Acta 2da Sesión

DATOS DE LA SESION

Sesión:	2° ronda de sesiones del 2013
Lugar:	SSPA, Valparaíso
Fechas:	04 al 06 de diciembre de 2013

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

La sesión se inició bajo la presidencia del Sr. Ciro Oyarzún y del Secretario, Sr. Darío Rivas. El Sr. Patricio Gálvez ofreció hacer el reporte de las reuniones de trabajo de esta sesión del Comité.

PARTICIPANTES

Miembros en ejercicio participantes en esta sesión de trabajo:

- Ciro Oyarzún UDEC (Presidente)
- Carlos Moreno UACH (participó remotamente desde Valdivia)
- Patricio Arana PUCV
- Rodrigo Wiff UDEC (participó remotamente desde Nueva Zelandia)
- Julio Lamilla UACH (participó remotamente desde Brasil[1])

Miembros Institucionales:

- Darío Rivas SSPA (Secretario Ejecutivo)
- Aurora Guerrero SSPA (en suplencia oficial del Sr. Jorge Farías)
- Renzo Tascheri IFOP
- Patricio Gálvez IFOP

Miembros sin derecho a voto:

- Aquiles Sepúlveda INPESCA
- (desierto)

[1] La conexión presentó grandes dificultades que limitó su participación solo en la votación de la revisión de la CBA de Bacalao en la UP.

AGENDA DE TRABAJO

La Subsecretaría de Pesca y Acuicultura requirió su asesoría y recomendaciones al Comité respecto de las siguientes materias relacionadas con los recursos analizados durante esta sesión.

Para el caso de los recursos de talud y plataforma continental (Merluza de cola y Bacalao de profundidad), se requirió la siguiente asesoría:

a) Puntos Biológicos de Referencia
b) Estatus
c) Capturas Biológicamente Aceptables (CBA) y rangos para el año 2014
d) Investigaciones requeridas

Para el caso de los recursos de montes y mesetas submarinas (Alfonsino, Besugo y Orange roughy), la Subsecretaría requirió asesoría específica respecto de las siguientes materias:

a) Vedas extractivas (mediante informe técnico)
b) Investigaciones requeridas

DESARROLLO DE LA SESION

1 Materias Generales

i) El Presidente informó de la recepción de documentos remitidos por su intermedio y a través de la Secretaría a este Comité, con planteamientos referentes a las pesquerías de Merluza de cola (CEPES SA) y Bacalao de profundidad (CEPES SA y FENABACH), junto con ofrecer realizar presentaciones de dichos documentos.

ii) No se acogieron las solicitudes de CEPES y FENABACH para presentar sus ponencias en la sesión de trabajo de este Comité por considerarse suficiente para esos efectos los contenidos de los documentos recibidos.

iii) El Comité reiteró lo acordado y establecido en la primera sesión, referente al procedimiento de ingreso de todo documento o antecedente externo, los que deben ser remitidos formalmente a través de la Oficina de Partes de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura con su consiguiente copia digital (de los documento y datos), dirigidos al Presidente o al Secretario, con antelación mínima de una semana, a fin de que puedan ser distribuidos y leídos por los miembros del Comité antes del inicio de la siguiente sesión de trabajo de éste. De lo contrario, no alcanzarán a ser incluidos en sesión.

iv) En el caso de aquellos documentos de carácter técnico, el Comité también recordó lo acordado anteriormente, respecto de la necesidad que estos cumplan como mínimo con la estructura, formato y contenidos acorde con estándares de documentos científicos e incluya todos los datos utilizados en los análisis y resultados, debidamente respaldados en medios digitales, adjuntando los archivos o bases de datos empleados en los análisis.

v) Documentos que no cumplan con esos requerimientos, o se refieran a materias relacionadas con el manejo de la pesquería serán rechazados o remitidos al Comité de Manejo, según corresponda.

vi) El Presidente informó de un documento enviado a su correo por el Sr. Andrés Franco (CEPES SA), denominado "Estándar de Conservación y Manejo de la LGPA y sus consecuencias para el manejo de la Pesquería Demersal Austral y de Aguas Profundas". (Zuleta y Franco, 2013, CEPES, 8 paginas) no fue recibido con la debida antelación para ser distribuido y conocido por los restantes miembros del Comité y, por consiguiente, no pudo ser considerado en esta sesión de trabajo.

vii) El Sr. Patricio Arana informó que recibió por correo electrónico un documento denominado "*Estimación de la cuota para la pesquería del bacalao el 2014: un nuevo cálculo con los mismos datos*", quien lo puso internamente a disposición de los miembros durante la sesión Comité. El documento, sin fecha de emisión ni estructura de trabajo científico, se rechazó por no cumplir con los requerimientos de oportunidad y estructura de trabajo científico mínimas para ser aceptado por el Comité.

viii) El Comité adoptó en términos generales la Agenda de Trabajo propuesta por esta Secretaría, asumiendo que podrán introducirse algunas modificaciones de secuencia de los tópicos según el avance de la agenda.

2 Recomendaciones de Asesoría Científica para pesquerías de plataforma y talud continental

2.1 Merluza de cola (*Macruronus magellanicus*)

2.1.1 Indicadores del recurso

i) El investigador de IFOP y Jefe del Crucero de evaluación de la biomasa desovante de merluza de cola, Sr. Sergio Lillo presentó los resultados del último crucero realizado en agosto del 2013 (área de distribución del recurso entre los paralelos 43°30 y 47° LS) en el cual se detectó una reducción del 16% de la biomasa total respecto del año 2012 en la zona de estudio, estimando una biomasa total de 132.370 t.

ii) De esa biomasa, un total 77.861 t (58%) correspondería a la biomasa desovante presente en la zona de estudio en agosto de 2013.

2.1.2 PBRs

i) El Comité acogió la proposición de IFOP para el PBRs de la biomasa desovante al RMS (SSB_{RMS}), que ha sido basado en un valor sustituto (o "*proxy*"), correspondiente al 40% del nivel al año de inicio de la evaluación (**SSB_{RMS} = 40% SSB_{1985}**).

ii) Análogamente, se acogió la propuesta de IFOP respecto del nivel de mortalidad por pesca límite (**F*lim***), considerando el valor correspondiente al *proxy* de la biomasa desovante al RMS (**F*lim* = F_{RMS}**).

iii) Debido a que no se cuenta con conocimiento adecuado de la relación stock/recluta, que permita una estimación específica del umbral de agotamiento para este recurso (nivel en el cual los reclutamientos se encuentran descompensados y no posibilitan una recuperación de la biomasa del stock a niveles de la biomasa desovante del RMS o *proxy* asociado), se considera necesario que se desarrolle un procedimiento para la estimación del nivel de este PBR límite de la biomasa desovante.

iv) En consecuencia, el Comité no adoptó el PBR para la biomasa desovante límite (SSB_{lim} = 20% SSB_{1985}) para este recurso.

2.1.3 Estatus

i) Sobre la base de los análisis de IFOP tenidos a la vista, el Comité concluyó que el recurso se encuentra sobreexplotado y con riesgo de agotamiento o colapso, debido a

la pesca excesiva ejercida en años anteriores, lo que generó la reducción del stock desovante a niveles estimados en torno al 15% respecto de los niveles iniciales.

2.1.4 CBA y rango

i) Teniendo en consideración el estatus del recurso, pero principalmente los recientes estimados de biomasa desovante detectados por el crucero de evaluación directa realizada durante agosto del presente año, la estrategia de explotación recomendada por el Sr. Ministro y el análisis de los distintos escenarios de recuperación del recurso a niveles de biomasa correspondientes al Rendimiento Máximo Sostenible, **el Comité adoptó por consenso una CBA de 41.227 t, con 10% de riesgo**, bajo el supuesto que los reclutamientos futuros estarán en torno al promedio observado, con un horizonte de recuperación estimado en 11 años.

ii) Consecuentemente, **el rango de capturas recomendadas abarca desde 32.982 t a 41.227 t**.

iii) Atendiendo a la urgente necesidad de propender a la recuperación de la biomasa desovante de este recurso, **el Comité recomienda al Sr. Ministro adoptar el valor menor del rango antes señalado** (esto es, **32.982 t**), a fin de propender a reducir los riesgos sobre la renovabilidad del recurso, dado el reciente antecedente aportado por el Crucero de agosto de 2013, que estimó una reducción de un 16% en la biomasa presente al presente año.

2.1.5 Reserva de Cuota para Investigación, año 2014

Se considera **reservar un monto de cuota estimado en 100 t** para los siguientes propósitos:

i) El crucero de evaluación directa de la biomasa desovante de merluza de cola (**60 t**)

ii) Cruceros de evaluación directa de merluza común (**15 t**)

iii) Estudio de indicadores de reclutamiento (**15 t**)

iv) Otros (**10 t**)

2.2 Bacalao de profundidad (*Dissostichus eleginoides*)

2.2.1 Revisión de la CBA para la UP del bacalao al sur del paralelo 47° LS

i) La Secretaría propuso para consideración del Comité realizar una nueva revisión de la decisión sobre la CBA recomendada para esta Unidad de Pesquería, en coherencia con el enfoque de explotación de largo plazo que propuso el Sr. Ministro para el caso de las restantes pesquerías nacionales sometidas también a cuotas de captura, moción que fue acogida por el pleno del Comité.

ii) Al respecto, la Secretaría sostuvo la necesidad de tener en consideración que las regulaciones de capturas aplicadas a un recurso cuya distribución geográfica excede los límites de las aguas jurisdiccionales nacionales no permite asegurar que se logre alcanzar el objetivo de recuperación establecido en la Ley de Pesca (*i. e.*, RMS), dado que la captura total del recurso no depende solamente de las decisiones adoptadas por nuestro país.

iii) En consideración a esto último, el Comité señaló la conveniencia de seguir impulsando instancias de colaboración científica que permitan elevar el conocimiento de la dinámica y estructura de la población de este recurso a nivel del cono sur de América, sobre cuya base puedan desarrollarse evaluaciones compartidas para este recurso.

iv) No obstante que se revisó la estrategia de explotación anteriormente utilizada por el Comité (*e. g.*, "F*rampa*"), no se logró consenso en reconsiderar en favor del criterio de explotación de F_{RMS}, contenida en el mismo informe de IFOP (Tabla 5, página 50).

v) La moción fue rechazada por 5 votos en contra (Patricio Gálvez, Renzo Tascheri, Ciro Oyarzún, Rodrigo Wiff y Aurora Guerrero) y 2 a favor (Darío Rivas, Patricio Arana), con un voto en blanco (Carlos Moreno).

vi) En consecuencia, la decisión final del Comité fue mantener la recomendación inicial establecida en la primera sesión, esto es:

- **Captura Biologicamente Aceptable para el año 2014 : 1.098 t**
- **Captura mínima del Rango de la CBA : 878 t.**

2.2.2 CBA y rango de capturas Área de Pesquería artesanal (N del 47° LS)

i) En consideración al bajo nivel de conocimiento de la biología y dinámica del bacalao al norte del paralelo 47° LS, así como la escasa información de la actividad pesquera ejercida confiable y disponible para esa área, el Comité adoptó una aproximación basada en metodologías desarrolladas para pesquerías pobres en datos, sustentada en la información disponible respecto de los desembarques que han sido registrados por el Servicio Nacional de Pesca entre los años 1978 y el año 2012.

ii) En subsidio de la información histórica de capturas ejercidas por la flota artesanal en el área de pesquería precitada, se construyó una serie con la Mejor Estimación de Captura (MEC) basada en los registros de desembarques del Servicio, corregida por la procedencia declarada de las capturas en los principales puertos de desembarque de la zona sur, considerando factores como la duración de los viajes de pesca y la captura por viaje.

iii) De la serie de la MEC disponible, el Comité determinó que el período entre el año 2006 al 2012 era el más representativo de la actividad pesquera realizada y propuso que el promedio de éstas constituya el **Límite de Sobrepesca** ("**LSp**" en español, u *Overfishing Limit*, "***OFL***" por su acrónimo en inglés), valor correspondiente a 1.316 t.

iv) Por su parte, aplicando el enfoque precautorio y considerando criterios internacionales como los aplicados a pesquerías pobres en datos de EEUU (Witherell *Ed.*, 2010), se aplicó un factor de reducción al valor del Límite de Sobrepesca, con lo que la CBA queda como sigue:

CBA = 0,75 * LPs = 0,75 * 1.316 t = **988 t**

v) En consecuencia, **el rango de capturas para esta zona se encuentra entre 988 t y 790,4 t**.

2.2.3 Reserva de captura para investigación en el Área de Pesquería artesanal

i) El Comité consideró necesario extender el Programa de Marcaje y Recaptura que se realiza dentro del área de la Unidad de Pesquería de bacalao hacia el área de pesquería al norte del paralelo 47° LS.

ii) Por lo anterior, el Comité recomendó reservar el 2% de la Cuota Global de Captura del Área de Pesquería Artesanal de bacalao al norte del paralelo 47° LS para esos fines, lo que corresponde a **19,7** toneladas.

2.2.4 Otras consideraciones y Recomendaciones del Comité

2.2.4.1 Del Monitoreo, Control y Vigilancia de la pesquería de Bacalao

i) Los miembros del Comité manifestaron su voluntad de señalar tanto a la Autoridad Pesquera como al Sr. Ministro de Economía, la imperiosa necesidad de intensificar el monitoreo, la vigilancia, el control y la fiscalización de las zonas de operación y capturas, tanto de la flota artesanal como la industrial, por parte de las instituciones responsables de esas funciones (*i. e.,* el Servicio Nacional de Pesca, Carabineros de Chile y Armada de Chile, entre los principales).

ii) Esto con el objetivo de contar con un conocimiento geográfico más preciso de las actividades pesqueras (capturas y esfuerzo), que permita asociar las correspondientes coordenadas geográficas de localización de las capturas, lo que permitirá el cabal cumplimiento del control de las remociones que han sido recomendadas dentro de las respectivas áreas de pesquería autorizadas para la flota artesanal e industrial y una información de mejor calidad para efectos de análisis y evaluación de este recurso.

iii) Lo anterior permitirá mejorar el conocimiento del stock del recurso bacalao de profundidad y de las actividades de su pesquería, lo que constituye información esencial para la estimación de sus efectivos.

2.2.4.2 De la Evaluación y determinación del Estatus del Stock de Bacalao

i) El Comité recomendó que a futuro se considere realizar una evaluación de stock a escala nacional con fines de tener una mejor aproximación a la estimación global de los indicadores del stock explotado en aguas nacionales y de su estatus.

ii) Consecuentemente, el Comité también respaldó la extensión del programa de marcaje y recaptura hacia el área norte de esta pesquería.

3 Pesquerías de Montes y Mesetas Submarinas

3.1 Disposiciones de la Ley de Pesca respecto de la pesca en áreas con Ecosistemas Marinos Vulnerables

i) La profesional de la Subsecretaría y encargada de estas materias, Sra. Aurora Guerrero, presentó un resumen de las disposiciones de la Ley General de Pesca y Acuicultura respecto de las pesquerías de fondo en montes submarinos y señaló que, sin menoscabo de las medidas de administración usuales aplicadas a las pesquerías de montes submarinos, tales como Orange roughy y Alfonsino, se debe tener en consideración que éstas deberán ajustarse a la nueva normativa pesquera nacional, específicamente a las regulaciones orientadas a la protección de los ecosistemas marinos vulnerables.

ii) Al respecto, el Artículo 5° de la Ley señala que "...***en virtud del principio precautorio, tratándose de montes submarinos, no se permitirá la pesca de fondo, a menos que exista una investigación científica realizada de acuerdo al protocolo y reglamento a que se refiere el artículo 6° B, que demuestre que la actividad de pesca no genera efectos adversos sobre los ecosistemas marinos vulnerables presentes en el área***.".

iii) En consideración a la entrada en vigor de la Ley, toda actividad pesquera que se desee ejercer sobre estos recursos deberá someterse a las disposiciones antes mencionadas.

3.2 Orange roughy (*Hoplostethus atlanticus*)

3.2.1 Indicadores del recurso

i) En consideración a que la pesquería fue sometida a veda desde el año 2005 y la última actividad pesquera realizada en sus principales zonas de operación correspondieron al crucero de evaluación directa con fines de estimación de sus efectivos durante la época de agregación para el desove, no se dispone de nueva información del recurso que los conocidos para los años anteriores.

3.2.2 PBRs y Estatus del recurso

i) Con la información hasta el año 2006, IFOP (Payá, 2012) realizó varios análisis teóricos que lo llevan a concluir que "*desde el 2001 el stock fue explotado a una tasa mayor que la tasa de explotación que genera el rendimiento máximo sostenido (1,94% BDo), sin embargo la biomasa desovante aún no ha sido reducida por debajo del límite (28% BDo) que permite mantener el rendimiento máximo sostenido.*".

ii) No obstante lo anterior, por la falta de conocimiento de la biología y dinámica de este recurso, así como las limitaciones de la información disponible, el Comité aconsejó ser cauteloso en la interpretación y el uso de esos resultados.

3.2.3 Recomendación de Veda Extractiva

i) Sobre la base de esos análisis, el autor estimó en ese informe una CBA del orden de 200 t para toda la zona de montes submarinos del Archipiélago de Juan Fernández.

ii) Sin embargo, dado el bajo conocimiento de la dinámica del recurso, así como la incertidumbre sobre su distribución y niveles de biomasa, en ausencia de nueva información (cruceros de evaluación directa) que permita confirmar si las estimaciones de los efectivos de este recurso se encuentran dentro de los rangos estimados, el Comité consideró esos antecedentes solo como información referencial, desestimando recomendar un nivel de CBA para este recurso sin contar con nuevos antecedentes sobre su actual estatus.

iii) En atención a los antecedentes anteriormente expuestos, el Comité Científico Técnico de Recursos Demersales de Aguas Profundas recomendó **establecer una veda extractiva para el recurso Orange roughy (*Hoplostethus atlanticus*) por dos años, a partir del año 2014, en el mar territorial y zona económica exclusiva, entre la XV y XII Región**.

3.2.4 Reserva de Cuota para Investigación, año 2014

i) En atención a que no se han financiado estudios en los años previos y que, por lo anterior, se estima que tampoco se destinarán fondos para esos fines durante el próximo año 2014, el Comité no determinó un monto de captura para fines de investigación.

ii) Lo anterior no obsta para que en el eventual caso que se dispusiera de financiamiento para la realización de esas investigaciones, se proceda a autorizar un monto de captura máxima adecuada para el logro de esos objetivos.

iii) Sin menoscabo de lo anterior, el Comité recomendó priorizar dentro del programa de investigación anual para el año 2015, una investigación orientada a la estimación de los efectivos disponibles del stock de este recurso mediante cruceros de evaluación directa en los montes submarinos de Juan Fernández, que permita conocer la respuesta del recurso a la moratoria de capturas y contar con información para actualizar el estatus del recurso.

iv) Asimismo, se requiere que esas investigaciones consideren también obtener información sobre los efectos de la pesca de arrastre sobre los fondos de pesca y los hábitats bentónicos y del ecosistema de montes submarinos de Juan Fernández, en general.

3.3 Alfonsino (*Beryx splendens*)

3.3.1 Indicadores del recurso

i) Análogamente al Orange roughy, Alfonsino tampoco se dispone de investigaciones que aporten información y antecedentes recientes del estado actual de este recurso desde que la pesquería fue sometida a veda el año 2012.

3.3.2 Estatus del recurso

i) Conforme a los resultados de la última evaluación de stock disponible contenidos en el informe de IFOP (Wiff, 2012), para poder recuperar la biomasa desovante a un nivel de reducción de un 40% respecto de sus niveles iniciales y con un 10% de riesgo, se estima que este recurso debería permanecer 12 años sin pesca.

3.3.3 Recomendación de Veda Extractiva

i) En consideración a lo anterior, **el Comité recomendó establecer una veda extractiva para el recurso Alfonsino por el plazo máximo contemplado en la ley, que corresponde a dos años**.

3.3.4 Reserva de Cuota para Investigación, año 2014

i) En atención a que no se han financiado estudios en los años previos y que, por lo anterior, se estima que tampoco se destinarán fondos para esos fines durante el próximo año 2014, el Comité no determinó un monto de captura para fines de investigación.

ii) Lo anterior no obsta para que en el eventual caso que se dispusiera de financiamiento para la realización de esas investigaciones, se proceda a autorizar un monto de captura máxima adecuada para el logro de esos objetivos.

iii) el Comité recomendó priorizar dentro del programa de investigación anual para el año 2015, una investigación orientada a la estimación de los efectivos disponibles del stock de este recurso mediante cruceros de evaluación directa en los montes submarinos de Juan Fernández, que permita conocer la respuesta del recurso a la moratoria de capturas y contar con información para actualizar el estatus del recurso.

iv) Asimismo, se requiere que esas investigaciones consideren también obtener información sobre los efectos de la pesca de arrastre sobre los fondos de pesca y los hábitats bentónicos y del ecosistema de montes submarinos de Juan Fernández, en general.

3.4 Besugo (*Epigonus crassicaudus*)

3.4.1 Indicadores del recurso

i) Sin menoscabo que la actividad pesquera comercial sobre besugo se encuentra suspendida desde el año 2010 en virtud de la veda aplicada sobre este recurso, la existencia de capturas incidentales en las operaciones de pesca industrial de arrastre dirigidas a merluza común motivaron al equipo del Programa de Seguimiento de IFOP a obtener información y realizar muestreos de oportunidad en aquellos los lances con presencia de Besugo, mediante el cual se obtuvieron algunos indicadores.

ii) El Sr. Patricio Gálvez, Jefe del Programa de Seguimiento de estas pesquerías de IFOP, señaló que durante el 2012 los indicadores de este recurso mostraron variaciones negativas respecto del año 2011.

iii) La captura como fauna acompañante para los períodos 2010, 2011 y 2012 superaron en 207%, 117% y 227% a lo autorizado para la pesquería industrial, respectivamente.

Asimismo, los rendimientos de pesca son los más bajos registrados en toda la historia de esta pesquería.

iv) La composición de tallas del año 2012 muestra una notoria disminución de los grupos de edad mayores (28+) y una moda en la edad 8, lo que evidencia un incremento en la participación de ejemplares juveniles en las capturas de este recurso, que se atribuye al deterioro de la estructura del recurso y lances a menor profundidad.

3.4.2 PBRs y Estatus del recurso

i) El investigador de IFOP y miembro del Comité, Sr. Renzo Tascheri presentó su estudio de evaluación de stock del recurso (Tascheri y Flores, 2013) con métodos de datos pobres (DB-SRA).

ii) Con lo anterior, estimó el RMS para Besugo en 1.430 t. Al comparar ese estimado con los niveles de desembarques históricos del recurso (que alcanzaron las 6 mil t el año 2000), se pone de manifiesto el fuerte contraste con los niveles de captura recomendables, causa que evidencia la intensa sobrepesca a que fue sometido el recurso y explica su actual estado de conservación.

iii) En consideración a que **el stock del recurso se encuentra reducido a solo un 6% de su nivel inicial, el recurso se califica como técnicamente agotado**.

3.4.3 Recomendación de Veda Extractiva

i) Sobre la base de los indicadores y análisis señalados anteriormente, Tascheri (*op. cit*) estima que **el horizonte de recuperación de este recurso corresponde a 1,5 veces la longevidad del recurso, lo que correspondería a 81 años**.

ii) En atención a los antecedentes anteriormente expuestos, el Comité Científico Técnico de Recursos Demersales de Aguas Profundas recomendó **establecer una veda extractiva para este recurso por un plazo mínimo de dos años, a partir del año 2014, en todo el mar territorial y zona económica exclusiva nacional**.

3.4.4 Reserva de Cuota para Investigación, año 2014

i) En atención a que no se han financiado estudios en los años previos y que, por lo anterior, se estima que tampoco se destinarán fondos para esos fines durante el próximo año 2014, el Comité no determinó un monto de captura para fines de investigación.

ii) Lo anterior no obsta para que en el eventual caso que se dispusiera de financiamiento para la realización de esas investigaciones, se proceda a autorizar un monto de captura máxima adecuada para el logro de esos objetivos.

Cierre

La sesión de trabajo finalizó a las 18:30 h, con la lectura y aprobación del Acta.

Firmas

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.

Ciro Oyarzún González
Presidente CCT-RDAP

Darío Rivas Aburto
Secretario CCT-RDAP

Valparaíso, Diciembre 06 de 2013.