

VALPARAISO, 29 de mayo de 2015

Señor
Raúl Súnico Galdames
Subsecretario de Pesca y Acuicultura
Bellavista 168 piso 18
VALPARAISO

Ref.: Adjunta Informe Técnico 02/2015 del
Comité Científico Técnico de Recursos
Demersales Zona Sur Austral (CCT-
RDZSA).

- Adjunto -

De mi consideración:

En nuestra calidad de organismo asesor y de consulta de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura en materias científicas relevantes para la administración y manejo de las pesquerías que tengan su acceso cerrado, así como, en aspectos ambientales y de conservación y en otras que la Subsecretaría considere necesario, adjunto tengo el agrado de enviar a Ud., Informe Técnico N° 02/2015 del Comité Científico de la Ref. de fecha 29 de mayo de 2015 titulado "Revisión estatus de conservación y rango de CBA 2015 para la pesquería de Merluza del Sur", con el propósito de que éste sea conducido al señor Ministro de Economía, Fomento y Turismo, para los fines pertinentes.

Hago presente a Ud., que la asesoría entregada está en consonancia con lo dispuesto en la letra c) del artículo 153 de la Ley General de Pesca y Acuicultura.

Saluda atentamente a Ud.,



Rodrigo Wiff Onetto
Presidente
Comité Científico Técnico
Recursos Demersales Zona Sur Austral



Reporte Técnico 02-2015

Comité Científico Técnico Recursos
Demersales de la Zona
Sur-Austral (CCT-RDZSA)



Revisión estatus de conservación y rango de CBA 2015 para la pesquería de merluza del sur

Segunda Sesión
Valparaíso, 29 de Mayo 2015

1

¹Este reporte fue elaborado desde notas entregadas por los reporteros L. Pichott y C. Canales y editado por R. Wiff. Este reporte técnico debe ser analizado en conjunto con el Acta respectiva. Esta versión final consta con la aprobación de todos los miembros del CCT-RDZSA

1



Contenido

1	Lista de Participantes	3
2	Agenda Adoptada	4
3	Aspectos Administrativos	4
3.1	Propósito	4
3.2	Antecedentes legales y normativos	5
3.3	Antecedentes técnicos y Administrativos	5
3.4	otros aspectos	6
4	Documento Comité de Manejo	6
5	Actualización Estatus Merluza del sur	9
6	Cierre	12

1 Lista de Participantes

Nombre	Membrecía
Ruben Alarcón Rodrigo Wiff	Electos con derecho a voto
Luis Pichott Arnaldo Zúñiga	Electos sin derecho a voto
Cristián Canales Renzo Tascheri	Instituto de Fomento Pesquero (IFOP)
Jorge Farías Lorenzo Flores	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

2 Agenda Adoptada

Día 1 (29 de Mayo de 2015)	
09:00 - 09:05	Bienvenida
10:20 - 10:30	Aspectos Administrativos Aprobación de Agenda Elección de Reporteros. Requerimientos de la Administración (Carta CM). Arreglos de Acta e Informe técnico. Informe de gestión 2014. Carta Subpesca.
10:30 - 11:30	Presentación CM-MS estrategias de explotación (A. Zuleta y A. Franco)
11:30 - 12:30	Actualización estatus y rango de CBA en merluza del sur (I. Payá, IFOP).
12:30 - 13:15	Discusión actualización estatus y rango de CBA merluza del sur.
13:15 - 14:00	Pausa Almuerzo
14:00 - 16:00	Discusión actualización estatus y rango de CBA merluza del sur. Documento CM-MS. Actualización del estatus.
16:00- 17:00	Elaboración y aprobación del acta de la reunión y arreglos para el reporte técnico

3 Aspectos Administrativos

3.1 Propósito

El proposito de esta sesión fue responder a la consulta de la Subsecretaría efectuada mediante (D.P.) Carta Circular N° 38 del 29 de abril de 2015, relativa a pronunciarse sobre la revisión del estatus de conservación biológica del recurso merluza del sur y sobre una recomendación revisada de rango de CBA para el año 2015, si procede. Esto en base a una evaluación de stock actualizada por IFOP a Marzo de 2015.

3.2 Antecedentes legales y normativos

- El artículo 153 la Ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA) crea los Comités Científicos Técnicos pesqueros (CCT), como organismos asesores y/o de consulta de la Subsecretaría de Pesca en las 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, pudiendo un mismo Comité abocarse a una o más pesquerías afines o materias. Entre otras materias, los CCT deberán determinar los PBR. Para la elaboración de sus informes el Comité deberá considerar la información que provea el Instituto de Fomento Pesquero, así como la proveniente de otras fuentes.
- En el Título I, Artículo 2, Definición 58 de la LGPA se especifica que la determinación de estos puntos se deberá efectuar mediante decreto del Ministerio, según la determinación que efectúe el CCT.
- En su Título I Artículo 2, definición 59, la LGPA establece que para definir el estatus de un recurso en particular, se requiere estimar los Puntos Biológicos de Referencia (PBR) asociados al Rendimiento Máximo Sostenible (RMS) y adoptar un nivel de biomasa, tal que este corresponda a un PBR Límite.
- El artículo 155 de la Ley se señala que “El Comité tendrá un plazo de 15 días corridos a contar de la fecha del requerimiento, prorrogables por otros 15 días corridos, para pronunciarse sobre las materias en las que ha sido requerido. Cumplido dicho plazo sin que exista pronunciamiento del respectivo Comité, la Subsecretaría o el Ministerio adoptará la decisión fundado en informe técnico.”

3.3 Antecedentes técnicos y Administrativos

- El Comité tuvo a la vista los resultados de la actualización del proyecto IFOP de estatus y CBA de merluza del sur.
- El Comité de Manejo de la pesquería de merluza del sur (CM-MS) hizo llegar al CCT-RDZSA un documento titulado “Estrategias de explotación de la merluza del sur” mediante carta (D.P.) N° 69 del 30 de

abril de 2015, donde además solicita que pueda ser expuesto al CCT-RDZSA.

- El Comité realizó una sesión para la revisión de los antecedentes antes señalados y formular sus recomendaciones a la Autoridad Pesquera, la que fue realizada el día 29 de Mayo de 2015.

3.4 Otros aspectos

- Se informa que Subpesca ha puesto en marcha un nuevo sistema de apoyo logístico al funcionamiento de los CCT, el que espera muestre mejor desempeño que el anterior y facilite el trabajo de sus miembros.
- Se informa de respuesta de la Subsecretaría a la consulta efectuada por el CCT-RDZSA (Carta de fecha 28 de enero de 2015) respecto a la interpretación jurídica del Artículo 3° Letra c) y del Artículo 153 de la Ley General de Pesca y Acuicultura. A este respecto, la Subsecretaría mediante carta (D.P.) N° 544 del 8 de abril de 2015 indica que cada una de las cuotas anuales de captura debe tender al rendimiento máximo sostenible, por lo que la mortalidad por pesca no puede ser mayor de aquella que conduce al RMS (FRMS).
- Se comunica que el Instituto de Fomento Pesquero mediante oficio IFOP/DIP/N°030/2015/DIR N° 151 SUBPESCA de fecha 17 de febrero de 2015 (C.I. N° 2.066 del 19 de febrero de 2015), modifica los integrantes IFOP de los comités científico técnicos. En este contexto se designa a los señores Cristián Canales y Renzo Tascheri como integrantes titulares del CCT-RDZSA y al señor Sergio Lillo como suplente.
- La sesión se inició bajo la presidencia del Sr. Rodrigo Wiff y del Secretario, Sr. Jorge Farías. Las funciones de reportería estuvieron a cargo de los señores Luis Pichott y Cristián Canales.

4 Documento Comité de Manejo

- El Sr. Andrés Franco, quien asiste en representación del Comité de Manejo de la Pesquería de merluza del sur en conjunto con el Sr. Alejandro Zuleta y la Sra. Maria Angela Barbieri, ha solicitado autorización para hacer la presentación de este Comité en dos fases, una

hecha por el mismo en torno a los aspectos más legales que rigen el accionar de los Comités, y otra por el Sr. Zuleta que expone específicamente la propuesta de Estrategia de Explotación aprobada por el Comité de manejo, y que fue solicitada por este Comité Científico con anterioridad.

- El Sr. Zuleta agradece la oportunidad de dar a conocer lo acordado en el Comité de Manejo. Se precisa que el Comité de Manejo tuvo como tarea identificar una estrategia de explotación, por ahora de carácter transitoria, de manera de contar con una propuesta validada antes de que se logre un plan de manejo para la pesquería. Además, esta estrategia debe dar cuenta de forma adecuada de lo que la ley establece, en torno a las condiciones para alcanzar el RMS.
- Se presentan los análisis de proyección alternativos basados en el escenario de datos originales (DATA 1) empleados por IFOP. Se proyectan las trayectorias posibles de biomasa en largo plazo, en respuesta a una ruta de mortalidades por pesca que permitan alcanzar alternativamente o complementariamente dos objetivos: a) la biomasa desovante objetivo y b) la captura objetivo de los usuarios de 19 mil toneladas. Se presentan cuatro escenarios de análisis: 0) $F_{sq}=0.24$; 1) lograr a); 2) lograr b) y 3) lograr a) y b) en conjunto. La última estrategia fue evaluada con capturas objetivos de 19 mil (3a) y 17 mil toneladas (3b).
- La estrategia 3a fue propuesta como la mejor candidata debido a que permite al mismo tiempo lograr la recuperación del recurso al B_{RMS} en el largo plazo junto al mayor nivel de capturas. Cabe destacar que en el escenario 3, la biomasa desovante se recupera sostenidamente en el tiempo hasta alcanzar la B_{RMS} al cabo de 45 años (3a) y en 22 años (3b).
- El Sr. Franco plantea que las estrategias solicitadas debían cumplir con el marco legal vigente, que así lo solicito el Comité Científico, y que su presentación apunta a confirmarlo. En su presentación concluye que los valores de mortalidad por pesca posibles de aplicar son aquellos que llevan o conducen al RMS, que la estrategia recomendada cumple con esta condición, y por tanto se apega a la ley vigente, permitiendo analizar varias estrategias previas a una que resulte recomendable.

- El CCT consideró valioso el ejercicio realizado por representantes técnicos del Comité de Manejo pero sugiere que esto sea considerado en base a un escenario datos que recomiende el CCT y se revise (acorte) el plazo de recuperación. De igual forma, se considera relevante compartir y poner a disposición las planillas de cálculo y/o script de manera de hacer reproducible los resultados entregados, esto debido a la aparente inconsistencia respecto de los resultados entregados por IFOP.
- Se manifestaron dudas técnicas en cuanto a las proyecciones y la falta de coherencia que existe respecto al trabajo de IFOP. De hecho, aún con 19 mil toneladas pareciera que el recurso mantendrá un incremento sostenido de la biomasa, lo cual no se condice con el resultado de IFOP para el mismo escenario de datos.
- El Sr. Tascheri consulta al Sr. Zuleta la razón por la cual se uso el nivel data 1 y no data 4, que es el recomendado tanto por la revisión por pares como por este Comité para las evaluaciones del recurso merluza del sur, a lo que el Sr. Zuleta contesta que se recogió la recomendación de la Subsecretaria de pesca al respecto.
- Sobre el punto, el Sr. Flores agrega que la opinión de la Subsecretaría de Pesca, conocida por este Comité, es que este nivel de datos es más confiable y por eso la recomendación efectuada. Plantea que, como ya lo han hecho antes, la opinión de la Subsecretaría es que se debe migrar mas gradualmente de data 1 a 4.
- Se manifiesta que se valora el esfuerzo del Comité de Manejo por elaborar una propuesta de estrategias de explotación, pero se estima que faltan algunos elementos de simetría para que esta discusión avance por el camino adecuado. Los datos son la base de esto y aquí nuevamente la cuestión de utilizar niveles de Data 1 (usados por el CM-MS) o Data 4 (usados por el CCT-RDZSA) hace una diferencia sustantiva que debe ser resuelta. En este sentido, el CCT concluye que la información presentada por el CM-MS, carece de mérito para ser considerada adecuadamente, debido a que el CM-MS utilizó el set Data 1, mismo que fue descartado por el CCT (ver Acta QUINTA REUNION 2014), mientras que el CCT consideró el conjunto Data 4 para sus análisis y posterior recomendación de captura biológicamente aceptable (CBA). Con todo, el documento de estrategia de explotación debe ser consistente

con el escenario mediante el cual se define el estatus y CBA e incluir los códigos de evaluación correspondientes.

- Se acuerda solicitar al Comité de Manejo que defina un plazo para alcanzar el RMS relacionado con la historia de vida de la especie y que tenga respaldo en antecedentes científicos disponibles, dado que se estima que 50 años es un plazo excesivo.
- Finalmente, se insiste en que los aportes técnicos deben ajustarse al protocolo establecido por el CCT, tal y como le fuera requerido al experto técnico del CM-MS e incumplido por éste.

5 Actualización Estatus Merluza del sur

- Con relación a la consulta dirigida al CCT, el investigador de IFOP señor Ignacio Paya expuso la actualización de los análisis de estatus y CBA solicitados por la Subsecretaría con datos actualizados hasta el año 2014. Se indica que la metodología se mantuvo igual a la utilizada en septiembre de 2014 con datos hasta el año 2013. Respecto del conjunto de datos utilizados, se mantuvieron los mismos escenarios de datos (Data 1 hasta el Data 5) para hacer los resultados comparables con el año 2014. Como resultados de este nuevo análisis se expone que las capturas reportadas, así como la evaluación de stock, la estructura de edades y la biomasa acústica no muestran diferencias respecto de lo analizado con anterioridad, concluyendo que el análisis de marzo de 2015 no es diferente al de septiembre de 2014, y por lo tanto sus resultados no respaldan un cambio en el estatus ni en el rango de CBA recomendado con anterioridad.
- Hubo discusión frente a la secuencia de datos que fueron ingresados en la evaluación de stock, y como estos tienen impacto en los niveles de biomasa y capturas. Si bien la inclusión de mejoras en los datos constituyen elementos fundamentales en el proceso de mejora de la evaluación de stock, persisten interrogantes que deberían ser clarificadas antes de su uso. Particularmente, referidas a la linealidad que presenta el peso medio a la edad en contradicción al desempeño biológico esperado, y la deducción de las capturas artesanales a la edad a partir de la compleja y poco clara información de calibres de Aduana.

- Respecto a la actualización del status (22%BDo en DATA 4 y 27%BDo en DATA 2) y niveles de capturas, y más allá del objetivo de incorporar las mejoras sugerida en la revisión por pares, los miembros institucionales del CCT (IFOP & SSP) sugirieron que el escenario DATA 4 debería ser considerado en desarrollo debido a lo antes mencionado. Al respecto, estos miembros propusieron avanzar en la gradualidad de la implementación de recomendaciones dentro del programa de mejora continua, y que frente a esto, una opción de mediano plazo sería evaluar una variante al escenario DATA 2 donde se incluya la variabilidad del peso medio a la edad.
- El Sr. Rodrigo Wiff no estuvo de acuerdo con el planteamiento anterior ya que la elección del escenario Data 4 estuvo, a su parecer, bien fundado durante las sesiones llevadas a cabo durante el 2014. Cabe señalar que los nuevos miembros institucionales de IFOP no participaron en dichas sesiones, por lo que no tienen todos los elementos de discusión a su alcance. La elección del escenario data 4 incorpora los elementos derivados de la revisión por pares internaciones llevada a cabo en este recurso. En este contexto, la elección del escenario Data 4 se fundamenta en la LGPA por cuanto utiliza ¿la mejor información científica disponible? y atiende las mejoras principales planteadas en la revisión por pares internacionales. Además el Sr Wiff señala que no existe nueva información científica relevante que permita un cambio de escenarios de Datos a partir de la información proporcionada a marzo de 2015.
- Se somete a discusión la pertinencia de mantener el escenario de datos Data 4 como sustento de la evaluación de stock y recomendación de CBA, o en su defecto utilizar el escenario de datos Data 2 a partir del informe de marzo de 2015. Debido a que no se pudo alcanzar el consenso entre los miembros se procedió a votar sobre la siguiente pregunta:
¿Estima ud Pertinente el cambio de escenarios de data 4 a data 2 a partir del informe CBA marzo 2015?
- El resultado de la votación fue el siguiente:

SI	NO
L. Flores	R. Alarcón
J. Farías	R. Wiff
C. Canales	
R. Tascheri	

- De acuerdo a la votación anterior, se aprueba en esta sesión, por 4 votos contra 2, cambiar el nivel de data de data 4 a data 2 para la evaluación de status y recomendación de CBA del recurso, materia de esta sesión.
- Sin perjuicio de lo anterior, el CCT discutió acerca de requerir al Instituto un nuevo análisis del estado de situación y determinación de rango de captura biológicamente aceptable, para un nuevo escenario de datos que considere sacar del conjunto Data 4 los datos de calibre, mientras se hace un mejor análisis de éstos. Al respecto, el CCT rechazó la opción de postergar la respuesta a la consulta de la Subsecretaria, y solicitar este nuevo escenario de datos para la evaluación de stock del 2016.
- Acto seguido, se procedió a votar el nivel de riesgo a adoptar en la recomendación de CBA con el nuevo escenario de datos (Data 2). Se consulta si se mantiene la recomendación de CBA con un riesgo del 50%. Cabe señalar que todas las decisiones de rango de CBA hechas en esta pequería se han sido realizadas asumiendo un riesgo del 50% de no cumplir con el PBR establecido.
- Se procedio a votar sobre la siguiente pregunta: ¿ Para la recomendacion del limite superior del rango de CBA, data 2, desea Ud asumir un riesgo del 50% de no cumplir con el PBR establecido?
- El resultado de la votación fue el siguiente:

SI	Se abstiene
L. Flores	R. Alarcón
J. Farías	R. Wiff
C. Canales	
R. Tascheri	

- Los miembros independientes (R. Alarcón y R. Wiff) se abstienen de votar en coherencia con el voto de rechazo al cambio de escenario de datos.
- Por lo tanto, se recomienda para el presente año recomendar al Sr. Ministro de Economía considerar para merluza del sur un rango de **CBA de 12.975 a 16.219 toneladas**. Cabe señalar que el límite superior de este rango corresponde a la CBA del escenario de datos 2 con un 50% de riesgo y actualizada a con información a marzo de 2015.
- La actualización del estatus permanece como un recurso sobre-explotado.

6 Cierre

La sesión de trabajo finalizó a las 17:30 horas.