

VALPARAÍSO, 26 de julio de 2024

Señor
Julio Salas Gutierrez
Subsecretario de Pesca y Acuicultura
Bellavista 168, piso 18
VALPARAÍSO

Ref.: Adjunta acta de la cuarta del Comité Científico Técnico de Pesquerías de Pequeños Pelágicos, año 2024.

- 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 la Carta Circular (DP) N° 047/2024, que se indica a continuación:

- Talleres de Mejora Continua (III Parte), según lo programado en la 1° Sesión de Comité, el que incorporará los siguientes temas:
 - Propuesta de mejora para Sardina Austral Aysén: modelo CMSY con índice acústico de biomasa y capturas. Continuación sesión N°3/2024.
 - Propuesta metodológica para la incorporación de remanentes, según Acta CCT_PP N° 5/2023 (II Parte).
 - Mejoras para la evaluación del stock de anchoveta y sardina común zona centro sur.
- Actualización / revisión del estatus de conservación biológica y rango de captura biológicamente aceptable de sardina austral Región Los Lagos, año 2024.

- Actualización / revisión del rango de captura biológicamente aceptable de sardina española Regiones Atacama-Coquimbo, año 2024 (Carta Circ. N° 34/2024)

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Rodolfo Serra Behrens
Presidente Comité Científico Técnico de la Pesquería
de Pequeños Pelágicos.

ACTA DE SESIÓN N°4 - 2024

COMITÉ CIENTIFICO TÉCNICO DE PEQUEÑOS PELÁGICOS

1.- INFORMACIÓN GENERAL.

Sesión : 4° Sesión ordinaria año 2024.
 Lugar : Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SSPA) y plataforma virtual.
 Fechas : 25 y 26 de junio de 2024.

Aspectos administrativos

Presidente : Rodolfo Serra
 Secretaria : Silvia Hernández
 Relatoría Informe Técnico : Carola Hernández – Marcelo Oliva

Asistentes

Miembros en ejercicio

- Marcelo Oliva Universidad de Antofagasta (telemática)
- Ciro Oyarzún Independiente (telemática)
- Elson Leal Independiente (telemática)
- Rodolfo Serra Independiente (presencial)

Miembros sin derecho a voto

- Marcos Arteaga INPESCA
- Hugo Arancibia CIAM (telemática)

Miembros Institucionales:

- Carola Hernández IFOP (telemática)
- Jorge Castillo IFOP (presencial)
- Silvia Hernández SSPA (presencial)
- Luciano Espinoza SSPA (sardina Austral - presencial)
- Alejandra Hernández SSPA (sardina española - presencial)

Miembros Ausentes:

- Miguel Araya Universidad Arturo Prat (justifica)

Expertos invitados:

<ul style="list-style-type: none"> • Fernando Espíndola, IFOP • Doris Bucarey, IFOP 	<ul style="list-style-type: none"> • Nicole Mermoud, SSPA • Cristian Canales, PUCV
---	--

<ul style="list-style-type: none"> • José Zenteno, IFOP • Marcelo Feltrim, IFOP • Paula Moreno, SSPA • Víctor Espejo, SSPA 	<ul style="list-style-type: none"> • Nazareth Sánchez, PUCV
--	--

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

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

En el marco de la asesoría requerida para el proceso anual de revisión/actualización de la cuota de captura de los recursos pelágicos año 2024, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SSPA) consultó al Comité Científico, mediante Carta Circ. N° 47 (19 de junio de 2024), respecto del estatus de conservación biológica y rango de captura biológicamente aceptable (CBA) de la sardina austral Región de Los Lagos, año 2024. Se reitera, además, la revisión de la CBA de sardina española de las Regiones Atacama y de Coquimbo, efectuada mediante Carta Circ. N° 34/2024.

Asimismo, se solicita continuar con el Taller de Datos y Modelos (III Parte) según lo programado en la 1ª Sesión de CCT-PP:

- Propuesta de mejora para sardina austral Región de Aysén: modelo CMSY con índice acústico de biomasa y capturas. Continuación sesión N°3/2024.
- Propuesta metodológica para la incorporación de remanentes, según Acta CCT_PP N° 5/2023 (II Parte).
- Mejoras para la evaluación del stock de anchoveta y sardina común zona centro sur.

3.- ARREGLOS PREVIOS Y ADMINISTRATIVOS

- Se solicita modificación de la agenda propuesta (Anexo I), en el sentido de traspasar la revisión de la CBA de sardina española Regiones Atacama y Coquimbo para el día 26 de junio.

4.- REVISIÓN DE ANTECEDENTES

Conforme a las consultas efectuadas por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura y la agenda planteada, se puso a disposición de los miembros del Comité, vía OneDrive, los resultados de los proyectos listados en el Anexo II.

Complementariamente, durante la sesión se efectuaron las siguientes presentaciones asociadas a esos proyectos y/o temas consultados:

Martes 25 de junio

Estatus y CBA de sardina austral Región Los Lagos

- Evaluación hidroacústica de pequeños pelágicos de aguas interiores de la Regiones de Los Lagos y de Aysén, año 2024 (Jorge Castillo, IFOP).
- Estatus y posibilidades de explotación biológicamente sustentables de sardina austral aguas interiores, Región de Los Lagos 2024. 1era actualización (Doris Bucarey, IFOP).

Taller de datos y modelos

- Propuesta de incorporación de los saldos no capturados (remanentes) en el ciclo de manejo de anchoveta zona norte (II Parte) (Fernando Espíndola, IFOP).
- Propuesta de incorporación de los saldos no capturados (remanentes) en el ciclo de manejo de anchoveta y sardina común zona centro sur (II Parte) (José Zenteno, IFOP).

Miércoles 26 de junio

Avances de la implementación del MSE

- Evaluación de estrategias de manejo en la pesquería de pelágicos pequeños zona centro sur Proyecto FIPA 2023- 02 (Cristian Canales, PUCV)

Taller de datos y modelos (Continuación)

- Propuesta de mejora para sardina austral Región de Aysén: modelo CMSY con índice acústico de biomasa y capturas. Continuación sesión N°3/2024 (Fernando Espíndola, IFOP).

CBA sardina española Regiones Atacama y Coquimbo

- Principales resultados biológicos pesqueros de sardina española zona Caldera – Coquimbo (Carola Hernández, IFOP)
- Consumo de cuota sardina española Regiones de Atacama y Coquimbo (Alejandra Hernández, IFOP).

5.- REVISIÓN DE ESTATUS Y CBA DE SARDINA AUSTRAL REGIÓN LOS LAGOS

Para la recomendación del estatus y CBA de sardina austral Los Lagos, el Comité utilizó la actualización del modelo base presentado por IFOP; correspondiente a un modelo estructurado a la edad con información en tallas y en escala anual. La nueva información utilizada en esta revisión considera información completa del año 2023, es decir, desembarques totales, estructura de longitudes de la flota y captura por unidad de esfuerzo estandarizado, se suma además para el 2024 los resultados de las biomazas y estructura estimadas por el último crucero de evaluación directa PELAGUIN, junto con información del desembarque supuesto del presente año, correspondiente a la captura que permite alcanzar el rendimiento máximo sostenido (YRMS).

El Comité consideró, para la definición del estatus y los rangos de CBA año 2024, los Puntos Biológicos de Referencia (PBR's) establecidos por éste, sobre la base del Informe CCT-PP N°01/2015 y lo plasmado en la Res. Ex. N°291 de 2015, así como los antecedentes tenidos a la vista y que se resume en la Tabla 1.

Tabla 1: Resumen del marco biológico de referencia utilizado por el CCT-PP para el proceso decisional.

RECURSO	proxyF _{RMS}	proxyB _{RMS}	Blim
Sardina Austral (A.I) Región de Los Lagos	F60% BDR	60% BDPR (ó 55%B0)	27,5% B0
	0,30	27.702 t	13.851 t

En relación con la estimación de los remanentes, se consideraron los mismos escenarios de agosto de 2023, los que fueron utilizados en la recomendación de CBA inicial año 2024 (Hito 1), Acta CCT-PP N°6 (Tabla 2), con los valores de remanentes actualizados (Tabla 3).

Tabla 2: Escenarios a evaluar en la estimación de la CBA año 2024.

Escenario	Tipo	Descripción
Esc 1	CBA 2024	Captura al RMS
Esc 2	CBA 2024 + descarte	Captura al RMS con descuento descarte (1.79% y 0.96%)
Esc 3	Esc 2 - Remanente base 30%	Saldo remanente correspondiente al 30% de la cuota global regional calculado como saldo UA/cuota regional asignada más cesiones industriales al sector artesanal
Esc 4	Esc 2 - Remanente alternativo 30%	Saldo remanente 30% de la cuota por unidad asignataria calculado como saldo de la UA/cuota UA considera cuotas de los usuarios artesanales más cesiones industriales
Esc 5	Esc 2 - Remanente alternativo 20%	Saldo remanente 20% de la UA/UA considera cuotas de los usuarios artesanales más cesiones industriales al sector artesanal
Esc 6	Esc 3 - Corregido supuesto captura	Saldo remanente correspondiente al 30% de la cuota global regional calculado como saldo UA/Cuota regional asignada más cesiones industriales al sector artesanal corregido por el supuesto de captura 2023

Nota: UA = unidad asignataria

Tabla 3: Estimación de remanentes utilizados en la implementación de los escenarios de estimación de la CBA 2024, mediante las fórmulas “base” (saldo total no capturado) y “alternativo” (saldo remanente 30% y 20%).

Especie	saldo total no capturado	saldo remanente 30%	saldo remanente 20%
Anchoveta XV-II	77.733	30.759	21.230
Anchoveta III-IV	40.336	13.283	8.911
Anchoveta V-X	38.605	25.775	19.588
Sardina común V-X	63.606	35.087	25.707
Sardina Austral X	1.754	985	700

Fuente: SERNAPESCA preliminar al 31 de diciembre de 2023.

Sobre la base de la evaluación de stock actualizada proporcionada por IFOP y el marco biológico de referencia (Tabla 1), el estatus consolidado para la sardina austral con información completa al 2023 es de agotado sin sobrepesca ($BD_{2023}/BD_{RMS}=0,46$ y $F_{2023}/F_{RMS}=0,6$), mientras que al 2024 se desplaza a una condición de sobreexplotado, con niveles de biomasa 31% bajo la BD_{RMS} ($BD_{2024}/BD_{RMS}=0,69$), debido al debilitamiento de las clases anuales 2020-2023. En tanto, la mortalidad por pesca se ubica en torno al F_{RMS} ($F_{2024}/F_{RMS}=0,99$), con probabilidad $p=0,3$ de estar en sobrepesca, la que estaría altamente influenciada por el supuesto de captura 2024, que resulta ser elevado para los niveles de desembarque registrados la fecha. Se recuerda que al no contar con información completa al último año esta condición es de carácter preliminar.

Con relación a la CBA, el Comité discutió respecto de mantener en 20% o aumentar a 30% el nivel de riesgo de la CBA. En favor de mantener el nivel de riesgo, se argumentó: la condición del recurso (sobreexplotación) y la imposibilidad de capturar la cuota actualmente vigente, mientras que en favor del 30%, se argumentó: el importante nivel de biomasa (2,3 veces respecto del año anterior) y abundancia de reclutas proveniente del crucero acústico, se explicó además, las dificultades de operación de la flota debido a la limitación de empresas que reciban la materia prima.

Dado que no fue posible llegar a consenso, se sometió a votación: la CBA con 20% y 30%, respectivamente, obteniendo 4 votos a favor la opción de CBA con 20% de nivel de riesgo y 3 votos a favor la opción de CBA con 30%, según se muestra en la tabla 4.

Tabla 4: Detalle votación recomendación de CBA, sardina austral Región de Los Lagos.

Voto 20% de riesgo	Voto 30% de riesgo
<ul style="list-style-type: none"> • Ciro Oyarzún • Marcelo Oliva • Elson Leal • Rodolfo Serra 	<ul style="list-style-type: none"> • Silvia Hernández • Luciano Espinoza • Jorge Castillo
No responde la consulta	
<ul style="list-style-type: none"> • Carola Hernández 	

En consecuencia, bajo los criterios de decisión aplicados en el Hito 1 (Acta N°6/2023), esto es, descuento de descarte equivalente al 3,7% y 20% de riesgo de no alcanzar el objetivo de manejo, equivalente a 19% de resguardo para el escenario que no incorpora remanentes, y de 21% para el escenario que los incorpora, se recomiendan los siguientes rangos de CBA:

- Sin Ley de remanentes (Escenario 2):
Un CBA máxima que tiende al RMS de 7.525 t, por lo que, el rango de captura biológicamente aceptable recomendado es 6.020 a 7.525 t.
- Con Ley de remanentes (Escenario 30% alternativo):
Una CBA máxima que tiende al RMS de 6.540 t por lo que, el rango de captura biológicamente aceptable recomendado es de 5.232 a 6.540 t.

Recomendaciones, observaciones y acuerdos derivados de la revisión de antecedentes

- A raíz del análisis de la evaluación del stock de sardina austral Región de Los Lagos, emerge la necesidad de contar con una ojiva de madurez independiente para la sardina austral de la Región de Aysén, dado que actualmente se usa la proveniente de Los Lagos. Lo anterior, considerando que se observan principalmente ejemplares de baja talla, el uso de esta ojiva podría conducir a una sobre o subestimación de una determinada fracción de la población.
- Se sugiere también para la Región de Aysén, comparar las estructuras de talla del crucero y de la pesquería, para revisar la presencia de ejemplares adultos en dicha zona.
- El CCT-PP solicita incorporar en las presentaciones de estatus y CBA los ajustes de los índices y las estructuras de talla de los modelos analizados.

6.- TALLER DE DATOS Y MODELOS (III PARTE)

a.- Incorporación del remanente en la cuota de anchoveta zona norte.

El IFOP presentó el detalle de la metodología para la incorporación de los remanentes, incluidos los códigos y resultados de CBA para el hito 2 de la evaluación. En este caso se trabajó con los remanentes proporcionados por el SERNAPESCA para la aplicación de la respectiva Ley de Remanentes y para los remanentes efectivos, que corresponden a las toneladas proporcionados por SERNAPESCA, pero que previo a su incorporación son corregidas con la dinámica biológica del recurso.

b.- Incorporación del remanente a la cuota de anchoveta y sardina común de la zona centro sur.

Similar a lo anterior, el IFOP presentó la metodología de incorporación de los remanentes, incluidos los códigos y resultados para el hito 2. La metodología considera la adaptación al modelo en año biológico, donde la mortalidad por pesca (F) anual es igual a: $F_{\text{Remanente}} + F_{2^{\circ}\text{semestre}} + F_{1^{\circ}\text{ semestre}}$.

Los resultados muestran que las diferencias entre el método actualmente usado y el propuesto son menores, obteniéndose valores ligeramente mayores en la CBA con la nueva propuesta de incorporación de remanentes. Se plantea igualmente que la implementación de remanente efectivo es incompatible en el caso de pesquerías con dinámica en año biológico y CBA en año calendario.

El IFOP plantea la posibilidad de estimar el remanente efectivo, para la zona norte y no para la zona centro sur, lo que genera una división entre los miembros del Comité, algunos abogan por reemplazar los remanentes estimados por SERNAPESCA por el remanente efectivo, a lo que se argumenta que esto no representa lo que las Leyes de Remanentes han mandado a realizar, mientras que otra parte, plantea que la metodología planteada por IFOP es mejor que la que actualmente se utiliza dado que transforma los remanentes entregados por Sernapesca en tasas de mortalidad para estimar la CBA y recomienda, que el remanente efectivo sea un cálculo complementario a incorporar en el informe para dimensionar la dinámica biológica del monto especificado por Sernapesca de un año a otro. Finalmente, un tercer grupo reitera su desacuerdo con la aplicación de remanentes y recuerda que el año pasado se envió una carta a la Subsecretaría estableciendo la posición del Comité al respecto, de la que aún no se tiene respuesta.

Recomendaciones, observaciones y acuerdos derivados de la revisión de antecedentes

- El Comité agradeció la presentación, pero considera que es complejo seguirla por el alto grado de especificidad técnica, por lo que se solicita tiempo para revisarla con mayor detalle.
- Se aclara que, en caso de la anchoveta Zona Norte, ya se había incorporado previamente el descarte como tasa de mortalidad para cada semestre; con metodología equivalente se incorporó el remanente solo para el 1° semestre.

- No habiendo acuerdo respecto de la mejora metodológica a ser aplicada para los remanentes, se acuerda continuar trabajando en el proceso y revisar con mayor detalle las presentaciones y códigos propuestos.

c.- Propuesta de mejora para sardina Austral Aysén: modelo CMSY con índice acústico de biomasa y capturas.

De acuerdo lo requerido en la sesión N°3, el IFOP presentó los resultados del nuevo modelo propuesto y su comparación con el modelo base, así como, una sensibilización del coeficiente de capturabilidad (q). Los resultados de las variables poblacionales muestran tendencias similares desde los primeros años de la evaluación, mientras que, hacia los años más recientes, el nuevo modelo presenta un aumento de la mortalidad por pesca por sobre el F_{RMS} y una disminución de la biomasa desovante bajo la BD_{RMS} , diferencias atribuibles a errores de procesos y de implantación que los sitúan en una condición de sobrepesca con sobreexplotación.

Por otra parte, el valor de $q = 1,0135$, se sensibilizó a $q=0,5$, evidenciando el aumento de K (capacidad de carga) y disminución de r (tasa de crecimiento)

Recomendaciones, observaciones y acuerdos derivados de la revisión de antecedentes

- Se valora contar con un solo modelo de estimación que incorpore toda la data.
- Se acuerda continuar trabajando con el modelo base e implementar en paralelo el modelo propuesto para monitorear su desempeño.
- Se indica que es necesario reforzar la fundamentación del coeficiente de capturabilidad ($q=0,5$) y retomar la revisión del patrón retrospectivo.
- Igualmente se plantea la necesidad de continuar avanzando en el conocimiento biológico del recurso; se reitera la necesidad de contar con una talla media de madurez sexual y se plantean dudas respecto de la tasa de crecimiento proveniente de Fish Base. Así mismo, se planteó examinar la estructura de tallas de los cruceros y su distribución debido al bajo registro de adultos.

7.- AVANCES DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL MSE EN ANCHOVETA Y SARDINA ZONA CENTRO SUR

El Sr. Cristian Canales de la PUCV, presentó resultados preliminares del proyecto FIPA 02-2023 “Evaluación de Estrategias de Manejo en la pesquería de pelágicos pequeños zona centro sur”. Este consideró:

- 4 reglas de control de captura propuestas por el CM de la pesquería, que denominó de la siguiente forma:
 - RCC1 “Queremos pescar más cuando se pueda y ajustarnos en las vacas flacas”
 - RCC2 “En las vacas flacas queremos una cuota mínima a todo evento”
 - RCC3 “Queremos un que la cuota inicial no varíe más de un 15% entre años”
 - “Queremos capturas mixtas de 450 mil ton
- 4 modelos operativos que consideran: a) Productividad del recurso (reclutamiento): sin cambios y disminución a la mitad y, b) Rasgos biológicos como el crecimiento: sin cambios y disminución de un 20%.
- Las diferencias con el procedimiento de manejo actual, es que la cuota inicial se establece en base a la regla de control, sin factores de riesgo y uso alternativo de un factor de estabilización. Posterior al crucero, plantea el uso de una regla empírica y de la hiper-regla.
- A partir de las 4 reglas de control, se evaluaron 12 configuraciones de estas.
- Los principales indicadores de desempeño considerados fueron:
 - Captura: capturas totales de la pesquería
 - Biomasa: nivel de biomasa
 - $p(\text{Kobe verde})$: probabilidad de estar en zona verde de Kobe
 - $p(\text{status} > 1)$: probabilidad de no estar en sobreexplotación
 - $p(B > B_{lim})$: probabilidad de no caer en colapso
 - $p(\text{Cap altas})$: probabilidad de capturas mayores a 500 mil t/año
 - Estabilidad: 1 variación relativa de las capturas entre años
- Parte de los resultados se describen en el reporte. En entre ellos el expositor sugiere fuertemente que el procedimiento de manejo de la pesquería de pequeños pelágicos de la zona centro sur, a la luz de los resultados debería simplificarse, realizando una sola actualización del modelo de evaluación.

Recomendaciones, observaciones y acuerdos derivados de la revisión de antecedentes

- Se plantea la inquietud que en algunas de las reglas de captura propuestas se sobrepasa el F_{RMS} , lo que desde el punto de vista legal resulta inviable para ser implementado o adoptado, considerando que el límite establecido en la LGPA es el F_{RMS} .
- Se solicita presentar las gráficas de las reglas de control de captura en función de la biomasa y la mortalidad por pesca al RMS, en lugar de captura y mortalidad por pesca al RMS, con el objeto de visualizar de mejor forma el punto anterior.
- Se sugiere incorporar indicadores de desempeño que consideren la sobrepesca en los diagramas de radar. Igualmente, se observa que este indicador se colorea en verde en vez de rojo en las tablas de desempeño.

- Se solicita incorporar una regla tipo rampa, dado que las propuestas resultan insuficientes.
- Para la evaluación de la pesquería mixta se aclara que esta corresponde a la suma de ambas variables poblacionales.

8.- REVISIÓN DE LA CBA DE SARDINA ESPAÑOLA REGIONES ATACAMA Y COQUIMBO

Conforme a lo solicitado en la sesión anterior, IFOP informó complementariamente al incremento de número de viajes y desembarque de sardina española durante el 2024, la composición de mezcla de especies en los citados viajes y en los lances con registro. En ellos se verifica, tanto en muestreos en tierra como a bordo, el incremento del número de viajes de sardina española como fauna acompañante y también como especie objetivo.

La Subsecretaría presentó el detalle del consumo de cuota de sardina española:

- La Región de Atacama ha consumido la totalidad de la cuota asignada y se encuentra con un exceso de captura de 31%, mientras que la Región de Coquimbo ha consumido un 95% de la cuota.
- De las LPT clase A se han traspasado 1.270 t, de las cuales queda un saldo de 890 t, en la Región de Atacama y 368,4 t, en la Región de Coquimbo.
- Los mayores desembarques, entre 2023-2024 se han observado en los meses de enero a julio y entre octubre y diciembre para el 2023.
- Se destaca que para el 2024 se han desembarcado más de 1.600 t, similar al total capturado el 2023.

También se plantearon las dificultades que significa el temprano agotamiento de la cuota artesanal para este recurso, debido a la limitación que ocasiona para la captura de jurel y anchoveta donde aparece como fauna acompañante.

El Comité discutió respecto de establecer un nuevo rango referencial de CBA incrementando en una proporción similar al aumento de sardina española en la zona norte, lo que equivale a 6.000 t o restituir un monto similar a la cuota de referencia que se estableció en años previos, esto es 5.000 t. Considerando que no fue posible llegar a consenso, se sometió a votación con el siguiente resultado: 5 votos a favor de una CBA máxima de 5.000 t y 2 votos a favor de una CBA máxima de 6.000 t.

Tabla 5: Detalle votación recomendación de CBA, sardina española Regiones de Atacama y Coquimbo.

CBA_{max} = 5.000 t	CBA_{max} = 6.000 t
<ul style="list-style-type: none"> • Ciro Oyarzún • Marcelo Oliva • Elson Leal • Jorge Castillo • Carola Hernández 	<ul style="list-style-type: none"> • Silvia Hernández • Alejandra Hernández
No aumentar	

- Rodolfo Serra

El Sr. Rodolfo Serra plantea que no cuenta con información suficiente y propone una solución administrativa de asignar un 20% de sardina española como fauna acompañante de anchoveta y jurel. Se explica que esta última propuesta no es viable en el marco administrativo vigente.

En consecuencia, se establece una CBA máxima 5.000 t por lo que, el rango de captura biológicamente aceptable recomendado es de 4.000 a 5.000 t.

9.- 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.



Rodolfo Serra Behrens
Presidente CCT-PP



Silvia Hernández Concha
Secretaria CCT-PP

ANEXO I
COMITÉ CIENTÍFICO TÉCNICO DE PESQUERÍAS DE PEQUEÑOS
PELÁGICOS (CCT-PP)
Propuesta de agenda, Cuarta Sesión, 25 y 26 de junio de 2024.

Martes 25 de junio 2024.

Horario	Tema
09:30-09:45	<ul style="list-style-type: none"> • Palabras de bienvenida y coordinación general (Secretaria). • Consulta formulada por la SSPA al CCT. • Revisión de documentos disponibles para el análisis (SESIÓN 4-2024 25-26 JUN) • Revisión de la Agenda propuesta (presidente). • Reportero según programación: Carola Hernández y Marcelo Oliva.
09:45-10:30	<p><u>1.- REVISIÓN/ACTUALIZACIÓN DE ESTATUS Y CBA DE SARDINA AUSTRAL. AGUAS INTERIORES REGIÓN DE LOS LAGOS.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación hidroacústica de pequeños pelágicas aguas interiores de la Región Los Lagos año, 2024.
10:30-11:15	<ul style="list-style-type: none"> • Estatus y posibilidades de explotación biológicamente sustentables de sardina austral aguas interiores, Región de Los Lagos 2024. • Discusión, estatus y recomendación rango de CBA de sardina austral aguas interiores, Región de Los Lagos. •
11:15-11:30	Pausa
11:30- 12:00	<p><u>2.- REVISIÓN/ACTUALIZACIÓN DE CBA DE SARDINA ESPAÑOLA, REGIONES ATACAMA Y COQUIMBO.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Continuación de la sesión N°3/2024.
12:00-13:30	<p><u>3.- TALLER DE DATOS Y MODELOS</u></p> <p>a.- Propuesta metodológica para la incorporación de remanentes, según Acta CCT_PP N° 5/2023 (II Parte).</p>
13:30-15:00	Pausa
15:00-16:30	<p>b.- Mejora continua evaluación del stock de anchoveta y sardina común zona centro sur.</p>
16:30-18:00	<p>c.- Espacio de conversación del CCT_PP, para revisar observaciones de mejora continua planteadas durante las sesiones CCT_PP 2024.</p>

Miércoles 26 de junio 2024.

Horario	Tema
09:30-11:00	<u>4.- AVANCES DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL MSE EN ANCHOVETA Y SARDINA ZONA CENTRO SUR</u> <ul style="list-style-type: none">• Retroalimentación para el proyecto Evaluación de Estrategias de Manejo en la pesquería de pelágicos pequeños zona centro-sur (FIPA 02-2023).
11:00-11:15	PAUSA
11:15-12:30	Continuación (taller datos y modelos) Propuesta de mejora para Sardina Austral Aysén: modelo CMSY con índice acústico de biomasa y capturas. Continuación sesión N°3/2024.

ANEXO II

**LISTADO DOCUMENTOS
SESIÓN 04-2024**

**COMITÉ CIENTÍFICO TÉCNICO DE LAS PESQUERÍAS DE PEQUEÑOS
PELÁGICOS**

1. ESTATUS Y CBA

CCT-PP_ANT01_0624_2 INF ESTATUS Y POSIBILIDADES DE EXPLOTACIÓN BIOLÓGICAMENTE SUSTENTABLE DE SARDINA AUSTRAL, REGIÓN DE LOS LAGOS, AÑO 2024.

CCT-PP_ANT02_0624_BASE DE DATOS.



REGISTRO DE DOCUMENTO EXTERNO N° : 04106/2024
VALPÁRAISO, 29/07/2024 12:18:14

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

DE: ADMINISTRATIVO
UNIDAD DE OFICINA DE PARTES Y ARCHIVO

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

- CCT-PP / ACTA DE SESIÓN N°4 - 2024 COMITÉ CIENTIFICO TÉCNICO DE PEQUEÑOS PELÁGICOS

Ingresado en plataforma CEROPAPEL con el N° 9108-2024 de expediente.
Saluda atentamente a Ud.,

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

DATOS DOCUMENTO EXTERNO

FECHA DOCUMENTO: 29/07/2024
NÚMERO DOCUMENTO: 4
EMITIDO POR: COMITE CIENTIFICO TECNICO DE PEQUEÑOS PELÁGICOS (CCT-PP)
CIUDAD: VALPÁRAISO
TIPO DE DOCUMENTO EXTERNO: ACTAS

Anexos

Nombre	Tipo	Archivo	Copias	Hojas
ACTA N° 4 CCT-PP	Digital	Ver		
CORREO	Digital	Ver		

