

VALPARAÍSO, 23 de septiembre de 2026

Señor
Osvaldo Urrutia
Subsecretario de Pesca y Acuicultura
Bellavista 168, piso 18
VALPARAÍSO

Ref.: Adjunta acta de la cuarta sesión del
Comité Científico Técnico de
Pesquerías de Pequeños Pelágicos, año
2026.

- Adjunto -

De mi consideración:

En calidad del Presidente del Comité Científico de la Ref., 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, tengo el agrado de enviar a Ud. en el adjunto, el Acta de la cuarta sesión de este Comité, efectuado los días 25 y 26 de junio del presente, conforme al procedimiento establecido por Ley para estos fines.

El acta en comento contiene el desarrollo de los temas consultados en las Cartas Circular (DP) N° 40/2026, que se indica a continuación:

a.- Proceso de mejora continua asociada a las evaluaciones de los recursos de pequeños pelágicos, prevista para el presente año según se indica:

- Sardina austral Región de Aysén: exploración de modelo estructurado a la edad y escala temporal menor al año.
- Sardina austral Región de Los Lagos: exploración de un modelo estructurado a la edad y escala temporal menor al año.

- Actualización de los valores de descarte a ser usados en las evaluaciones de stock de pesquerías pelágicas.

b.- Pronunciamiento respecto de la consulta realizada en el marco de elección de procedimientos de manejo y reglas de control de captura de anchoveta y sardina común, Regiones Valparaíso a Los Lagos (DAP 594/2026).

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,



Elson Leal Faúndez
Presidente Comité Científico Técnico de la Pesquería
de Pequeños Pelágicos.

ACTA DE SESIÓN N°4 - 2026

COMITÉ CIENTIFICO TÉCNICO DE PEQUEÑOS PELÁGICOS

1.- INFORMACIÓN GENERAL.

Sesión : 4ª Sesión ordinaria año 2026_ Telemática.
Lugar : Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SSPA) - plataforma virtual.
Fechas : 25 - 26 de junio de 2026.

Aspectos administrativos

Presidente : Elson Leal
Secretaria : Silvia Hernández
Relatoría Reporte Técnico: Hugo Arancibia – Carola Hernández.

Asistentes

Miembros en ejercicio

- | | | |
|---|-----------------|---|
| • | Ciro Oyarzún | Independiente |
| • | Elson Leal | Independiente |
| • | Rodolfo Serra | Independiente |
| • | Guido Plaza | Pontificia Universidad Católica de Valparaíso |
| • | Francisco Plaza | Universidad de Santiago |
| • | Marcelo Oliva | Universidad de Antofagasta |

Miembros sin derecho a voto

- | | | |
|---|----------------|---------|
| • | Marcos Arteaga | INPESCA |
| • | Hugo Arancibia | CIAM |

Miembros Institucionales:

- | | | |
|---|------------------|----------------------------------|
| • | Karen Walker (S) | IFOP |
| • | Carola Hernández | IFOP |
| • | Silvia Hernández | SSPA |
| • | Boris Gallardo | SSPA (Anchoveta y Sardina Común) |
| • | Gisela Aquea | SSPA (Sardina austral) |

Expertos invitados:

• Fernando Espíndola, IFOP • José Zenteno, IFOP • Marcelo Feltrim, IFOP • Heidie Heredia, IFOP • Doris Bucarey, IFOP	• Rodrigo Vega, (IFOP) • Benjamín Suarez, (IFOP) • Victor Espejo, SSPA • Ana Arriagada, SSPA
--	---

El Acta de esta reunión contiene las respuestas a las consultas efectuadas por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, como también, los acuerdos y observaciones efectuadas por los miembros del CCT-PP. El detalle de las presentaciones y discusiones se encuentran en el respectivo Informe/Reporte Técnico de la sesión.

2.- CONSULTA EFECTUADA POR LA SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA.

En el marco de la asesoría requerida para el proceso de mejora continua asociada a las evaluaciones de los recursos de pequeños pelágicos, previstas en la programación del presente año, la Subsecretaría consultó al Comité Científico mediante Carta Circ. N° 40 (18 de junio de 2026), respecto de:

- Sardina austral Región de Aysén: exploración de modelo estructurado a la edad y escala temporal menor al año.
- Sardina austral Región de Los Lagos: exploración de un modelo estructurado a la edad y escala temporal menor al año.
- Actualización de los valores de descarte a ser usados en las evaluaciones de stock de pesquerías pelágicas.

Asimismo, se solicitó al Comité contar con un pronunciamiento respecto de la consulta realizada en el marco de elección de procedimientos de manejo y reglas de control de captura, que se incorporarán posteriormente al Plan de Manejo de anchoveta y sardina común, Regiones Valparaíso a Los Lagos (DAP 594/2026).

3.- ARREGLOS PREVIOS Y ADMINISTRATIVOS

- Mediante oficio IFOP (IFOP / DIP / N°314/ 2026 / DIR N°335 SUBPESCA), se informa reemplazo de Sr. Jorge Castillo por la investigadora, Sra. Karen Walker para la presente sesión.

4.- REVISIÓN DE ANTECEDENTES

Atendiendo las consultas efectuadas por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura y la agenda planteada, durante la sesión se efectuaron las siguientes presentaciones asociadas a esos proyectos:

Jueves 25 de junio

Taller de Datos y modelos

- Sardina austral Región de Aysén: exploración de modelo estructurado a la edad y escala temporal menor al año (Heide Heredia, IFOP).
- Sardina austral Región de Los Lagos: exploración de un modelo estructurado a la edad y escala temporal menor al año (Doris Bucarey, IFOP).

MSE anchoveta y sardina común

- Recomendaciones técnicas sobre procedimiento de manejo y reglas de control de captura para la pesquería de anchoveta y sardina común. Documento generado por el Grupo de Trabajo MSE anchoveta y sardina común (Elsón Leal, IFOP).

Viernes 26 de junio

- Actualización de los valores de descarte a ser usados en las evaluaciones de stock de pesquerías pelágicas (Benjamín Suárez, IFOP)

5.- TALLER DE DATOS Y MODELOS

a.- Sardina austral Región de Aysén: exploración de modelo estructurado a la edad y escala temporal menor al año (Heide Heredia, IFOP).

IFOP presentó en el marco de la mejora continua la implementación de un modelo estructurado a la edad en Stock Synthesis, integrando en un único análisis:

- Capturas de la flota (trimestrales)
- Índices de abundancia del crucero y CPUE de la flota
- Composición de tallas de flota y crucero
- Parámetros de crecimiento, madurez y mortalidad tomados de la sardina austral de Los Lagos

La ventaja de este modelo, a diferencia del actual que utiliza dos modelos (Schaefer, 1954 y Zhou, et al., 2013), integra todos los datos disponibles en un solo

análisis, con adecuada propagación de incertidumbre, permitiendo estimar biomasa, reclutamiento, mortalidad por pesca, proyecciones y estatus en una plataforma única.

El modelo identificó un patrón cíclico de app. 3 años en biomasa y reclutamiento. Para 2025, tanto el modelo actual como Stock Synthesis coinciden en que el stock se encuentra en sub-explotación, con biomasa superior al objetivo de manejo (BD_{RMS}) y mortalidad por pesca inferior al objetivo.

Recomendaciones, observaciones y acuerdos

- El comité recomendó de manera amplia trabajar en escala anual en lugar de trimestral, dado que los datos disponibles no son suficientemente ricos para soportar una escala trimestral.
- Se cuestionó cómo se estima el reclutamiento en el modelo trimestral y se sugirió estimarlo a edad 1 en lugar de edad 0, considerando que la especie probablemente tiene un solo peak de desove al año.
- Se destacó que las bajas capturas no necesariamente reflejan baja disponibilidad del recurso, sino factores económicos y operativos. Se confirmó que la planta procesadora de la zona cerró, lo que explica las capturas mínimas de 2025 y 2026.
- El uso del promedio de los últimos 5 años como supuesto de captura podría sobreestimar la captura real del año en curso, dado que los últimos años muestran una tendencia decreciente.
- Se observó que los puntos históricos del modelo Stock Synthesis muestran al stock en zonas de sobreexplotación o agotamiento en años anteriores, lo que contrasta con el enfoque previo. Se solicitó mayor explicación de este contraste.
- Se requiere continuar desarrollando Stock Synthesis como propuesta de mejora, pero en escala anual, con un modelo biológico más explícito y revisando la literatura sobre la separación de stocks.
- Se pidió incorporar el modelo conceptual del ciclo de vida del recurso y aportes del proyecto de seguimiento para la próxima sesión.

b.- Sardina austral Región de Los Lagos: exploración de un modelo estructurado a la edad y escala temporal menor al año (Doris Bucarey, IFOP).

El IFOP presentó en el marco del programa de mejoramiento continuo, la exploración de un modelo estructurado a la edad con escala temporal semestral (menor al año) para la evaluación del stock de sardina austral de la región de Los Lagos. El objetivo principal fue reducir el error asociado al uso de claves talla-edad, trabajar con información completa entre hitos de asesoría, y reducir supuestos e incertidumbre en la modelación.

El modelo fue implementado en la plataforma ADMB Builder y considera un evento reproductivo anual en el segundo semestre y un pulso de reclutamiento en el primer semestre. La mortalidad natural anual se divide por semestre. Los datos de entrada incluyen desembarques, índice acústico del crucero, CPUE estandarizada semestral y composiciones de edad tanto de la flota comercial como del crucero acústico, disponibles desde 2005.

El modelo muestra buen ajuste al índice de desembarques, pero presenta dificultades para capturar la variabilidad del crucero acústico. Se observa sobreestimación del grupo de edad 0 en la pesquería, lo que requiere sintonización adicional. Los niveles de reclutamiento y biomasa desovante estimados difieren en magnitud respecto al modelo actual, mostrando niveles de agotamiento mayores. Estos resultados deben interpretarse como preliminares, no como condición definitiva del stock.

Recomendaciones, observaciones y acuerdos

- Se indicó que el comportamiento tipo "serrucho" en las figuras de agotamiento de biomasa parecen ser un artefacto del modelo biológico que debe revisarse.
- Se recomendó estimar el reclutamiento a edad 0,5 o 1, en lugar de edad 0 (que equivaldría a huevos), para mayor consistencia con los datos observados.
- Se sugirió tener claro el modelo biológico subyacente, incluyendo periodos de desove y reclutamiento.
- Se expresó preocupación por la falta de resultados más concretos y definitivos en los modelos en desarrollo y se solicitó plazos más claros para la adopción del nuevo modelo.
- Se valoró los avances hacia un modelo estructurado a la edad, destacando que reduce incertidumbre dado que la sardina austral tiene una época de desove bien definida.

- Sugirió explorar escenarios de sensibilidad con distintos valores de mortalidad natural.
- Se planteó la necesidad de definir el proceso de comparación entre el modelo actual y el nuevo (bien sintonizado) para el próximo año. Se propuso programar sesiones específicas de comparación y decisión para 2027.

c.- Revisión, actualización y proyección de los niveles de descarte hacia la CBA de las pesquerías de pequeños pelágicos

El IFOP presentó un resumen de las estimaciones de la captura descartada e índices asociados, incorporando el año más reciente (2025) a la serie, para cada una de las pesquerías pelágicas, considerando las distintas dimensiones, a saber; flotas, áreas y escalas temporales de evaluación de estos recursos (semestres, flotas según el caso). Sobre la base de esta información y la aplicación de protocolo inicial trabajado por IFOP y adoptado en 2023 el Comité, acordó lo siguiente:

a.- Anchoveta zona norte

- Descarte CBA 2027: se considera el promedio de los datos provenientes del periodo de monitoreo de descarte 2019 – 2025, que incluye ambas flotas.
 - Primer semestre (**S1**): **2,03%**
 - Segundo semestre (**S2**): **1,10%**
- Corrección descarte serie de captura año 2025: conforme a los valores estimados por el proyecto, incluye sector industrial y sector artesanal: **S1= 3,35% y S2= 2,84%**

b.- Anchoveta centro norte

- Descarte CBA 2027: se considera el promedio de los datos provenientes del periodo de investigación y monitoreo de descarte 2019 – 2023, dado que no hay registro de captura en 2024-2025, por lo que se mantiene la estimación de periodo **2,47 %**.
- Corrección serie de captura año 2025: no hay corrección para este año, dado que la actividad extractiva ha sido nula, se reconoce que de haber habido capturas podría haber descarte.

c.- Anchoveta centro sur

- Descarte CBA 2027: se considera el promedio de los datos provenientes del monitoreo descarte, correspondientes al periodo 2017/18 – 2024/25, estimado en **0,96%**. Se desestima el uso del año 20/21 según el protocolo.
- Corrección serie de captura año 2024/25: conforme a los valores estimados por el proyecto; **0,47%**.

d.- Sardina centro sur

- Descarte CBA 2027: se considera el promedio de los datos provenientes del periodo de monitoreo de descarte del periodo 2017/18 – 2024/25, estimado en **3,02 %**.
- Corrección serie de captura año 2024/25: conforme a los valores estimados por el proyecto; **0,58%**.

e.- Sardina Austral Los Lagos

- Descarte CBA 2027: se considera el promedio de los datos provenientes del periodo de investigación y monitoreo de descarte 2018 – 2021, equivalente a un **3,7%**, destaca el periodo 2021-2025 con descarte cero y/o sin información, valor que genera dudas respecto de la bondad de cobertura de los muestreos.
- Corrección serie de captura año 2025: las muestras no fueron suficientes para estimar un indicador y no dan cuenta de descarte, por lo que la estimación es de **0%**.

Recomendaciones, observaciones y acuerdos

- Se solicitó al IFOP una presentación formal con el diseño muestral, tamaño de muestra esperado y análisis de cumplimiento.
- Documentar formalmente las dificultades logísticas y de financiamiento que limitan la cobertura.
- Fortalecer la aplicación del Reglamento de Observadores Científicos e implementar obligatoriedad de embarque.

6.- REVISIÓN DE PROPUESTAS DE PROCEDIMIENTOS DE MANEJO PARA ANCHOVETA Y SARDINA COMÚN ZCS

El Comité analizó y revisó los resultados del documento de trabajo denominado “Recomendaciones técnicas sobre procedimiento de manejo y reglas de control de captura para la pesquería de anchoveta y sardina común” realizado por el Grupo de Trabajo CCT_PP. El documento final da respuesta a la consulta realizada por la Subsecretaría mediante carta DAP N° 594/2026, relativa al establecimiento de procesamiento de manejo con sus respectivas reglas de control de captura, para ser incorporadas como parte del Plan de Manejo de la Pesquería. La respuesta formal del Comité se encuentra en el Anexo II.

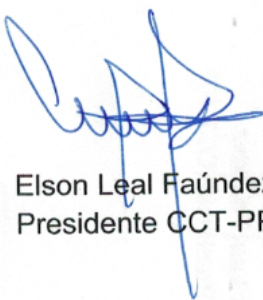
Entre las principales recomendaciones se tienen:

1. PM Seleccionado: adoptar el Procedimiento de Manejo 13 (PM13) como la herramienta de gestión única para la pesquería.
2. Enfoque Dual: no se recomienda la implementación de dos PM o RCC.
3. Periodicidad de Revisión: primera revisión del PM a los 2 años, con un posible ciclo posterior de 5 años (a evaluar en la primera revisión).
4. Medidas de Respaldo: definir explícitamente en el Plan de Manejo un procedimiento de *status quo* para situaciones excepcionales. Se sugiere mantener un procedimiento de *status quo* antes suspensión del crucero acústico.
5. Futuras Evaluaciones: incluir en las próximas revisiones de EEM el análisis de umbrales de riesgo más estrictos, objetivos operativos, y la evaluación de otros valores de coeficiente precautorio para la CBA inicial (ej. 80%).

El CCT-PP indicó que mantiene su disposición para colaborar en la implementación de estas recomendaciones y en futuras revisiones del Plan de Manejo, reafirmando su compromiso con una administración pesquera basada en la mejor evidencia científica disponible.

7.- FIRMAS

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



Elson Leal Faúndez
Presidente CCT-PP



Silvia Hernández Concha
Secretaria CCT-PP

ANEXO I COMITÉ CIENTÍFICO TÉCNICO DE PESQUERÍAS DE PEQUEÑOS PELÁGICOS (CCT-PP)

Agenda Cuarta Sesión, 25 y 26 de junio de 2026.

Jueves 25 de junio 2026.

Horario	Tema
09:30-09:45	- Palabras de bienvenida y coordinación general (Silvia Hernández, secretaria CCT-PP). - Consulta formulada por la SSPA al CCT-PP. - Revisión de documentos disponibles para el análisis (OneDrive). SESIÓN 4-2026 25 Y 26 JUN - Revisión de la propuesta de Agenda. - Reporteros de la sesión: Hugo Arancibia – Carola Hernández.
09:45-10:45	1.- Taller de mejora continua Sardina austral Región de Aysén: exploración de modelo estructurado a la edad y escala temporal menor al año.
10:45-11:45	Sardina austral Región de Los Lagos: exploración de un modelo estructurado a la edad y escala temporal menor al año.
11:45 -12:00	PAUSA
12:00-13:00	Continuación
13:00-14:30	PAUSA -ALMUERZO
14:30-16:00	SE Anchoqueta y sardina común ZCS edimientos de manejo y reglas de control de captura, para el Plan de Manejo de anchoqueta y sardina común, Regiones Valparaíso a Los Lagos (DAP N°594/2026).
16:00-16:15	PAUSA
16:15-18:00	Continuación ...

Viernes 26 de junio de 2026.

Horario	Tema
09:30-11:30	escarte

	alización de los valores de descarte a ser usados en las evaluaciones de stock de pesquerías pelágicas.
10:30-11:15	PAUSA
	MSE Anchoveta y sardina común ZCS. Continuación ...
11:15-13:00	Procedimientos de manejo y reglas de control de captura, para el Plan de Manejo de anchoveta y sardina común, Regiones Valparaíso a Los Lagos (DAP N°594/2026).
13:00-14:30	PAUSA -ALMUERZO
14:30-17:30	Continuación...

ANEXO II

Recomendaciones Técnicas sobre Procedimientos de Manejo y Reglas de Control de Captura para la Pesquería de Sardina Común y Anchoveta (Regiones de Valparaíso a Los Lagos).

Valparaíso, 06-07-2026

Señor

Osvaldo Urrutia Silva
Subsecretario de Pesca y Acuicultura

Presente

Ref.: Respuesta a Carta (DAP) N° 594/2026.
Remite recomendaciones técnicas sobre
Procedimientos de Manejo y Reglas de Control
de Captura para las pesquerías de sardina
común y anchoveta de la zona centro-sur.

De mi consideración:

Junto con saludar, y en atención a lo solicitado mediante Carta (DAP) N° 594/2026, por la cual esa Subsecretaría remitió a este Comité Científico Técnico el reporte elaborado por el Comité de Manejo de sardina común y anchoveta de la zona centro-sur, me permito hacer entrega del documento que contiene las recomendaciones y observaciones técnicas emitidas por este Comité respecto de los Procedimientos de Manejo y las Reglas de Control de Captura analizados.

El Comité Científico Técnico valora el trabajo desarrollado por el Comité de Manejo durante este proceso, destacando el esfuerzo realizado para fortalecer las capacidades técnicas de sus integrantes, así como el análisis participativo efectuado sobre la base de los resultados obtenidos mediante la Evaluación de Estrategias de Manejo desarrollada en el marco de los proyectos FIPA correspondientes.

Las recomendaciones y observaciones contenidas en el informe adjunto se fundamentan en la mejor evidencia científica actualmente disponible y tienen por objeto aportar antecedentes técnicos que contribuyan al proceso de modificación del Plan de Manejo de estas pesquerías, favoreciendo la definición de un Procedimiento de Manejo y una Regla de Control de Captura que resguarden la conservación de los recursos, la sostenibilidad de la actividad pesquera y la estabilidad de su administración en el largo plazo.

Esperamos que las observaciones formuladas resulten de utilidad para las etapas siguientes del proceso de actualización del Plan de Manejo y para las deliberaciones que correspondan desarrollar por parte del Comité de Manejo y de esa Subsecretaría.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,



Elson Leal Faúndez

Presidente Comité Científico Técnico de la Pesquería
de Pequeños Pelágicos.

Recomendaciones Técnicas sobre Procedimientos de Manejo y Reglas de Control de Captura para la Pesquería de Sardina Común y Anchoqueta (Regiones de Valparaíso a Los Lagos).

CCT-PP

1. Introducción

En el contexto del proceso de modificación del Plan de Manejo para las pesquerías de sardina común y anchoqueta de la región de Valparaíso a Los Lagos, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura ha solicitado al Comité Científico Técnico de Pequeños Pelágicos (CCT-PP) un pronunciamiento técnico sobre los Procedimientos de Manejo (PM) y Reglas de Control de Captura (RCC) priorizando sobre las propuestas presentadas por el Comité de Manejo de sardina común y anchoqueta (CM). Esta solicitud se enmarca en un extenso y riguroso proceso de análisis, que incluye los resultados de los proyectos FIPA 2018-49 y FIPA 2023-02, y diversas instancias de trabajo colaborativo, como la asesoría del Dr. Marcos Arteaga y las sesiones ordinarias del CM.

El presente informe responde a la solicitud enviada por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura mediante carta (DAP) N° 594/2026, y a su vez a los requerimientos del Comité de Manejo de sardina común y anchoqueta, basándose en el análisis de la documentación técnica proporcionada y las discusiones internas del CCT llevadas a cabo en reunión sostenida el viernes 19 de junio de 2026. El objetivo es entregar recomendaciones claras, sustentadas en la evidencia científica disponible y orientadas a fortalecer la sostenibilidad biológica y la estabilidad operativa de la pesquería.

2. Marco Conceptual y Contexto Técnico

El trabajo desarrollado por el CM se ha centrado en un conjunto de seis PM (PM1, PM4, PM7, PM9, PM11, PM13) que cumplen con el criterio de sustentabilidad definido: mantener la biomasa objetivo sobre el umbral de referencia $B/BRMS > 0,90$. Existe consenso en la estructura base de los PM priorizados, que incluye:

- **Enfoque de pesquería mixta.**
- **Una sola evaluación anual de stock, modelo basada.**
- **Dos actualizaciones intra-anales de la Captura Biológicamente Aceptable (CBA) mediante métodos empíricos basados en cruceros acústicos, con hiper-regla, y sin factores de estabilización.**

- **Cuota precautoria inicial**, equivalente al 85% de la CBA del hito 1.
- **Sin la aplicación de remanentes de cuota.**
- **Sin aplicación de niveles de riesgo a la CBA del hito 1.**
- **CBA del hito 1 sin proyección y en año biológico.**

El CM, ha priorizado para consulta al CCT-PP, 3 PM candidatos (PM9, PM11 y PM13), cuyas diferencias sustantivas, residen en la naturaleza de su RCC, lo que genera distintos comportamientos bajo escenarios de variabilidad ambiental y estado del stock.

3. Respuestas a las Solicitudes de Pronunciamiento

Pregunta N°1: Emitir recomendaciones técnicas respecto de las alternativas de PM actualmente priorizadas por el Comité de Manejo, correspondientes a los PM9, PM11 y PM13.

Respuesta:

Tras un análisis comparativo de los PM9, PM11 y PM13, el grupo de trabajo del CCT recomienda formalmente la adopción del **Procedimiento de Manejo 13 (PM13)** por las siguientes razones técnicas:

1. **Fundamento en Mortalidad por Pesca (F):** A diferencia de los PM9 y PM11, que se basan en capturas, el PM13 opera con una política de mortalidad por pesca. Esto lo convierte en un enfoque biológicamente más robusto, ya que ajusta la cuota en función del tamaño del stock, permitiendo capturas mayores cuando la biomasa es abundante y protegiendo el recurso cuando esta disminuye. Esto se alinea con los principios de la Ley General de Pesca y Acuicultura al no sobrepasar el Rendimiento Máximo Sostenible (RMS) en niveles altos de biomasa, una condición que el PM11 sí viola.
2. **Desempeño Superior en Escenarios Extremos:** Las simulaciones de Evaluación de Estrategia de Manejo (EEM), particularmente bajo regímenes de reclutamiento bajo, demuestran que el PM13 presenta un comportamiento más estable y resiliente (ver Figura 3 del *Reporte_PMyRCC_CCT.pdf*). Mientras que el PM9, al estar basado en capturas, tiende a ser más conservador y a entregar cuotas bajas de manera general, el PM13 logra un mejor equilibrio entre la conservación del stock y el rendimiento pesquero. La preocupación del CM sobre una eventual "cuota cero" es infundada, ya que esto solo ocurriría si la biomasa del recurso fuera cero, una situación de colapso total que el PM13 está diseñado para prevenir.
3. **Alineación con los Objetivos de Manejo:** El PM13 se destaca por su capacidad para mantener la biomasa objetivo por sobre el umbral de referencia, incluso en condiciones adversas. Esto lo convierte en la herramienta más adecuada para

asegurar la sostenibilidad del stock a largo plazo, cumpliendo con el objetivo estratégico de conservación.

4. El PM11 fue descartado porque las capturas exceden del RMS que es el objetivo de manejo identificado en la LGPA. El PM9 tiene dos observaciones que merecen comentarios; el primero es que a niveles menores de $0.5 B/B_{RMS}$ la mortalidad por pesca aumenta fuertemente a medida que la biomasa disminuyen. Segundo, cuando las biomazas exceden el nivel de B_{RSM} se aplica una política de captura constante; es decir no aumentan desaprovechándose la mayor productividad del recurso, lo que no ocurre con una política de F constante a este nivel.

Pregunta N°2: Opinión y recomendaciones respecto de la factibilidad, ventajas, riesgos y eventuales consideraciones técnicas asociadas a la implementación de dos PM según el estado o condición del sistema (2 RCC).

Respuesta:

El CCT ha evaluado la innovadora propuesta del "Enfoque Dual" (utilizar un PM para condiciones normales y otro para condiciones anómalas) y ha concluido que **NO es recomendable su implementación**. Las razones técnicas son:

Los PM 9 y 11 son desestimados por el CCT

1. **Complejidad y Falta de Definición:** La principal dificultad radica en la imposibilidad de definir de manera clara, objetiva y cuantificable qué se entiende por "condiciones anómalas" o "estado del sistema". Esta ambigüedad introduce un alto grado de subjetividad en la decisión de cuándo cambiar de un PM a otro, lo que genera incertidumbre y podría ser interpretado como una falta de rigurosidad técnica.
2. **Limitaciones Operacionales:** El modelo de gestión considera una única evaluación de stock modelo basada al año, sin proyecciones a futuro, por lo que no se contarían con proyecciones de reclutamiento. Esto imposibilita contar con antecedentes objetivos que permitan anticipar un cambio de régimen y activar un PM alternativo de manera oportuna y justificada.
3. **Riesgos de Sobrepesca:** La implementación de dos RCC complejiza el manejo de la pesquería. No está claro cuáles serían los pro y contra de esta estrategia, y podría llevar a la aplicación de cuotas menos conservadoras en momentos críticos, contraviniendo el principio precautorio. La falta de claridad en la definición de los riesgos asociados a esta práctica es un punto crítico que el CCT no puede respaldar.

Recomendación Específica: Se recomienda **simplificar el proceso y establecer un único Procedimiento de Manejo (el PM13) con una sola Regla de Control de**

Captura. Esta aproximación garantiza la estabilidad del sistema de gestión y reduce la incertidumbre tanto para la administración como para el sector pesquero.

Pregunta N°3: Recomendación respecto de la periodicidad para la evaluación y revisión de los PM y RCC (inicial 2 años, luego 3 o 5).

Respuesta:

El CCT considera que la propuesta del CM es adecuada y se alinea con los principios de un manejo adaptativo.

1. **Primera Revisión (2 años):** Existe consenso en que un plazo de **2 años** es un período de tiempo prudente para realizar una primera evaluación del desempeño del nuevo PM. Este periodo es adecuado para detectar desviaciones en el comportamiento esperado y realizar ajustes tempranos si fueran necesarios. Es un tiempo adecuado para comenzar a observar las tendencias de la biomasa y las capturas bajo la nueva RCC.
2. **Revisiones Posteriores (3 a 5 años):** Se recomienda que, superada la primera revisión y una vez que se haya demostrado un desempeño estable del PM, el período de revisión pueda ampliarse. Un intervalo de **3 a 5 años** para revisiones subsiguientes puede considerarse apropiado, dependiendo del funcionamiento y la revisión del plan durante su aplicación los 2 primeros años. Esto otorga la estabilidad necesaria al sistema de gestión, evitando cambios regulatorios excesivamente frecuentes que puedan generar incertidumbre en el sector.

Recomendación Específica: El CCT respalda la propuesta de **evaluar el desempeño del PM13 a los 2 años de su implementación** y, en función de los resultados, se podría establecer un ciclo de revisión de 5 años para las evaluaciones posteriores.

4. Discusiones y Consideraciones Adicionales del CCT

Más allá de las preguntas específicas, el CCT considera crucial poner en conocimiento del CM las siguientes discusiones y preocupaciones técnicas, con el objetivo de robustecer el diseño final del Plan de Manejo:

- **Se plantea la necesidad de avanzar en modificaciones legales que propicien un manejo en año biológico.** Puesto que hasta ahora solo es posible realizar evaluaciones de stock en año biológico.
- **Implementación de la Regla Empírica:** Se manifiesta preocupación sobre que la regla empírica para la actualización de la CBA se estime en base a la Captura Biológicamente Aceptable (CBA) y no sobre la Captura Efectiva que es el dato observado resultado de la pesquería. Dado que la CBA es un objetivo que no siempre se cumple, el CCT recomienda que el diseño considere mecanismos de control para evitar que la aplicación de esta regla lleve a cuotas que excedan los niveles sustentables de F_{RMS} .

- **Nivel Precautorio de CBA (85%):** Se recomienda que en una nueva definición de PM se consideren valores más conservadores para la CBA inicial, como por ejemplo, considerar un 80% para analizar su efecto en la reducción del riesgo de sobrepesca. Esto es especialmente relevante si se confirma que el PM13, aun siendo el más adecuado, puede llevar a cuotas que en algunos escenarios se acerquen al límite de sostenibilidad.
- **Objetivos de Desempeño:** Para el futuro, el CCT sugiere que además de considerar objetivos estratégicos, se incorporen objetivos operativos en el EEM, por ejemplo, un límite máximo de probabilidad de colapso (ej. no superar el 5%), para refinar el diseño de los PM.
- **Situaciones extraordinarias:** Para manejar situaciones extraordinarias (ej. suspensión del crucero acústico), se sugiere mantener un procedimiento de *status quo* basado en el último hito, el cual debe quedar explícitamente detallado en el Plan de Manejo.

5. Resumen de Recomendaciones Principales

1. **PM Seleccionado:** Adoptar el **Procedimiento de Manejo 13 (PM13)** como la herramienta de gestión única para la pesquería.
2. **Enfoque Dual:** No se recomienda la implementación de dos PM o RCC.
3. **Periodicidad de Revisión:** Primera revisión a los **2 años**, con un posible ciclo posterior de **5 años** (a evaluar en la primera revisión).
4. **Medidas de Respaldo:** Definir explícitamente en el Plan de Manejo un procedimiento de *status quo* para situaciones excepcionales (ej. suspensión del crucero acústico).
5. **Futuras Evaluaciones:** Incluir en las próximas revisiones de EEM el análisis de umbrales de riesgo más estrictos, objetivos operativos, y la evaluación de otros valores de coeficiente precautorio para la CBA inicial (ej. 80%).

El CCT-PP se mantiene a disposición para colaborar en la implementación de estas recomendaciones y en la futura revisión del Plan de Manejo, reafirmando su compromiso con una administración pesquera basada en la mejor evidencia científica disponible.



REGISTRO DE DOCUMENTO EXTERNO N° : 04424/2026
VALPARAÍSO, 07/07/2026 10:55:52

A: JENNIFER CAROLINA PACHECO OJIER
SECRETARIA GABINETE
SUBSECRETARIA DE PESCA Y ACUICULTURA

DE: ADMINISTRATIVO
UNIDAD DE OFICINA DE PARTES Y ARCHIVO

Mediante el presente, remito antecedentes que se indican:

- Expediente N°: 8593/2026
CCT-PP / Respuesta a Carta (DAP) N° 594/2026. Remite recomendaciones técnicas sobre Procedimientos de Manejo y Reglas de Control de Captura para las pesquerías de sardina común y anchoveta de la zona centro-sur.

Saluda atentamente a Ud.,

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

DATOS DOCUMENTO EXTERNO

FECHA DOCUMENTO: 07/07/2026

NÚMERO DOCUMENTO:

EMITIDO POR: COMITE CIENTIFICO TECNICO DE PEQUEÑOS PELÁGICOS (CCT-PP)

CIUDAD: VALPARAÍSO

TIPO DE DOCUMENTO EXTERNO: CARTA

Anexos

Nombre	Tipo	Archivo	Copias	Hojas
CARTA CCT-PP	Digital	Ver		
CORREO	Digital	Ver		

c.c.: Comité de Manejo Anchoveta y Sardina Común regiones de Valparaíso - Los Lagos
Unidad de pesquerías pelágicas



REGISTRO DE DOCUMENTO EXTERNO N° : 06668/2026
VALPARAÍSO, 24/09/2026 08:51:41

A: SILVIA DEL CARMEN HERNANDEZ CONCHA
PROFESIONAL
UNIDAD DE PESQUERIAS PELAGICAS

DE: ENCARGADA (S)
UNIDAD DE OFICINA DE PARTES Y ARCHIVO

Mediante el presente, remito antecedentes que se indican:

· Expediente N°: 5554/2026

Adjunta acta de la cuarta sesión del Comité Científico Técnico de Pesquerías de Pequeños Pelágicos, año 2026.

Saluda atentamente a Ud.,

CECILIA MARGOT ARRIAGADA INOSTROZA
ENCARGADA (S)
UNIDAD DE OFICINA DE PARTES Y ARCHIVO

DATOS DOCUMENTO EXTERNO

FECHA DOCUMENTO: 24/09/2026

NÚMERO DOCUMENTO: SESION N° 4

EMITIDO POR: ADJUNTA ACTA DE LA CUARTA SESIÓN DEL COMITÉ CIENTÍFICO TÉCNICO DE
PESQUERÍAS DE PEQUEÑOS PELÁGICOS, AÑO 2026. COMITE CIENTIFICO TECNICO DE PEQUEÑOS
PELÁGICOS (CCT-PP)

CIUDAD: VALPARAÍSO

TIPO DE DOCUMENTO EXTERNO: ACTAS

Anexos

Nombre	Tipo	Archivo	Copias	Hojas
4° SESION	Digital	Ver		
CORREO	Digital	Ver		

c.c.: Unidad de pesquerias pelagicas