



REGISTRO DE DOCUMENTO EXTERNO N° : 06525/2025
VALPÁRAISO, 21/10/2025 16:10:44

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:

- Expediente N°: 13229/2025
- Adjunta Acta Sesión 03/2025 del Comité Científico Técnico de Recursos Demersales Zona Sur Austral (CCTRDZSA).

Saluda atentamente a Ud.,

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

DATOS DOCUMENTO EXTERNO

FECHA DOCUMENTO: 21/10/2025

NÚMERO DOCUMENTO: SESION N°3

EMITIDO POR: ADJUNTA ACTA SESIÓN 03/2025 DEL COMITÉ CIENTÍFICO TÉCNICO DE RECURSOS
DEMERSALES ZONA SUR AUSTRAL (CCTRDZSA). SERVICIO NACIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA

CIUDAD: VALPÁRAISO

TIPO DE DOCUMENTO EXTERNO: ACTAS

Anexos

Nombre	Tipo	Archivo	Copias	Hojas
ACTA SESION N°3	Digital	Ver		

VALPARAISO, 15 de Octubre de 2025

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

Ref.: Adjunta Acta Sesión 03/2025 del Comité Científico Técnico de Recursos Demersales Zona Sur Austral (CCT-RDZSA).

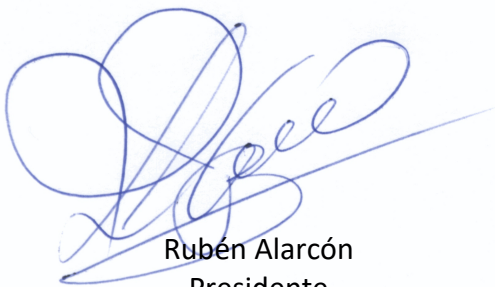
- Adjunto -

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° 03/2025 del CCT-RDZSA.

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.,



Rubén Alarcón
Presidente
Comité Científico Técnico
Recursos Demersales Zona Sur Austral

ACTA DE SESIÓN N° 3 – 2025 CCT-RDZSA

COMITÉ CIENTIFICO TECNICO DE RECURSOS DEMERSALES ZONA SUR AUSTRAL

INFORMACIÓN GENERAL.

Sesión: 3° Sesión Ordinaria año 2025.
Lugar: La reunión se efectúa de forma presencial y a través de video conferencia mediante la plataforma Zoom, para todos sus miembros e invitados que no pudieron participar presencialmente.

Fecha: 31 de julio y 1 de agosto de 2025.

La Subsecretaría convoca al CCT-RDZSA mediante correo electrónico con fecha 18 de julio de 2025.

1. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Presidente : Rubén Alarcón
Presidente (S) : Rodolfo Serra
Secretario : Jorge Farias

La reunión se inicia a las 9:42 horas del 31 de julio y finaliza a las 13:21 del 1 de agosto de 2025.

1.1 ASISTENTES

Miembros en ejercicio

• María Angela Barbieri	Telemático	/Independiente
• Rubén Alarcón	Presencial	/Independiente
• Rodolfo Serra	Telemático	/Independiente

Miembros Institucionales

• Francisco Contreras	Telemático	/Instituto de Fomento Pesquero
• Claudio Bernal	Telemático/Presencial	/Instituto de Fomento Pesquero
• Lorenzo Flores	Telemático/Presencial	/Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
• Jorge Farias	Presencial	/Subsecretaria de Pesca y Acuicultura

Miembros sin derecho a voto

• Sarah Hopf	Telemático	/CEPES
--------------	------------	--------

1.2 INVITADOS

• Renzo Tascheri	Telemático	/instituto de Fomento Pesquero
• Selim Musleh	Telemático	/instituto de Fomento Pesquero

- | | | |
|---------------------|------------|---------------------------------------|
| • Heide Heredia | Telemático | /instituto de Fomento Pesquero |
| • Danilo De la Rosa | Telemático | /Subsecretaría de Pesca y Acuicultura |
| • Romina Paillán | Presencial | /Subsecretaría de Pesca y Acuicultura |

1.3 INASISTENCIAS

No aplica.

2. CONVOCATORIA EFECTUADA POR LA SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA

La Subsecretaría convoca al CCT-RDZSA mediante correo electrónico con fecha 18 de julio de 2025 consultando respecto del procedimiento de manejo base y escenarios, según agenda de la reunión (en Anexo), para las pesquerías de merluza del sur y congrio dorado, en el marco de los requerimientos de asesoría científica y técnica respecto de esas pesquerías, responsabilidad del Comité. La pesquería de merluza de tres aletas será consultada en una próxima reunión.

3. TEMAS TRATADOS / ACUERDOS / RECOMENDACIONES

3.1 PROCEDIMIENTO DE MANEJO PESQUERIA MERLUZA DEL SUR (IFOP)

Respecto de los avances en el modelo de evaluación de stock desde el año 2023, se informan las siguientes etapas:

- Auditoria modelo base.
- Configuración modelo alternativo con las siguientes opciones:
 - Flexibilidad.
 - Estimación de parámetros (h, M).
- Buscar que el modelo alternativo alcance resultados consistentes con el modelo base.
- Realizar ajustes con el modelo alternativo. Mejoras en la estimación de índices, estructuras y capturas.
- Seleccionar un número de casos plausibles para análisis.

Respecto del modelo de evaluación, se informa:

- El modelo base actual (asesoría 2024/2025) proviene del escenario Mod0_03 implementado en la asesoría año 2019 y revisado durante el año 2023.
- Este modelo se caracteriza por estandarización de la CPUE de arrastre y palangre en dos períodos. Además, incluye el índice de abundancia de la flota artesanal en la función de verosimilitud y la táctica de pesca como un predictor en los modelos lineales de predicción de tasas de captura.
- Además, se incorporan algunas modificaciones solicitadas por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura y por el Comité Científico Técnico de Recursos Demersales:

- Modificación del coeficiente de capturabilidad para el arrastre;
- Modificación del coeficiente de variación para los índices de abundancia: los pesos para los índices de las flotas arrastrera y palangrera se redujeron a la mitad mientras que el crucero acústico se aumentó al doble. El índice de CPUE de la flota artesanal no se modificó, manteniendo un peso de baja importancia respecto de los restantes índices de abundancia;
- Incorporación de la fracción madura del crucero acústico, en donde se utilizaron las ojivas de madurez macroscópicas de machos y hembras de cada año;
- incorporación de pesos medios variables entre años para las flotas y el crucero acústico.
- Steepness de 0,7.
- Capturas corregidas.

Como datos de entrada provenientes de la pesquería se cuenta con:

- Captura a la edad:
 - 44 años de datos para el arrastre (1981-2024).
 - 34 años para palangre (1989-1992, 1995-2023).
 - 31 años para espinel artesanal (1987, 1988, 1995-1997, 1999- 2024).
- 23 años de datos de biomasa desovante provenientes del crucero (2000-2005, 2007-2024).
- Índices de abundancia CPUE:
 - Arrastre (1979-2024).
 - Palangre (1987-2024).
 - Artesanal (2000-2024) nominal.
- Crucero (2000-2024).
- Desembarques:
 - Arrastre (1977-2024).
 - Palangre (1987-2024).
 - Artesanal (1981-2024).

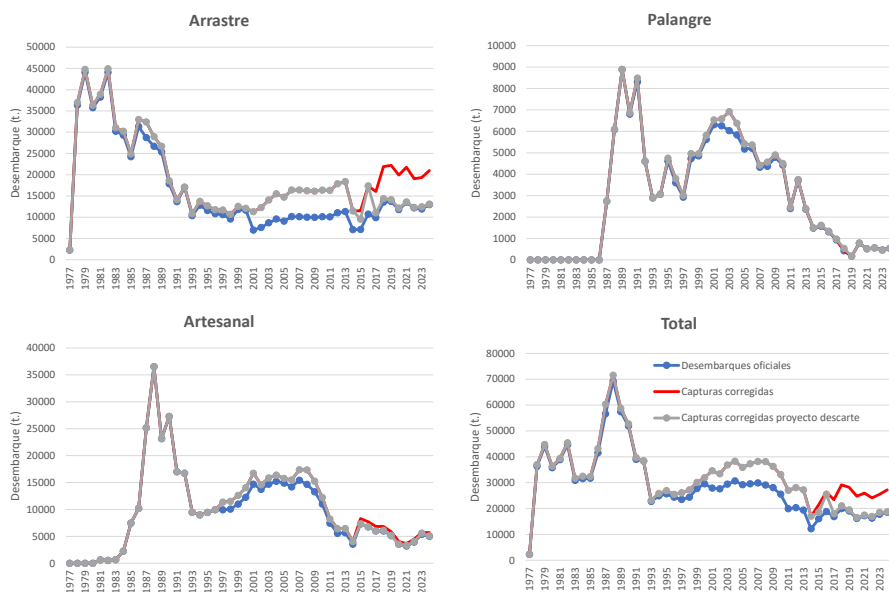
Respecto de los desembarques, durante la asesoría del año 2014 y utilizando antecedentes proporcionados por Payá et al. (2000), quienes estimaron la estructura de edades de la captura total (industrial y artesanal) para el período 1987-1996 basándose en las estadísticas de exportaciones por calibres comerciales y en claves talla-calibre; como también aproximaciones de Céspedes y Adasme (2007) sobre subreporte-descarte para los años 2001 a 2007 para las flotas de arrastre y espinel artesanal, Payá (2015) construyó una serie de factores de corrección para ambas flotas que cubrió el periodo 1977-2014.

Específicamente, los criterios de Payá (2015) fueron los siguientes. Para las flotas arrastreras la estimación se basó en la razón entre las capturas observadas por los muestreadores a bordo de las embarcaciones y las capturas declaradas por los pescadores, mientras que para la captura artesanal se estimó como el porcentaje en peso de los peces

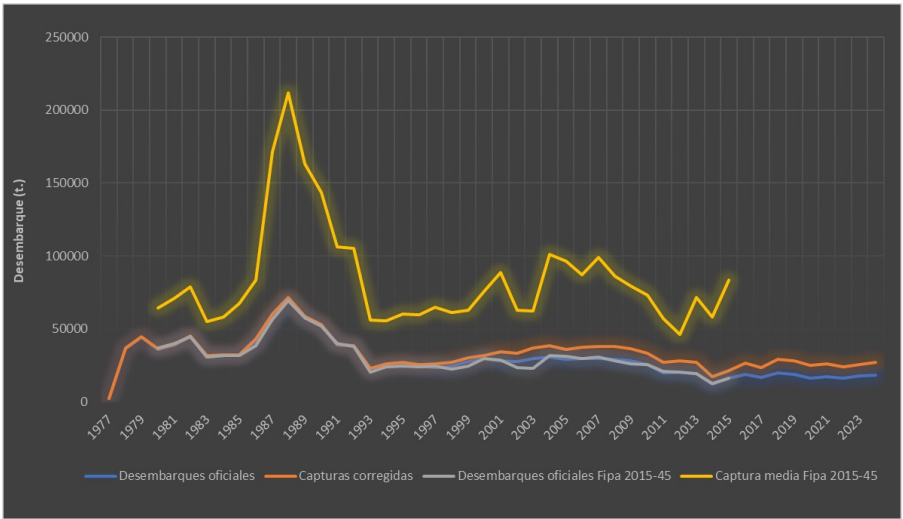
descartables (supuestos menores de la talla mínima legal de 60 cm) en los muestreos de tallas de la captura.

Además, se utilizaron los criterios de Céspedes y Adasme (2011) quienes estimaron para el año 2011 factores de descarte-subreporte de 1.74 para el arrastre fábrica y 4.3 para el arrastre surimero. Aunque es importante notar que no existe ninguna estimación preliminar del subreporte y descarte en las flotas industriales de palangre hasta la fecha de edición de este reporte, se han utilizado los mismos criterios de la asesoría del año 2014, actualizando los ponderadores para el desembarque del año 2014. Por lo tanto, los valores de descarte y subreporte mencionados en este informe están basados en probables niveles históricos acordados en el seno del Comité Científico Técnico de Recursos Demersales Zona Sur Austral (CCT-RDZSA).

La siguiente figura presenta otras fuentes de información relacionadas con series de captura/desembarques totales de merluza del sur en aguas nacionales, reportados por distintas fuentes para el periodo 1977- 2024. Se muestran desembarques oficiales, desembarques corregidos y desembarques corregidos por descarte entre los años 2015-2024.



En relación con este punto llama la atención la importante diferencia entre los desembarques oficiales corregidos con los proporcionados por el FIPA 2015-45. Este estudio cuantificó diferencias del orden promedio para la serie 1980-2015, de 2.7 veces la estadística oficial del país, llegando incluso a 3.05 veces el año 1988 y a 5.2 el año 2015.



Las estimaciones de biomasa disponible desde los cruceros se muestran en la siguiente Tabla:

Año	Peso medio (gr)	Talla media (cm)	Biomasa total (t.)	Abundancia total (mill ind)	Biomasa desovante (t.)	Abundancia desovante (mill ind)
2000	3761	80	133845	35.6	127763	20
2001	3696	79	100326	27.2	92334	19
2002	3673	80	50356	13.7	40453	11
2003	3952	81	84269	21.3	81688	18
2004	4512	84	53200	11.8	50679	8
2005	4091	83	42500	10.4	41058	6
2006	-	-	-	-	-	-
2007	3566	79	55632	15.6	50625	10
2008	2857	75	59678	20.9	50000	11
2009	3510	79	65337	18.6	57526	13
2010	3614	80	51451	14.2	44779	8
2011	3735	81	60394	16.2	44884	12
2012	3780	81	51271	13.6	42271	11
2013	3108	77	42789	13.8	35697	6
2014	3842	82	49254	12.8	35048	9
2015	3651	82	50319	13.8	39254	9
2016	3055	77	67264	22	53305	9.5
2017	2827	75	96082	34	67530	12.3
2018	2765	74	115068	41.6	89553	23.4
2019	2587	72	131443	50.8	85154	18.3
2020	2021	67	102240	50.6	58649	13.7
2021	1760	64	111210	63.2	73424	12.7
2022	2084	62	113162	54.3	75956	17.9
2023	-	-	-	-	-	-
2024	2606	73.4	111196	43	65788	16.3

Respecto de los índices de CPUE estándar se detalla:

- División temporal de los datos
- Estandarización arrastre 1er periodo
- Estandarización palangre 1er periodo
- Estandarización arrastre 2do periodo
 - Procedimiento actual
 - Incorporación de modelo mínimo de mejora experta
- Estandarización palangre 2do periodo
 - Procedimiento actual
 - Incorporación de modelo mínimo de mejora experta

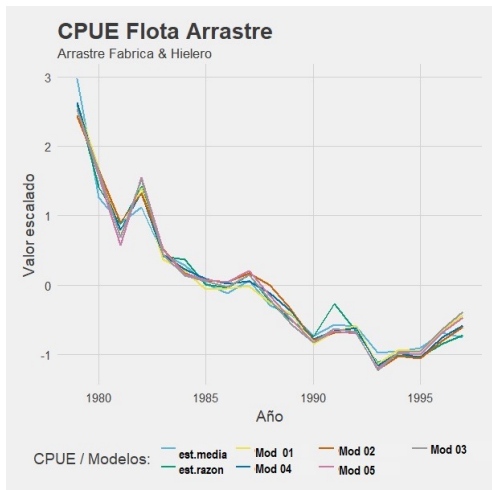
Los datos agrupados en su división temporal y análisis son:

- Arrastre
 - Periodo 1: 1979-1997
 - Periodo 2: 1998-2024
- Palangre
 - Periodo 1: 1987-1997
 - Periodo 2: 1998-2024
- Argumentos
 - Periodo 1: Capturas agrupadas por zona
 - Periodo 2: Capturas individuales por lance
 - 1998 -> Arrastre cambia a red de media agua
 - 1998 -> Orientación a captura multi-especie
- Capturas multi- especie
 - Análisis de tácticas de pesca (metiers)

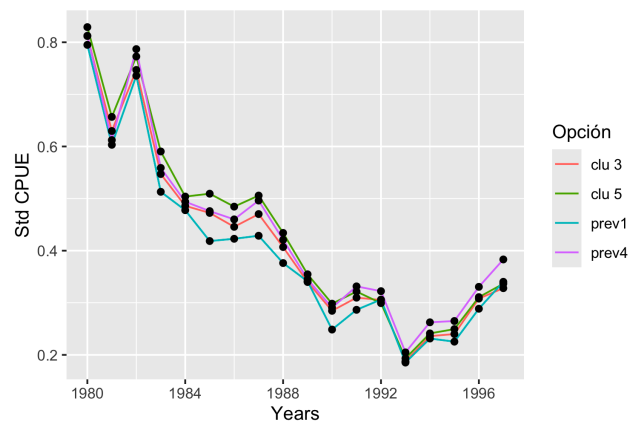
Los resultados de los análisis de estandarización de CPUE implementando el procedimiento actual y los derivados desde la revisión de pares y mejora experta (benchmark), se muestran a continuación:

Arrastre periodo 1979-1997

Procedimiento actual

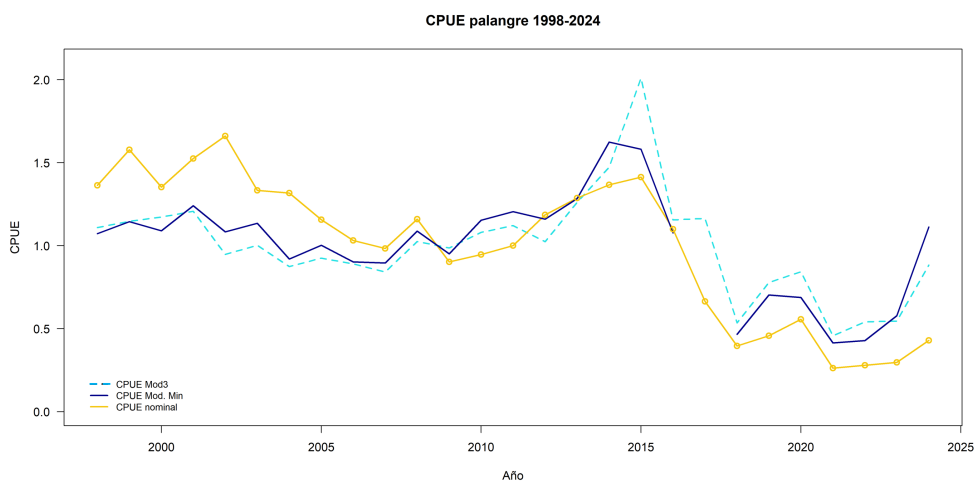


Benchmark



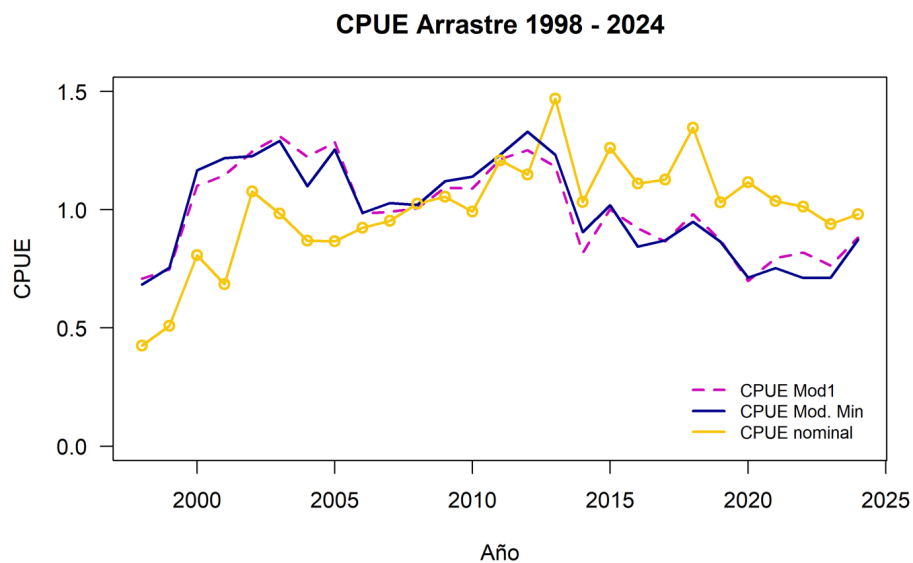
Palangre periodo 1987-1997

Procedimiento actual y benchmark (mod min)



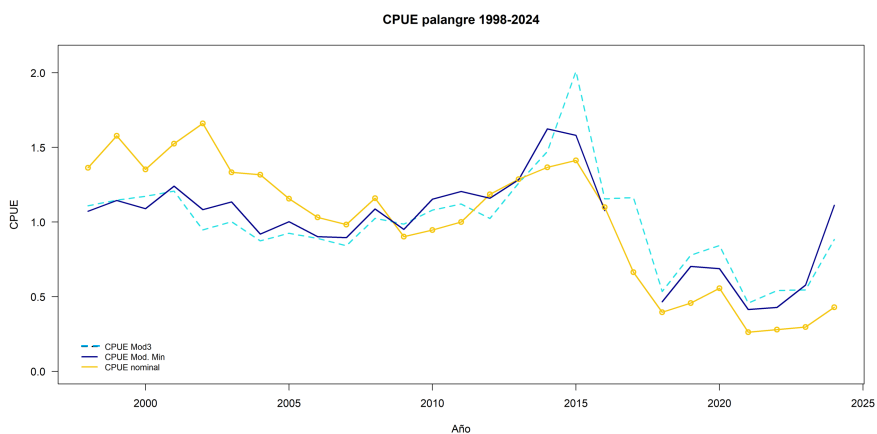
Arrastre periodo 1998-2024

Procedimiento actual y benchmark



Palangre periodo 1998-2024

Procedimiento actual y benchmark



IFOP indica que:

- El proceso de estandarización de CPUE se realizó mediante el procedimiento implementado hasta el año pasado, adicionando los datos del año 2024.
- Adicionalmente, se incorporó el proceso de estandarización sugerido por los revisores incorporando un modelo saturado, con un ajuste comparación y selección de factores no automática mediante el criterio AIC.
- El proceso de selección de modelos, mediante el método stepAIC sobre modelos complejos genera problemas de convergencia. De igual manera, la incorporación de distribución de errores gamma generó conflictos de convergencia, lo cual requiere mayor exploración.
- La estandarización de la CPUE sugerida por los revisores, incorpora los efectos de los principales factores y sus interacciones, lo cual genera un modelo muy complejo, lo cual podría generar respuestas difíciles de explicar.
- En el primer periodo, prolongado hasta 1997, los resultados de la mejora experta coinciden con la estandarización de la CPUE bajo en procedimiento actual por lo que se decidió mantener el actual procedimiento.
- En el segundo periodo:
 - Flota palangrera el mejor modelo estimado bajo el actual procedimiento (mod3) explica aprox. 60% de la variabilidad en la CPUE estimada por el procedimiento actual. Mientras que el modelo mínimo viable, resultado del benchmark, incrementa a 68% de la variabilidad explicada.
 - Con la implementación de un modelo complejo para estimar la CPUE en la flota de arrastre, sugerido por los revisores, incrementa el porcentaje de la devianza explicada desde 29% a 37% y resulta ser el mejor modelo (AIC: 40130), pero con penalización por el número de parámetros, además de generar valores más altos de CPUE al último año.

Respecto de los escenarios de sensibilidad, se propone considerar:

- Capturabilidad crucero y h (0.5;0.6 y 0.65)
- Capturas (oficiales, corregidas y corregidas con descarte)
- CPUE (base / benchmark)
- Estructura e índice acústico total vs desovante

El Comité solicita se consideren los siguientes escenarios adicionalmente al modelo base:

- Capturas corregidas por descarte.
- Steepnes 0,6
- Índice acústico total.
- Cpue benchmark.

Evaluación de Estrategias de Manejo (EEM)

Respecto a la implementación de evaluación de estrategias de manejo, detallada en reunión anterior, se informa que entre los años 2024-25 se contrató los servicios de la consultora pesquera Blue Matter Science Ltd. para la implementación de la Evaluación de Estrategia de Manejo (EEM) para el stock de merluza del sur (Msur), junto a científicos del Instituto de Fomento Pesquero (IFOP).

La primera actividad consistió en un taller presencial para la aplicación de EEM abarcando la construcción de modelos operativos (MO), procedimientos de manejo (PM) pesquero y las métricas de desempeño (MD).

El resultado principal de esta actividad fue un documento de especificación para la EEM para el recurso: la merluza del sur, el cual detalla las principales decisiones tomadas respecto al conjunto de modelos operativos, la especificación del procedimiento de manejo actual y alternativas y el conjunto de métricas de desempeño utilizadas para presentar los resultados de las simulaciones.

Además, se incluyó una presentación donde se detalla la herramienta de visualización de los resultados de la EEM en la aplicación en línea, Slick.

La segunda actividad considero continuar con cada tópico discutido y abordado en el taller, y relacionado con analizar los distintos modelos operativos y procedimientos de manejo evaluados, la asistencia técnica, ayuda a la interpretación de las principales conclusiones del análisis y experiencia para la implementación de un proceso de EEM.

3.2 PROCEDIMIENTO DE MANEJO PESQUERIA CONGRIO DORADO (IFOP)

Se informa que las mejoras de corto plazo se derivan de la revisión de pares y otras relacionadas con la evaluación fuera del área de la unidad de pesquería (FUP):

Respecto de la evaluación en las unidades de pesquería

- Adoptar el modelo JJM como la plataforma estándar para implementar la evaluación.
- Modelar como una sola unidad poblacional con diferenciación de flotas por zonas.
- Mayor extensión y rigurosidad en la estandarización de la CPUE.
- Reglas de control que desencadenen acciones con respecto de la situación del stock.
- Presentar los modelos realizando análisis comparativos de las consecuencias del uso de datos e hipótesis.
- Incluir un escenario con mortalidad natural fija y otro con la mortalidad natural estimada por el modelo usando los datos disponibles.
- Ensayo de otras plataformas de modelación además de JJM.

Respecto de la evaluación FUP

- Continuar con el desarrollo de la evaluación del congrio dorado FUP.
- Desarrollo y mejora de casos de estudio usando el Stock Assessment Continuum Tool (SS-DL-tool).
- <https://github.com/shcaba/SS-DL-tool>

Los modelos o escenarios implementados para la evaluación de stock del congrio dorado norte son:

Modelo	Descripción
norte_1.00	(Joint Jack Mackerel Statistical Catch-at-Age Model; JJM) ajustado a datos de captura de las flotas de arrastre, espinel y palangre, datos de composición de edades de las capturas de arrastre, espinel y palangre y a la serie de abundancia relativa estimada con datos de captura y esfuerzo de la pesquería de palangre usando el procedimiento DPC y un nuevo procedimiento de selección de los registros de operaciones de pesca (Direct Principal Components; Winker et al. 2013, Anexo 2). SigmaR=0.8
norte_1.01	Como 1.00, pero con una serie de CPUE diferente (usando el criterio de selección de los datos de operaciones de pesca empleado en la evaluación 2023).
norte_1.02	Como 1.00, pero con selectividad en la flota de arrastre desplazada para permitir cambios en las edades más avanzadas.
norte_1.03	Como 1.00, pero con steepness estimado usando una prior y SigmaR=0.6

Los modelos o escenarios implementados para la evaluación de stock del congrio dorado sur son:

Modelo	Descripción
sur_1.00	(Joint Jack Mackerel Statistical Catch-at-Age Model; JJM) ajustado a datos de captura de las flotas de arrastre y palangre, datos de composición de edades de las capturas de arrastre y palangre y a la serie de abundancia relativa estimada con datos de captura y esfuerzo de la pesquería de palangre usando el procedimiento DPC y un nuevo procedimiento de selección de los registros de operaciones de pesca (Direct Principal Components; Winker et al. 2013, Anexo 2). SigmaR=0.8
sur_1.01	Como 1.00, pero con una serie de CPUE diferente (usando el criterio de selección de los registros de operaciones de pesca empleado en la evaluación 2023).
sur_1.02	Como en 1.00, pero con steepness estimado usando una prior. SigmaR=0.6.
sur_1.03	Igual a 1.00, pero sin las estructuras de edades de palangre del año 2023.

Los modelos o escenarios implementados para la evaluación de stock del congrio dorado sur áreas combinadas (UPN+UPS) son:

Modelo	Descripción
norte+sur_1.00	Poblaciones de combinadas de las UPN y UPS pero flotas desagregadas
norte+sur_1.01	Poblaciones de combinadas de las UPN y UPS pero flotas agregadas
norte+sur_1.02	Igual que en 1.00 pero con una serie de cpue alternativa
norte+sur_1.03	Igual que en 1.01 pero con una serie de cpue alternativa

Resumidamente IFOP consigna:

- Las evaluaciones de congrio dorado en 2025 serán realizadas con los modelos recomendados para congrio dorado por los expertos revisores durante la revisión de pares 2023-24. Esto es usando de la plataforma de software JJM (Joint Jack Mackerel Statistical Catch-at-Age Model; JJM).
- Se implementará un modelo para la UPS, otro para la UPN y un caso usando conjuntamente los datos e información de ambas unidades de pesquería (UPS + UPN) (Francis 2015, Ianelli y Jurado-Molina 2024).
- Los subcasos de evaluación que serán implementados corresponderán con los estudiados en el benchmark realizado en enero de 2024 y extendidos considerando las recomendaciones que hizo el CCT-RDZSA.

- Los análisis de estandarización de la captura por unidad de esfuerzo incluirán la actualización del enfoque empleado en la evaluación 2024 (DPC; Winker et al. 2013) y nuevos modelos que se investigarán durante este ciclo de evaluación.
- Se implementará un procedimiento de manejo separado para el congrio dorado FUP, usando la plataforma Stock Assessment Continuum Tool.
- Con esta plataforma se desarrollarán más los casos presentados al CCT-RDZSA el año 2024, agregando más casos de estudio según se determine y siguiendo las recomendaciones del CCT-RDZSA.

Procedimiento de manejo pesquería FUP

La actual configuración administrativa asume que el congrio dorado conforma dos stocks biológicos que coinciden con las unidades administrativas (una en el norte 41° 28.6'–47° S y otra en el sur 47–57° S; Wiff et al. (2007)). La actividad extractiva de congrio dorado al norte de la unidad de pesquería norte o área fuera de la unidad de pesquería (FUP; establecida por el D. S. N° 354 de 1993) y que incluye las regiones de Valparaíso, Ñuble, Maule, Biobío, Araucanía y Los Ríos, registró desembarques sobre las 1.000 toneladas anuales promedio entre 1996 - 2001. Sin embargo, partir del 2009, el desembarque está actualmente restringido a 100 toneladas. En esta situación, la Subpesca ha manifestado su intención de revisar esta medida y ha requerido al IFOP un estudio para soportar esta acción.

Camus (2001) propuso una clasificación biogeográfica al nivel de biota que distingue una estructuración austral (Provincia Magallánica) de una Área Intermedia extensa (30°–41° S) con un área de transición entre estas dos regiones localizada entre los paralelos (41°–43° S). De acuerdo con esto, IFOP recomendó al CCT-RDZSA no incluir esta actividad extractiva en la evaluación de stock de la UPN y definir el área FUP como una pesquería separada, requiriendo esto la propuesta de un procedimiento de manejo independiente. De acuerdo con la información disponible (Sernapesca, Seguimiento IFOP) la pesquería FUP es una pesquería de datos limitados. En consecuencia, el TTR del proyecto de estatus del año 2024 requirió una evaluación limitada en datos para el área FUP.

Con el fin de responder al requerimiento de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura y asesorar al CCT-RDZSA sobre el estatus y la viabilidad de explotar sustentablemente el recurso congrio dorado ubicado en el área FUP, se considera una evaluación de con datos limitados.

Respecto del procedimiento de manejo, se indica que en el manejo pesquero, la evaluación del estado de las poblaciones es crucial para establecer medidas de conservación y asegurar la sostenibilidad de los recursos marinos. Sin embargo, muchas especies, particularmente en países en desarrollo o en pesquerías pequeñas, carecen de información suficiente para realizar evaluaciones completas bajo metodologías tradicionales. Este desafío se acentúa debido a la escasez de datos sobre la biomasa, la tasa de mortalidad por pesca y otros parámetros poblacionales, lo que complica la toma de decisiones de manejo. Para abordar esta problemática, Cope (2024) desarrolló una herramienta innovadora llamada Stock Assessment Continuum (SAC), previamente conocida como Data-Limited Tool (Cope, 2023), implementada en la plataforma ampliamente utilizada Stock Synthesis (Methot y Wetzel, 2013). SAC está disponible en github: <https://github.com/shcaba/SS-DL-tool>.

Este método propone un enfoque flexible y adaptable que permite realizar evaluaciones de stock aun en situaciones de escasa disponibilidad de datos. En lugar de depender de estimaciones precisas de los parámetros tradicionales, el SAC emplea un espectro de modelos de evaluación, adaptando la complejidad de las herramientas utilizadas según la cantidad y calidad de los datos disponibles. Esta metodología permite que las evaluaciones progresen desde el uso de datos cualitativos y heurísticos hasta el empleo de modelos más cuantitativos a medida que se recopila mayor información.

Una de las principales ventajas de este enfoque es que facilita la estimación de parámetros críticos como la captura biológicamente aceptable (CBA), proporcionando así una guía para la gestión pesquera aun cuando los datos sean limitados. El SAC incorpora técnicas para manejar la incertidumbre y realiza evaluaciones probabilísticas del estado del recurso, lo que contribuye a una toma de decisiones más robusta y basada en el riesgo. Además, permite una evaluación continua a medida que se dispone de más datos, lo que fomenta un proceso de manejo adaptativo y mejora la efectividad a largo plazo de las estrategias de conservación.

Para la evaluación de datos limitados se utiliza un modelo que integra datos de captura y longitudes basado en (Rudd et al., 2021). Los parámetros de historia de vida utilizados provienen de publicaciones científicas o acuerdos tomados en el Comité Científico Técnico correspondiente y son presentados en la Tabla siguiente. Se consideran cuatro escenarios, los que consideraron la inclusión y exclusión de las capturas incidentales realizadas por la flota industrial en la zona dado su aporte en la disponibilidad de datos de longitudes, y se analizaron modelos con y sin desvíos en los reclutamientos para ambos casos.

Parámetro	Nombre	Valor	Referencia
LT50%	Longitud total 50%	106.7	Arancibia (2013)
LT95%	Longitud total 95%	109.5	Arancibia (2013)
Linf Hembra	Longitud Infinita	117.4	Wiff et al. (2007)
K Hembra	Parámetro de curvatura	0.18	Wiff et al. (2007)
T0 Hembra	Tamaño edad cero	-0.591	Wiff et al. (2007)
a Hembra	alfa relación longitud-peso	0.00018	Tascheri et al. (2003)
b Hembra	beta relación longitud-peso	3.1878	Tascheri et al. (2003)
M	Mortalidad natural	0.27	Wiff et al. (2018)
H	Steepness	0.6	Wiff et al. (2018)
sR	Desvíos del reclutamiento	0.65	Tascheri (2022)

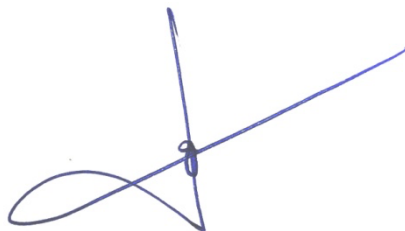
El Comité solicita se consideren los datos de longitud provenientes del estudio FIPA 2013-28.

4. CIERRE

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.



Rubén Alarcón
Presidente CCT-RSZSA



Jorge Farias
Secretario CCT-RDZSA



DOCUMENTOS TECNICOS

No aplica.



ANEXO: Agenda de la reunión.

Jueves 31 de Julio	
09:30 h	Saludos y apertura de sesión
	1) Aspectos generales, administrativos y de organización (Secretaría). i) Elección de reporteros ii) Consulta efectuada por Subpesca iii) Aprobación de la Agenda de Trabajo iv) Varios
09:45 h	2) Procedimiento de manejo merluza del sur y EEM (MSE) i) Resultados implementación Evaluación de estrategias de manejo. ii) Datos e indicadores (CPUE) iii) Modelo base y escenarios iv) Discusión, recomendaciones y acuerdos.
17:00 h	3) Fin de la jornada.

Viernes 1 de Agosto	
09:30 h	Saludos y apertura de sesión
10:00 h	Procedimiento de manejo congrio dorado UPN, UPS, FUP) i) Datos e indicadores ii) Modelo base y escenarios (implementación recomendaciones benchmark) iii) Discusión, recomendaciones y acuerdos.
16:00 h	7) Fin de la reunión.