



REGISTRO DE DOCUMENTO EXTERNO N° : 06409/2024  
VALPARAÍSO, 08/11/2024 15:35:17

**A: JORGE EDUARDO FARIAS AHUMADA**  
**PROFESIONAL**  
**UNIDAD DE PESQUERIAS DEMERSALES Y AGUAS PROFUNDAS**

**DE: ADMINISTRATIVO**  
**UNIDAD DE OFICINA DE PARTES Y ARCHIVO**

Mediante el presente, remito a usted antecedentes que se indican:

- Adjunta Acta Sesión 04/2024 del Comité Científico Técnico de Recursos Demersales Zona Centro Sur (CCTRDZCS).

Ingresado en plataforma CEROPAPEL con el N° 10758-2024 de expediente.  
Saluda atentamente a Ud.,

**CECILIA MARGOT ARRIAGADA INOSTROZA**  
**ADMINISTRATIVO**  
**UNIDAD DE OFICINA DE PARTES Y ARCHIVO**

**DATOS DOCUMENTO EXTERNO**

FECHA DOCUMENTO: 08/11/2024

NÚMERO DOCUMENTO: 04

EMITIDO POR: ADJUNTA ACTA SESIÓN 04/2024 DEL COMITÉ CIENTÍFICO TÉCNICO DE RECURSOS  
DEMERSALES ZONA CENTRO SUR (CCTRDZCS). COMITE CIENTIFICO TECNICO DE RECURSOS  
DEMERSALES CENTRO SUR

CIUDAD: VALPARAÍSO

TIPO DE DOCUMENTO EXTERNO: ACTAS

**Anexos**

Nombre	Tipo	Archivo	Copias	Hojas
Acta Sesión N° 04	Digital	<a href="#">Ver</a>		
correo	Digital	<a href="#">Ver</a>		

VALPARAISO, 8 de Noviembre de 2024

Señor  
Julio Salas Gutiérrez  
Subsecretario de Pesca y Acuicultura  
Bellavista 168 piso 18  
**VALPARAISO**

Ref.: Adjunta Acta Sesión 04/2024 del Comité Científico Técnico de Recursos Demersales Zona Centro Sur (CCT-RDZCS).

- Adjunto -

De mi consideración:

En nuestra calidad de organismo asesor y de consulta de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura en materias científicas relevantes para la administración y manejo de las pesquerías que tengan su acceso cerrado, así como, en aspectos ambientales y de conservación y en otras que la Subsecretaría considere necesario, adjunto tengo el agrado de enviar a Ud., Acta N° 04/2024 del CCT-RDZCS en la cual se entrega la asesoría respecto del estatus de la pesquería de merluza común y la recomendación del rango de captura biológicamente aceptable para el año 2025.

Hago presente a Ud., que la asesoría entregada está en concordancia con lo dispuesto en la letra c) del artículo 153 de la Ley General de Pesca y Acuicultura.

Saluda atentamente a Ud.,



Rodolfo Serra Behrens  
Presidente  
Comité Científico Técnico  
Recursos Demersales Zona Centro Sur



## ACTA DE SESIÓN N° 4 – 2024 CCT-RDZCS

### COMITÉ CIENTIFICO TECNICO DE RECURSOS DEMERSALES ZONA CENTRO SUR

#### INFORMACIÓN GENERAL.

Sesión: 4° Sesión ordinaria año 2024.  
 Lugar: La reunión se efectúa en modalidad híbrida, de forma presencial y a través de video conferencia mediante la plataforma Zoom, para todos sus miembros e invitados que no puedan participar presencialmente.  
 Fecha: 17 y 18 de octubre de 2024.

La Subsecretaría convoca al CCT-RDZCS mediante correo electrónico de fecha 8 de octubre y mediante Carta Circ. (D.P.) N° 085 del 14 de octubre de 2024.

#### 1. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Presidente : Rodolfo Serra  
 Secretario : Jorge Farias

La reunión se inicia a las 9:40 horas del 17 de octubre y finaliza a las 13:00 del 18 de octubre de 2024.

##### 1.1 ASISTENTES

###### Miembros en ejercicio

- Sergio Neira Presencial /Universidad de Concepción
- Elson Leal Presencial /Universidad de Concepción
- Rodolfo Serra. Telemático /Independiente
- Ciro Oyarzún Telemático /Universidad de Concepción

###### Miembros Institucionales

- Patricio Gálvez Presencial /Instituto de Fomento Pesquero
- Esteban Molina Presencial /Instituto de Fomento Pesquero
- Lorenzo Flores Presencial /Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
- Jorge Farias Presencial /Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

###### Miembros sin derecho a voto

- Aquiles Sepúlveda Presencial /INPESCA
- Claudio Gatica Presencial /INPESCA

## 1.2 INVITADOS

- Renzo Tascheri Presencial /Instituto de Fomento Pesquero
- Javier Cortés Telemática /Instituto de Fomento Pesquero
- Catalina Román Telemática /Instituto de Fomento Pesquero
- Claudio Bernal Telemática /instituto de Fomento Pesquero
- Romina Paillán Presencial /Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

## 1.3 INASISTENCIAS

Ninguna.

## 2. CONVOCATORIA EFECTUADA POR LA SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA

La Subsecretaría convoca al CCT-RDZCS mediante correo electrónico de fecha 8 de octubre y mediante Carta Circ. (D.P.) N° 085 del 14 de octubre de 2024. Se consulta el estatus y rango de captura biológicamente aceptable (CBA) para el año 2025 del recurso merluza común.

La agenda de la reunión aprobada y ejecutada para atender la convocatoria se adjunta en Anexo.

## 3. TEMAS TRATADOS / ACUERDOS / RECOMENDACIONES

### PESQUERIA DE MERLUZA COMÚN

#### Monitoreo de la pesquería industrial

IFOP informa que la pesquería industrial sobre merluza común ha mostrado una actividad en recuperación a partir del año 2014, la que se mantuvo hasta el 2021; sin embargo, desde la temporada 2022 se han observado cambios hacia una tendencia negativa en los principales indicadores de desempeño de las flotas —rendimiento de pesca y composición de tamaños de las capturas—patrón que se ha mantenido hasta lo que va de la temporada 2024.

En este escenario, es importante mencionar que el régimen de operación de las naves, como en los últimos cuatro años, ha mostrado el uso de redes de arrastre de fondo y en el caso de las embarcaciones de mayor tamaño, también con redes de arrastre de media agua, arte que ha reportado entre 32% y 44% en los cinco últimos años. Además, en términos espaciales, los caladeros de pesca utilizados se han mantenido sin mayores variaciones en los últimos 10 años, con operaciones concentradas en dos áreas principales, en San Antonio en la Región de Valparaíso y entre Constitución (Región del Maule) y Puerto Saavedra (Región de la Araucanía).

Sobre esta base de operación, el desempeño de las flotas —analizado a través del rendimiento de pesca promedio con arrastre de fondo— ha ratificado el patrón diferenciado entre ellas en las últimas temporadas. En el caso de las naves de menor potencia de motor (con puerto base en San Antonio principalmente), si bien el rendimiento de pesca registró un descenso significativo en el

2023, este se mantuvo dentro del rango de variación de la serie 2014-2022. Sin embargo, en lo que va del 2024, la tendencia se agudizó con un nuevo descenso significativo, incluso hasta llegar a un promedio por debajo de lo observado en el 2020, lo que es un retroceso importante en la condición de disponibilidad del recurso en esta área y es consistente con los resultados del crucero de evaluación acústica de esta temporada. En el caso de las naves con puertos base en la Región del Biobío (flota mayor a 1.000 hp de potencia de motor), no obstante que este indicador se ha mantenido en promedios similares en el periodo 2021-2024, estos valores son menores significativamente respecto de lo reportado entre el 2015 y el 2020, lo que también es una evidencia de cambios en la disponibilidad del recurso en los caladeros de esta flota.

Por su parte, el stock explotado en 2023 mostró una composición de tamaños en las capturas (sexos combinados), desplazada a la izquierda respecto de las temporadas anteriores, con una estructura con una asimetría positiva evidente, en donde las marcas de clase modales cayeron en dos categorías: Esto último se tradujo en un aumento de la proporción de ejemplares por debajo de la talla de referencia utilizada (37 cm de longitud total), indicador que ha mostrado una tendencia incremental desde 2020. En este aspecto, es importante destacar que la caída de la composición analizada anteriormente es consistente tanto para machos como hembras, puesto que los tamaños promedios de los ejemplares muestran la misma tendencia, lo que es indicativo de que corresponde a un deterioro en la estructura de la fracción del stock explotado por esta flota.

Asimismo, al deterioro descrito anteriormente en las caídas de las tallas medias y la proporción de juveniles, se debe agregar la consiguiente disminución de la proporción de adultos en las capturas y una merma en la fracción de ejemplares sobre la talla óptima por segundo año consecutivo y, lo que es más, una disminución de la representación de los ejemplares mega desovantes (individuos mayores a 48 cm LT), individuos que son los que más aportan a la variabilidad genética y a la calidad del proceso de desove de la especie.

Con todo, durante la temporada 2023 se observaron señales de debilitamiento del desempeño de la actividad industrial respecto de temporadas anteriores, algunas de las cuales se han agudizado en lo que va del 2024 —particularmente, rendimiento en la zona de San Antonio y la estructura de las capturas en toda el área de esta pesquería— lo que debe ser visto con precaución. En esto, es importante consignar que hasta la temporada 2021, este cambio de tendencia fue considerado como un estancamiento del proceso de recuperación del stock iniciada en el 2015, sin embargo, con los datos preliminares del 2024 parece que la temporada en curso no mostrará cambios positivos respecto del 2023.

En relación con los indicadores de la pesquería se recomienda se avance hacia la identificación de puntos de referencia duros. Así mismo y en relación con la estructura etaria se plantea la pregunta sobre cual es la estructura que se quiere recuperar. Esto en relación con la disminución de los adultos mayores y representan el mayor potencial reproductivo del stock. Esta pregunta se asocia con la exploración de estrategias de manejo (EEM).

### **Monitoreo de la pesquería artesanal**

El desembarque artesanal de merluza común actualizado a junio del 2024, acumula 3.473 t correspondiente al 28% del consumo de la cuota artesanal asignada para dicho año. En comparación de igual periodo frente al 2023, el desembarque registra una caída de un 17,5% menos (737 t). El desembarque se observa ampliamente dominado por el arte del enmalle, el cual representó el 98%

de las capturas. A nivel de puertos, el desembarque ha presentado alzas en 4 de los 9 puertos en monitoreo que en conjunto representan el 78% del desembarque artesanal. Los puertos con los aumentos más importantes son San Vicente (115%), Curanipe (20%) y Maguillines (14%), mientras que los puertos con variaciones negativas corresponden a Coliumo (-94,5%), Valparaíso (-37%) y San Antonio (-33%).

El factor de subreporte durante el 2023 alcanzó la cifra de 2,3, lo cual revierte la tendencia observada durante los cuatro años anteriores. Durante el 2022 y 2023 se incorporó el factor de Curanipe basado en la metodología de viajes muestreados que cruzaron con la base SERNAPESCA, 228 viajes en 2022 y 372 durante el 2023. El factor de Curanipe permitió corregir el desembarque de esta caleta e incorporarla al total.

Sumando las pesquerías de espinel y enmalle, el esfuerzo de pesca al primer semestre de 2024 bordea los 10 mil viajes de pesca, 5% menos en relación a igual periodo de 2023. El esfuerzo de pesca mediante el espinel, mostró un aumento de aproximadamente 360 viajes adicionales respecto al primer semestre de 2023. Mientras que con red de enmalle se realizaron 8884 viajes, aproximadamente 1000 viajes menos respecto al primer semestre de 2023. Para este aparejo se ha observado una tendencia a la baja en cuanto al número de viajes realizados con especie objetivo Merluza común. Regionalmente, todas las regiones presentan una tendencia decreciente en términos de esfuerzo pesquero.

El rendimiento de pesca con espinel, ha mostrado una disminución significativa al primer semestre del 2024 siendo la más baja desde el 2005 (20 gr/anz). Sin embargo, se debe tener en cuenta que la proporción de esfuerzo y captura asociada a este aparejo es mínima en la pesquería actual y se localiza exclusivamente en Valparaíso (Caletas Portales y El Membrillo). Para el rendimiento de pesca mediante red de enmalle se presentan 2 series de estimaciones, una del área total que integra 9 puertos y 5 regiones del país y otra serie modificada que excluye al puerto de Curanipe el cual ha presentado niveles de rendimiento anual desajustados de otros puertos de la Región del Maule y también del comportamiento general, incluso superando por 1,5 a 3 veces el rendimiento de Coliumo. Al primer semestre del 2024 ambas series presentaron un aumento significativo del rendimiento. El rendimiento total aumentó un 9% situándose como valor máximo de la serie (720 gr/m red). Mientras que el rendimiento modificado tuvo un aumento de un 7,5%. El aumento observado en ambas series, se contrapone al comportamiento por puerto ya que solo 3 puertos presentaron variaciones positivas respecto al 2023 (Bucalemu, Duao y San Vicente). Los puertos con variaciones negativas fueron Curanipe (-24%), San Antonio (-31%) y Valparaíso (-19%). Coquimbo (25%), Maguillines (-9%) y Coliumo (-15%).

La estructura de tallas de la pesquería artesanal de merluza común corresponde solo a las capturas mediante el arte enmalle. Durante el primer semestre de 2024 la estructura de tallas correspondiente a sexos combinados se desplazó hacia tallas menores, con una moda en torno a los 36 cm L.T disminuyendo 1 cm respecto al 2023. Por otra parte, la proporción de individuos bajo la talla de referencia (PBTR) fue de 48% siendo la proporción más alta de los últimos 5 años. En la descomposición por sexos, tanto en machos como en hembras se observó un desplazamiento hacia tallas menores respecto al 2023. En machos, la talla modal se mantuvo en 35 cm LT y la PBTR aumentó de 55% a 66%. Mientras que en hembras la talla modal bajó de 38 a 37 cm LT y la PBTR aumentó de 27% a 34%.

Las tallas medias disminuyeron significativamente en ambos sexos. En machos la talla media fue de 35,6 cm L.T y en hembras de 38,8 cm L.T. En ambos casos la talla media disminuyó 1 cm aproximadamente y los pesos medios cayeron alrededor de 28 gr para ambos sexos frente lo observado durante el 2023.

La condición preliminar al primer semestre de 2024 para la pesquería artesanal de merluza común mostró un retroceso en aspectos pesqueros y biológicos frenando el impulso reactivador observado hasta el año 2021. Uno de los aspectos que pudo influir en la disminución de la capacidad extractiva, se debe al interés de los pescadores por optar a recursos más accesibles y rentables, lo que conlleva a la flota a cambiar de especie objetivo disminuyendo el esfuerzo sobre el recurso.

En relación con los rendimientos de pesca (cpue nominal) se recomienda sean estandarizados.

### **Programa de investigación del descarte**

Se informa que el factor de descarte es 1,01.

### **Crucero de evaluación directa**

En el presente año el crucero acústico de merluza común se realiza con el B/I Abate Molina entre el 24 de julio y el 26 de agosto. La zona prospectada corresponde al área marítima entre la Región de Coquimbo y la Región de los Ríos.

Los resultados preliminares indican:

- La estimación preliminar de biomasa muestra un descenso de 17%, mientras que la abundancia presentó un aumento de 3%, ambos indicadores, respecto de la estimación de 2023.
- Se estiman una biomasa de 300.948 toneladas.
- Espacialmente, el recurso se distribuyó en toda el área, con centro de gravedad de la distribución al sur de Constitución, No obstante, aún se mantiene dentro de los límites geográficos observados desde la evaluación de 2007.
- La estructura etaria da cuenta de participación importante de los GE 0 a 7.
- Mayor proporción de los GE 1 y 2, a diferencia de lo reportado en el año 2023.
- En las hembras, los GE 5 y superiores mostraron un debilitamiento y mayor incidencia de los GE 1 y 2, a diferencia de lo reportado en 2023.
- El stock evaluado de la merluza común continúa sustentado por individuos del GE3.

Se propone evaluar la posibilidad de considerar evaluar la abundancia y distribución de eufausidos, mictófidos y otros en futuros cruceros.

### **Estatus de la merluza común informado por INPESCA**

La evaluación soportada en los diferentes casos de modelo implementado, indica que el uso de desembarques corregidos da cuenta de mayores valores estimados a indicadores relevantes como biomasa y reclutamiento, y también presenta diferencias en la magnitud de las mortalidades por pesca. Ahora, las tendencias entre modelos son equivalentes y la interpretación de trayectorias no

presentaría mayores discrepancias. Los análisis de diagnóstico de los modelos, no muestran patrones retrospectivos de cuidado, dada la inspección visual y la métrica de cálculo para indicadores a través del análisis retrospectivo (Mohn's p) (Hurtado et al. 2015), en consecuencia no se verifican patrones retrospectivos en las estimaciones. Adicionalmente, a los coeficientes retrospectivos se realizan análisis de diagnóstico que analizan las capacidades y habilidades predictoras de los modelos, permitiendo con ello evaluar o conocer de mejor forma como cada implementación responde a estos test.

Los modelos analizados, no presentan diferencias notables entre estimaciones asociadas con variables de estado, pero si en la correspondiente a las estimaciones de mortalidad por pesca, situación esperable por los cambios de configuración en selectividad por utilización de bloques, diferencias en información de entrada y capturabilidad entre otros. Las gráficas comparativas de biomasa y reclutamiento entre modelos son coherentes y además de fluctuar en el mismo rango, mantienen tendencias equivalentes. En relación con los ajustes, la calidad de estos es aceptable y las herramientas de diagnóstico implementadas, facilitan la selección de modelos base sobre estos diagnósticos, para utilizar el diagrama de fase en la determinación del estatus. Sobre esta base, el modelo 7 es el considerado como base para establecer estatus e indica una condición de sobre-explotado para el recurso merluza común, esto corresponde aproximadamente a un nivel de reducción del 27%.

En la discusión se indica un conflicto en la dinámica especificada en el modelo con la data pretérita, anterior a la abrupta caída de la biomasa del recurso (2003). Se indica que este aspecto sea considerado en la sesión de datos y modelos del próximo año.

### **Estatus y valor máximo del rango de CBA 2025 (IFOP)**

Previo a la presentación de IFOP J. Farías (Subpesca) realiza una breve presentación donde comenta que en los últimos años ha impulsado el uso del enfoque de procedimientos de manejo en vez del enfoque tradicional de la "mejor evaluación de stock" en el proceso de toma de decisión. Según lo informado por IFOP estos enfoques se diferencian en lo siguiente:

<b>Aproximación tradicional</b>	<b>Procedimientos de manejo</b>
Variabilidad en las "mejores evaluaciones" de un año a otro, y por lo tanto, en las recomendaciones de CTP asociadas.	Un verdadero PM debe preespecificar los datos que se utilizarán y el método de estimación que se va a emplear.
Inhabilidad para considerar adecuadamente las compensaciones a largo plazo entre las capturas en el largo plazo y el riesgo para el recurso.	Adecuada evaluación del riesgo.
Prolongado regateo	Menos tiempo dedicado a regatear con pocos beneficios a largo plazo. El tiempo ahorrado en el regateo se puede aprovechar mejor
¿Qué pasa si la "mejor evaluación" es incorrecta?	Adecuada evaluación del riesgo.
Decisiones por defecto de <i>status-quo</i>	Proporciona un valor predeterminado. Proporciona una base sólida para poner límites a las tasas de variabilidad interanual en la CTP

Al respecto, IFOP informa el desarrollo del proceso:

La Subsecretaría de Pesca (SUBPESCA) se encuentra actualmente impulsando un cambio en su perspectiva de administración de las principales pesquerías nacionales, desde una aproximación tradicional a un enfoque de administración mediante EEM (Evaluación de Estrategias de Manejo). Con este fin, la autoridad administrativa incluyó la EEM en los términos técnicos de referencia del proyecto de estatus y posibilidades de explotación sustentable de merluza común. Para este fin, la SUBPESCA ha impulsado el uso de openMSE (Carruthers y Hordyk 2018), una plataforma abierta de software que ofrece numerosas ventajas para facilitar la implementación de estudios de EEM ([www.harveststrategies.org](http://www.harveststrategies.org)).

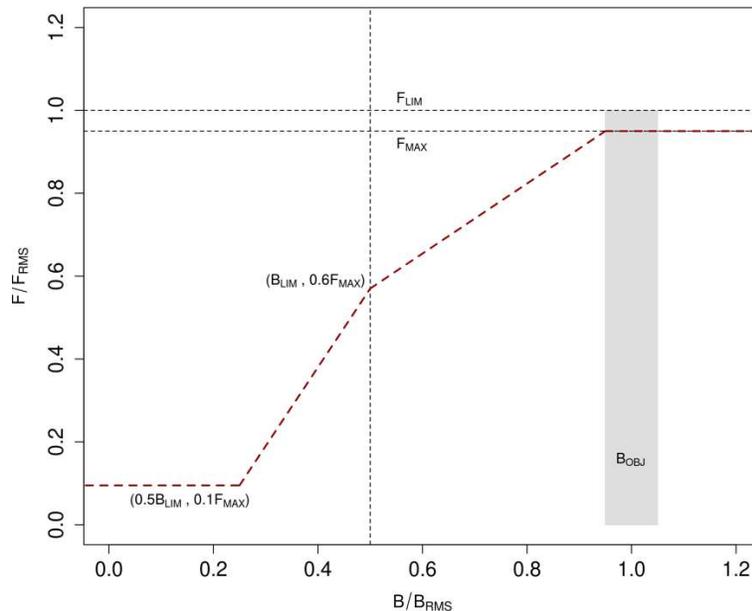
Los resultados de su implementación muestran que el procedimiento de manejo propuesto por el comité de manejo (PM\_C) fue el único que demostró robustez en el caso del MO2, que en el mediano plazo alcanzó el objetivo de manejo en el conjunto de opciones de estrategias exploradas (ver informe técnico IFOP indicado en sección Documentos Técnicos de la presente acta).

Del mismo modo, este PM\_C se encontró alejado de una situación de sobrepesca a través del rango completo de estados de la naturaleza y en todos los horizontes de tiempo simulados.

Desde la perspectiva de sustentabilidad del recurso el PM\_C destacó como el más conservador entre el conjunto de PMC evaluados, con una mayor probabilidad de alcanzar la zona verde del marco biológico de referencia (MBR) en el largo plazo, permitiendo al mismo tiempo extraer capturas promedio equivalentes a las observadas con los demás PMC, fueran estos los PMC modelo basados actualmente incluidos en el plan de manejo o los PMC empíricos propuestos por la SUBPESCA.

Lo anterior, sin embargo, tuvo lugar a expensas de una menor captura promedio en el corto y mediano plazo comparado con el desempeño de los demás PMC y de una mayor variabilidad de las capturas promedio en todos los horizontes de tiempo evaluados.

El procedimiento de manejo lo constituyen los datos actualizados que alimentan el modelo de evaluación de stock edad estructurado (capturas a la edad, desembarques corregidos, crucero de evaluación directa), el modelo de evaluación de stock propiamente tal considerando la ponderación de Francis y la regla de control de captura elegida por el Comité de Manejo, la que se sintetiza en la siguiente figura:



Dónde:  $F_{MAX} = 0.95 F_{LIM}$ ,  $B_{OBJ} = 0.4 B_0$ ,  $B_{LIM} = 0.2 B_0$ , rango de plena explotación =  $0.95B_{RMS} - 1.05 B_{RMS}$  (área gris). Y la  $CBA_{t+1}$  se restringe a una variación máxima del 15% respecto de la  $CBA_t$

Los detalles respecto de los aspectos de incertidumbre considerados, los modelos operativos desarrollados y los indicadores de desempeño analizados se detallan en el informe de IFOP detallado en Documentos Técnicos.

La operativización de los procedimientos de manejo (PM) depende de estimaciones del valor de la biomasa desovante (BD) actual, la biomasa desovante de equilibrio en ausencia de explotación  $B_0$  y de la mortalidad por pesca que produce el RMS ( $F_{RMS}$ ). Estas cantidades son estimadas usando el modelo base de evaluación de stock (Arancibia et al. 2017, Ernst et al. 2011).

### **Estatus y CBA de merluza común**

El modelo base de la evaluación de stock de merluza común es un modelo estructurado por edades (Fournier y Archibald 1982) que se ajusta a datos históricos de captura, composición de edades de las capturas comerciales y del crucero de evaluación directa y un índice de biomasa, estimado a partir de datos tomados en un crucero de evaluación directa que hace uso de métodos acústicos. Los datos de entrada a este modelo de evaluación de stock son actualizados anualmente. Este modelo está codificado en AD Model Builder versión 13.2 (Fournier et al. 2012).

Para estimar la serie de capturas corregidas el CCT-RDZCS hizo uso de cuatro fuentes de información (Acta de Sesión N°3 – 2020 CCT-RDZCS):

- Registros oficiales de captura (años 1940 a 1979);
- Serie de capturas propuesta por el proyecto FIPA 2015-45 (Arancibia et al. 2017b) (límite inferior del intervalo de confianza de los años 1980 a 1992);

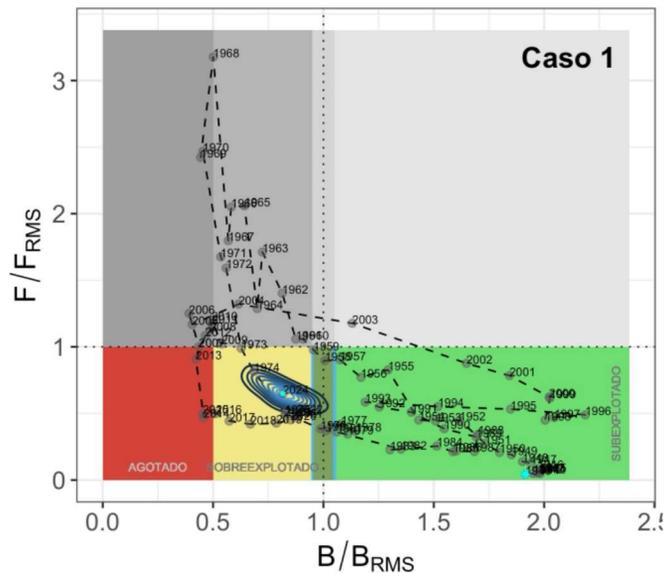
- Serie de captura propuesta por el Comité de Manejo de merluza común (Acta Sintética del Comité de Manejo de Merluza Común sesión N°29 / 2019; años 1993 a 2001);
- Estimaciones propias del CCT-RDZCS (años 2002 a 2018).

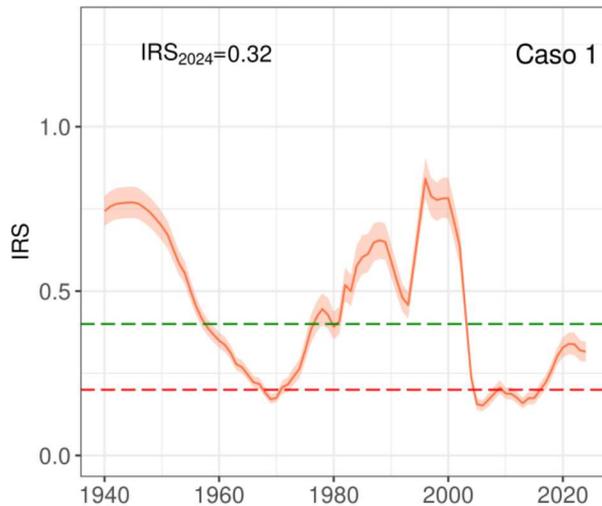
Los valores de captura de los años 2019 a 2023 corresponden a una corrección de los registros oficiales de desembarque (registros de control de la cuota industrial e información de desembarque artesanal recopilada por el Servicio Nacional de Pesca, Sernapesca) realizada por el IFOP. Para estos efectos se emplean los factores de descartes y subreportes reportados por los proyectos de monitoreo del descarte y la captura incidental (Vargas et al. 2023) y de seguimiento de la pesquería demersal centro-sur (Gálvez et al. 2022).

Los tamaños de muestra usados para los datos de composición de la captura comercial y del cruceo de evaluación directa fueron determinados siguiendo el procedimiento descrito en Francis (2011).

El procedimiento de manejo evaluado considera como modelo base aquel que utiliza la serie de capturas determinada por el CCT-RDZCS (actualizada por el IFOP) y el procedimiento de ponderación de los datos de composición de edades para incluir el efecto de las correlaciones, conocido como Caso 3.

El marco biológico de referencia muestra que el recurso se encuentra sobreexplotado con un nivel de reducción del 28%, tal como se muestra en la siguiente figura:





Dado que la robustez del PM seleccionado ha sido ya probada en el proceso formal de EEM conducido para la merluza común, la ejecución de proyecciones, que regularmente se solicitan en estos estudios y que se caracterizan por la ausencia de una retroalimentación desde el PM al sistema pesquero en cuestión, dejan de tener sentido.

Entonces es válido preguntar: ¿Cuál será el procedimiento adoptado para actualizar el PM y calcular la CBA?. En la plataforma de software openMSE (Carruthers y Hordyk 2018), en la que se implementó la EEM de merluza común, los PMs operan sobre un objeto de Datos estándar que puede ser completado con los datos reales (no simulados) de la pesquería en cuestión, y permite estimar la CBA utilizando el PM seleccionado.

Con esto, la estimación de la CBA 2025 considerando la nueva regla de control de captura aprobada por el Comité de Manejo se estima en 35.020 toneladas. Esto, considerando el descarte y el ponderador que restringe la CBA a una variación máxima del 15% respecto de la CBA del año actual. Cabe hacer notar que la aplicación de la regla de control que establece el actual Plan de Manejo estima la CBA en 47.380 toneladas.

El uso de la RCC propuesta por el CM ocasionó una larga discusión y donde miembros del CCT señalaron que es importante diferenciar aspectos de forma y de fondo. En el de fondo, hay completo acuerdo sobre la importancia y necesidad de avanzar en la identificación de una estrategia de manejo adecuada para la condición de la merluza común y el enfoque de EEM lo permite. Sin embargo, - la forma como ha sido realizada y puesta en práctica fue reclamada en la sesión del CCT y particularmente por no sentirse incluidos en el proceso para su adopción en la asesoría para recomendar la CBA. Por ello, se estima muy importante en el futuro avanzar de manera formal, en base a una hoja de ruta acordada, con calendarización oportuna y financiamiento para la participación presencial de los miembros del comité.

Al respecto Subsecretaría indica que entiende que ha habido un procedimiento formal de evaluación de procedimientos o estrategias de manejo (EEM), a través del cual se ha evaluado el procedimiento de manejo que considera la evaluación de stock con capturas corregidas y la implementación del proceso de ponderación de Francis y la regla de control de capturas elegida por

el Comité de Manejo. El análisis demuestra que el procedimiento de manejo seleccionado conduce el stock al objetivo del rendimiento máximo sostenido con una alta probabilidad y es robusto a los aspectos de incertidumbre considerados.

En la implementación de EEM para el uso del enfoque basado en procedimientos de manejo, a juicio de Subpesca se siguió un procedimiento formal y en todo momento el CCT y el CM estuvieron informados, y fueron participes a través de prácticamente todas las reuniones de comité desarrolladas durante el año 2023 y 2024. A los talleres de implementación con los expertos canadienses fueron invitados los miembros del CCT-RDZCS y comité de manejo.

Finalmente, el CCT-RDZCS considera la RCC propuesta por el Comité de Manejo en la presente y que permitiría llevar al recurso al nivel objetivo de manejo. Adicionalmente SSPA manifiesta que el proceso de actualización del Plan de Manejo se realizará al más breve plazo.

#### ACUERDOS Y ASESORÍA

El Comité acuerda que la próxima reunión de asesoría para jibia, raya volantín y reineta se efectue los días 25 y 26 de noviembre próximos.

El estatus de merluza común es de sobreexplotación con un 28% de reducción de la biomasa desovante respecto de su nivel virginal.

El rango de CBA 2025 considerando el descarte es [35.020; 28.016] toneladas.

Definir hoja de ruta que permita revisar el análisis de EEM, revisando aspectos de incertidumbre y robustez.

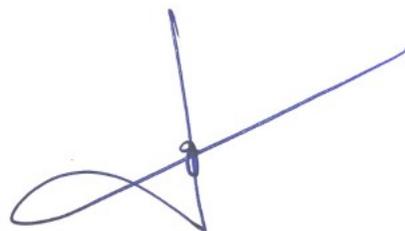
#### 4. CIERRE

La sesión finalizó a las 13:00 h. del día 18 de octubre de 2024.

El Acta de esta reunión es suscrita por el presidente del Comité en representación de sus miembros, y el secretario, en representación de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.



Rodolfo Serra B.  
Presidente CCT-RSZCS



Jorge Farias  
Secretario CCT-RDZSA

## DOCUMENTOS TECNICOS

Vargas C., Bernal C., Escobar V., Román C. y San Martín M. 2023. Estimaciones de descarte para evaluación de stock. Documento técnico. Programa de investigación y monitoreo del descarte y de la captura de pesca incidental en pesquerías demersales, 2024-2025. Instituto de Fomento Pesquero.

[https://www.dropbox.com/scl/fi/zzh9kwnnm1zi2nfib4xcw/Documento\\_Tecnico\\_descarte\\_2023\\_V22\\_07\\_final\\_corr-nb.pdf?rlkey=0w82vzjusbtqddbe511jgpi8y&dl=0](https://www.dropbox.com/scl/fi/zzh9kwnnm1zi2nfib4xcw/Documento_Tecnico_descarte_2023_V22_07_final_corr-nb.pdf?rlkey=0w82vzjusbtqddbe511jgpi8y&dl=0)

Molina, E. 2024. Evaluación directa de merluza común, 2024. Documento Técnico. Instituto de Fomento Pesquero. Subsecretaría de Economía y EMT / octubre 2024.

[https://www.dropbox.com/scl/fi/4p1tu4cpy4fvu84w80rcg/DOCUMENTO\\_TECNICO\\_Mcom-n\\_2024.pdf?rlkey=kpj94j2gyjiridg5jfnfptil0&dl=0](https://www.dropbox.com/scl/fi/4p1tu4cpy4fvu84w80rcg/DOCUMENTO_TECNICO_Mcom-n_2024.pdf?rlkey=kpj94j2gyjiridg5jfnfptil0&dl=0)

Sateler J., Gálvez P., Cortés J., Moyano G., Olivares J., Adasme L., Belmar K., San Juan R. y Gonzalez J. 2024. Informe Técnico Final. Convenio de Desempeño 2023. Programa de Seguimiento de las principales Pesquerías Nacionales, Pesquerías Demersales y de Aguas Profundas, año 2023. Sección II. Pesquería Demersal Centro Sur. Instituto de Fomento Pesquero. Subsecretaría de Economía y EMT / junio 2024.

[https://www.dropbox.com/scl/fi/hdtzf3avz0ow5674i6otx/Inf\\_Final\\_SDAP\\_2023\\_Seccion-II\\_Pesqueria-centro-sur.pdf?rlkey=463yz3ziye0f6et533ue38l05&dl=0](https://www.dropbox.com/scl/fi/hdtzf3avz0ow5674i6otx/Inf_Final_SDAP_2023_Seccion-II_Pesqueria-centro-sur.pdf?rlkey=463yz3ziye0f6et533ue38l05&dl=0)

Tascheri R. 2024. Informe Técnico Asesoría Científica. Estatus y posibilidades de explotación biológicamente sustentables de los principales recursos pesqueros nacionales, año 2025: Merluza común. Instituto de Fomento Pesquero. Subsecretaría de Economía y EMT. Octubre 2024.

[https://www.dropbox.com/scl/fi/rr6jasbpq6hmv3hvfpmus/Informe\\_tecnico\\_asesoria\\_comun\\_2025\\_final.pdf?rlkey=y4jgkuf1uixfnekf21bbqagr3&dl=0](https://www.dropbox.com/scl/fi/rr6jasbpq6hmv3hvfpmus/Informe_tecnico_asesoria_comun_2025_final.pdf?rlkey=y4jgkuf1uixfnekf21bbqagr3&dl=0)

INPESCA. 2024. Evaluación de stock de la merluza común (*Merluccius gayi*) entre 1992 y 2024.

[https://www.dropbox.com/scl/fi/0ygwldip5pb4v775onz3l/Documento\\_tecnico\\_mc2024.pdf?rlkey=25tdko7aj5hstf60jb9wvwa24&dl=0](https://www.dropbox.com/scl/fi/0ygwldip5pb4v775onz3l/Documento_tecnico_mc2024.pdf?rlkey=25tdko7aj5hstf60jb9wvwa24&dl=0)

Gatica C. 2024. Evaluación de merluza común 2024. Dashboard.

[https://www.dropbox.com/scl/fi/4ibxmucu5prfpmqmp7x0g/PP\\_mcomun24.html?rlkey=1kkww7q5bedsrggzl5e3cadki&dl=0](https://www.dropbox.com/scl/fi/4ibxmucu5prfpmqmp7x0g/PP_mcomun24.html?rlkey=1kkww7q5bedsrggzl5e3cadki&dl=0)

Tascheri R. 2024. Estatus actualizado y CBA para el año 2025. Presentación.

[https://www.dropbox.com/scl/fi/v4tkqa5xz9fnltzseoebv/mcomun\\_octubre\\_2024\\_Estatus\\_CBA\\_R\\_DZCS.pdf?rlkey=7w4urx4rsnsc8nyrqx05e35w7&dl=0](https://www.dropbox.com/scl/fi/v4tkqa5xz9fnltzseoebv/mcomun_octubre_2024_Estatus_CBA_R_DZCS.pdf?rlkey=7w4urx4rsnsc8nyrqx05e35w7&dl=0)

## ANEXOS

<b>Jueves 17 de Octubre (ZOOM)</b>	
<b>09:30 h</b>	<b>Saludos y apertura de sesión</b>
	<b>1) Aspectos generales, administrativos y de organización (Secretaría).</b> i) Elección de reporteros ii) Consulta efectuada por Subpesca iii) Aprobación de la Agenda de Trabajo iv) Varios
<b>10:00 h</b>	<b>2) Indicadores biológicos y pesqueros actualizados de la pesquería industrial de merluza común. (IFOP)</b>
<b>11:30 h</b>	<b>3) Indicadores biológicos y pesqueros actualizados de la pesquería artesanal de merluza común. (IFOP)</b>
	<b>4) Estimación del descarte en la pesquería de merluza común. (IFOP)</b>
<b>14:30 h</b>	<b>5) Indicadores relevantes históricos y actuales desde los cruceros de evaluación directa de merluza común. (IFOP)</b>
<b>16:30 h</b>	<b>6) Fin de la jornada.</b>

<b>Viernes 18 de Octubre (ZOOM)</b>	
<b>09:30 h</b>	<b>7) Evaluación de stock y posibilidades de explotación merluza común. (INPESCA)</b>
	<b>8) Resultados de la Evaluación de Estrategias de Manejo (MSE) en la Pesquería de Merluza Común. (IFOP)</b>
<b>11:00 h</b>	<b>9) Implementación del enfoque de procedimientos de manejo en la pesquería de merluza común: Estatus y CBA 2025. (IFOP)</b>
	<b>10) Discusión, acuerdos y recomendaciones.</b>
<b>16:30 h</b>	<b>11) Fin de la jornada.</b>