
De la Sesión

La tercera sesión de trabajo de carácter ordinario del Comité de Manejo de Merluza de Cola se realizó el 19 de abril del 2023, entre las 10:15 y 13:02 horas, de forma telemática.

A esta sesión asistieron cinco de los ocho integrantes del sector privado de este Comité (tres titulares y dos suplentes), además de un representante del Servicio y el presidente, en representación de la Subsecretaría, como se detalla en el Anexo 1 de la presente Acta.

Agenda de trabajo

1. Bienvenida y apertura de sesión (Presidente)
2. Materias administrativas
3. Reporte de los principales hitos del Taller de Revisión y Mejora Experta de la evaluación indirecta de Merluza de cola.
4. Revisión de fechas de sesión del CM
5. Acuerdos y cierre

Materias tratadas en sesión

Reporte del Taller de Revisión

El Sr. Darío Rivas, en su calidad de presidente, dio la bienvenida a los participantes de la sesión y consultó al Comité sobre la aprobación de la agenda, lo que fue acogido. En atención a que la agenda de esta sesión se orientó a informar los principales aspectos abordados durante el pasado Taller de Revisión y Mejora Experta de la evaluación indirecta de Merluza de cola y Congrio dorado (llevado a cabo entre el 20 y 22 de marzo pasado, en dependencias del Hotel Diego de Almagro de Valparaíso), procedió a realizar un breve resumen de las actividades realizadas durante ese taller, concluyendo que las observaciones al procedimiento de evaluación de stock aplicado a este recurso que venía identificando este Comité en estos últimos años fueron confirmadas en esta revisión.

A continuación, junto con coincidir con lo antes señalado, el Sr. Alejandro Zuleta recordó que uno de los aspectos en los cuales los expertos pusieron mayor énfasis fue respecto a cómo mejorar la especificación del modelo, así como también, la calidad de los datos de entrada para que éstos sean más informativos, entre los principales. Esto a fin de poder responder las preguntas fundamentales en la asesoría técnica al manejo: ¿Es el modelo (o el procedimiento de evaluación, en general) adecuado para utilizarlo en decisiones de manejo de la pesquería? ¿Son los Puntos Biológicos de Referencia (PBR) útiles para alcanzar los objetivos de manejo? Otro aspecto que destacó fue la definición de la unidad de stock a evaluar, ya que IFOP intenta evaluar toda la población del cono sudamericano, pero sin datos del Atlántico, excepto las capturas, en tanto que la Administración Pesquera y este Comité requieren que la asesoría evalúe el stock de Merluza de cola presente dentro de las aguas jurisdiccionales nacionales, correspondientes a las Unidades de Pesquería establecidas en nuestro país. Ello sin menoscabo de reconocer posibles efectos de remociones en algunos caladeros transfronterizos adyacentes que pueden estar ocurriendo en aguas atlánticas y que eventualmente pudieran ser

COMITE DE MANEJO DE MERLUZA DE COLA

ACTA SESION N°3 – 2023

Abril 19 de 2023 (Telemática)

considerados, aunque lo relevante para fines del manejo de la pesquería nacional es la dinámica en nuestras aguas.

Otro comentario de los expertos que destacó Zuleta fue que el modelo era excesivamente complejo para describir la mortalidad por pesca ejercida por las diversas flotas que han operado históricamente sobre este recurso (*e. g.*, mortalidades por períodos intra-anales), en circunstancias que no todas las flotas siguen operando, como el caso de la flota pelágica centro-sur. Al respecto, el experto recomendó emplear una formulación más estándar (*i. e.*, emplear la ecuación de captura), lo cual pudiera tener efectos en los resultados de la evaluación, en vez tasas de mortalidad por períodos parciales dentro del año, como es lo que se hace actualmente. Recordó también el cuestionamiento al modelamiento del reclutamiento, que no recoge correctamente las variaciones de éste en el tiempo.

Otro aspecto que Zuleta recordó fue la determinación de la condición inicial del stock -al año 1985- que el evaluador supone en equilibrio, en circunstancias que a esa fecha el stock presentaba años de explotación pesquera y, por lo mismo, esa condición no era realista y tendría importantes consecuencias sobre los resultados de la evaluación y, especialmente, en la determinación final del estatus. En cuanto al descarte y subreportes de capturas, que el evaluador supone que pudieron ser el doble o triple de los desembarques declarados, pero los revisores propusieron encontrar alguna manera de estimarlos, en vez de suponerlos.

Además, Zuleta recordó otro aspecto que llamó mucho la atención a los revisores: las tendencias contrapuestas entre i) la serie de estimaciones de biomasa desovante informada por el crucero (creciente), y ii) la estimada por el evaluador (decreciente) en los últimos años. Planteó que ello podría deberse a que el patrón de madurez empleado por el evaluador, calculado mezclando datos tanto de Chile como del Atlántico (Argentina), podría cambiar las tendencias de los indicadores de biomasa entregados por la evaluación, siendo claramente más consistente emplear la ojiva informada por el propio equipo de IFOP que realiza el crucero anualmente y que se estima con los datos levantados por el Instituto durante esos mismos cruceros. Asimismo, recordó también que, en la estandarización de los indicadores de abundancia relativa provenientes de la operación de la flota pesquera, el evaluador determinó la intencionalidad de pesca según el porcentaje de captura de merluza de cola resultante de los lances de pesca, en vez de asignarlo conforme a la intencionalidad real de los capitanes de pesca, información que se puede obtener por los observadores científicos o de la bitácora. Esto fue respaldado por el Sr. Jaime Acuña, integrante de este Comité, quien intervino en el Taller aclarando esta situación. Se consideró que ésta era un aspecto relevante, especialmente en el caso de pesquerías mixtas como ésta, que al menos en la PDA es concurrente con el recurso Merluza del sur, entre otros.

Otro aspecto que Zuleta consideró muy relevante fue lo referente al Análisis Retrospectivo: el propio evaluador de IFOP en su informe muestra el sesgo que presentan los indicadores del stock que han sido estimados durante los últimos 7 años con el actual modelo de evaluación. Esto afecta tanto a las estimaciones de las biomásas (total y desovante), así como también a la tasa de explotación, lo cual evidencia que el modelo no estaría bien especificado. Agregó que, en cualquier Comisión o Comité Científico internacional, una evaluación que presente esos resultados sería descartada para tomar decisiones en el proceso de asesoría a la gestión pesquera. Sin embargo, durante todo el tiempo en

COMITE DE MANEJO DE MERLUZA DE COLA

ACTA SESION N°3 – 2023

Abril 19 de 2023 (Telemática)

que se ha venido informando este problema, el Comité Científico Técnico de los Recursos Demersales de Aguas Profundas (CCT-RDAP) no ha planteado sus reparos y, en varias ocasiones ha empleado esos resultados para asesorar a la Autoridad Pesquera en la recomendación del rango de Captura Biológicamente Aceptable.

Al respecto, Zuleta señaló que la Srta. Patricia Ruiz (integrante sin derecho a voto de ese Comité Científico) intervino en ese Taller, consultando al panel de expertos acerca de qué debía hacerse en ese caso. Los expertos señalaron que los resultados de una evaluación con esos sesgos no deberían ser empleados para la gestión, en tanto que el equipo asesor debería explorar métodos alternativos de análisis para sustentar sus recomendaciones. Añadió que los expertos señalaron la conveniencia de emplear modelos alternativos, para analizar cuán robustos serían los resultados a otros supuestos. Con respecto a esto último, Zuleta comentó que esa propuesta de los expertos era muy interesante, por cuanto el Comité Científico podría considerar a futuro un proceso de asesoría científico-técnica más abierto, en el cual pudieran incluirse evaluaciones alternativas, de forma que se pudiera analizar cómo y cuánto varían los indicadores del stock resultantes de esas evaluaciones, considerando distintos modelos conceptuales y supuestos.

Junto con agradecer el relato descrito por el Sr. Zuleta, el presidente recordó un importante comentario de los expertos con respecto a la forma en que el evaluador de IFOP calculaba los PBRs y le solicitó si pudiese informar con mayor detalle al Comité sobre este aspecto.

Al respecto, el Sr. Zuleta señaló que los PBR que se usan actualmente en Merluza de cola, tanto para la Biomasa en el Rendimiento Máximo Sostenido (B_{RMS}) o la Biomasa Límite (*Blim*) no son obtenidos de una estimación directa, sino que se usan valores denominados “sustitutos” (*proxies*, en inglés), valores que corresponden a supuestos derivados de meta-análisis, correspondientes a porcentajes de la Biomasa inicial o virginal (B_0) que habría existido en la población antes del inicio de su explotación. Entonces, para calcular esa Biomasa inicial, se debe conocer el reclutamiento que existía en condiciones iniciales (R_0), el cual depende del parámetro de la pendiente de la curva Stock a Reclutas (S/R) cuando el stock está en condiciones iniciales (representado por el “coeficiente de escarpamiento” o *stepness*, en inglés, denotado por “ h ”). Al inicio, cuando la biomasa es baja, el valor de h suele ser relativamente alto (0,8 – 0,7), lo que refleja que el stock es muy resiliente a la pesca. Sin embargo, IFOP encuentra una nube de puntos de S/R agrupados a altos niveles de biomasa y reclutamiento, pero otra nube a bajos niveles de biomasa y reclutamiento, generando una curva S/R prácticamente lineal, que pasa entre ambas nubes de puntos, de lo cual resultan bajos valores de h . Aparte que esos resultados afectan a todos los PBRs, éstos sugieren que el stock pudiera estar en una situación de sobrepesca por reclutamiento (esto es, baja producción de nuevos reclutas debido a una gran disminución del stock desovante). Sin embargo, teniendo en consideración las composiciones de tallas de las capturas, el proceso más probable que podría estar ocurriendo más bien sería de sobrepesca por crecimiento y no por reclutamiento, dada la alta presencia de juveniles y las evidencias de fuertes clases anuales en los años recientes. Sin embargo, señaló que el análisis de IFOP más bien sugiere que -al parecer- la única sobrepesca que ha existido es por reclutamiento y desde fases tempranas de explotación de ese stock. Luego de agradecer nuevamente al Sr. Zuleta sus análisis y comentarios, el presidente recordó que

COMITE DE MANEJO DE MERLUZA DE COLA

ACTA SESION N°3 – 2023

Abril 19 de 2023 (Telemática)

estas debilidades en la asesoría científica han venido ocurriendo durante una buena cantidad de años, por lo cual este proceso de revisión y mejoras (*benchmark*) de la evaluación de stock en este recurso es muy bien recibida, dado que la anterior revisión se realizó hace algo más de una década y que de este proceso se espera mejorar la confiabilidad y robustez de la asesoría científico-técnica para la gestión de esta pesquería.

El Sr. Marcel Moenne, junto con agradecer este resumen, coincidió en que estos hallazgos se corresponden con el diagnóstico que ha venido haciendo este Comité con respecto a las falencias en la asesoría científica que se ha venido realizando desde hace ya varios años y que ha sustentado las recomendaciones de la asesoría científica al proceso decisional en esta pesquería en ese lapso, como se resumió en el Documento de Posición que se espera entregar a la Autoridad Pesquera en una futura reunión. Al respecto, añadió que tiene una muy buena impresión de la actual Autoridad Pesquera, por su apertura para escuchar y buena disposición para avanzar en mejorar diversos aspectos de la Ley, como el proceso de asesoría científico-técnica en las pesquerías nacionales, entre otros.

En este contexto, el Sr. Zuleta solicitó plantear un aspecto que consideró fundamental, referente al rol de la asesoría científica al proceso decisional, señalando que los informes de evaluación de stock de este recurso se han aplicado criterios y supuestos que no han sido previamente discutidos ni consultados al Comité Científico, al Comité de Manejo y/o a la Subsecretaría, con relación a los PBRs, definición de objetivos de manejo, diseño y aplicación de reglas de control y niveles de riesgo, incorporación de descartes, entre otros, que en la práctica implica que el manejo de esta pesquería ha sido realizada por la asesoría científica, lo cual revela que ésta ha traspasado largamente los límites correspondientes al rol, facultades y atribuciones de esa asesoría. En ese contexto, consideró muy oportuno que el Documento de Posición que ha elaborado el Comité sea respaldado por el primer informe de avance de esta revisión, que posiblemente estará en unos meses más, para presentarlo en la reunión que se solicitará al Sr. Subsecretario.

El presidente reconoció que también influye en la ocurrencia de este tipo de situaciones la ausencia de un marco de procedimientos y directrices técnicas para conducir el proceso de asesoría científica al manejo, como es habitual en las agencias de gestión pesquera de países más desarrollados. Añadió que este aspecto no requiere de un mandato legal para establecerlo, por cuanto ello es parte de las funciones y tareas propias de las agencias de manejo pesquero.

El Sr. Moenne manifestó su preocupación con respecto al proceso de decisión para las medidas del año 2024 y los siguientes, y preguntó: ¿podrá ser posible implementar una regla de control interina durante el lapso que medie hasta que se realicen e implementen mejoras a la evaluación?

Al respecto, el presidente señaló que era necesario que el Comité se abocara a diseñar una estrategia de manejo alternativa a la tradicionalmente basada solo en los resultados de una evaluación de stock, por las razones antes señaladas y que consideraba fundamental que, en ese contexto, se propusiera una regla de control interina, que podría presentársele a la Autoridad Pesquera con motivo de la reunión que se ha solicitado sostener con este Comité, pero también para el procedimiento de manejo

COMITE DE MANEJO DE MERLUZA DE COLA

ACTA SESION N°3 – 2023

Abril 19 de 2023 (Telemática)

a incorporar en el Plan de Manejo de esta pesquería, recordándole al Comité que éste es el instrumento vinculante establecido para la gestión de las pesquerías.

Revisión de fechas de sesión del CM

En atención a que algunos integrantes del Comité tienen sobreposición de actividades con algunas fechas de sesión, se actualizó el calendario del presente año con las siguientes fechas, a saber: mayo 25, junio 29, julio 27, agosto 24, septiembre 14, octubre 26, noviembre 23 y diciembre 21.

Además, se acordó que el comité establecerá oportunamente cuáles de esas fechas corresponderán a sesiones presenciales y cuales no, a fin de que se tenga una programación para fines de desplazamiento de los integrantes de regiones distantes. En su defecto, las sesiones serán telemáticas.

Acuerdos

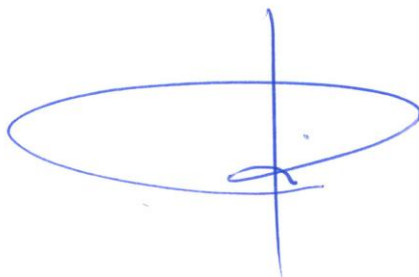
1. Se dio a conocer al Comité un resumen sobre los principales aspectos abordados en el Taller de Revisión y Mejora Experta de la evaluación indirecta de Merluza de cola realizado en marzo pasado.
2. Se revisará el Documento de Posición que se hará entrega a la Autoridad Pesquera.
3. La Comisión de Trabajo del CM trabajará en la propuesta de una regla de decisión interina a aplicar durante el lapso en que el procedimiento de evaluación de stock de este recurso se encuentre en el proceso de reformulación para introducir mejoras y que formará parte del Plan de Manejo que este Comité se encuentra abocado a presentar en el transcurso de este año.
4. Las próximas sesiones de trabajo del Comité se realizarán en las siguientes fechas:

Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
25	29 (P)	27	24	14	26	23	21

5. En principio, las sesiones serán telemáticas. No obstante, el Comité acordará con antelación suficiente aquellas sesiones presenciales (P).

Cierre

En atención a que fueron abordadas las materias acordadas para esta sesión, el presidente dio por terminada la sesión a las 13:02 horas.



Darío Rivas
Presidente

Comité de Manejo de Merluza de Cola (CM Mcola)

COMITE DE MANEJO DE MERLUZA DE COLA

ACTA SESION N°3 – 2023

Abril 19 de 2023 (Telemática)

Anexo 1

Registro de Asistencia

Institución/Sector	Asiste	Titular	Asiste	Suplente
SUBPESCA	✓	Darío Rivas Aburto	--	Jorge Farías Ahumada
SERNAPESCA	--	Danilo Pereira Peña	✓	Claudio Castañer Sariego
Sector Pesquero Industrial	✓	Marcel Moenne Muñoz	Se excusó	Jaime Acuña Jara
	✓	Mario Inostroza Medina	✓	Héctor Torruella Placencia
	✓	Enrique Gutiérrez Fernández	✓	Alejandro Zuleta Villalobos
Plantas de Proceso	Se excusó	Mariano Villa Pérez	Se excusó	Aquiles Sepúlveda Oróstica

Respaldo digital de asistencia

