales para escuchar sugerencias, propuestas y trabajar colaborativamente para el mejoramiento del programa de investigación y seguimiento de los recursos anchoveta y sardina común. De esta forma, sindicatos y asociaciones gremiales de pescadores en conjunto con IFOP, han acordado desarrollar un *programa de investigación complementario* a las actividades del convenio ASIPA, para i) asegurar cobertura temporal completa del periodo fijo y variable de la veda de reclutamiento fijada por el Decreto Ex. N°51-16 (Ministerio de economía fomento y turismo, 2016) (Figura 1), ii) asegurar la cobertura temporal completa del periodo fijo y variable de la veda reproductiva fijada por el

Decreto Ex. N°530-16 (Ministerio de Economía fomento y turismo, 2016) (Figura 1) y iii) ampliar el crucero acústico de sesgo de orilla durante el verano a la totalidad de área de reserva artesanal de la región del Biobío, con una separación latitudinal entre transectas de 2,5 mn y hasta una distancia de 5 millas náuticas desde la costa.

Para el desarrollo de este programa complementario, se presentó al Gobierno Regional del Biobío una propuesta de programa el que fue aprobado durante el año 2021 y financiado para su desarrollo durante los años 2022 y 2023.

Este *programa de investigación complementario* es un trabajo colaborativo entre el sector de la pesca artesanal, IFOP, el Gobierno Regional y la gobernanza pesquera. Su necesidad se releva con los desafíos que presenta el manejo de pesquerías mixtas (anchoveta y sardina común), considerando los riesgos de colapso de los stocks debido a la sobreexplotación, ciclos de dominancia de una de las especies y el cambio climático, que recientemente han afectado negativamente a la economía del sector artesanal. Este *programa* complementa y expande el alcance del convenio ASIPA, fortaleciendo los lazos entre las instituciones encargadas de gestionar los recursos y el sector de pesca artesanal, lo cual es fundamental para avanzar en la gobernanza y en la sustentabilidad de las pesquerías en Chile.

La zona de estudio del presente *programa* corresponde al área de distribución de la anchoveta y sardina común que es explotada por la flota de la Región del Biobío y cubre la zona de exclusión para la pesca artesanal, desde la costa hasta las cinco millas náuticas.

## 2. Introducción

El Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) y la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura mantienen el convenio ASIPA que tiene por objetivo, entre otros, asegurar la sustentabilidad de las pesquerías pelágicas del centro-sur de Chile. Sin embargo, dado que los recursos económicos son limitados, en ocasiones no se incluyen en algunas actividades de investigación las coberturas espaciales y temporales que han sido requeridas, especialmente por el sector artesanal que es el principal usuario de estos recursos.

Para resolver esta situación, IFOP financiado por el Gobierno Regional del Biobío, acordó desarrollar un *programa de investigación complementario* a las actividades del convenio ASIPA. El programa considera la experiencia y sugerencias aportadas por parte del sector pesquero artesanal y complementa el monitoreo actual.

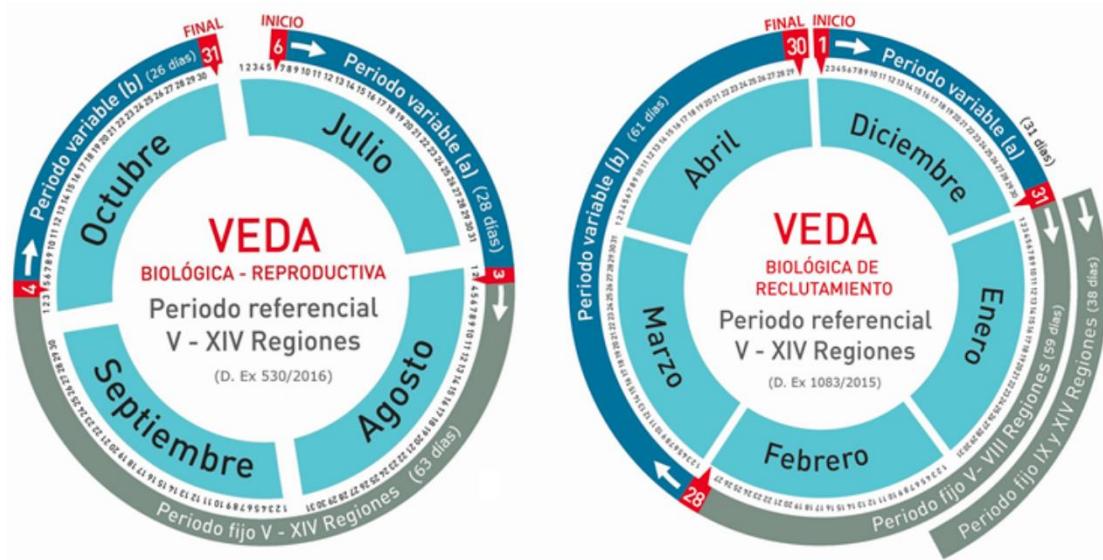
Las actividades consideradas en este programa de transferencia incluyen:

- Ampliación de la pesca de investigación para el seguimiento de la actividad de reclutamiento, considerando la cobertura completa del periodo fijo y variable, fijado por el Decreto Ex. N°51-16 (Ministerio de economía fomento y turismo, 2016), como se detalla en la Figura 1.
- Ampliación de la pesca de investigación para el seguimiento de la actividad reproductiva, considerando la cobertura completa del periodo fijo y variable, fijado por el Decreto Ex. N°530-16 (Ministerio de Economía fomento y turismo, 2016), como se detalla en la Figura 1.
- Ampliación del crucero acústico de verano (sesgo de orilla), en área de reserva artesanal de la región del Biobío, con una separación latitudinal entre transectas de 2,5 mn y hasta una distancia de 5 millas náuticas de la costa.

- Ampliación del crucero acústico de otoño (sesgo de orilla), en el área de reserva artesanal de la región del Biobío, con una separación latitudinal entre transectas de 2,5 mn y hasta una distancia de 5 millas náuticas de la costa.

**Figura 1**

*Diagrama de los periodos de veda biológica de reclutamiento (D.Ex.N°51-16) y veda reproductiva (D.Ex.N°530-16) entre las regiones de Valparaíso y Los Ríos.*



El programa de “*transferencia monitoreo sardina común y anchoveta asociado a la flota pesquera artesanal Código BIP 40035256-0*”, es un trabajo colaborativo entre el sector de la pesca artesanal e IFOP. Este *programa complementario* es necesario debido a los desafíos que presenta el manejo de pesquerías mixtas (anchoveta y sardina común), considerando los riesgos de colapso de los stocks debido a la sobreexplotación y el cambio climático, que recientemente han afectado negativamente a la economía del sector artesanal. Este programa complementa y expande el alcance del convenio ASIPA, fortaleciendo los lazos entre las instituciones encargadas de gestionar los recursos y el sector de pesca artesanal, lo cual es fundamental para avanzar en la gobernanza y en la sustentabilidad de las pesquerías en Chile.

## 2.1. Antecedentes generales:

La anchoveta (*Engraulis ringens*) y sardina común (*Strangomerina bentincki*), en la zona centro-sur de Chile, sustentan una importante pesquería artesanal e industrial. Los principales puertos de desembarque son San Antonio en la región de Valparaíso, Coronel, San Vicente y Talcahuano en la región del Biobío, Corral en la región de Los Ríos, Calbuco y Puerto Montt en la región de Los Lagos.

La región del Biobío concentra más del 80% de las lanchas de cerco artesanales y la totalidad de los cerqueros industriales, siendo a su vez la región con mayores cuotas de pesca (80%) y donde se desarrolla la pesquería artesanal de cerco más importante del país, concentrándose las capturas mayoritariamente entre la segunda quincena de febrero y mayo. La participación del sector artesanal en las cuotas de pesca de estos recursos alcanza el 78% y el sector industrial el 22%.

Durante el periodo 2008-2019 la sardina común se constituyó en el principal recurso que sustenta la industria pesquera de pequeños pelágicos de la zona centro sur seguida por la anchoveta. Este último recurso presentó una disminución sostenida de los desembarques a partir del 2011, la que se debe a una reducción en la abundancia y biomasa con la consecuente disminución de las cuotas de pesca, pero ha evidenciado una importante recuperación en los dos últimos años.

En términos administrativos, la pesquería de ambos recursos se encuentra bajo el Régimen de Plena Explotación a partir de agosto de 2000 y sometida a la asignación mediante Licencias Transables de Pesca - LTP (sector industrial) y al Régimen Artesanal de Extracción - RAE (sector artesanal) a partir de 2004. Además, estos recursos presentan fluctuaciones poblacionales significativas derivadas de cambios ambientales y de factores propios a la población (ej. magnitud, intensidad y éxito del desove y reclutamiento), se han implementado vedas biológicas para

proteger el periodo de reclutamiento y desove, los que son monitoreados mediante sendas pescas de investigación.

Para que las medidas administrativas sean efectivas, protejan el recurso y maximicen el beneficio social y económico, se deben sustentar en información científica pertinente y de calidad, de la que depende una determinación confiable del tamaño del stock explotable de anchoveta y sardina común. Esta información científica se obtiene gracias al programa de investigación desarrollado por IFOP bajo el convenio ASIPA con la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, que hace un seguimiento de los principales hitos asociados a la dinámica poblacional de estos recursos. En este marco es que se desarrollan las pescas de investigación y los cruceros acústicos, durante las vedas de reclutamiento y reproductiva.

## 2.2. Pescas de investigación

Se realizará un seguimiento *in situ* de la condición biológica de los recursos por medio de Pescas de Investigación denominadas: “*Monitoreo del proceso de reclutamiento de sardina común y anchoveta*” y “*Monitoreo del proceso reproductivo de sardina común y anchoveta*”. Ambas se enmarcan en el Convenio de desempeño – IFOP / Subsecretaría de Economía y EMT: Programa de seguimiento de las principales pesquerías pelágicas de la zona centro sur de Chile, entre las Regiones de Valparaíso y Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, año 2022.

### 2.2.1. Veda de reclutamiento:

La veda de reclutamiento es una medida administrativa que busca proteger el ingreso de individuos reclutas y juveniles por primera vez al stock explotado. Con esto se permite su crecimiento en peso y posterior incorporación a la pesquería, resultando en mejoras en la eficiencia de pesca, precios y rendimientos en planta. Es así cómo se combina el enfoque precautorio para el desarrollo sostenible, con el objetivo económico-social de maximizar la rentabilidad y beneficio social de la pesquería.

### 2.2.2. Veda reproductiva:

La veda reproductiva es una medida administrativa que busca proteger el desove del stock adulto y asegurar la puesta de la mayor cantidad de huevos posible durante el período de máxima actividad reproductiva. La sardina común y anchoveta en Chile centro sur exhiben un ciclo anual reproductivo que se monitorea a través del análisis del desarrollo de sus góndadas y la actividad reproductiva, para lo que se utiliza el índice gonadosomático (IGS) y la Proporción de Hembras Activas (PHA). El IGS se expresa como la relación entre el peso de sus góndadas al peso total y los

estadíos de madurez sexual y el PHA mediante la relación del total de hembras en estado III y IV sobre el total de hembras medidas.

En este contexto, el proceso reproductivo se puede observar principalmente entre agosto y noviembre, en las áreas donde se produce el desove. Para caracterizar este proceso, se realiza un monitoreo biológico-pesquero intensivo, durante el segundo semestre de cada año, actividad desarrollada por el IFOP desde el año 2014.

La extensión y cobertura del monitoreo depende de varios parámetros, como por ejemplo, los indicadores biológicos, condiciones climáticas, logística y disponibilidad de recursos para el arriendo de embarcaciones. Durante el monitoreo se consideran los indicadores biológicos que gatillan la veda, los que son establecidos por el Comité Científico Técnico de Pequeños Pelágicos (CCT-PP). La temporalidad y extensión del monitoreo se determina de acuerdo al proceso en cuestión y a lo establecido en el D. Ex. N°530-16.

### 2.3. Crucero de evaluación hidroacústica

La hidroacústica constituye una herramienta efectiva para evaluar la biomasa y abundancia de los peces en forma directa e independiente de la actividad extractiva, pudiendo medirse simultáneamente las condiciones ambientales que limitan la distribución. Esta técnica se debe aplicar de acuerdo al objetivo biológico a medir, cubriendo toda el área de distribución de la especie en estudio. En el caso del reclutamiento de la anchoveta y sardina común, la campaña principal se realiza durante el periodo de verano, cuando se observan las mayores concentraciones de juveniles en el área, y es luego repetida en otoño para incrementar la certeza de la estimación y hacer un seguimiento de la evolución del proceso de reclutamiento.

### 3. Actividades desarrolladas

En esta sección se informa de los avances realizados durante el mes de **marzo** de 2024.

- Durante el monitoreo del proceso de reclutamiento de sardina común y anchoveta en la Región del Biobío, SAFA y ASIPA llevaron a cabo actividades de muestreo utilizando embarcaciones arrendadas por el Programa ASIPA. En este contexto, es importante destacar que el Programa SAFA ya no arrienda embarcaciones, dado que ha cumplido con lo estipulado en el plan del programa.
- SAFA desempeñó un papel activo en los muestreos al poner a disposición a los dos observadores científicos contratados para estos fines, quienes fueron Joaquín Aguilera R. y José Hernández E.
- El lunes 8 de marzo a las 00:00 h gracias a que los indicadores biológicos estuvieron bajo lo establecido como límite, se dio inicio a la temporada de pesca de sardina común y anchoveta en la región del Biobío, esto excluyente para las embarcaciones menores a 15 m de eslora. Tras los muestreos de observadores científicos embarcados y a bordo de embarcaciones, el sábado 16 de marzo se instaura veda biológica en la región del Biobío debido a que los indicadores biológicos estaban altos.

Finalmente, el martes 19 de marzo a las 00:00 h se reanuda la temporada de pesca, incluidas las embarcaciones artesanales hasta 18 m de eslora. Sin embargo, debido a que nuevamente los indicadores biológicos estuvieron altos (ver tabla N° XXX en resultados) el 30 de marzo nuevamente se instaura veda biológica en la región del Biobío,

a excepción de la región de Ñuble donde también opera la flota cerquera artesanal del Biobío.

Los pescadores artesanales cerqueros del Biobío han mostrado preocupación por la baja abundancia de sardina común y anchoveta. Han observado además una alta presencia y abundancia de jurel en la costa de la región. Es por eso que han sostenido reuniones con la zonal de pesca para ver posibles soluciones.

- Se realizó mantención a cámaras fotográficas utilizadas por el Programa SAFA y compra de un kit de limpieza para estas en Rincón Fotográfico en Concepción.
- El martes 5 de marzo se realizó una reunión virtual para unificar criterios y lineamientos para posible proyecto con el recurso reineta *"Brama australis"* en caleta de Lebu con fondos del Gobierno Regional del Biobío. Estuvieron presentes desde IFOP Valparaíso Patricio Gálvez, Jefe de proyecto Seguimiento pesquerías demersales, Claudio Bernal, Jefe de Proyecto Investigación y monitoreo de descarte y la captura de pesca incidental en pesquerías demersales, Jorge Sateler, Investigador Senior proyecto Seguimiento pesquerías demersales, y desde IFOP Talcahuano Juan Olivares, Jefe de sede IFOP Talcahuano y Jefe alterno Programa SAFA y Heraldo Álvarez, Jefe de Proyecto IFOP SAFA. En esta reunión se dan a conocer posibles estudios con la reineta y estudios que no serían viables. Ejemplo de aquello es la necesidad de obtener más información con observadores científicos a bordo, ya que se logra una información más completa, no solamente del recurso, si no que de variables ambientales, fauna acompañante, pesca incidental e interacción con otras especies. También es importante recabar información sobre la caracterización de la pesquería lo que involucra estudios socioeconómicos. Esta reunión se realiza previamente

a una visita del Director Ejecutivo a Lebu y a una reunión con la contraparte técnica de GORE Biobío, Rodrigo Daroch, en dependencias de IFOP Talcahuano.

- El miércoles 6 de marzo el Director Ejecutivo de IFOP, Gonzalo Pereira, junto al Jefe de Administración y Finanzas, Jorge Miranda; Juan Olivares, Jefe de sede IFOP Talcahuano y Heraldo Álvarez Jefe de Proyecto SAFA; asistieron a una reunión con los dirigentes de pescadores artesanales de Lebu. En dicha reunión se encontraban presentes autoridades de Lebu como por ejemplo, representantes del Alcalde, Armada de Chile, Carabineros de Chile, PDI, SERNAPESCA, entre otros junto a los dirigentes de pescadores artesanales de Lebu. La reunión se enfocó en la problemática que hay sobre la baja abundancia de los últimos años del recurso reineta en la región del Biobío. Los pescadores expresaron su angustia al mencionar que ellos están limitados por ley a pescar dentro de los límites de la región y que esta pesquería es la que sustenta en mayor parte a la caleta. Por otro lado, mencionan que Lebu es la caleta con mayor número de embarcaciones artesanales a nivel nacional e incluso una de las más grandes a nivel mundial y que en estos momentos solo se han podido mantener gracias a otras pesquerías como la jibia. Los dirigentes se sinceren con las autoridades explicando que las embarcaciones de Lebu cruzan los límites regionales pescando a otras latitudes más altas y no entienden porque están restringidos ya que esta es una pesquería altamente migratoria. El Director ejecutivo de IFOP explica cuál es la función de IFOP con respecto a investigaciones, esto debido a la solicitud de los pescadores por un informe que demuestre que la reineta se movió de zona por temas del fenómeno del niño. Se hablaron temas de seguridad de la caleta y escucharon todos los descargos de los pescadores artesanales.

- El jueves 7 de marzo, en salón de reuniones de IFOP Talcahuano se llevó a cabo una reunión presencial entre la contraparte técnica del GORE Biobío Rodrigo Daroch y representantes de IFOP encabezado por el Director Ejecutivo Gonzalo Pereira acompañado por el Jefe de Sede Regional de IFOP Talcahuano, Juan Olivares, Jefe de Proyecto de SAFA Heraldo Álvarez y el Jefe de Administración y Finanzas, Jorge Miranda. En la reunión se habló de los cambios realizados en el pasado del programa SAFA, de la continuidad de este programa por otro periodo y de la incorporación de otros recursos a monitorear, como es el caso de la reineta y estudios ambientales relacionados con FAN (Floraciones Algales Nocivas). Se le informa a Rodrigo Daroch que el BC Dra Barbieri tendrá como puerto base Talcahuano, donde se podrán realizar más investigaciones en la región.
- El jueves 14 de marzo se llevó a cabo una reunión entre la Jefe de Proyecto de seguimiento de las pesquerías pelágicas centro sur (ASIPA), Karen Walker y el jefe de proyecto de SAFA, Heraldo Álvarez. Esta reunión tenía por objetivo estimar el número de viajes posible en los monitoreos de reclutamiento y reproductivo y sus costos asociados. Además se tomó por importante contar con la contratación de observadores científicos para el próximo programa de SAFA.
- El jueves 14 se realizó una reunión telemática para continuar abordando la posible incorporación del estudio de la reineta con aportes del GORE Biobío. En la reunión estuvieron presentes desde IFOP Valparaíso el jefe de división de Investigación, Carlos Montenegro, Patricio Gálvez, Jefe de proyecto Seguimiento pesquerías demersales, Jorge Sateler, Investigador Senior proyecto Seguimiento pesquerías demersales, Daniela Yepsen, Investigadora semisenior del proyecto Seguimiento pesquerías demersales y desde IFOP

Talcahuano Juan Olivares, Jefe de sede IFOP Talcahuano y Jefe alterno Programa SAFA y Heraldo Álvarez, Jefe de Proyecto IFOP SAFA. Se profundizaron más los posibles lineamientos investigativos relacionados con el seguimiento de la reineta. Se solicita realizar una hoja de ruta de las brechas de conocimiento en relación a los antecedentes científicos de la reineta para abordar de forma eficiente los proyectos a realizar. Se determina la necesidad de invitar a los jefes de proyecto de IFOP de otras áreas para involucrar otros estudios.

- El martes 19 de marzo se llevó a cabo una reunión telemática con la encargada de los consolidados de los Proyectos, Sra Nora y el jefe de proyecto de SAFA, Heraldo Álvarez. En esta reunión se establecieron fechas para entrega de otros informes que no estaban considerados en principio, ya que se solicitó una extensión hasta mayo. Se eliminaron algunas solicitudes que no correspondían al programa y dejó actualizado el sistema.
- El martes 26 de marzo, se sostuvo una reunión telemática con la Dra San Ferrada, experta en pesquerías de UdeC con el jefe de sede de IFOP Talcahuano, Juan Olivares y el jefe de proyecto de SAFA, Heraldo Álvarez. Esta tuvo por objetivo consultar a la experta por estudios relacionados con la reineta, ya que el GORE Biobío requiere que se incorpore esta especie a un posible proyecto de seguimiento y estudios en el IFOP junto a la sardina común y anchoveta. Se conversa sobre la pesquería y como ha evolucionado en número de lanchas, capturas como estas se han ido desplazando desde norte a sur a través de los años. Ella habla de los estudios donde ha estado involucrada como científica en el área de los estudios genéticos para determinar si hay más unidades poblacionales y evolutivas de la reineta. Ella explica que hay una gran unidad en Chile y que dependiendo de su

desarrollo ontogénico es en la zona que se encuentre. Se han generado mapas conceptuales al respecto, pero se desconoce el lugar de reproducción, siendo el teórico en el océano pacífico. Se conversa de los estudios que se podrían realizar para generar conocimiento que les sirva a las instituciones de gobernanza de los recursos, como en si, a los mismos pescadores artesanales.

- A finales de marzo, Alvaro Saavedra encargado de la “Evaluación Hidroacústica de los stocks de anchoveta y sardina común entre la región de Valparaíso y la región de los Lagos”, hace entrega de un informe preliminar con la información correspondiente a la región del Biobío, la que se detalla en el punto 3.2.
- La aplicación ViSAFA se encuentra actualizada al igual que los contenidos e informes en la página web de SAFA.
  - <https://www.ifop.cl/safa/>
- Se sube a la plataforma SAGIR del GORE Biobío los informes financiero, de RRHH, informe mensual de actividades y el oficio conductor del informe del mes de febrero 2024.

### 3.1. Periodo de evaluación final en veda de reclutamiento y temporada de pesca comercial

El 09 de febrero de 2024 se publica el DTO. Exento N° 05 que deja sin efecto decretos que establecen veda biológica para los recursos sardina común y anchoveta en área y periodo que indican. Estos son los Dto. Ex N° 51 de 2016 y N° 49 de 2021, los cuales indican que a partir del 1 de diciembre 2023 y hasta el 30 de abril del 2024, se inicia el periodo referencial del proceso de reclutamiento de sardina común y anchoveta.

El nuevo decreto exento N° 05 del 09 de febrero de 2024 establece que el periodo de reclutamiento de ambas especies se podrá desarrollar desde el 01 de noviembre hasta el 30 de abril del año calendario siguiente. Los indicadores biológicos por especie son los mismos utilizados en el decreto anterior. En el mes de marzo nos encontramos con el **Periodo de evaluación final**, el cual es inmediatamente posterior al de resguardo, en el cual se evalua semanalmente la pertinencia de extender, activar y/o suspender la veda biológica dependiendo de los indicadores biológicos. En este periodo, se dará por termino a esta evaluación final, junto con las publicaciones, cuando por tres semanas consecutivas no se iguale o supere el indicador biológico para sardina común. Toda vez que este criterio no se cumpla, se dará por finalizado el día 30 de abril de cada año calendario.

Durante marzo, nos encontramos con apertura de la temporada de pesca comercial 2024 el viernes 8, en la cual zarparon embarcaciones menores a 15 metros de eslora. A pesar de aquello, y luego de los muestreos realizados por IFOP, los indicadores biológicos fueron altos, por lo que se estableció veda el sábado 16. Luego el martes 19 se abrió nuevamente la pesquería, pero esta vez a toda la flota artesanal hasta los 18 metros de eslora. Finalmente el sábado 30, debido a los

indicadores biológicos altos, se instaura veda biológica para la región del Biobío, excepto región de Ñuble donde también opera la flota artesanal cerquera de la región del Biobío.

Las evaluaciones se basan en la información recopilada por observadores científicos de IFOP a través de los programas ASIPA y SAFA, los que desempeñan un papel crucial al obtener muestras durante los monitoreos de pescas de investigación por el Programa ASIPA. El Programa SAFA respaldó a ASIPA con dos observadores científicos que participaron activamente en todas las diligencias de toma de información, mejorando significativamente la cantidad y calidad de los datos. A partir de las muestras recopiladas por los observadores científicos, se llevaron a cabo muestreos de proporción y longitud de manera aleatoria y muestreos biológicos seleccionados de ambas especies objetivo.

El programa SAFA, ya no realiza monitoreos con arriendo de embarcaciones en las tres subzonas, esto debido a que ya cumplió con el programa y presupuesto para estos fines. Por lo tanto, los viajes de monitoreo programados para el periodo referencial de veda de reclutamiento son asignados solamente por el Programa ASIPA.

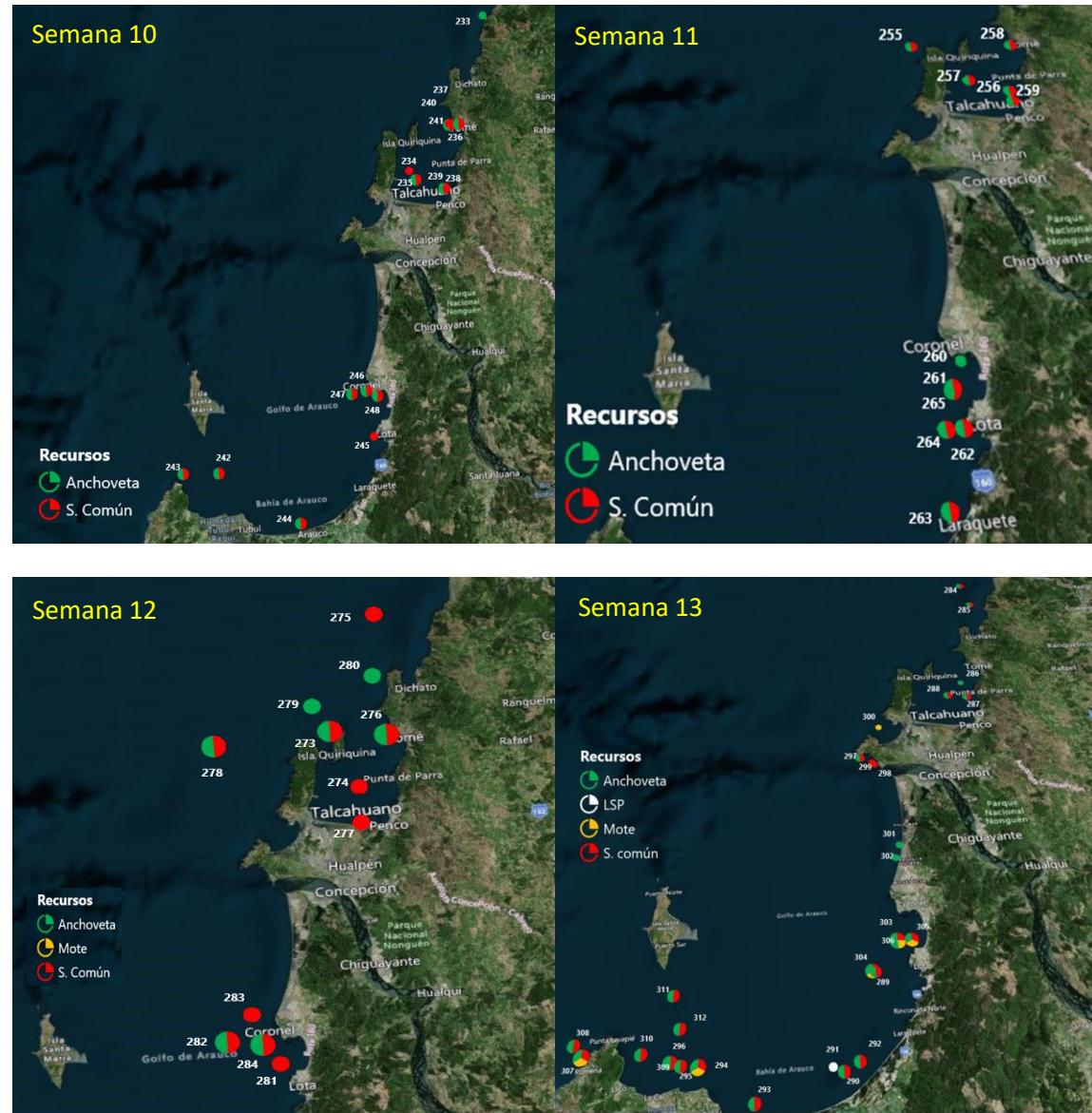
Para visualizar la distribución de los lances realizados en las pescas de investigación de los monitoreos por subzona de sardina común y anchoveta en marzo de 2024, se puede referir a la Figura N°2.

Para obtener detalles específicos sobre los indicadores biológicos de longitud en los muestreos por semana, subzona y especie, se puede consultar la Tabla 1.

Para observar la distribución de frecuencias (%) de longitudes totales de sardina común y anchoveta por semana y subzona, consultar las Figuras 3 y 4, respectivamente.

**Figura 2**

*Georreferencia de lances realizados en las subzonas de la región del Bío bío por semana durante el mes de marzo 2024. Lances realizados en el monitoreo de reclutamiento por ASIPA y pesca comercial.*



**Tabla 1**

*Estadígrafos descriptivos de muestreos e indicadores biológicos de longitud realizados desde los monitoreos y pesca comercial en el mes de marzo 2024 para sardina común y anchoveta.*

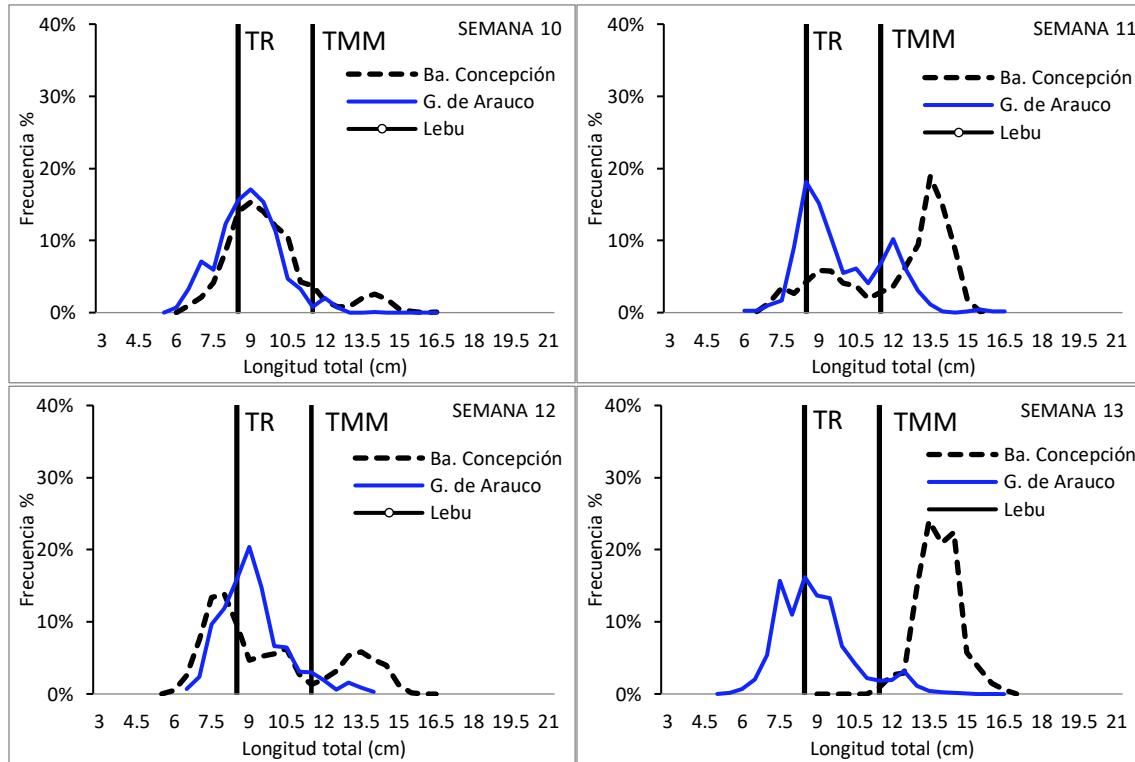
Semana	Subzona	Especie	Captura estimada muestreo (kg)	Captura promedio (kg / viaje)	Nº de ejemplares	Rango de tallas (cm)	Moda (cm)	%TMM (cm) (1)	% ≤ 8,5 (cm) %TR (2)
10	Bahía de Concepción	S. común	216390	27048,8	1548	6,5 - 16,5	9,0	85,9	29,7
		Anchoveta	34095	5682,5	818	7,5 - 18,5	12,5	38,2	-
	Golfo de Arauco	S. común	151851,2	25308,5	1021	6,0 - 16,5	9,0	96,4	44,8
		Anchoveta	37449,8	7490	720	7,0 - 16,5	11,5	58,3	-
	Lebu (isla Mocha)	S. común	-	-	-	-	-	-	-
11	Bahía de Concepción	S. común	63671	12734,2	827	6,5 - 16,0	13,5	33,1	11,9
		Anchoveta	68160	13632	662	8,0 - 18,0	13,5	9,8	-
	Golfo de Arauco	S. común	81517	16303,4	533	6,0 - 16,5	8,5	71,6	30,4
		Anchoveta	154560	25760	745	9,0 - 16,5	14,0	11,3	-
	Lebu (isla Mocha)	S. común	-	-	-	-	-	-	-
12	Bahía de Concepción	S. común	113279	18879,83	740	6,0 - 16,5	8	72,066	47,569
		Anchoveta	134172	26834,4	523	9,0 - 18,5	16	9,3926	-
	Golfo de Arauco	S. común	90070,3	22517,58	563	6,5 - 14,0	9	91,767	40,399
		Anchoveta	6268,5	3134,25	81	9,5 - 14,5	11,5	64,4	-
	Lebu (isla Mocha)	S. común	-	-	-	-	-	-	-
13	Bahía de Concepción	S. común	12788	6394	277	9,0 - 16,5	13,5	0,0	0,0
		Anchoveta	52432,8	26216,4	412	12,0 - 18,5	15,5	0,0	-
	Golfo de Arauco	S. común	224187	28023,4	2082	5,5 - 16,5	8,5	91,1	51,1
		Anchoveta	161698	16169,8	1982	7,0 - 18,0	14,5	21,0	-
	Lebu (isla Mocha)	S. común	-	-	-	-	-	-	-

**(1)** Proporción de ejemplares bajo la Talla Media de Madurez, respecto al total muestreados para s. común (11,5 cm LT) y anchoveta (12,0 cm LT).

**(2)** Proporción de s. común bajo Talla de referencia ≤ 8,5 cm LT, respecto del total de ejemplares muestreados.

**Figura 3**

*Estructura de tallas de sardina común por semana de los muestreos realizados desde los monitoreos de reclutamiento y pesca comercial por ASIPA y SAFA en el mes de marzo 2024.*

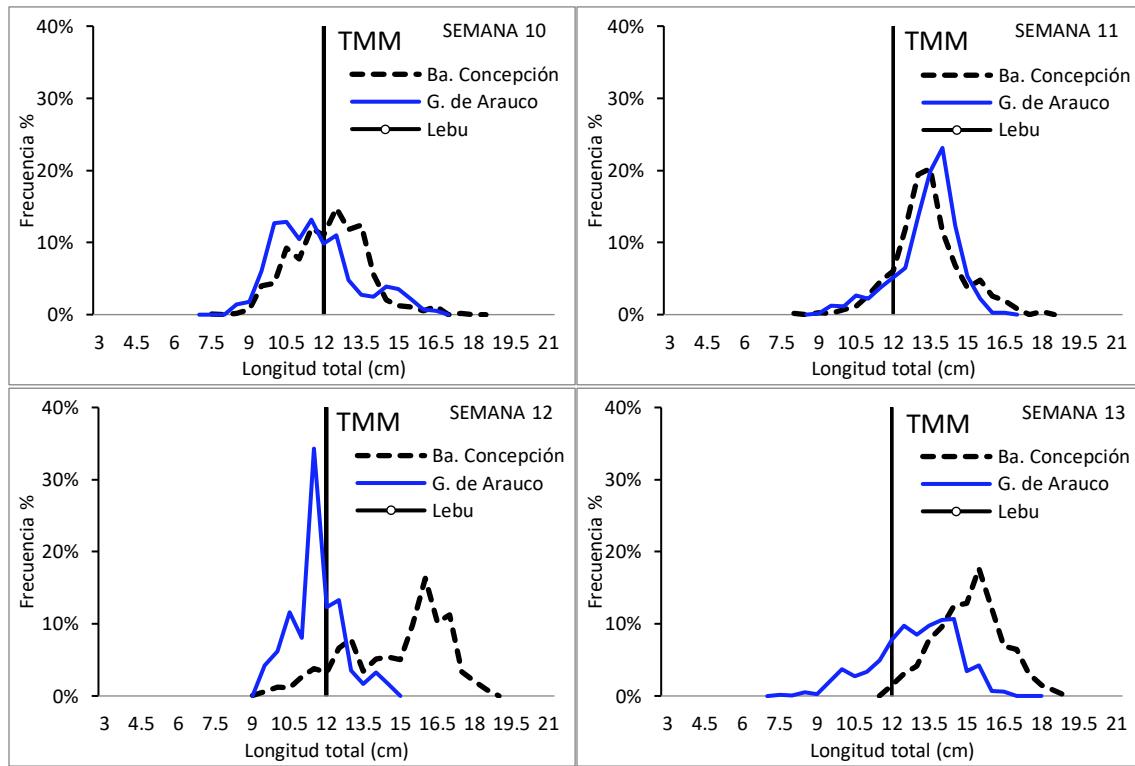


*TR* : Talla de referencia  $\leq 8.5$  cm LT (sardina común).

*TMM* : Talla Media de Madurez de 11.5 cm LT (sardina común).

**Figura 4**

*Estructura de tallas de anchoveta por semana de los muestreos realizados desde los monitoreos de reclutamiento y pesca comercial por ASIPA y SAFA en el mes de marzo 2024.*



*TMM : Talla Media de Madurez de 12,0 cm LT (anchoveta).*

### 3.2. Evaluación Hidroacústica verano 2024, sesgo de orilla en región del Biobío

La actividad se desarrolló por la LM Capello, en el marco del proyecto SAFA como complemento del proyecto ASIPA “Evaluación hidroacústica de los stocks de anchoveta y sardina común entre la Región de Valparaíso y la Región de Los Lagos, año 2024”.

Esta embarcación ejecutó el estudio del sesgo de orilla en la Región del Biobío, estudio que se realiza prospectando hidroacústicamente (en condición diurna) la zona costera de la región con transectas perpendiculares a la costa de 5 millas náuticas (mn) de extensión, separadas cada 2,5 mn entre sí, y con intertransectas costeras de tal forma que no queden sectores sin prospectar (Figura 5), esta información se incorpora a la prospección que realiza el BC Abate Molina en el mismo sector, pero aportando la información del sector más costero (menor a 1 mn) que por seguridad el buque científico no puede acceder. La embarcación artesanal es equipada con un ecointegrador científico SIMRAD EK-80, un transductor SIMRAD de 38 kHz más un transceptor de banda ancha WBT SIMRAD. El equipo fue calibrado antes del zarpe y se opera a máxima potencia (2.000 Watts) con un pulso de 1024  $\mu$ s.

La operación se realizó de norte a sur en concordancia con el BC Abate molina, realizando la calibración y zarpe el 18 de enero, comenzando la operación en el límite norte de la Región del Biobío el 20 de enero y finalizando el 02 de febrero. Posteriormente la LM Capello continuó realizando el sesgo de orilla de orilla en las regiones de La Araucanía y de Los Ríos en el marco del proyecto Reclas 2024.

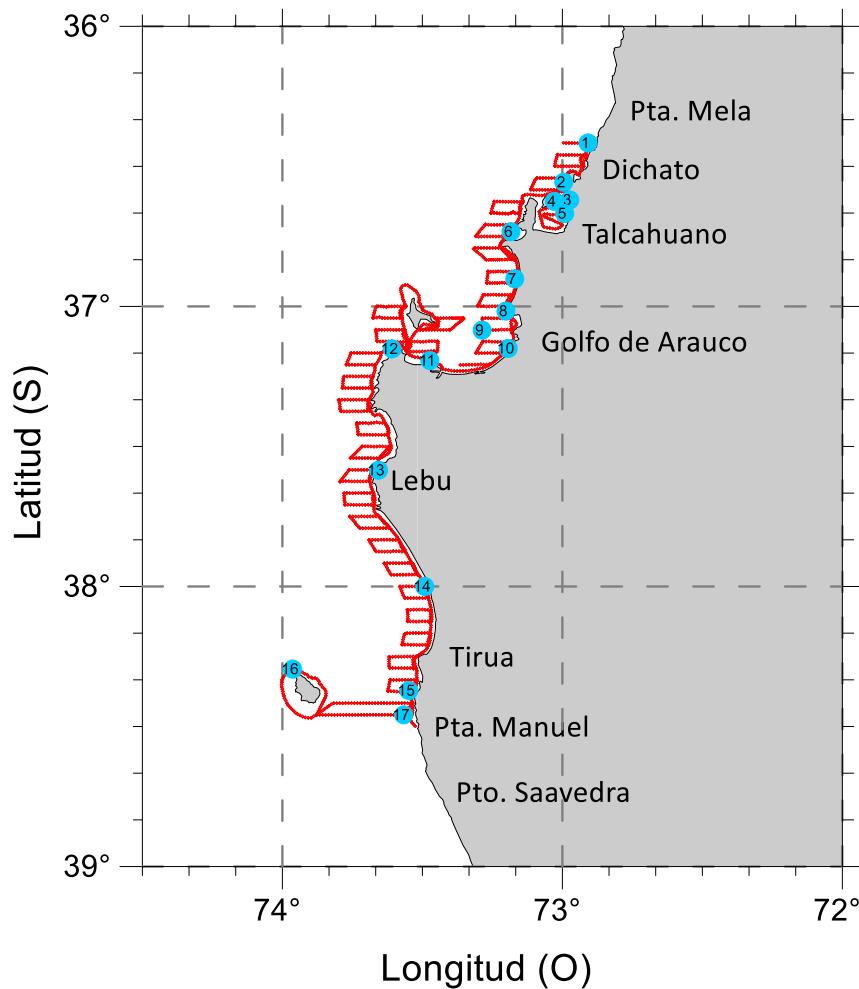
La embarcación realizó 17 lances de identificación en la Región del Biobío, a fin de determinar la proporción de especies (Tabla 2) y realizar un muestreo a bordo orientado a obtener las distribuciones de frecuencia de talla de los ejemplares capturados de las especies sardina común (Figura 6) y anchoveta (Figura 7), guardando una muestra congelada para ser traspasada posteriormente al BC Abate Molina para realizar un muestreo biológico más específico en donde se

determina su peso total, peso eviscerado, peso de góndadas, estado de madurez sexual y se le extraen los otolitos para el estudio de determinación de edad.

En resumen, se cumplieron cabalmente las actividades de este estudio aportando información valiosa para la evaluación hidroacústica de ambas especies objetivo, comprometidas en el proyecto ASIPA.

**Figura 5**

*Distribución de transectas y lances efectuados por la LM Capello en el estudio del sesgo de orilla en la Región del Biobío.*



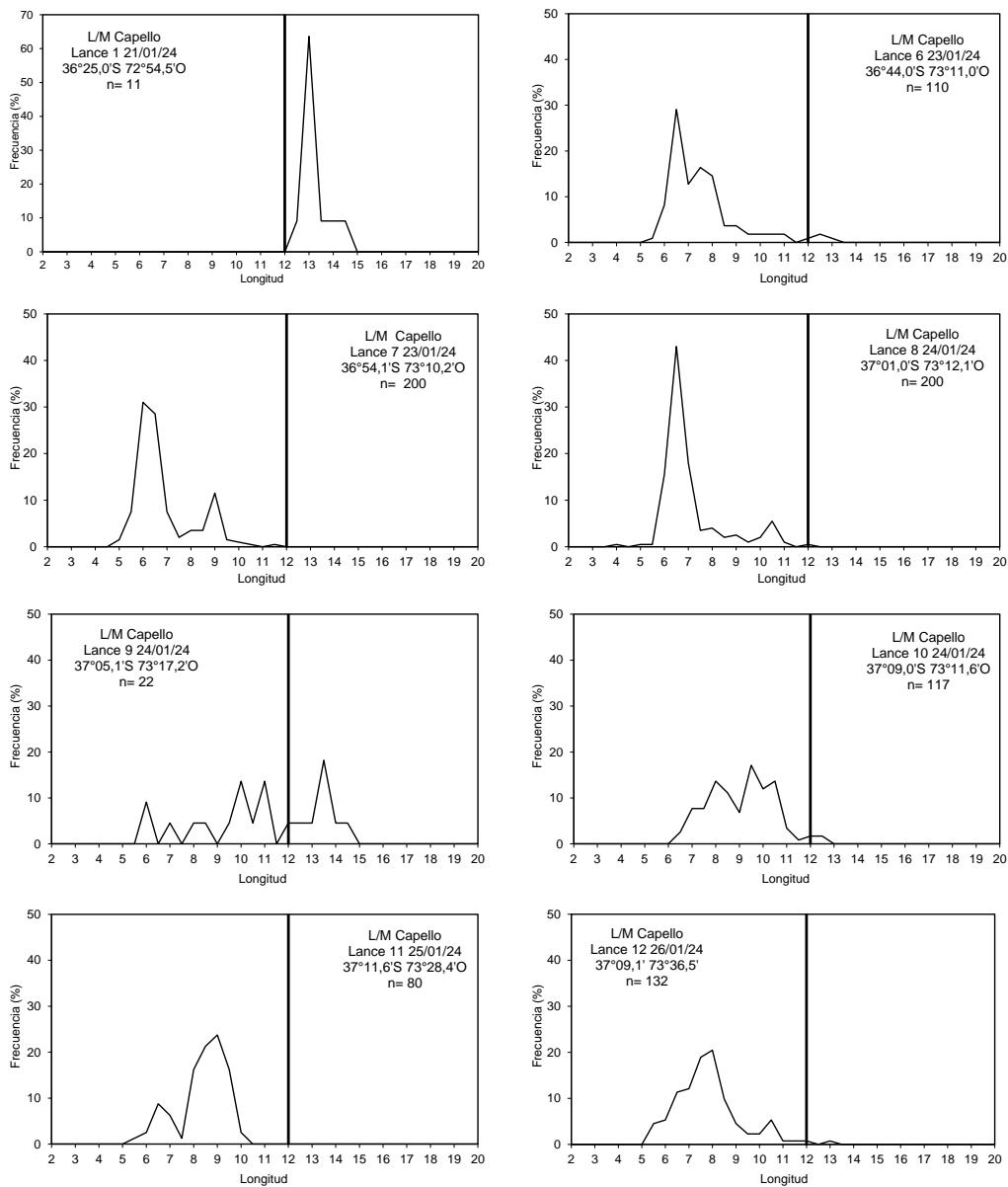
**Tabla 2**

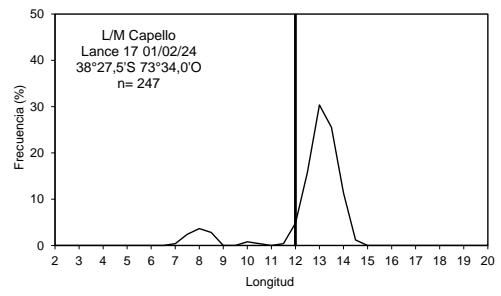
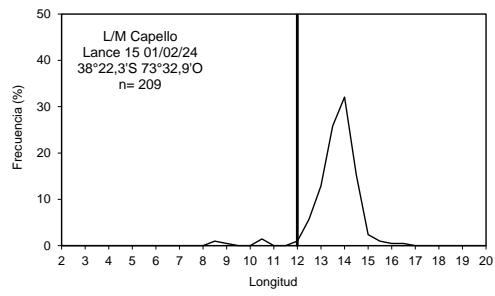
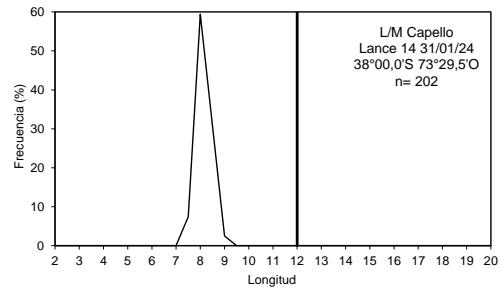
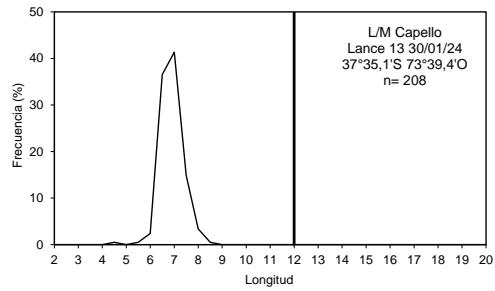
*Capturas (proporción por especie en peso y número de individuos), posición geográfica de los lances de identificación realizados por la LM Capello en la evaluación hidroacústica sesgo de orilla de la región del Biobío.*

Lances LM Capello				Captura especies en el lance (kg)				Proporción de especies en el lance (%)		
Lance	Fecha	Latitud (S)	Longitud (O)	Anchoveta	Sardina común	Otras	Total (kg)	Anchoveta	Sardina común	Otras
1	21/01/24	36°25,0'	72°54,5'	4,0	0,1	0,8	4,8	90,6	0,9	8,6
2	21/01/24	36°33,4'	72°59,7'			0,9	0,9			100
3	22/01/24	36°37,2'	72°58,4'			1,0	1,0			100
4	22/01/24	36°37,5'	73°01,7'	3,8			3,8	100		
5	22/01/24	36°40,1'	72°59,5'			0,4	0,4			100
6	23/01/24	36°44,0'	73°11,0'	0,2	0,1	2,3	2,6	5,4	6,1	88,4
7	23/01/24	36°54,1'	73°10,2'	2,7	0,3	0,0	3,0	87,3	12,2	0,5
8	24/01/24	37°01,0'	73°12,1'	0,0	5,0	0,1	5,1	0,2	99,7	0,1
9	24/01/24	37°05,1'	73°17,2'	3,9	0,1	0,0	4,0	97,0	2,6	0,4
10	24/01/24	37°09,0'	73°11,6'	4,0	0,8	0,4	5,2	77,3	16,5	6,2
11	25/01/24	37°11,6'	73°28,4'	0,1	5,5	0,4	6,0	1,7	97,9	0,4
12	26/01/24	37°09,1'	73°36,5'	2,5	2,6		5,1	41,4	58,6	
13	30/01/24	37°35,1'	73°39,4'	0,02	5,0	0,01	5,0	0,5	99,4	0,1
14	31/01/24	38°00,0'	73°29,5'	0,1	5,6	0,01	5,7	1,1	98,8	0,1
15	01/02/24	38°22,3'	73°32,9'	0,8	4,6		5,4	31,0	69,0	
16	01/02/24	38°17,7'	73°57,8'			34,6	34,6			100
17	01/02/24	38°27,5'	73°34,0'	2,5	2,5		5,0	64,0	36,0	
Captura Total (kg)				24,560	32,154	40,740	97,454			
Proporción (%) respecto captura total				25,2	33,0	41,8	100			

**Figura 6**

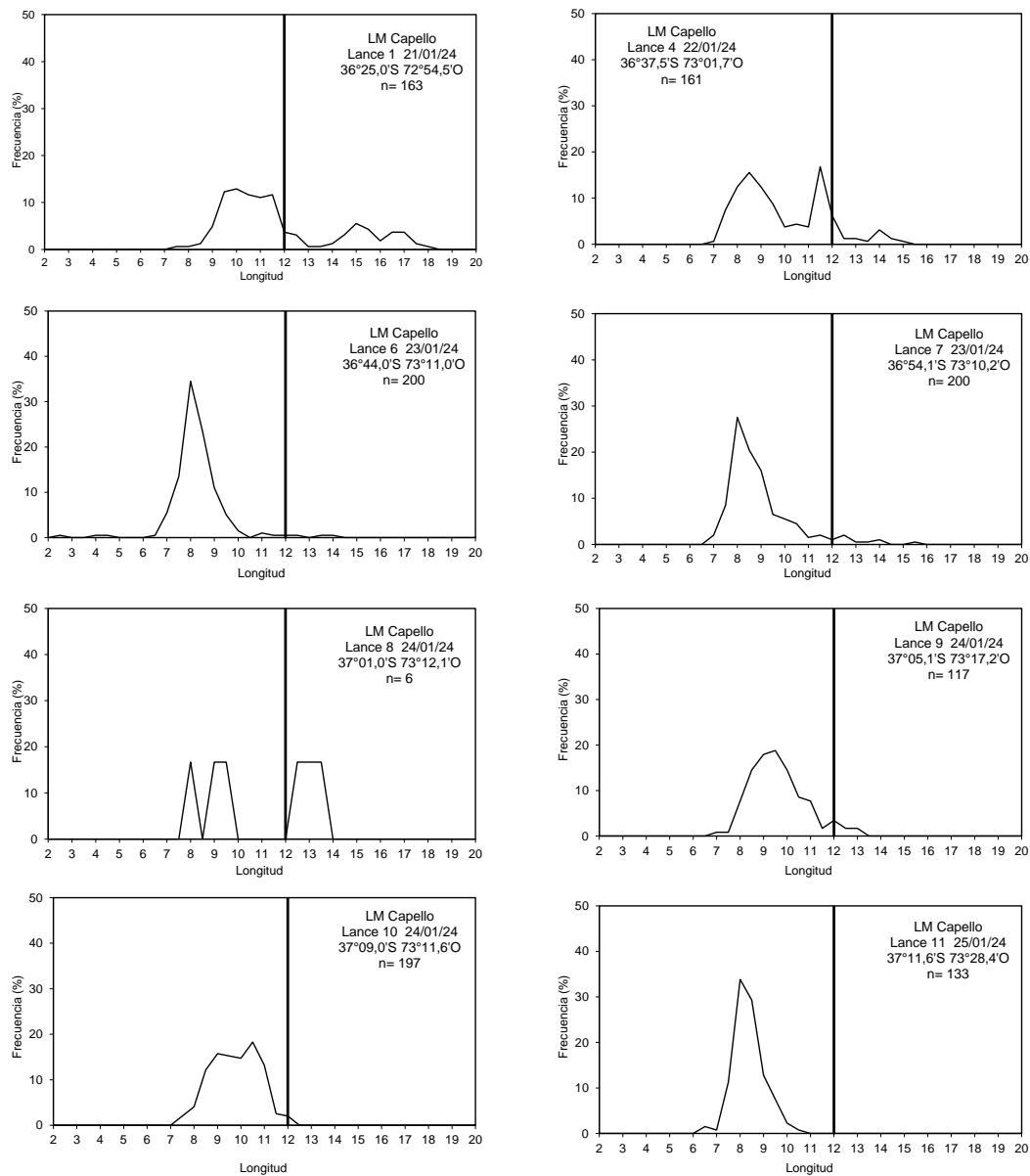
*Distribución de tallas de sardina común por lance realizados por la LM Capello en la evaluación hidroacústica sesgo de orilla de la región del Biobío.*

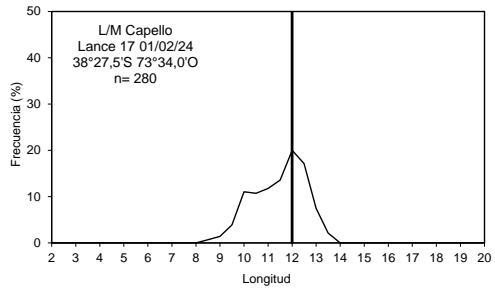
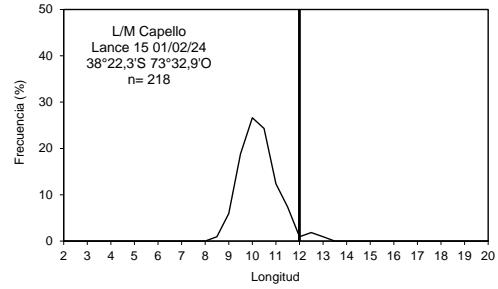
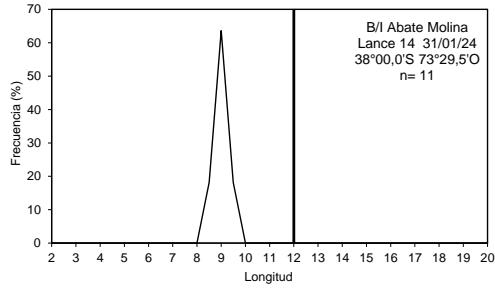
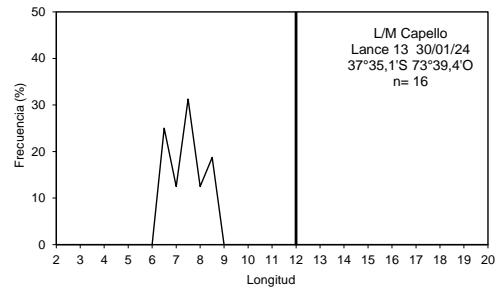
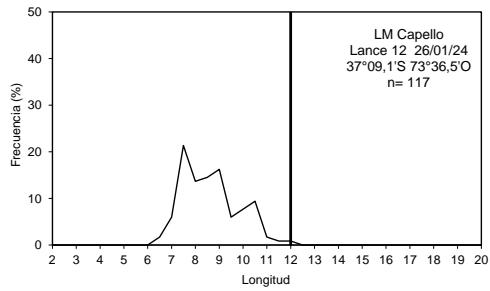




**Figura 7**

*Distribución de tallas de anchoveta por lance realizados por la LM Capello en la evaluación hidroacústica sesgo de orilla de la región del Biobío.*





**TMM** : Talla Media de Madurez de 12,0 cm LT (anchoveta).

#### 4. Cronograma de actividades

Actividad	Mes	Año 2022												2023												2024					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	
Inicio Proyecto		X																													
Contratación encargado(a) Programa		X																													
Contratación investigador(a) Programa			X																												
Contratación Profesional de Comunicaciones			X																												
Asesoría página WEB			X																												
Desarrollo de material audiovisual									X									X		X		X									
Compra equipos de Hidroacústica			X																												
Licitación arriendo embarcación Hidroacústico sesgo de orilla otoño 2022				X																											
Arriendo de embarcación estudio Hidroacústico sesgo de orilla otoño 2022					X																										
Licitación arriendo embarcación Hidroacústico sesgo de orilla verano 2023						X																									
Entrega de informe mensual de actividades		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Entrega de informe mensual rendición de gastos y avance real de actividades		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Entrega de informe Trimestral de gestión			X				X			X						X		X		X		X					X				
Habilitación oficina SAFA																															
Arriendo de embarcación estudio Hidroacústico sesgo de orilla verano 2023																			X												
Licitación arriendo embarcación Hidroacústico sesgo de orilla otoño 2023																				X											
Arriendo de embarcación estudio Hidroacústico sesgo de orilla otoño 2023																					X										
Licitación arriendo embarcación Hidroacústico sesgo de orilla verano 2024																						X									
Arriendo de embarcación estudio Hidroacústico sesgo de orilla verano 2024																							X								
Entrega de Informe Final SAFA																															
Lanzamiento público del Programa																															
Talleres de difusión																															
Talleres de cierre de Programa																															
Licitación arriendo embarcación periodo de reclutamiento 2022																															
Arriendo embarcación periodo de reclutamiento 2022																															
Licitación arriendo embarcación periodo reproductivo 2022																															
Arriendo embarcación periodo reproductivo 2022																															
Licitación arriendo embarcación periodo de reclutamiento 2023																			X												
Arriendo embarcación periodo de reclutamiento 2023																				X											
Licitación arriendo embarcación periodo reproductivo 2022																					X										
Arriendo embarcación periodo reproductivo 2023																						X									

## 5. Referencias

D.Ex. N° 05/2024. SUBPESCA/ Ministerio de Economía Fomento y Turismo. Establece veda biológica para los recursos anchoveta y sardina común en área y período que indica. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile - [www.leychile.cl](http://www.leychile.cl).

D.S. N° 51/2016. SUBPESCA/ Ministerio de Economía Fomento y Turismo. Veda biológica de reclutamiento para los recursos Sardina y Anchoveta. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile - [www.leychile.cl](http://www.leychile.cl).

D.S. N° 530/2016. SUBPESCA/ Ministerio de Economía Fomento y Turismo. Veda biológica reproductiva para los recursos anchoveta y sardina común. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile - [www.leychile.cl](http://www.leychile.cl).

## Decreto 5 EXENTO

DEJA SIN EFECTO DECRETOS QUE SEÑALA. ESTABLECE VEDA BIOLÓGICA PARA LOS RECURSOS ANCHOVETA Y SARDINA COMÚN EN ÁREA Y PERÍODO QUE INDICA

MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO; SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA



Fecha Publicación: 29-FEB-2024 | Fecha Promulgación: 09-FEB-2024

Tipo Versión: Única De : 29-FEB-2024

Url Corta: <https://bcn.cl/3i48r>

DEJA SIN EFECTO DECRETOS QUE SEÑALA. ESTABLECE VEDA BIOLÓGICA PARA LOS RECURSOS ANCHOVETA Y SARDINA COMÚN EN ÁREA Y PERÍODO QUE INDICA

Por decreto exento N° 5, de 9 de febrero de 2024, de este Ministerio, déjese sin efecto los decretos exentos N° 51, de 2016, y N° 49, de 2021, ambos del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, de conformidad a lo dispuesto en el presente decreto.

Establécese una veda biológica para los recursos anchoveta y sardina común, en el área marítima comprendida entre el límite norte de la Región de Valparaíso y el límite sur de la Región de Los Ríos cuya fecha de inicio y término estará regida por el indicador biológico semanal de estos recursos.

El periodo referencial en el cual podrá establecerse la veda biológica estará sujeto a criterios respecto de los indicadores biológicos, señalados en el artículo 4° del decreto extractado, no obstante, a ello, dicho periodo podrá desarrollarse dentro del rango temporal comprendido entre el 1° de noviembre y el 30 de abril del año calendario siguiente.

El texto íntegro del presente decreto se publicará en los sitios de dominio electrónico de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura y del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

Valparaíso, 9 de febrero de 2024.- Paulo Sepúlveda Sepúlveda, Subsecretario de Pesca y Acuicultura (S).



## Decreto 20220066 EXENTO

MODIFICA DECRETO N° 51 EXENTO DE 2016, DEL MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO

MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO; SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA

Fecha Publicación: 26-MAY-2022 | Fecha Promulgación: 20-MAY-2022

Tipo Versión: Única De : 26-MAY-2022

Url Corta: <https://bcn.cl/31sqj>



MODIFICA DECRETO N° 51 EXENTO DE 2016, DEL MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO

Por decreto exento N° 20220066, de 20 de mayo de 2022, de este Ministerio, modifícase el decreto exento N° 51, de 2016, modificado por el decreto exento N° 49 de 2021, ambos de este Ministerio, que estableció una veda biológica para los recursos Anchoveta y Sardina común, en el área marítima comprendida entre el límite norte de la Región de Valparaíso y el límite sur de la Región de Los Ríos, en el sentido de incorporar en su artículo 2° el siguiente inciso:

"De modo excepcional para el año 2022, en el área marítima de las regiones de Ñuble y del Biobío la veda biológica para los recursos antes mencionados regirá en un periodo referencial comprendido que iniciará desde la fecha de publicación del presente decreto, conforme lo dispuesto en el artículo 174 de la Ley General de Pesca y Acuicultura y hasta el 30 de junio de 2022, ambas fechas inclusive".

Valparaíso, 20 de mayo de 2022.- Paulo Sepúlveda Sepúlveda, Subsecretario de Pesca y Acuicultura (S).



Tipo Norma	:Decreto 530 EXENTO
Fecha Publicación	:18-07-2016
Fecha Promulgación	:12-07-2016
Organismo	:MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO; SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA
Título	:ESTABLECE VEDA BIOLÓGICA PARA LOS RECURSOS ANCHOVETA Y SARDINA COMÚN EN ÁREA Y PERÍODO QUE INDICA. DEJA SIN EFECTO DECRETOS EXENTOS QUE SEÑALA
Tipo Versión	:Única De : 18-07-2016
Inicio Vigencia	:18-07-2016
Id Norma	:1092631
URL	: <a href="https://www.leychile.cl/N?i=1092631&amp;f=2016-07-18&amp;p=">https://www.leychile.cl/N?i=1092631&amp;f=2016-07-18&amp;p=</a>

ESTABLECE VEDA BIOLÓGICA PARA LOS RECURSOS ANCHOVETA Y SARDINA COMÚN EN ÁREA Y PERÍODO QUE INDICA. DEJA SIN EFECTO DECRETOS EXENTOS QUE SEÑALA

Por decreto exento N° 530, de 12 de julio de 2016, de este Ministerio establecese una veda biológica para los recursos Anchoveta y Sardina común, en el área marítima comprendida entre el límite norte de la V Región y el límite sur de la XIV Región, la que regirá en un periodo referencial comprendido entre el 6 de julio y el 31 de octubre de cada año calendario, inclusive.

Para el periodo comprendido entre el 6 de julio al 2 de agosto de cada año calendario, la veda reproductiva se iniciará en el momento que se supere simultáneamente el porcentaje asociado a los indicadores Índice Gonadosomático (IGS) y Potencial de Hembras Activas (PHA) para una de las dos especies, a contar del 6 de julio de cada año.

En ese sentido, si el porcentaje del índice Gonadosomático es mayor o igual a 6% (IGS ? 6%) y el Potencial de Hembras Activas es mayor o igual al 40% (PHA ? 40%), se iniciará la veda reproductiva.

Estos indicadores serán evaluados semanal y regionalmente hasta el 2 de agosto de cada año calendario.

Se aplicará un periodo fijo de veda reproductiva que irá desde el 3 de agosto al 4 de octubre de cada año calendario, para el área marítima ubicada entre la V Región de Valparaíso y la XIV Región de Los Ríos.

Finalizado el periodo fijo, la veda podrá extenderse o suspenderse semanalmente hasta el 31 de octubre de cada año calendario, dependiendo de los resultados del monitoreo que realiza el Instituto de Fomento Pesquero.

La veda reproductiva se mantendrá o extenderá semanalmente en la o las región/es que corresponda, cuando se supere el porcentaje asociado a la talla de referencia indicado en el artículo 2º para ambas especies. En caso contrario, la veda reproductiva se suspenderá semanalmente en la las región/es que corresponda.

El inicio de la veda reproductiva se hará efectiva en la Región que corresponda, al día subsiguiente de la publicación de los resultados del monitoreo en el sitio de dominio electrónico de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. En el caso del término de la veda reproductiva, ésta se hará efectiva en la Región que corresponda al día siguiente de la publicación de los resultados.

Déjase sin efecto el decreto exento N° 115 de 1998 del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, y sus modificaciones posteriores, de conformidad a lo dispuesto en el presente decreto.

El texto íntegro del presente decreto se publicará en los sitios de dominio electrónico de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura y del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.  
Valparaíso, 12 de julio de 2016.- Paolo Trejo Carmona, Subsecretario de Pesca y Acuicultura (S).

## 6. Anexos (actas, asistencia y fotografías de reuniones)

### 6.1. Oficios

  
INSTITUTO DE  
FOMENTO  
PESQUERO

IFOP/AC/2023/N°036/DIR N°695  
GORE BIOBIO

Ant.: Resolución N°088, de fecha 03 de diciembre de 2021.

Adj.: Solicitud de modificación para reevaluación – programa según Glosa 07 7.1  
Formulario N°7 carta Gantt.

Formulario de postulación  
Programas FNDR – Glosa 07 7.1  
Ley de presupuesto 2023.

Mat.: Convenio de Transferencia de recursos suscrito entre el Gobierno Regional del Biobío y el Instituto de Fomento Pesquero.

Valparaíso, 20 de diciembre de 2023

A : Señor Rodrigo Díaz Wörner – Gobernador Regional  
Gobierno Regional del Biobío

DE : Director Ejecutivo del Instituto de Fomento Pesquero

Me dirijo a usted para solicitar la extensión del Convenio de Transferencia de Recursos del Programa “IFOP – MONITOREO SARDINA COMÚN Y ANCHOVETA ASOCIADO A LA FLOTA PESQUERA ARTESANAL (40035256-0)” Código BIP 40035256-0.

La modificación obedece a que el proyecto “Transferencia monitoreo de recursos sardina común y anchoveta asociado a la flota pesquera artesanal región del Biobío” BIP (40035256-0) de 24 meses de ejecución oficialmente finaliza sus actividades el 17 de enero de 2024. Sin embargo, para completar el primer componente del Programa relacionado con la cobertura espacial y temporal del sesgo de orilla pasando de 5 a 2,5 Mn en toda la costa de la región del Biobío, es que debemos ejecutar el sesgo de orilla de verano faltante, ya que no pudo llevarse a cabo en 2022 debido al inicio del programa coincidiendo con esta actividad estacional.

Por lo anterior, se solicita apruebe esta solicitud de extensión de convenio de 24 a 28 meses lo que involucra la entrega del informe final para el 17 de mayo 2024, fecha que se encuentra consensuada con la contraparte técnica del Gobierno Regional del Biobío.

Finalmente hago presente a usted, la disposición de este Instituto para aclarar o complementar cualquier antecedente relacionado con esta materia.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

Signature by:Gonzalo Pereira Puchy  
Signed at:2023-12-20 11:14:38 -03:00  
Reason: Firmado electrónicamente por G

  
Gonzalo Pereira Puchy  
Director Ejecutivo

**DISTRIBUCIÓN**  
GORE BIOBIO  
IFOP

c.c. DIR  
DIP  
DAF  
ACP  
Crono

**FC-3 / IT-2 / P-7-5**

DIRECCION NACIONAL, Valparaíso, Blanco Encalada 839 / Casilla 8-V / Fono: 56-32-2151500 / Fax: 32 2151645 / Cod. Postal 2370554 / e-mail: info@ifop.cl

www.ifop.cl



ORD. N°: 074

ANT.: ORD N°036 de fecha 20.12.2023 que solicita aumento de plazo del programa: Monitoreo Sardina Común y Anchoveta asociado a la flota Pesquera Artesanal, Código BIP 40035256-0.

MAT.: Autoriza aumento de plazo del Programa; Monitoreo Sardina Común y Anchoveta asociado a la flota Pesquera Artesanal, Código BIP 40035256-0.

12 ENE. 2024  
CONCEPCIÓN,

DE : GOBERNADOR REGIONAL, GOBIERNO REGIONAL DEL BÍO-BÍO  
RODRIGO DÍAZ WORNER

A : DIRECTOR EJECUTIVO DEL IFOP  
GONZALO PEREIRA PUCHY

Junto con saludarle, y en relación al programa: "Monitoreo Sardina Común y Anchoveta asociado a la Flota Pesquera Artesanal", Código BIP 40035256-0, asignación presupuestaria N°05-68-02-33-01-453, en especial a su solicitud de aumento de plazo de ejecución del Convenio de Transferencia de la iniciativa, efectuada a través del ANT., comunico a usted que este Gobierno Regional aprueba dicha petición, manteniendo la fecha de término del actual convenio para el día 17 de Mayo de 2024, tal como es recomendado en Acta de Contraparte Técnica de fecha 10 de Enero de 2024, la cual se adjunta.

Sin otro particular saluda atentamente a Ud.



RODRIGO DÍAZ WORNER  
GOBERNADOR REGIONAL DEL BÍO-BÍO  
Distribución  
✓ La Indicada.  
✓ Encargadilla y Coordinador/a de Programa.  
✓ Administrador Regional.  
✓ Dep. Finanzas, Sr. Pedro Huicaman T.  
✓ División de Fomento e Industria.  
✓ Unidad FIC.  
✓ Contraparte Técnica.  
✓ SAGIR.  
✓ Oficina de Partes.

## 6.2. Extractos de actas de reunión



Transferencia Monitoreo Complementario para la investigación de los recursos sardina común y anchoveta asociado a la Flota pesquera artesanal (SAFA).

### Acta reunión interna N°04 2024

Lugar: en línea por Google Meet

Fecha: martes 05 de marzo 2024.

#### Asistentes presenciales

1. Patricio Gálvez, Jefe de proyecto Seguimiento pesquerías demersales, IFOP Valparaíso.
2. Claudio Bernal, Jefe de Proyecto Investigación y monitoreo de descarte y la captura de pesca incidental en pesquerías demersales, IFOP Valparaíso.
3. Jorge Sateler, Investigador Senior proyecto Seguimiento pesquerías demersales, IFOP Valparaíso.
4. Juan Olivares, Jefe de sede IFOP Talcahuano y Jefe alterno Programa SAFA.
5. Heraldo Álvarez, Jefe de Proyecto IFOP SAFA. Sede IFOP Talcahuano.

#### Contexto

La reunión fue solicitada por Heraldo Álvarez para unificar criterios y lineamientos para posible proyecto con el recurso reineta *"Brama australis"* en caleta de Lebu con fondos del Gobierno Regional del Biobío.

#### Temas

##### 1. Posibles estudios a realizar:

- Heraldo expone la necesidad de obtener información sobre la pesquería de la reineta en la región del Biobío por varias razones fundamentales. En primer lugar, el Gobierno

## Acta reunión GORE N°01 2024

Lugar: salón de reuniones, IFOP Talcahuano

Fecha: jueves 07 de marzo 2024.

### Asistentes presenciales

1. Rodrigo Daroch, Jefe Unidad de Pesca y contraparte técnica de SAFA, GORE Biobío.
2. Gonzalo Pereira, Director Ejecutivo IFOP.
3. Juan Olivares, Jefe de sede IFOP Talcahuano y Jefe alterno SAFA.
4. Heraldo Álvarez, Jefe de Proyecto IFOP SAFA. Sede IFOP Talcahuano.
5. Jorge Miranda, Jefe División de Administración y Finanzas de IFOP.

### Contexto

La reunión se solicita por parte del Director Ejecutivo de IFOP a Rodrigo Daroch para hablar del programa SAFA, su ejecución, cambios y posible continuidad por otro periodo.

### Temas

- El director ejecutivo le agradece a Rodrigo Daroch su visita y debido a que es primera vez que tienen una reunión presencial, se conversa por las situaciones anteriores que surgieron durante el proceso del desarrollo del programa SAFA, quedando en claro del porque se llegó a tomar ciertas decisiones que tal vez no fueron bien vistas por el GORE Biobío. Por su parte Rodrigo Daroch también le comenta sobre la situación y finalmente comenta que el Programa continuo realizándose sin problemas.

#### Acta reunión interna N°05 2024

Lugar: oficina SAFA, IFOP Talcahuano

Fecha: jueves 14 de marzo 2024.

#### Asistentes presenciales

1. Karen Walker, Jefe de Proyecto Seguimiento pelágicos Centro Sur, ASIPA, IFOP Valparaíso.
2. Heraldo Álvarez, Jefe de Proyecto IFOP SAFA. Sede IFOP Talcahuano.

#### Contexto

La reunión fue solicitada por Heraldo Álvarez para unificar criterios y lineamientos para posible continuidad de proyecto SAFA con fondos del Gobierno Regional del Biobío y para resolver solicitud de equipo fotográfico a Puerto Montt.

#### Temas

- Heraldo informa de novedades de reunión entre Director ejecutivo de IFOP, Gonzalo Pereira y contraparte técnica del GORE Biobío, Rodrigo Daroch, donde también participaron el Jefe de Finanzas y Administración, Jorge Miranda, Jefe de sede IFOP Talcahuano Juan Olivares y el Jefe de Proyecto de SAFA, Heraldo Álvarez.
- Heraldo le explica los montos que podrían ser otorgados al proyecto, pero que sin embargo, Rodrigo Daroch indicó que no solamente iría el estudio de la sardina común y anchoveta, sino que hay que integrar otras pesquerías como la reineta, e incluso

## Acta reunión interna N°06 2024

Lugar: en línea por Google Meet

Fecha: jueves 14 de marzo 2024.

### Asistentes presenciales

1. Carlos Montenegro, Jefe de División de Investigación, IFOP Valparaíso.
2. Patricio Gálvez, Jefe de proyecto Seguimiento pesquerías demersales, IFOP Valparaíso.
3. Jorge Sateler, Investigador Senior proyecto Seguimiento pesquerías demersales, IFOP Valparaíso.
4. Daniela Yepsen, Investigadora Semisenior proyecto Seguimiento pesquerías demersales, IFOP Valparaíso.
5. Juan Olivares, Jefe de sede IFOP Talcahuano y Jefe alterno Programa SAFA.
6. Heraldo Álvarez, Jefe de Proyecto IFOP SAFA. Sede IFOP Talcahuano.

### Contexto

La reunión fue solicitada por Heraldo Álvarez para continuar con los criterios y lineamientos para posible proyecto con el recurso reineta "*Brama australis*" en caleta de Lebu con fondos del Gobierno Regional del Biobío.

### Temas

- Se retoman los temas relacionados con el posible proyecto de reineta que se incluiría junto con el Programa SAFA en el Gobierno Regional del Biobío. Heraldo realiza un

## Acta reunión interna N°07 2024

Lugar: en línea por Google Meet

Fecha: martes 19 de marzo 2024.

### Asistentes presenciales

1. Nora Riquelme, Asistente de Gestión, Sección Auditoria IFOP Valparaíso.
2. Heraldo Álvarez, Jefe de Proyecto IFOP SAFA. Sede IFOP Talcahuano.

### Contexto

Reunión solicitada por la Sra Norma para esclarecer que ítems y cuales no, son los que deberían ir en el consolidado de proyectos y además corregir algunos debido a la extensión del programa SAFA.

### Temas

- La reunión fue breve, ya que anteriormente Heraldo ya le había comunicado a la Sra Nora de cuáles eran los ítems que no correspondían al programa SAFA. Esta vez se fue verificando punto por punto los consolidados y sus fechas, debiendo eliminar algunos que eran de arriendo de embarcaciones que pertenecían al programa de ASIPA.
- Finalmente se corrigieron algunas cosas y modificaron las fechas para que estén actualizadas con la extensión del programa.
- Finalmente, la sra Nora consulta por si ha habido incidencias que produjeron algún problema considerable en el programa, a los cual Heraldo le comenta sobre la lentitud

### Acta reunión interna N°08 2024

Lugar: en línea por Zoom

Fecha: martes 26 de marzo 2024.

#### Asistentes presenciales

1. Sandra Ferrada, Académica Universidad de Concepción
2. Heraldo Álvarez, Jefe de Proyecto IFOP SAFA. Sede IFOP Talcahuano.
3. Juan Olivares, Jefe de sede regional IFOP Talcahuano y Jefe alterno SAFA.

#### Contexto

Se solicita reunión a la Dra Sandra Ferrada para recabar más antecedentes con respecto al recurso pesquero reineta, ya que hay que se debe generar un proyecto para esta especie y se debe tener a disposición todo el conocimiento científico disponible, así como la experiencia y expertiz de científicos.

#### Temas

- Heraldo le explica a Sandra para poner en contexto del porque se solicitó esta reunión y explica lo que es el programa SAFA desde sus inicios y en lo que están ahora. Finalmente le indica que existe la posibilidad de integrar a la reineta en un próximo programa de continuidad y que deben recabar información científica y de estudios realizados con expertos en la pesquería. Es por eso que se contactaron con ella ya que ha trabajado en

### 6.3. Listas de Asistencia



"Transferencia Monitoreo Complementario para la investigación de los recursos sardina común y anchoveta asociado a la Flota pesquera artesanal"

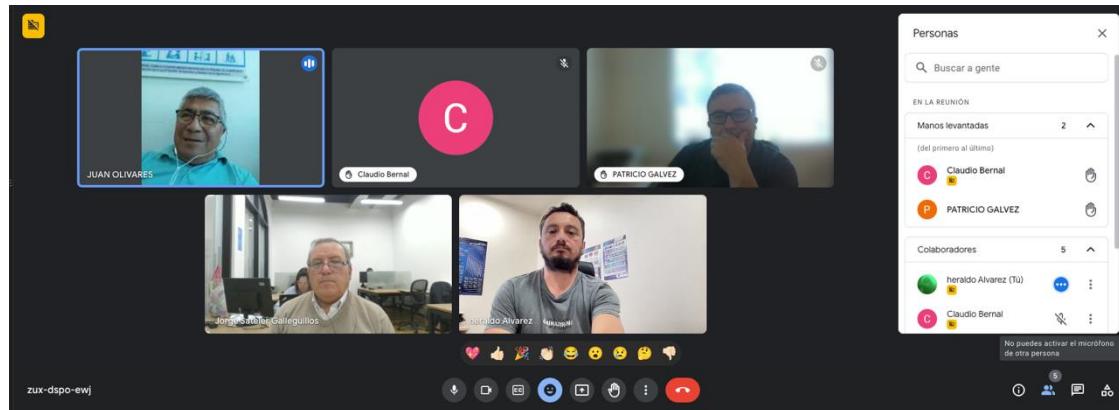
Reunión: Continuidad Programa SAFA Fecha: 07 de marzo 2024

N	Nombre	Institución	Contacto	
			Fono	Correo electrónico
1	Rodrigo Dorochi Y.	CORE BIOBÍO	975199945	rodrochiry@corebiodo.cl
2	Jorge Miranda A.	IFOP	077210941	jorge.miranda@ifop.cl
3	Gonzalo Pereira P.	IFOP	997484413	gonzalo.pereira@ifop.cl
4	Juan Olvera C.	IFOP	940475389	Juan.Olvera@ifop.cl
5	Heraldo Alvarez P.	SAFA - IFOP	958794314	heraldo.alvarez@ifop.cl
6				
7				
8				
9				
10				

## 6.4. Fotografías de reuniones y participación de actividades

**Figura 8**

*Captura de pantalla de reunión telemática a través de Google Meet el martes 5 de marzo.*



**Figura 9**

*Fotografía de reunión entre IFOP y GORE Biobío en salón de reuniones en IFOP Talcahuano el jueves 7 de marzo.*



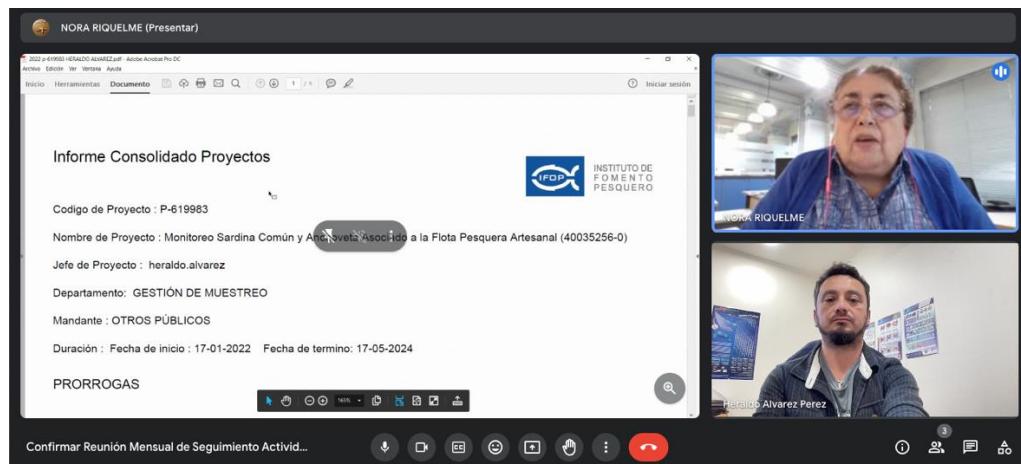
**Figura 10**

*Captura de pantalla de reunión telemática a través de Google Meet el jueves 14 de marzo.*



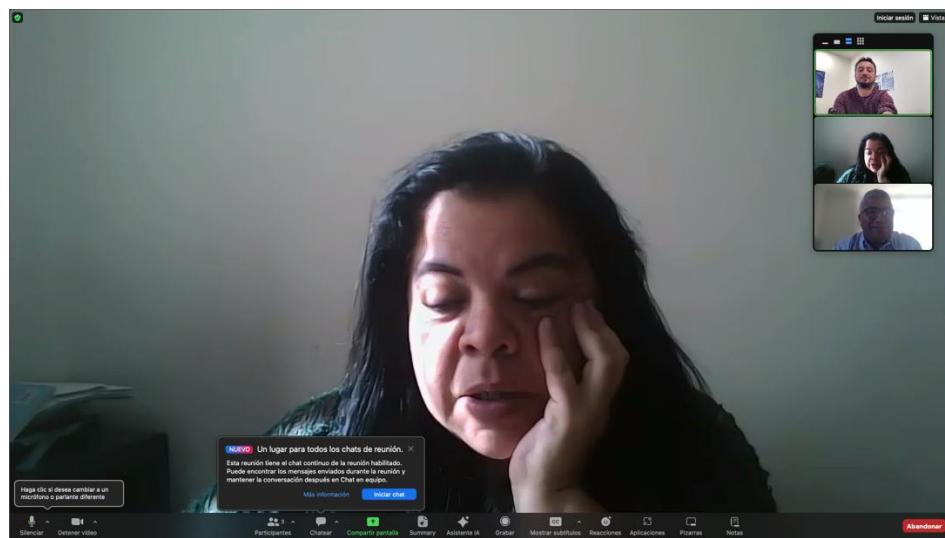
**Figura 11**

*Captura de pantalla de reunión telemática a través de Google Meet el martes 19 de marzo.*



**Figura 12**

*Captura de pantalla de reunión telemática a través de Zoom el martes 26 de marzo.*



## 6.5. Página web y redes sociales

La única actividad que se realizó en la página web, fue subir el informe del mes de febrero 2024.



[www.ifop.cl](http://www.ifop.cl)