

VALPARAISO, 4 de diciembre de 2017

Señor
Pablo Berazaluce Maturana
Subsecretario de Pesca y Acuicultura
Bellavista 168 piso 18
VALPARAISO

Ref.: Adjunta Acta Sesión 05/2017 del
Comité Científico Técnico de
Recursos Demersales Aguas
Profundas (CCT-RDAP).

- 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., el Acta N° 05/2017 del Comité Científico Técnico de la Ref. de fecha 4 de diciembre de 2017, la que contiene las recomendaciones respecto de la consulta relativa al estatus y rango de CBA para la pesquería de merluza de cola.

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.,



Rodolfo Serra Behrens
Presidente
Comité Científico Técnico





Comité Científico Técnico CCT-RDAP

ACTA DE SESIÓN N° 05 - 2017

INFORMACIÓN GENERAL.

Sesión: 5° Sesión año 2017.
Lugar: Subpesca, Valparaíso.
Fechas: 17 de noviembre de 2017.

1. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Se informa que el representante institucional de Subpesca, el Sr. Darío Rivas, se encuentra con licencia médica y que, por tanto, lo reemplaza en la secretaría el Sr. Jorge Farías. Por otro lado, la Sra. Aurora Guerrero a su vez reemplaza al Sr. Farías como representante de Subpesca. Esto de acuerdo a la Res. Ex. N° 3436 de 2017.

De este modo, en los arreglos de la reunión y en base a los acuerdos previos, se configuran las siguientes funciones:

Presidente: Rodolfo Serra.
Reportero(s): Francisco Contreras, Aurora Guerrero
Secretario: Jorge Farías

Se inicia la reunión dando la bienvenida a los asistentes, para posteriormente presidir la reunión el Sr. Rodolfo Serra. Se aprueba la agenda tentativa.

1.1. ASISTENTES

Miembros en ejercicio:

- Rodolfo Serra (Presidente).
- Sebastián Klarian.

Miembros en ejercicio sin derecho a voto:

- Patricia Ruiz
- Aquiles Sepúlveda

Miembros Institucionales:

- Jorge Farías (Subpesca, secretario)
- Aurora Guerrero (Subpesca)
- Francisco Contreras (IFOP)
- Ignacio Paya (IFOP)



Comité Científico Técnico CCT-RDAP

1.2. INVITADOS

- Sergio Lillo (IFOP, exposición crucero acústico).
- Renato Céspedes (IFOP, exposición seguimiento de la pesquería).
- Luis Cocas (Subpesca, programa investigación descarte)

1.3. INASISTENCIAS

Pablo Gallardo se excusa por compromisos académicos previamente agendados.

2. CONSULTA EFECTUADA POR LA SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA U OBJETIVO DE LA REUNION.

Mediante (D.P.) Carta Circ. Nº 145 del 2 de noviembre de 2017, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura consulta al CCT-RDAP el estatus de conservación biológica y el rango de captura biológicamente aceptable para el año 2018 considerando el descarte según lo dispuesto en la LGPA, para el recurso merluza de cola atendiendo los planes de manejo en caso de disponer de estos.

3. ACUERDOS / RECOMENDACIONES / ASESORÍA

Aspectos administrativos

La sesión es presidida por el Sr. Rodolfo Serra y actúa como secretario el Sr. Jorge Farías tal como se consigna en 1.

Acepta como reportero de la reunión el Sr. Francisco Contreras y la Sra. Aurora Guerrero.

El Sr. Jorge Farías prepara el acta de la reunión para revisión y aprobación.

Para la elaboración del informe técnico se designa al Sr. Francisco Conteras como responsable del tópico indicadores biológico y pesqueros, al Sr. Sebastián Klarian como responsable del tópico evaluación directa y al Sr. Ignacio Paya como responsable del tópico estatus y CBA. Estos miembros deberán entregar el desarrollo de cada tema para su incorporación al informe técnico. La discusión en el informe técnico estará a cargo del Sr. Rodolfo Serra y del Sr. Jorge Farias.

Pesquería de merluza de cola

De las exposiciones y discusión se consigna lo siguiente:

Dentro de los indicadores pesqueros, el rendimiento de pesca del año 2016 registró una caída en las tres flotas arrastreras, señal que en la arrastrera fábrica se viene observando de años anteriores. Esta tendencia confirma la delicada condición en que aún se encuentra el recurso,

Comité Científico Técnico CCT-RDAP

aspecto que también se ha descrito en los estudios de evaluación acústica y de evaluación de stock.

Desde el año 2008 al 2014 se registró un aumento en la presencia de juveniles; no obstante, en el año 2015 y 2016 se observó un cambio gradual de la estructura de la captura registrándose una mayor presencia de ejemplares adultos, lo que es coincidente con las tendencias observadas en las estructuras de talla provenientes de los estudios realizados mediante métodos hidroacústicos en los últimos años. El proceso reproductivo del recurso en el año 2016 se ha mantuvo estable en el área norte exterior, entre los 41°28,6' y los 47°00' S, con un máximo entre julio y septiembre.

En el año 2017 la pesquería de merluza de cola registró una caída del desembarque (6.062 t) y menores traspasos de cuotas de capturas entre las dos unidades de pesquería (1.600 t), respecto de años anteriores. Esta caída del desembarque fue más notoria en la Unidad de Pesquería (UP) XI-XII Región (o Unidad de Pesquería Sur, UPS). La información preliminar de la composición de talla de la UP XI-XII Región da cuenta de una importante presencia de ejemplares juveniles y menor presencia de adultos, condición no observada en temporadas anteriores; mientras la estructura de la UP V-X Región ha registrado mayor presencia de adultos y escasa presencia de ejemplares juveniles. En el período de análisis no se registra actividad reproductiva.

Durante el crucero de prospección acústica efectuado en agosto del presente año, el stock de merluza de cola presentó una estimación preliminar de biomasa mediante el método geoestadístico de 289.935 t ($LC\alpha=5\%= 280.924 - 298.947$), valor 11% superior al estimado durante el crucero efectuado en agosto de 2016. La abundancia de merluza de cola registrada en el presente estudio, se explica debido a la relativa juvenilización del stock, proceso que se visualiza desde el año 2008, caracterizada por una disminución en el tamaño y edad de los individuos.

Los datos e información se actualizaron hasta el año 2016. El índice de CPUE estandarizado cayó entre el 2002 y 2005, y luego mostró una tendencia cíclica, con una disminución en el 2015 y 2016. Tanto el índice de CPUE como las biomásas estimadas por métodos hidroacústicos indican una fuerte disminución de la abundancia del stock.

El modelo de evaluación de stock usado fue igual al empleado el año pasado, pero este año se incorporaron factores de corrección de la captura oficial para dar cuenta de los subreportes y descartes históricos y de los descartes estimados por el programa de monitoreo del descarte para el 2015 y 2016. Además, estos factores de corrección fueron incorporados en la proyección de biomásas y cálculo de la CBA.

Para el año 2016 se estimó una biomasa total de 459 mil t, una biomasa desovante de 201 mil t, una reducción al 19% de la biomasa desovante virginal, y una tasa de explotación de 0,13. La biomasa total fluctuó en torno a 1,25 millones de t entre el año 1987 y el 2000, luego cayó rápidamente a niveles de 500 mil t en el 2003, para luego continuar disminuyendo, pero a una menor tasa y mostrar una leve tendencia a la recuperación en los últimos 5 años. Esta recuperación de la biomasa se debe al aumento del número de individuos juveniles. Los reclutamientos presentaron dos períodos, un período de altos niveles entre 1985 y 1999, con valores máximos en 1986, 1994 y 1996, y otro de bajos niveles desde el 2000 hasta el 2016. La disminución de la biomasa desde fines de los noventa hasta el presente se asocia fuertemente con la disminución de los reclutamientos, que en los últimos 16 años se han mantenido bajos.

Comité Científico Técnico CCT-RDAP

El diagrama de estatus mostró que al inicio (1985-1986) el stock estuvo subexplotado pero luego ingresó rápidamente a la zona de sobreexplotación por pesca (sobrepesca) producto de tasas de explotación mayores a las que generan el RMS. En términos de biomasa desovantes, el stock se mantuvo subexplotado hasta el año 2002, con niveles mayores que la biomasa del RMS, mientras que desde el 2003 se ha mantenido sobreexplotado, con niveles menores que la biomasa del RMS. Finalmente, desde el 2005 el stock se encuentra agotado, con biomasa menores a la biomasa límite, condición que compromete la renovación del stock.

En el informe de IFOP la CBA 2018 con $U_{45\%BDPR}$ en el percentil de 10% y corregida por descartes es de 33 mil t. Este valor es 0,9 veces la CBA 2017 y 0,8 veces la CBA 2016. Para el cálculo de CBA 2018, el estimado del PBR y los pesos medios a la edad fueron prácticamente iguales a los que se proyectaron el año pasado, mientras que la abundancia fue mayor en las edades menores de 5 años. La disminución de la CBA con respecto al año pasado es el resultado del balance entre un aumento de la proyección de la abundancia y una disminución por la corrección por descarte.

En consideración a que el Plan de Reducción del Descarte de la pesquería de merluza de cola (Res. EX. N° 3067 de 2017) establece que todos los descartes se imputaran las respectivas LTP en las causales autorizadas en su calidad de vinculante. El CCT solicita a IFOP que se reestime la CBA 2018 sin realizar la corrección de descarte para el 2018, pero manteniendo la corrección por descarte en la captura 2017. La CBA 2018 sin correcciones de descarte resultante es de 47.090 t (percentil del 10%), valor un 26% mayor que la CBA 2017 (percentil del 10%) sin corrección de descarte.

Se simuló hasta el año 2032 la aplicación de la estrategia de tasa de explotación constante que genera el RMS ($U_{45\%BDPR}$), utilizando un procedimiento MCMC que considera tanto los errores de estimación de parámetros como de proceso en la relación stock-recluta. El año en que se alcanzaría la recuperación del stock ($40\%BD_0$) dependerá de los niveles de reclutamiento futuros, y fluctuará entre 16 años para niveles de reclutamientos bajos y 6 años para niveles altos. El riesgo de agotamiento ($BD < 20\%BD_0$) disminuye exponencialmente desde 0,70 en 2018 hasta 0,17 en el 2032, mientras el riesgo de sobreexplotación ($U > U_{RMS}$ o $BD < BD_{RMS}$) se mantiene alto (0,92) hasta el año 2020 y luego disminuye lentamente hasta el nivel de 0,38 en el 2032.

Se indicó que se revise el uso de la tasa de explotación en este recurso por mortalidad por pesca para objeto de estandarizar con todos los recursos pesqueros.

Asesoría

En base a los antecedentes analizados el stock de merluza de cola se encuentra agotado; presenta un nivel de reducción del 19% y una probabilidad de 0,661 de estar en esta condición.

El rango de CBA para el año 2018 se recomienda en [37.672 – 47.090] toneladas.

Comité Científico Técnico CCT-RDAP

4. CIERRE

La presentación de proyecciones de mediano y largo plazo termina abruptamente debido a que el señor Rodolfo Serra se resta de la reunión por cansancio (3 CCT seguidos del 14 al 17 de noviembre), lo que no le permitió continuar. Su retiro significó que no existía quorum necesario para continuar la sesión por lo que se termina a las 16:30 hrs. del día 17 de noviembre de 2017.

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.



Rodolfo Serra Behrens
Presidente CCT-RDAP



Jorge Fariás Ahumada
Secretario CCT-RDAP





Comité Científico Técnico CCT-RDAP

ANEXO

1.- AGENDA DE TRABAJO

- 09:00 h Bienvenida
- 09:00 - 09:30 h Aspectos administrativos
- Bienvenida
 - Arreglos de la reunión (Presidente, Reporteros y otros).
 - Objetivo de la reunión.
- 09:30 – 10:30 h Presentación crucero evaluación directa merluza de cola 2017.
- 10:30 – 11:30 h Indicadores biológicos pesqueros relevantes de la pesquería de merluza de cola.
- 11:30 – 12:30 h Presentación Programa reducción del descarte y de la pesca incidental en la pesquería de merluza de cola.
- 12:30 - 14:00 h Estatus actualizado del recurso merluza de cola y posibilidades de explotación para el año 2018.
- 14:00 – 17:00 h Análisis, discusión y recomendaciones del CCT respecto de la consulta efectuada por Subpesca.
- 17:00 h Aprobación del acta. Agradecimientos y cierre.

2.- LISTADO DE DOCUMENTOS REVISADOS Y ENLACES DE DESCARGA

Céspedes R, L. Chong, P. Gálvez, R. San Juan y C. Toledo. 2017. Proyecto Seguimiento de las pesquerías demersales y de aguas profundas, 2017: Sección pesquerías de aguas profundas. Documento Técnico de Avance. Convenio de desempeño IFOP/SUBDECON 2017. 52 pág.

<https://www.dropbox.com/s/rqrd559vndcv3no/Doc%20Tec%20Avance%20SDAP%202017-Pesquerias%20Aguas%20Profundas.pdf?dl=0>



Comité Científico Técnico CCT-RDAP

Céspedes R., V. Ojeda, H. Hidalgo, L. Muñoz, R. San Juan y L. Chong.. 2017. Informe Técnico Final. Seguimiento de las pesquerías demersales y de aguas profundas 2016. Sección V: Pesquería de merluza de cola, 2016. Subsecretaría de Economía y EMT. Agosto 2017.

https://www.dropbox.com/s/7wsovnhhja7ygag/CD2016_Final_SDPAP_2016_Sec%20V_Mer%20cola.pdf?dl=0

Legua J., S. Lillo, E. Molina y V. Ojeda. Informe de Avance. Convenio de Desempeño 2017. Evaluación del stock desovante de merluza del sur, merluza de cola y merluza de tres aletas en las aguas exteriores entre la X y XII Regiones: Sección II. Merluza de cola, 2017. SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMT / Octubre 2017.

https://www.dropbox.com/s/p8644o2ghodyrgc/INF_Av_Secc%20II%20-%20MCola%202017.pdf?dl=0

Paya I. 2017. Informe 2 Estatus. Convenio Desempeño 2017. Estatus y posibilidades de explotación biológicamente sustentables de los principales recursos pesqueros nacionales al año 2018. Merluza de cola, 2018. SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMT / Agosto 2017.

<https://www.dropbox.com/s/jxizbjgu8jzjb85/Informe%20%20Estatus%20y%20CBA%20MCola%202017%20Ver2%20%282%29.pdf?dl=0>