



BOLETÍN DE DIFUSIÓN

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

Pelágicos centro sur, 2022

SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMT / Octubre 2023





REQUIRENTE
SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y
EMPRESAS DE MENOR TAMAÑO

Subsecretaria de Economía y
Empresas de Menor Tamaño
Javiera Petersen Muga

EJECUTOR
INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO, IFOP

Director Ejecutivo
Gonzalo Pereira Puchy

Jefe División Investigación Pesquera
Carlos Montenegro Silva

Jefe Departamento Evaluación de Pesquerías
Nancy Barahona Toledo

Jefe de proyecto
Karen Walker Vergara

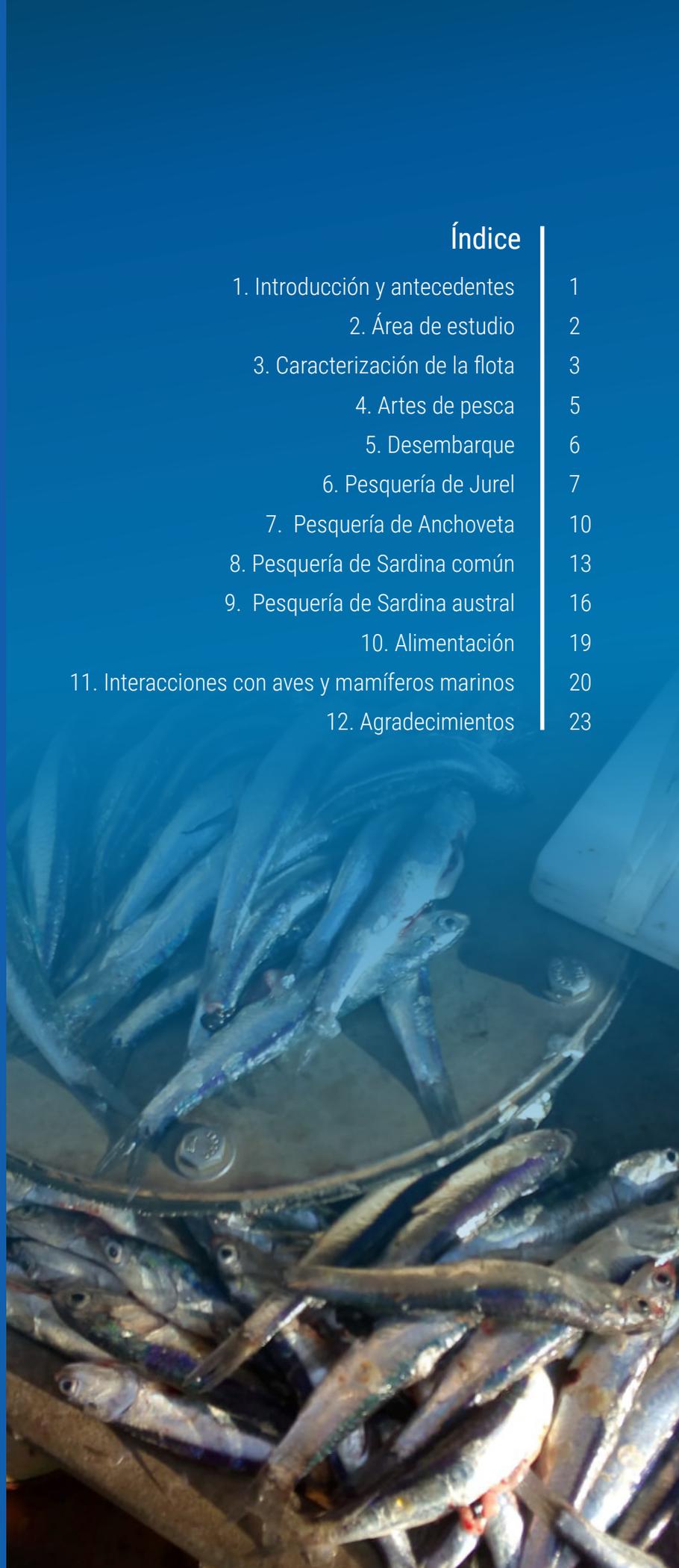
Autores
Karen Walker Vergara
Alejandra Gómez Aguilera
Erick Gaete Alfaro
Marlene Ramírez Escárate
Mabel Albornoz Nilan

Diseño gráfico
Carolina Irrarrazabal Robles

Imágenes
Archivo fotográfico IFOP

Índice

1. Introducción y antecedentes	1
2. Área de estudio	2
3. Caracterización de la flota	3
4. Artes de pesca	5
5. Desembarque	6
6. Pesquería de Jurel	7
7. Pesquería de Anchoveta	10
8. Pesquería de Sardina común	13
9. Pesquería de Sardina austral	16
10. Alimentación	19
11. Interacciones con aves y mamíferos marinos	20
12. Agradecimientos	23



1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

El Convenio de Asistencia Técnica establecido con la Subsecretaría de Pesca el año 1995, ha depositado en IFOP la responsabilidad de monitorear la actividad pesquera y acuícola nacional, a través de estudios técnicos, con el fin de alcanzar la sustentabilidad de las pesquerías. En este contexto, este documento presenta un resumen de los resultados biológicos-pesqueros de la temporada de pesca 2022, para las principales especies pelágicas de la zona centro sur, tales como jurel (*Trachurus murphyi*), sardina común (*Strangomera bentincki*), anchoveta (*Engraulis ringens*) y sardina

austral (*Sprattus fuegensis*) y se comparan con las series históricas recientes. Conjuntamente se incluyen aspectos oceanográficos y ambientales imperantes en la región, además de una visión global de algunos aspectos preliminares orientados al enfoque ecosistémico, tales como; análisis de alimentación y capturas incidentales, los cuales fueron reportados en el informe final del "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".

Especies objetivo

Los recursos objetivos considerados en este estudio fueron: A) jurel (*Trachurus murphyi*), B) sardina común (*Strangomera bentincki*), C) anchoveta (*Engraulis ringens*) y D) sardina austral (*Sprattus fuegensis*).

A



B



C



D



2. ÁREA DE ESTUDIO

Considera el espacio marítimo que va entre las zonas de San Antonio y Guaitecas, con límites latitudinales entre 32°10'-47°00'S y longitudinal desde la costa hasta más allá de las 200 mn de la zona económica exclusiva de Chile continental (ZEE), incluyendo la ZEE de sus Islas Oceánicas. Esta área se divide para efectos de análisis, de norte a sur en cinco zonas de pesca: San Antonio, Talcahuano, Valdivia, Chiloé y Guaitecas, recopilándose datos e información en los centros de muestreo del IFOP establecidos en los principales puertos entre las regiones

de Valparaíso y Aysén. Sin embargo, para una mejor comprensión de las pesquerías, junto con el totalizado general, la zona centro sur se sub agrupa en dos grandes áreas: a) el área contenida desde el límite norte de la Región de Valparaíso hasta el límite sur de la Región de Los Ríos, y b) el área del mar interior de las regiones de Los Lagos (Chiloé) y de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo (Aysén). En el caso de la pesquería del jurel, el área de estudio se extiende desde el límite norte de Chile, Región de Arica y Parinacota hasta la Región de Aysén.

Levantamiento de información pesquera

La información operacional provino en su totalidad de las bases de datos de la actividad de pesca recopilada por el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (desembarques industriales y artesanales de lanchas, excluyendo botes), en tanto que la información normativa (cuotas, vedas, etc.), fue preparada a partir de la normativa oficial publicada en los sitios web de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, Diario Oficial y Congreso Nacional de Chile. Respecto de la información biológica pesquera se originó de las actividades de muestreo reportadas por los observadores científicos IFOP.



3. CARACTERIZACIÓN DE LA FLOTA

3.1 Flota cerquera industrial

Durante 2022 la flota industrial de cerco estuvo conformada por 25 embarcaciones, las que acumularon una capacidad de bodega total de 37,3 mil m³ y un tamaño de bodega promedio de 1.491 m³, concentrándose todas en puertos de la Región del Biobío y ha presentado a través del tiempo importantes cambios en tamaño, número, equipamiento, tecnologías de captura y

capacidad de pesca, ingresando incluso varios barcos multipropósito cerco/arrastre de mediagua a operar en la pesquería entre los años 1995 y 1998. Durante los últimos seis años el número de barcos industriales, se ha estabilizado operando anualmente entre 23 y 28 PAM, de igual forma la tendencia creciente del tamaño promedio.

Embarcaciones industriales que han operado en la pesquería de cerco de la zona centro sur, 2001-2022



22 m • 82 TRG • 140 m³



47 m • 574 TRG • 670 m³



63 m • 1.166 TRG • 1.480 m³



57 m • 1.253 TRG • 1.500 m³



75 m • 2.005 TRG • 1.925 m³



66 m • 1.618 TRG • 1.447 m³

3.2 Flota Cerquera artesanal

En el año 2022 la información oficial SERNAPesca señala que la flota pesquera artesanal que registró capturas con arte de cerco en la zona centro sur la integró un total de 532 embarcaciones (lanchas y botes), representando una leve disminución del 1% respecto de 2021. De las 449 lanchas que operaron, el 84% se cconcentró en la región del Biobío y secundariamente en Los Ríos y Los Lagos (7% y 5%, respectivamente). La capacidad de bodega fluctuó de 5,0 a 97,3 m³ (acumulando un total de 26 mil m³

de capacidad de bodega y 16,9 mil tr), la eslora entre 7,0 y 18,0 m (15,3 m promedio) y la potencia entre 25 y 650 hp, con un promedio de 366 hp. Los 83 botes que operaron se agruparon principalmente en la Región del Biobío (57%) y secundariamente en las regiones de Valparaíso (14%), Los Ríos (10%), Maule (7%), Aysén (8%) y Los Lagos (4%), los que en total aportaron aproximadamente 5 mil t al desembarque total artesanal

Embarcaciones industriales que han operado en la pesquería de cerco de la zona centro sur, 2001-2022



4. ARTES DE PESCA

En cuanto a las artes de pesca, las lanchas artesanales utilizaron en su totalidad redes de cerco "sardineras" con un tamaño de malla de 1/2" o 9/16"; de diseño, dimensionamiento y materiales de construcción bastante similar entre una región y otra, pero que difieren básicamente en su tamaño alcanzando en promedio 280 a 320 brazas de longitud de relinga superior y entre las 35 a 45 brazas de altura máxima; no obstante, estas redes tienen una profundidad efectiva de trabajo que alcanza hasta un 55-65% de la medida. Existe también una menor fracción de la flota que utilizó redes "jureleras" alternativas, que generalmente son más largas que las anteriores y de un tamaño de malla superior (t# de 2").

La flota industrial utiliza principalmente redes jureleras que en promedio alcanzan las 700 brazas de longitud de relinga superior y las 110-115 brazas de altura máxima teórica y algunas redes sardineras alternativas que alcanzan en promedio las 524 x 70(75) brazas. Ambos tipos de redes fueron en su mayoría construidas hace cuatro o cinco años y no han cambiado en general en su diseño, pero sí en algunas dimensiones y componentes principales. Además, reciben mantenimiento permanente y cambio de cuerpos a solicitud del patrón de la nave, utilizando en los últimos años en los cuerpos paños con hilos de un mayor calibre y en los cuerpos de cola un tamaño de malla levemente menor, pasando de 4" a 3 1/2".



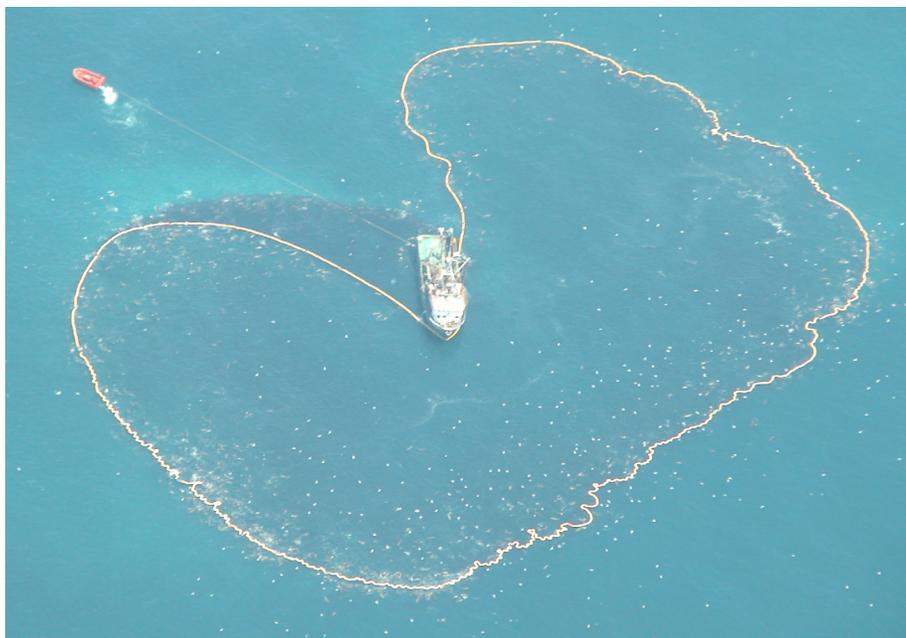
Red de cerco



Cerquera industrial
Red: jurelera



Cerquero artesanal
Red: sardinera

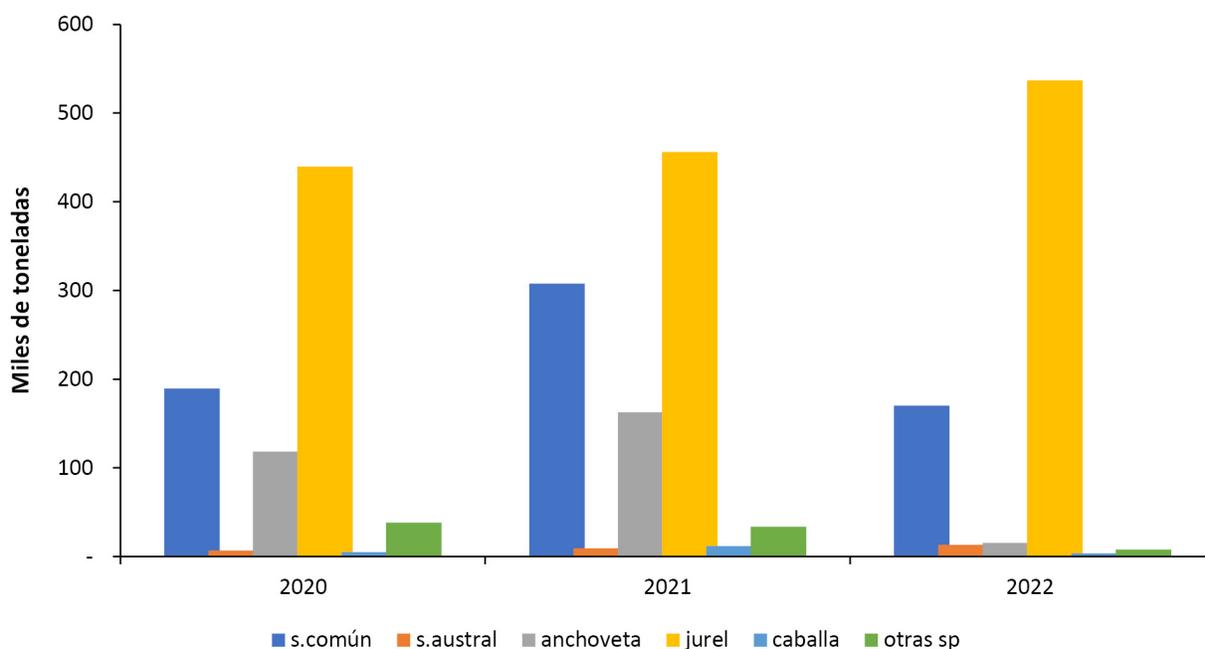


5. DESEMBARQUE

Los principales registros obtenidos de esta pesquería en la zona centro sur señalaron que el desembarque total 2022 de recursos pelágicos capturados con cerco alcanzó las 1.082 mil t, mostrando una leve disminución de 2% respecto del año anterior. El sector industrial aumentó su desembarque en 73 mil t (14%), asociado principalmente a mayores capturas de jurel (74 mil t; 15%), mientras que disminuyó caballa en 7 mil t.

Por su parte, el sector artesanal registró una caída de 91 mil t (16%), relacionada con el menor desembarque informado sardina común (125 mil t; 37%), bacaladillo o mote (23 mil t; 85%), machuelo tritre (728 t; 23%), pampanito (1,6 t; 41%) y sardina austral (2,5 t; 16%); por lo contrario, los recursos que reportaron incremento fueron anchoveta (42 mil t; 24%), jurel (20 mil t; 111%) y caballa (9 t; 344%).

Desembarque de los principales recursos de la zona centro sur



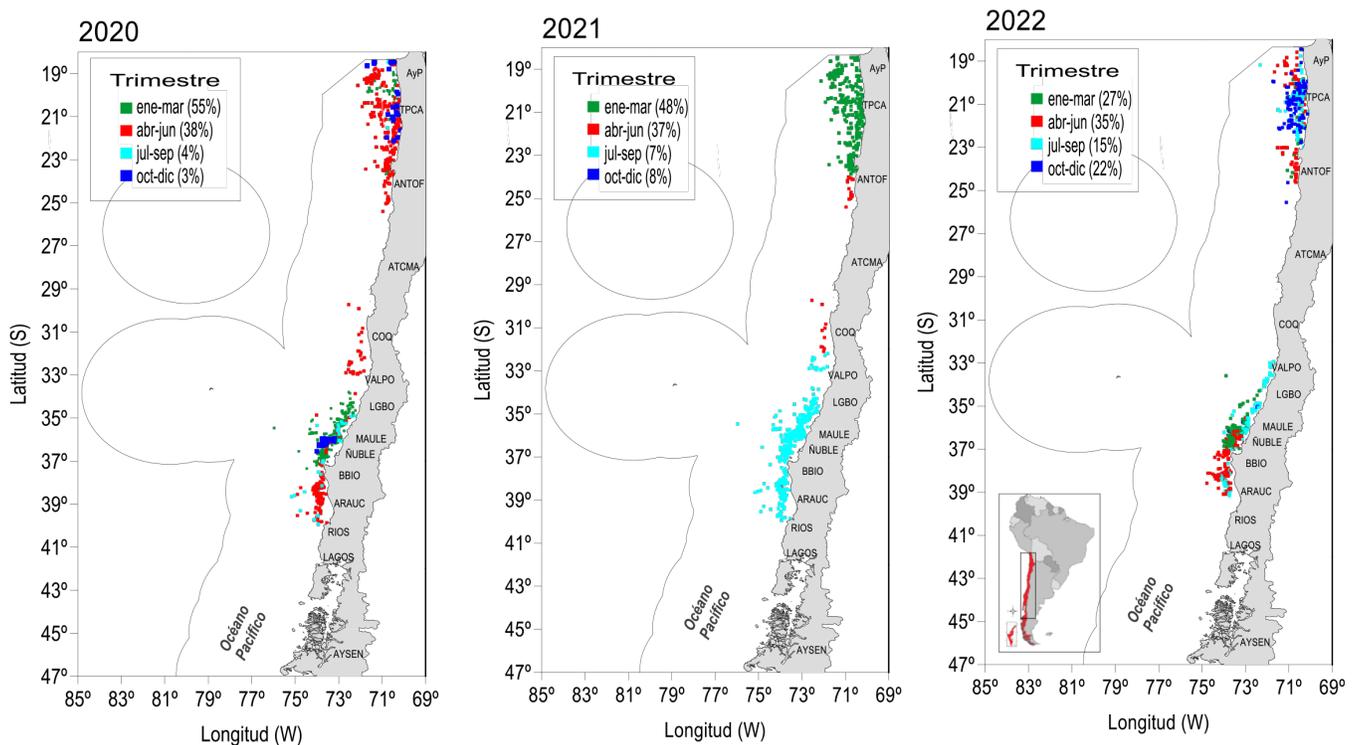
6. PESQUERÍA DE JUREL

Durante 2022, IFOP accedió a información de 526 mil t de jurel desembarcadas de jurel por la flota industrial centro sur, las cuales representa un 91% del desembarque oficial registrado por SERNAPesca, concentrándose los datos de descargas registrados en los puertos de Coronel (59%), San Vicente (33%) y Lota (9%). El 78% de la captura se concentró en el primer semestre y principalmente en los meses de mayo (17%), enero (14%) y junio (13%).

La flota paralizó actividades entre agosto y noviembre, producto del alejamiento del recurso hacia altamar y que la cuota de pesca se había completado casi totalmente, retomando la actividad en diciembre (44 mil t), mes en que el jurel adulto normalmente retorna hacia la costa en

busca de mejores concentraciones de alimento. También favorece la actividad hacia finales de año (diciembre) de esta flota sobre jurel los traspasos de cuotas desde otros países de la Organización Regional de Pesca del Pacífico Sur SPRFMO0. Respecto de la zona de operación, la flota de la zona centro sur pescó exclusivamente frente a las zonas de San Antonio, Talcahuano y Valdivia, y circunscrita principalmente al interior de la Zona Económica Exclusiva (ZEE). En la zona norte, la mayor cantidad de jurel se capturó frente a la Arica y Parinacota y Antofagasta. La operación de pesca entre la región de Valparaíso y Los Ríos estuvo circunscrita principalmente al interior de la ZEE.

Distribución espacio-temporal trimestral de las capturas de jurel nacional flota cerquera industrial, 2022

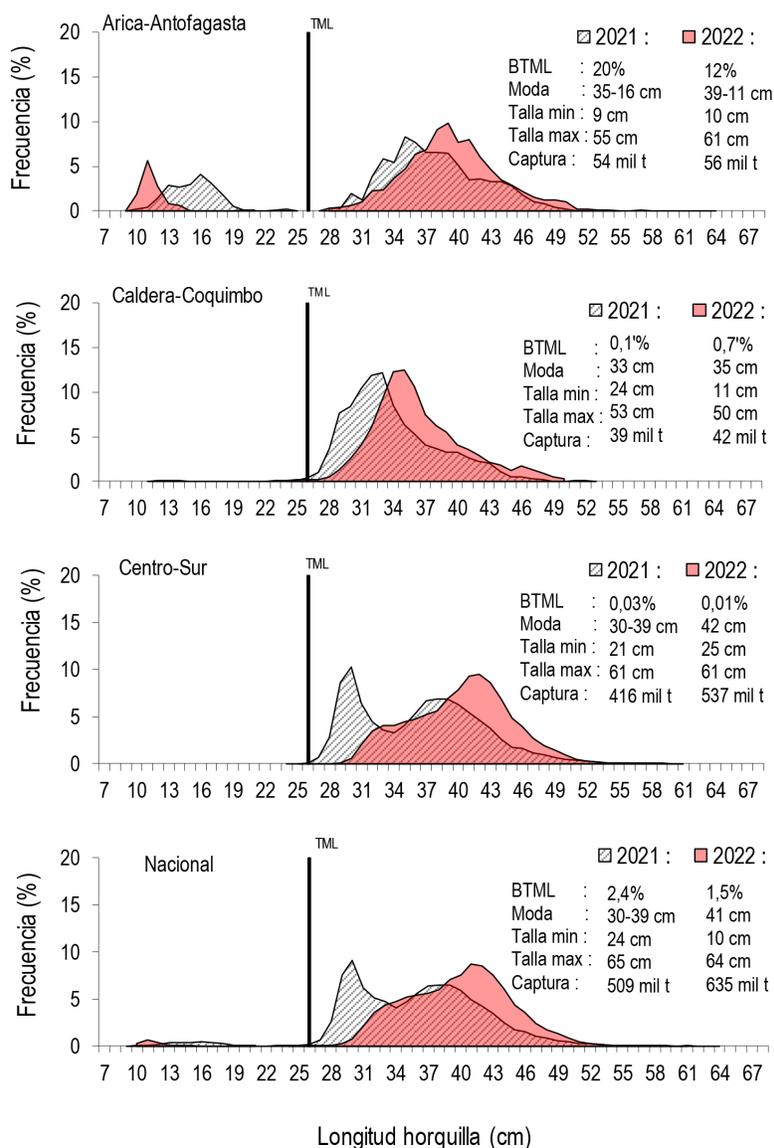


En el año 2022, la composición de tallas del jurel nacional (Arica-Guaitecas) estuvo sustentada casi en su totalidad por ejemplares adultos (99%) y de este grupo, una fracción menor de ejemplares de tallas intermedias entre 27-31 cm LH. La presencia de juveniles se vio mermada a contar del año 2019, situación que se acentuó este 2020, especialmente en Arica-Antofagasta caracterizada por ser una zona principalmente de crianza.

Arica-Antofagasta - contribuyó con el 12% de las capturas en número- aportó con una fracción de ejemplares bajo la Talla Mínima Legal TML del 12% (20% en 2021), con moda

en 39 cm y otro contingente de juveniles entre 9 y 21 cm con moda en 11 cm. En Caldera-Coquimbo la estructura se caracteriza por presentar ejemplares adultos, pero con moda principal cercana a la TML, que ha variado históricamente entre los 26 cm y los 35 cm. Por otro lado, en la zona centro sur, que contribuye con 81% de las capturas a nivel nacional, las tallas registradas en 2021 y 2022 presentaron intervalos similares, con longitudes que variaron entre los 21 cm y 61 cm. En esta zona se observaron aportes marginales de ejemplares bajo la TML, que, para este año, representó tan solo el 0,01%.

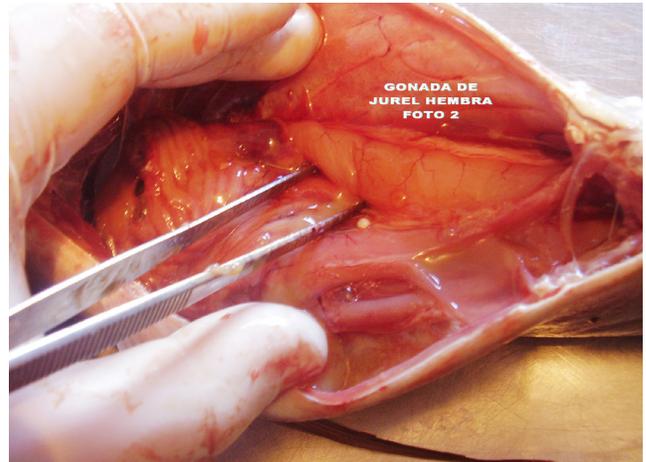
Estructuras de tallas de jurel nacional 2021-2022



6.1 Aspectos reproductivos

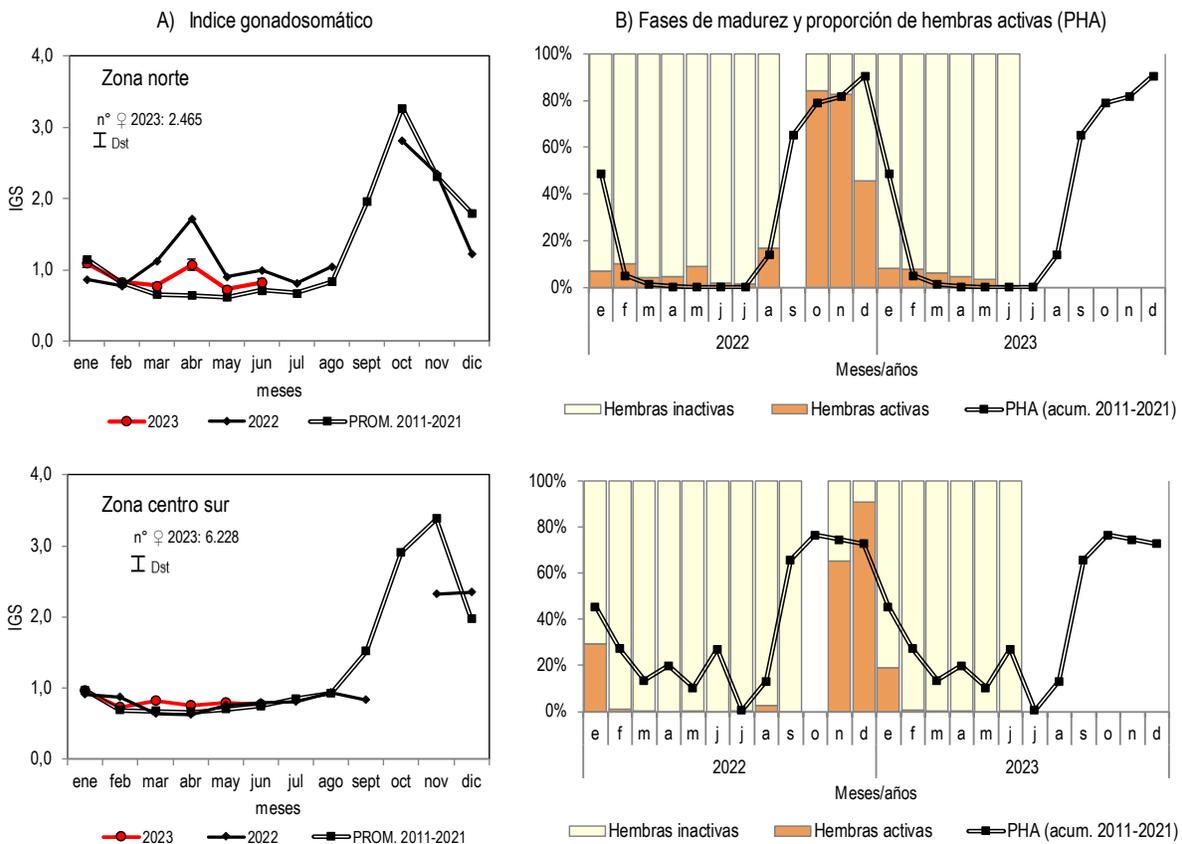
Las hembras de jurel de la zona norte y centro sur, manifiestan la actividad reproductiva el último cuatrimestre de cada año (septiembre-diciembre), proceso que se extiende hasta inicios del año siguiente en la zona centro sur. Sin embargo, el desove es más extenso en la zona norte, prolongándose hasta mayo. Este proceso diferencial, se explica por la mayor presencia de juveniles en el norte, con distribución más próxima a la costa y condiciones ambientales favorables, que destina principalmente la energía a la reproducción y secundariamente a crecimiento. Distinto del sur, con ejemplares más longevos y megareproductores, que probablemente consigna inicialmente más energía al crecimiento y al desplazamiento hacia áreas oceánicas que a la reproducción temprana.

En 2022, como en años anteriores, la baja a nula disponibilidad del recurso en las áreas tradicionales de pesca en el período reproductivo (primavera), se atribuye



a que el jurel se encuentra más oceánico profundo y disperso, sumado al consumo de gran parte de la cuota en el primer semestre, lo que dificulta la obtención de muestras para el seguimiento del proceso biológico, en especial de la flota que opera en la zona centro sur.

Variación mensual de Proporción de Hembras Activas (PHA) y del índice gonadosomático de jurel nacional



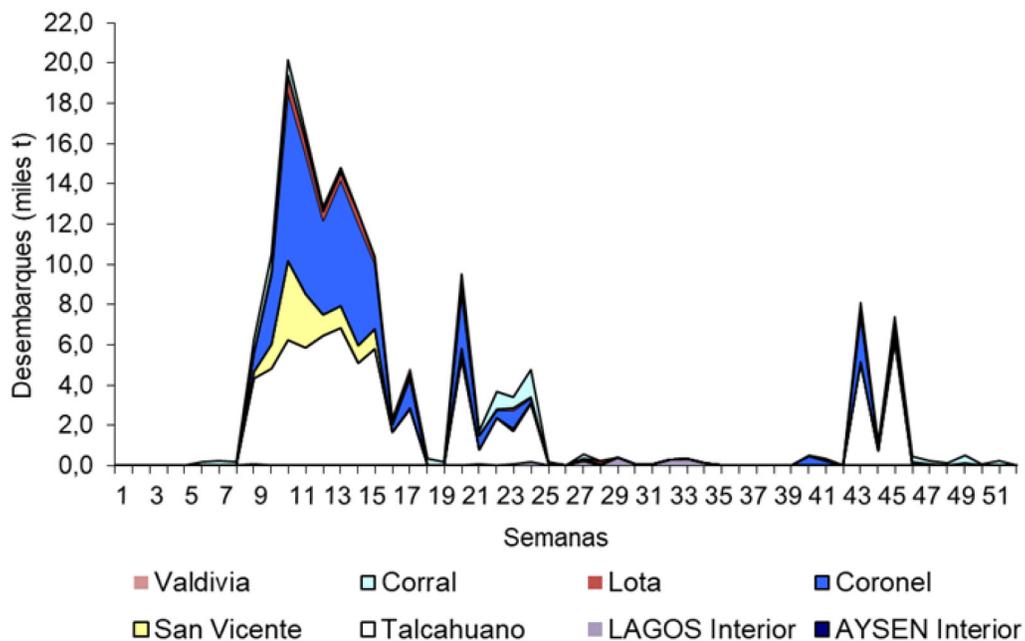
7. PESQUERÍA DE ANCHOVETA

En 2022, el desembarque registrado por IFOP de anchoveta entre las Regiones de Valparaíso y Aysén fue de 157 mil t., los cuales fueron obtenidas en un 99% por la flota artesanal (156 mil t) y el 1% restante por la flota industrial (1 mil t). El desembarque artesanal de anchoveta representó un aporte del 18% al total de recursos desembarcados en la zona centro sur y un 46% si se consideran solo los desembarques artesanales, lo cual lo consolida como el segundo recurso en importancia para este sector, después de sardina común.

Los mayores desembarques artesanales de anchoveta registrados por IFOP se efectuaron en Talcahuano (48%), Coronel (32%), San Vicente (9%), Corral (7%), Lota (3%) y puertos del mar interior de Los Lagos (1%), mientras que en los otros puertos o caletas fue nulo o marginal.



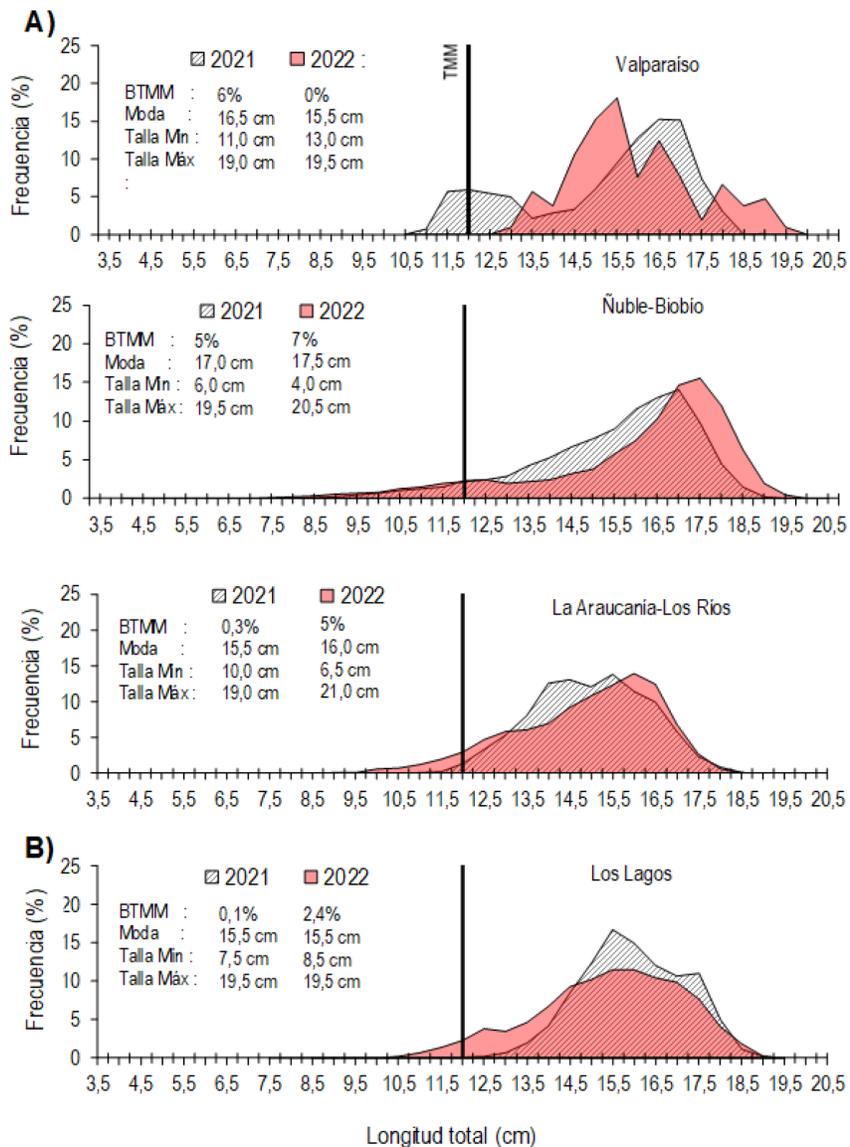
Desembarque semanal flota industrial y artesanal según puerto desembarque



El patrón espacial anual 2022 -como en 2021- manifestó diferentes distribuciones de frecuencias de tallas según la región, pero en todas, la tendencia fue de una concentración en tallas mayores. En las regiones de Valparaíso, Ñuble-Biobío, La Araucanía-Los Ríos y Los Lagos, los ejemplares adultos manifestaron modas en torno a los 16,0 cm, levemente mayores al año previo. El aporte de los ejemplares bajo la TMM manifestó en Ñuble-Biobío una fuerte reducción de los juveniles, en los últimos años pasando de un 28% en 2020 a un 5% en 2021 y 7% en 2022; en tanto que, en las otras regiones las diferencias no fueron significativas.



Estructuras de tallas de anchoveta entre las regiones de Valparaíso y de Los Lagos



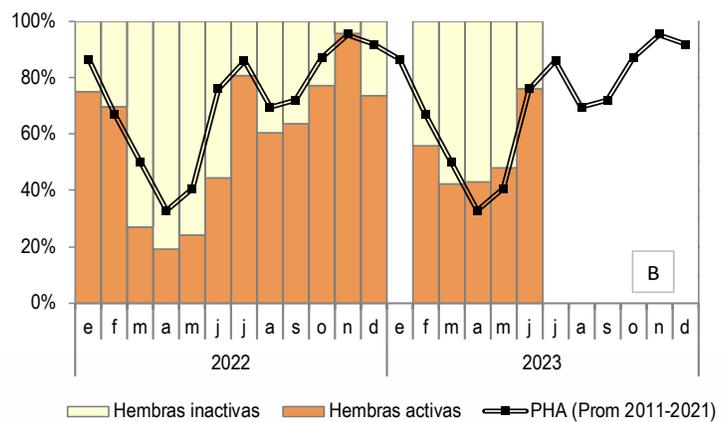
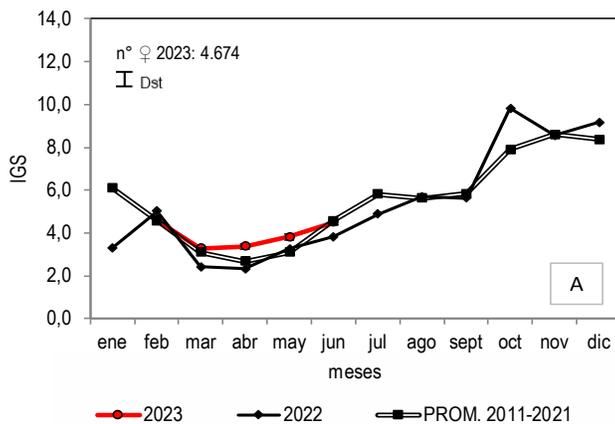
anchoveta

7.1 Aspectos reproductivos

Las hembras de anchoveta de la zona centro sur manifiestan un ciclo reproductivo estacional. Luego del reposo reproductivo de otoño-invierno, en mayo, se evidenció el incremento en la proporción de hembras activas como del índice gonadosomático (IGS), marcando un peak en julio y otro en octubre (IGS) y diciembre (PHA), concluyendo el ciclo en los primeros

meses del año siguiente. A inicios de año, se observan leves incrementos de los índices reproductivos que, por observaciones macroscópicas, se atribuye a un desove secundario, que más bien se interpretan como tandas de desove más intensos.

Variación mensual índice gonadosomático, estados de madurez y Proporción de Hembras Activas (PHA) de anchoveta

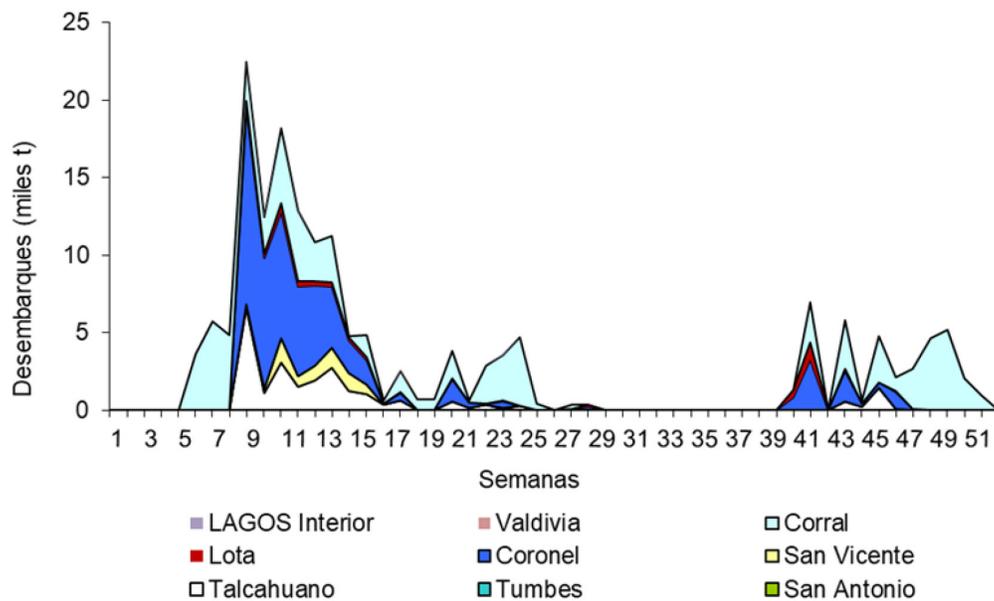


8. PESQUERÍA DE SARDINA COMÚN

En 2022 (Bitácora IFOP), el desembarque de sardina común proveniente de la flota cerquera artesanal e industrial entre las Regiones de Valparaíso y Aysén alcanzó las 170 mil t., de los cuales 164,6 mil correspondieron a desembarques de la flota artesanal y 5,7 mil t fueron de la industrial. El desembarque artesanal de sardina común significó un aporte del 48% del total de los registros de recursos desembarcados de esta flota/zona.

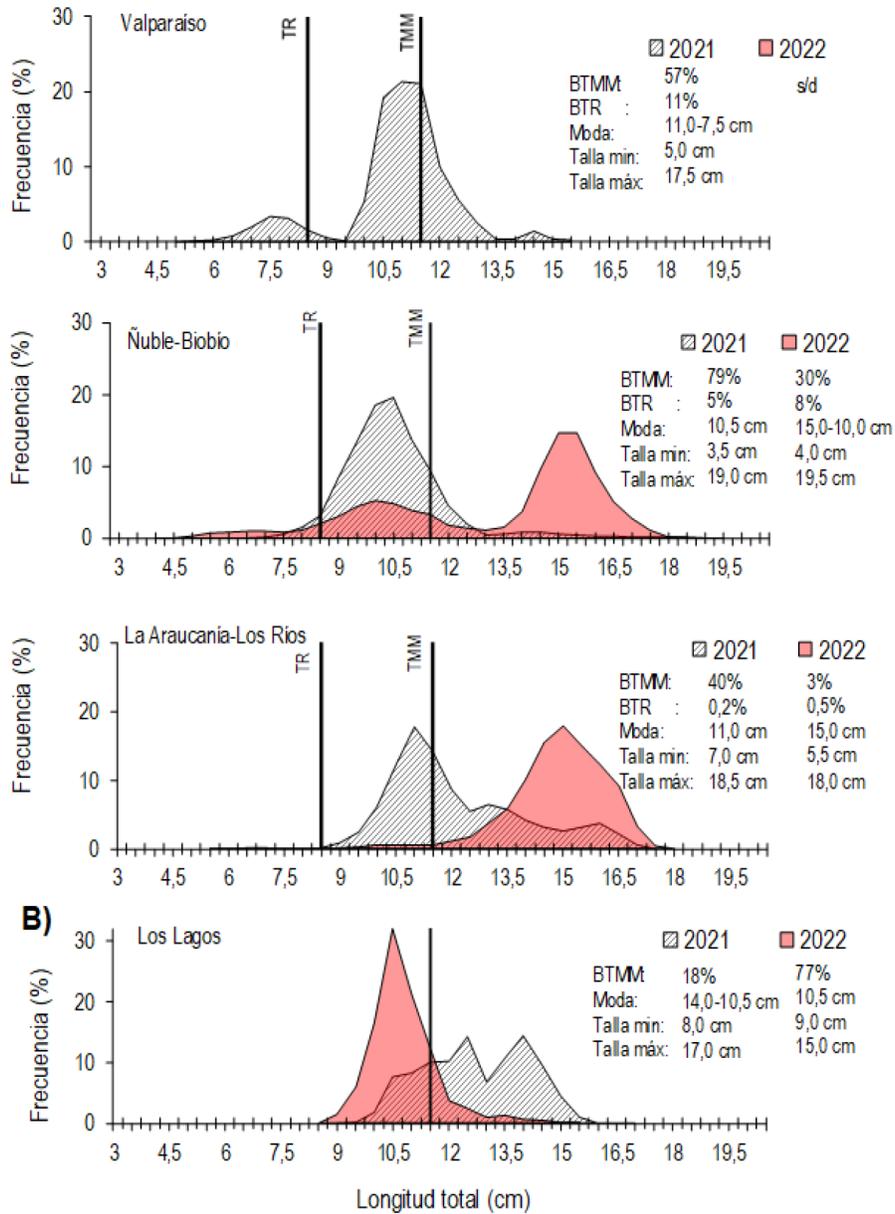
Los principales puertos de descarga de sardina común fueron Corral (46%), Coronel (33%), Talcahuano (14%), San Vicente (4%) y Lota (2%), siendo marginal en las regiones de Los Lagos y Valparaíso, dado que en ambos no se superó 0,3%, cabe señalar que estas últimas regiones transfirieron un 62% y 82% de sus cuotas anuales originalmente asignadas hacia otras regiones (15 mil t aproximadamente).

Desembarque semanal flota industrial y artesanal según puerto desembarque

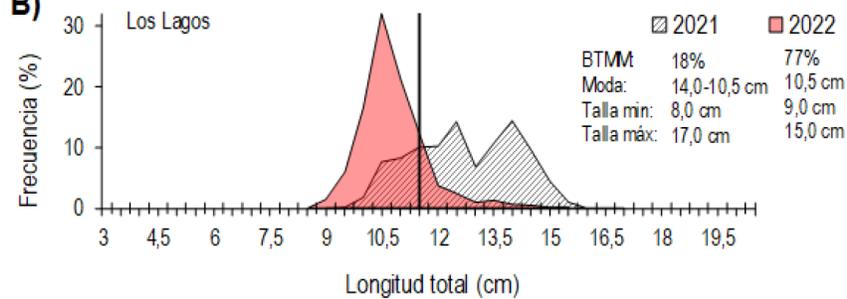


Estructuras de tallas de sardina común entre las regiones de Valparaíso y de Los Lagos

A)



B)



La estructura de talla de sardina común entre las regiones de Valparaíso y de Los Ríos durante 2022, presentó una distribución bimodal, con una contribución importante de ejemplares adultos (moda 15,0 cm) y otra secundaria centrada en juveniles (moda 10,0 cm). Esto significó menores aportes de ejemplares bajo la talla de referencia (TR $\leq 8,5$ cm) y bajo la talla media de madurez (TMM 11,5 cm), en un 5% y 17%, respectivamente.

En comparación al año anterior, hubo una diferencia importante en la estructura de talla, mostrando una fuerte caída de juveniles respecto al 2021. Durante ese año, las capturas estuvieron dominadas en un 71% por ejemplares bajo la TMM, con una distribución unimodal concentrada alrededor de los 10,5 cm.

Esta variabilidad interanual en las distribuciones de talla se manifestó en todas las regiones. En este sentido, en Ñuble-Biobío y La Araucanía-Los Ríos, la contribución de juveniles bajo la TMM en 2022 fue menor respecto a 2021, y en ambas zonas la moda se centró en adultos (15,0 cm). En la Región de Los Lagos, se observó una condición contraria, es decir, la presencia de ejemplares juveniles bajo la TMM se incrementó de un 18% en 2021 a un 77% en 2022 (1% registrado en 2019).

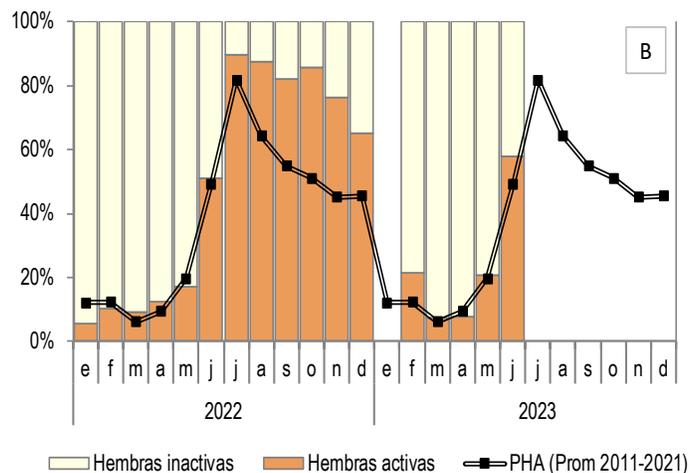
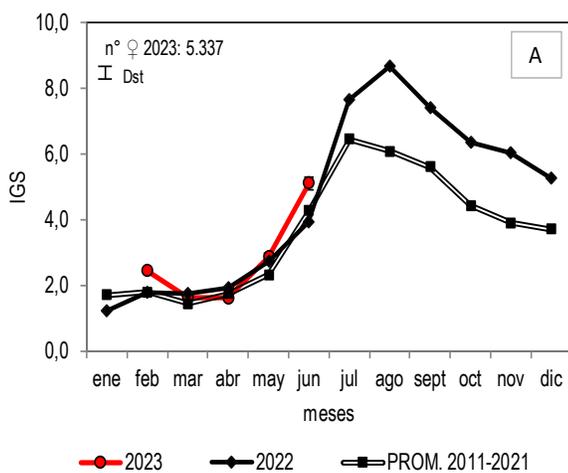


8.1 Aspectos reproductivos

En 2022, las hembras de sardina común provenientes de las regiones de Valparaíso a Los Ríos, presentó hembras activas durante todo el año destacando el período de reposo en donde normalmente ocurre. Este proceso de desove -al igual que en 2019, 2020 y 2021- inusualmente fue más intenso, extendiéndose hasta diciembre; situación que podría estar relacionada a los eventos fríos que se registraron en la costa chilena en los años 2020 y 2021 y 2022, siendo el último evento 2021-2022 el de mayor intensidad y permanencia.



Variación mensual índice gonadosomático, estados de madurez y Proporción de Hembras Activas (PHA) de sardina común entre la Región de Valparaíso y la Región de Los Ríos



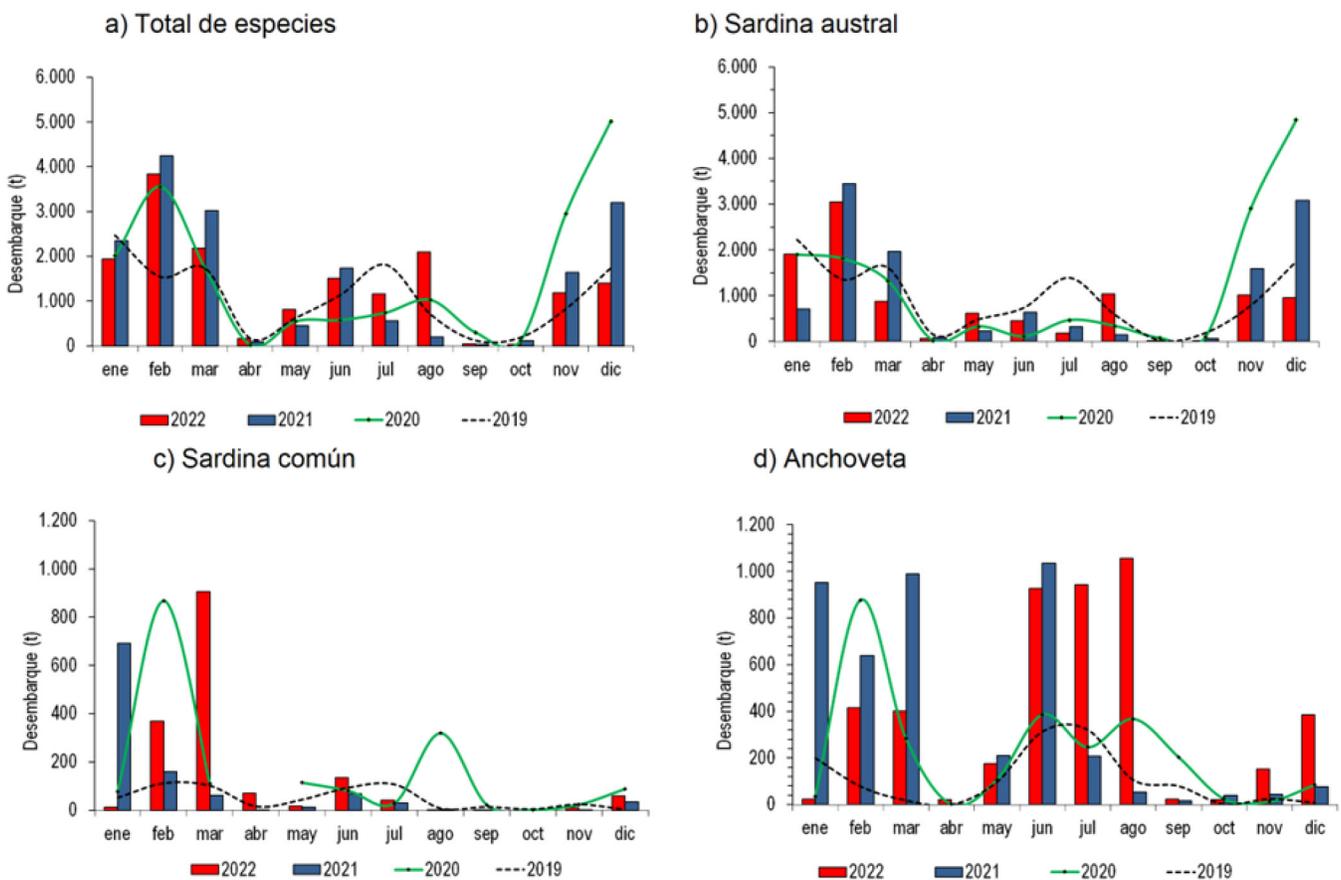
9. PESQUERIA SARDINA AUSTRAL

La pesquería de sardina austral se desarrolla en Chile en dos regiones administrativas; la Región de Los Lagos y la de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, y exclusivamente en el mar interior en torno a islas, fiordos y canales. La primera se realiza en el mar interior de Chiloé y la segunda en localidades cercanas a Puerto Aysén y Chacabuco. En el caso de Los Lagos, la pesquería de sardina austral se realiza en forma conjunta con los recursos sardina común y anchoveta, donde las tres especies normalmente aparecen mezcladas en la

captura por lance, donde la proporción de especies varía en forma importante dependiendo del período en que se opere, el lugar geográfico o la profundidad.

Durante 2022, en la pesquería pelágica de cerco de aguas interiores de Los Lagos (Chiloé), la captura total alcanzó las 16 mil t, mostrando una leve disminución respecto del año anterior (7%). La especie con mayor predominio continúa siendo la sardina austral (62%), secundariamente la anchoveta (28%) y sardina común (10%).

Desembarque (t) mensual total y por especie de la flota artesanal de cerco en la Región de Los Lagos

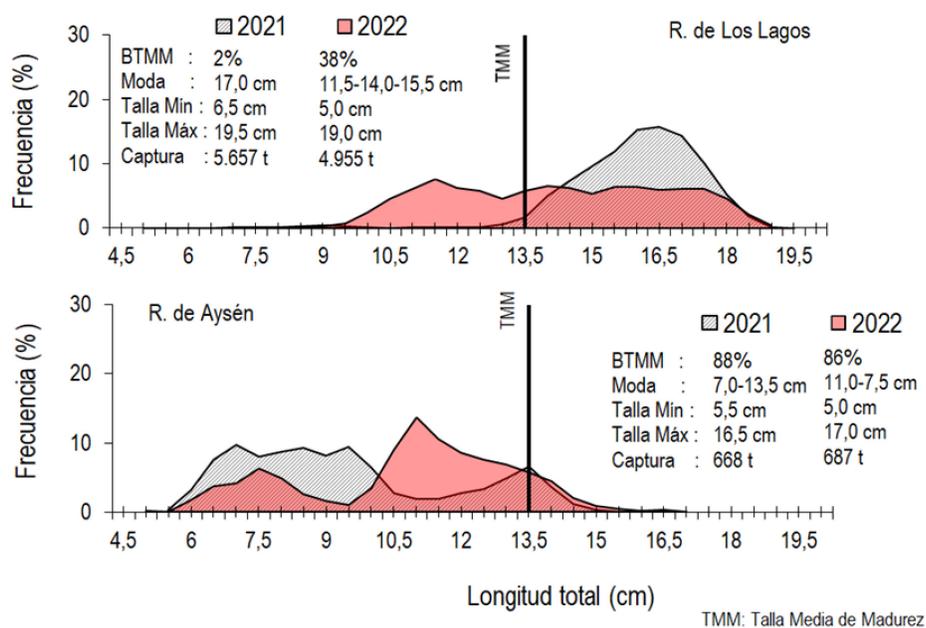


En 2022 la sardina austral presentó en la Región de Los Lagos, una estructura disímil al año previo, cuya distribución tuvo característica polimodal y una mayor presencia de ejemplares juveniles bajo la talla media de madurez (TMM 13,5 cm LT) de un 38% (2% en 2021). Las modas principales se ubicaron en el intervalo de 11,5 cm y 15,5 cm, en tanto el año 2021 fue unimodal ubicada en los 17,0 cm. En contraposición, en la Región de Aysén el contingente juvenil predominó en la captura, pero entre ambos años las estructuras fueron disímiles entre

sí. La distribución de tallas en 2022 presentó una moda principal en 11,0 cm y una secundaria en 7,5 cm; mientras que las modas principales en 2021 se localizaron en el intervalo de 7,0 cm y 13,5 cm.

A diferencia de los dos últimos años, en 2022, el porcentaje de juveniles bajo la TMM, volvió a valores cercanos de años anteriores, como, por ejemplo, los observados en 2015 (34%) y 2019 (36%). Los aportes de reclutas y juveniles en 2020 y 2021 fueron los más bajo desde que se inició el monitoreo de esta región.

Estructuras de talla y grupo de edad de sardina austral mar interior de Chiloé



9.1 Indicadores reproductivos

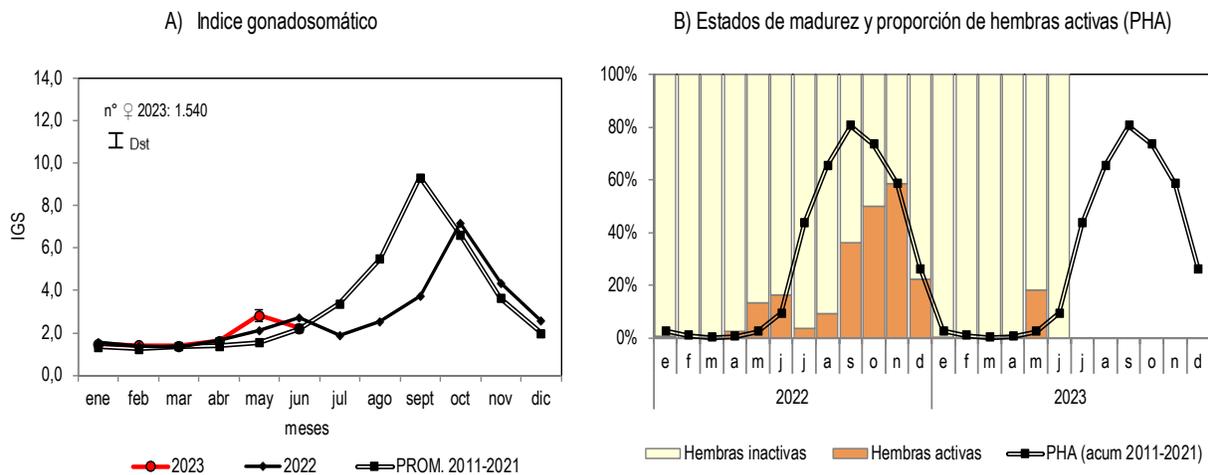
En la Región de Los Lagos, las hembras de sardina austral manifestaron en el primer semestre reposo reproductivo de verano-otoño. Posteriormente, en julio (invierno), se inició el proceso reproductivo, alcanzando su máxima actividad en el mes de septiembre desencadenándose el desove, en tanto que en 2022 se desarrolló en un período más acotado, con indicadores bajo el promedio 2010-2021, con atraso del proceso y con el desplazamiento del peak (de septiembre a octubre) debido a la presencia

de juveniles bajo la TMM durante los meses donde habitualmente se desarrolla el proceso reproductivo.

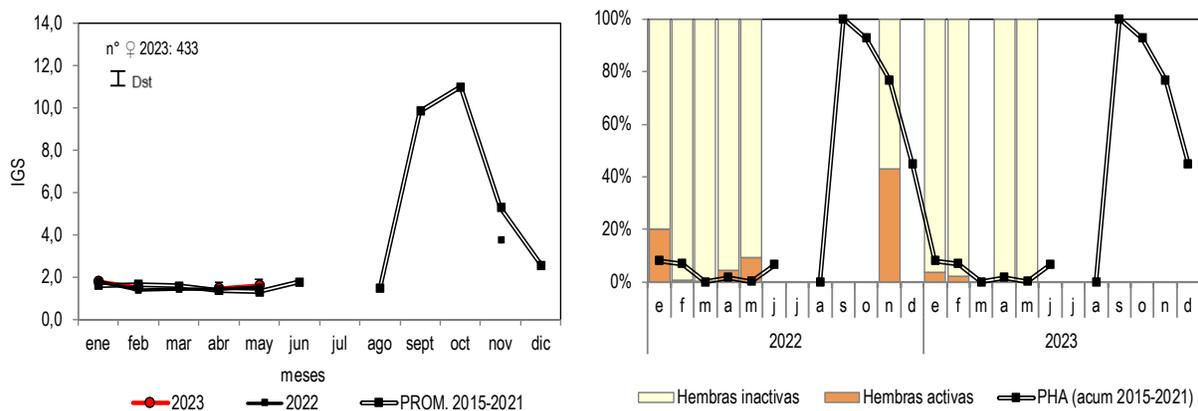
En Aysén, debido a la escasa a nula actividad extractiva de sardina austral, no fue posible describir todo el proceso biológico. No obstante, de las muestras obtenidas a inicio y final de año se infiere que el proceso reproductivo se desarrollaría posiblemente en los mismos meses que en la Región de Los Lagos con algún desfase en el mes de mayor peak de IGS y posterior desove

Variación mensual índice gonadosomático, estados de madurez y Proporción de Hembras Activas (PHA)

REGIÓN DE LOS LAGOS



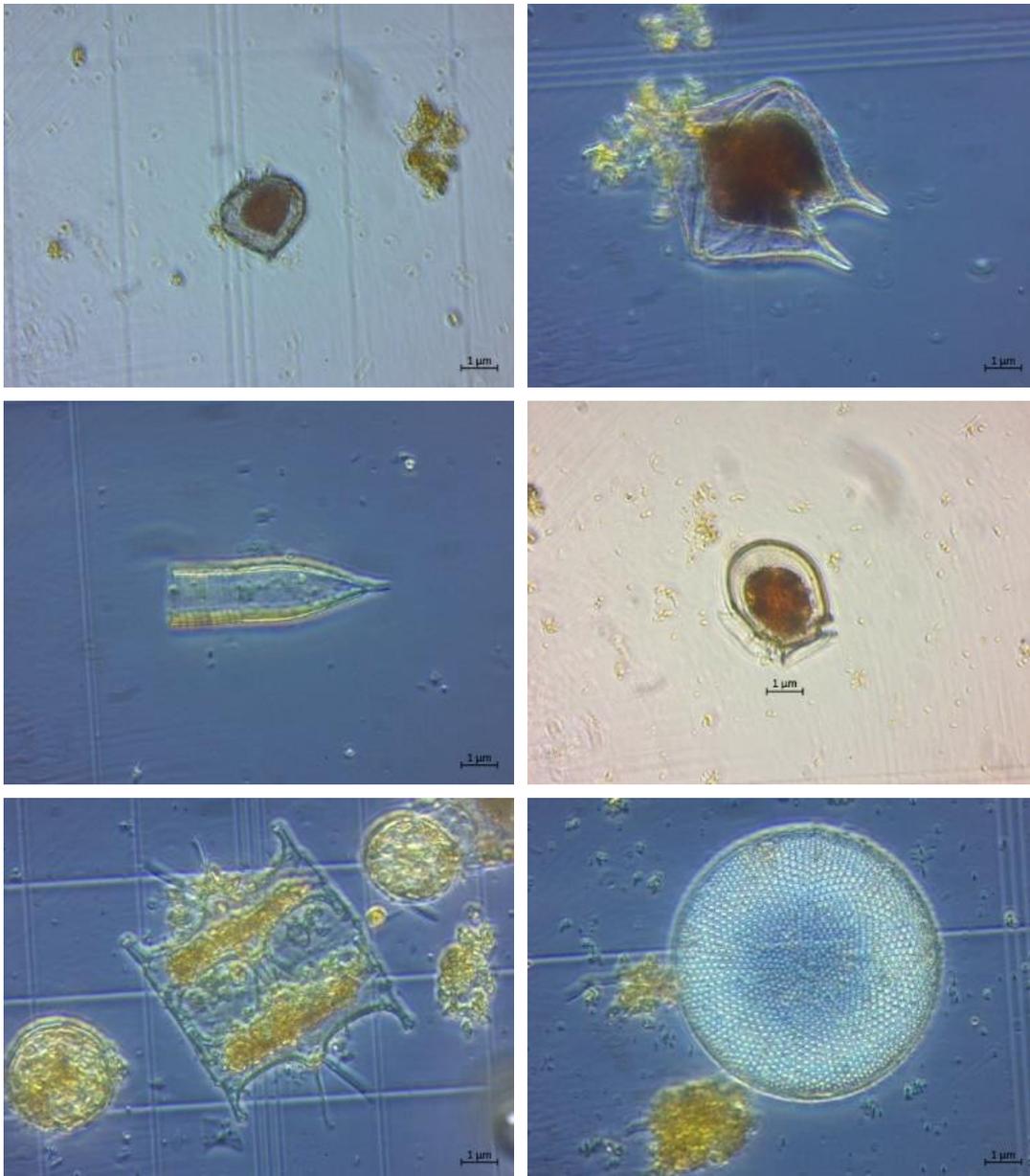
REGIÓN DE AYSÉN



10. ALIMENTACIÓN

En general se aprecia en la alimentación planctófaga de sardina común, un consumo de presas de menor tamaño y fitoplancton, en forma no selectiva. Además, en los ejemplares de tallas medianas la composición estuvo basada principalmente en fitoplancton, mientras que, en los especímenes adultos, se observó diferentes espectros tróficos de alimentación. Estacionalmente se advierte un incremento en la diversidad de presas desde verano a primavera.

La sardina austral, considerada similar a la anchoveta, se alimentó de enfusidos y copépodos en forma selectiva. En el análisis por talla se evidencian diferencias en las dietas. Los ejemplares juveniles consumieron presas pequeñas como anfípodos, mientras que los peces adultos consumieron presas más grandes como eufáusidos y copépodos. Ambos tamaños incorporan fitoplancton en su dieta, sin embargo, el aporte en la composición es bajo.

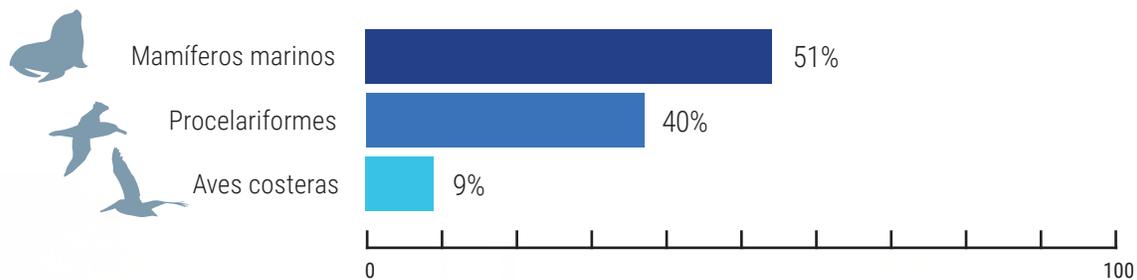


11. INTERACCIONES CON AVES Y MAMÍFEROS MARINOS

La información obtenida, a partir de la flota comercial cerquera artesanal que operó entre las regiones de Valparaíso y de Los Lagos entre los años 2015-2022, nos reveló que el ítem mamífero representa el 51% de la captura incidental, seguido del grupo de los procelarifformes (40%), en tanto que las aves costeras solo representaron el 9%. Dentro del grupo de los

mamíferos marinos, la especie principal correspondió al lobo marino común (*Otaria flavescens*) y en el grupo de las aves fue el pelícano peruano (*Pelecanus thagus*), y gaviota dominicana (*Larus dominicanus*), respecto del grupo de las procelarifformes las especies con mayor captura correspondieron a fardela blanca (*Ardenna creatopus*) y fardela negra (*Ardenna grisea*).

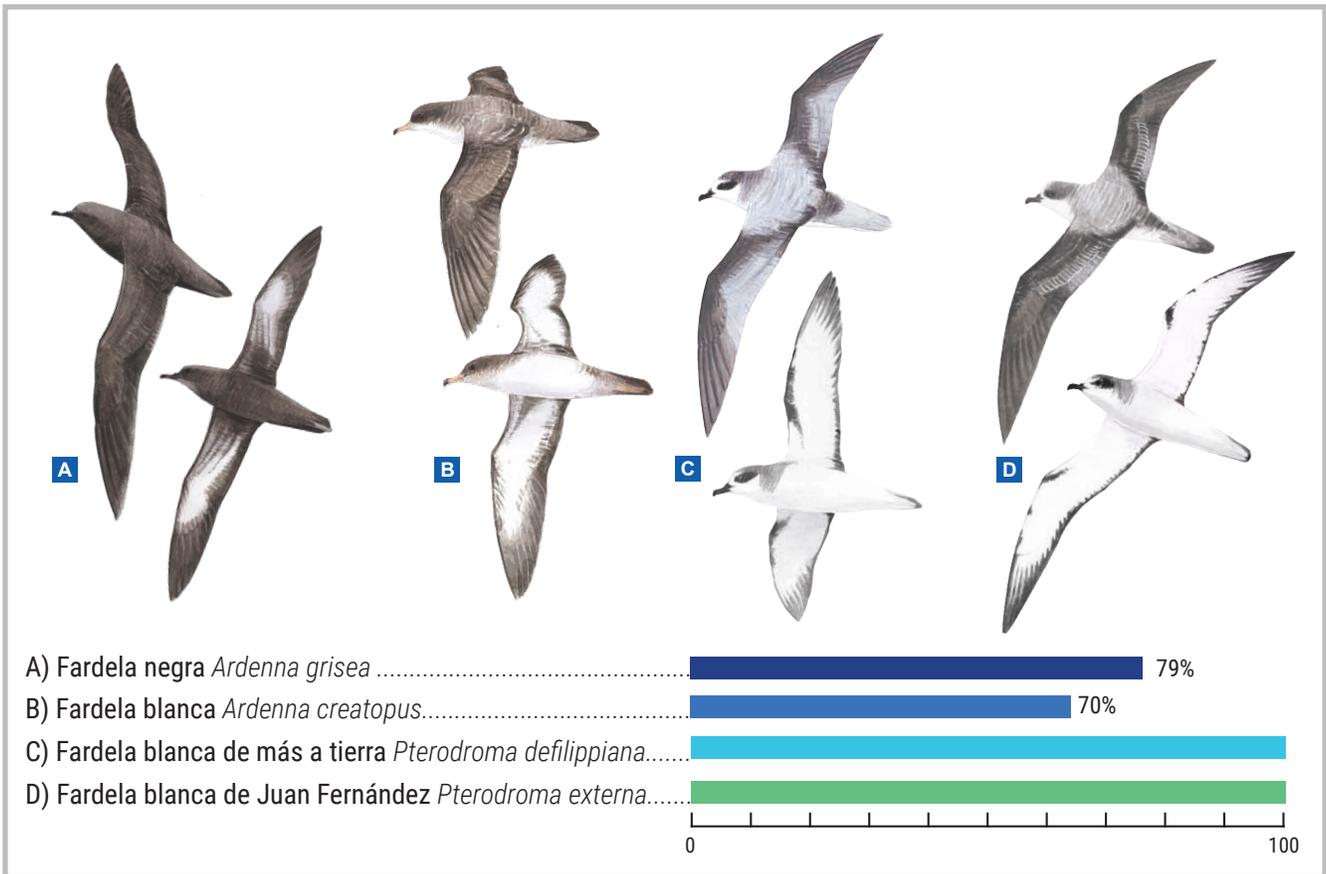
Proporción en la captura incidental de los principales grupos registrados a bordo de las embarcaciones cerqueras artesanales entre las regiones de Valparaíso y Los Ríos, 2015-2022



Respecto de la mortalidad de las especies que interactúan en las actividades de pesca, destaca el grupo de los procelariformes (94%), donde Fardela blanca de más a tierra y Fardela blanca de Juan Fernández presentaron un 100%, Fardela negra 79%, Fardela blanca

70%, esta última considerada una especie en peligro, consecuentemente, sensible al efecto antropogénico. Contrariamente mamíferos marinos registraron tasas de mortalidad bajas.

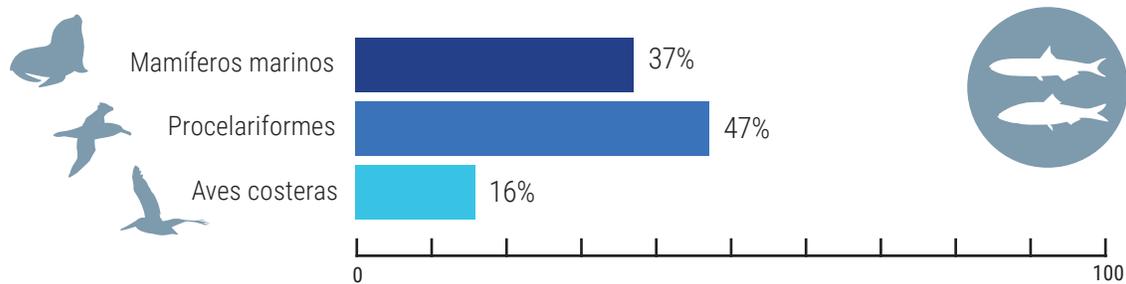
Principales procelariformes que interactúan en las actividades de pesca artesanal



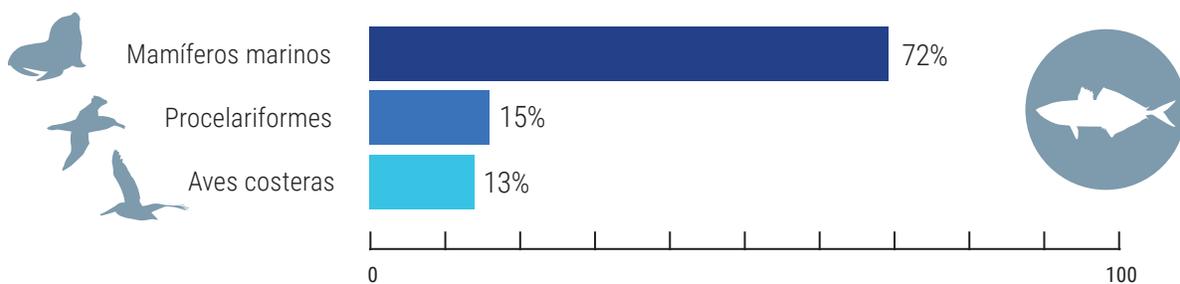
La captura incidental en la actividad industrial se analizó en dos grupos, el primero hace referencia a la captura dirigida a sardina-anchoveta y el segundo a jurel. En el primer grupo, la captura incidental afectó principalmente a los procelariformes los cuales representaron el 47% de los registros, seguido por los mamíferos con 37% y finalmente las aves costeras aportan el 16%. La

totalidad de la captura incidental de mamíferos marinos correspondió al lobo marino común. En el segundo grupo, la captura incidental afectó principalmente a mamíferos marinos con el 72%, y correspondió exclusivamente a lobo marino común, le sigue en importancia los grupos de aves costeras con 13% y procelariformes con un 15%.

Principales grupos registrados como captura incidental a bordo de las embarcaciones industriales de sardina común-anchoveta en la zona centro sur, durante 2015-2022



Principales grupos registrados como captura incidental a bordo de las embarcaciones industriales de jurel en la zona centro sur y aguas internacionales, 2015-2022



AGRADECIMIENTOS

Se agradece especialmente a los observadores científicos por su importante labor, tanto a bordo de las naves como en tierra, en la recopilación de datos que es la base para el análisis del seguimiento de la pesquería.





BOLETÍN DE DIFUSIÓN PELÁGICOS CENTRO SUR

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.

SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMT / Octubre 2023

El Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) es una corporación de derecho privado, sin fines de lucro, que fue constituida en 1964 dependiente de la Corporación de Fomento de la Producción. En su primera etapa cumplió acciones de fomento de la pesca y la acuicultura, y luego se especializó como una organización científica para asesorar permanentemente al Estado y los usuarios con el fin de contribuir a un desarrollo sostenible de la actividad pesquera y acuícola del país y la conservación de los ecosistemas marinos

El IFOP posee dos grandes áreas de especialización, una ubicada en Valparaíso orientada a la investigación pesquera propiamente tal y la segunda en Puerto Montt asociada a la investigación acuícola. Además, la institución tiene una cobertura nacional, con sedes desde Arica a Punta Arenas, lo que le permite tener contacto directo con los diversos usuarios para poder efectuar adecuadamente la recopilación de datos pesqueros, biológicos y económicos asociados a la actividad extractiva de las diversas flotas, como también realizar investigaciones asociadas a la acuicultura y el medio ambiente.

La misión de nuestro instituto se concreta gracias al trabajo constante y permanente de los diversos equipos humanos que lo componen y con las importantes contribuciones de datos proporcionadas por los diversos usuarios del sector pesquero y acuícola de nuestro país.



www.ifop.cl