

VALPARAISO, 20 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 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., el Acta N° 05/2017 del Comité Científico Técnico de la Ref. de fecha 20 de diciembre de 2017, la que contiene las recomendaciones respecto de la consulta relativa al estatus y rango de CBA para las pesquerías de merluza del sur y congrio dorado.

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.,

Exequiel González Poblete
Presidente (s)
Comité Científico Técnico
Recursos Demersales Zona Sur Austral





**Comité Científico Técnico
Recursos Demersales Zona Sur Austral
CCT-RDZSA**

ACTA DE SESIÓN N° 05 - 2017

INFORMACIÓN GENERAL.

Sesión: 5° Sesión año 2017.
Lugar: SSPA, Sala reuniones piso 14, Valparaíso.
Fechas: 14 y 15 de diciembre de 2017.

1. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Presidente: Exequiel González
Reportero/s: Sara Hopf, Francisco Contreras
Secretario: Jorge Farías

La reunión se efectúa de acuerdo a la citación (Carta Circ. N° 144 de 2017), al Acta N° 4-2017 CCT-RDZSA, y al correo electrónico de citación de fecha 4 de diciembre de 2017. El objetivo de ésta es definir el estatus de conservación biológica y proponer el rango de captura biológicamente aceptable para los recursos merluza del sur y congrio dorado. . Así también se consulta respecto al estatus y rango de CBA para merluza del sur y congrio dorado por fuera de sus unidades de pesquería.

La reunión es presidida por el Sr. Exequiel González en calidad de subrogante según acuerdos previos del Comité, esto en virtud de la ausencia del Sr. Sebastián Klarian, presidente titular.

IFOP, mediante Oficio IFOP/DIP/N°349/2017/DIR N° 1046 SUBPESCA informa que el día viernes 15 de diciembre asistirá a reunión de CCT-RDZSA el Sr. Juan Carlos Quiroz en reemplazo del Sr. Francisco Contreras como miembro representante de esta institución.

Subsecretaría informa que los arreglos para la elaboración de Acta e Informe Técnico debe asegurar la oportunidad y entrega de estos documentos a la brevedad debido a los plazos administrativos que se requieren establecer las cuotas de capturas para el año 2018.

**Comité Científico Técnico
Recursos Demersales Zona Sur Austral
CCT-RDZSA**

1.1. ASISTENTES

Miembros en ejercicio

- Rodolfo Serra
- Exequiel González (Presidente subrogante).
- Sebastián Klarian (15 de noviembre).

Miembros sin derecho a voto

- Sara Hopf

Miembros Institucionales:

- Francisco Contreras (IFOP, 14 de noviembre)
- Juan Carlos Quiroz (IFOP, 15 de noviembre)
- Sergio Lillo (IFOP)
- Lorenzo Flores (Subpesca, merluza del sur)
- Jorge Farías (Subpesca) (Secretario)
- Aurora Guerrero (Subpesca, congrio dorado)

1.2. INVITADOS

- Expositor, Sr. Juan Carlos Quiroz, (IFOP, 14 de noviembre).
- Expositor, Srta. María Cristina Pérez (IFOP)
- Expositor, Sr. Liu Chong (IFOP)
- Expositor, Sr. Rene Vargas (IFOP)

1.3. INASISTENCIAS

- Sebastián Klarian (López) (14 de noviembre).

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

Mediante (D.P.) Carta Circ. N° 144 del 2 de noviembre de 2017, lo indicado según acuerdos en Acta N° 4-2017 CCT-RDZSA, y correo electrónico de citación de fecha 4 de diciembre de 2017, se consulta al CCT-RDZSA el estatus de conservación biológica y el rango de captura biológicamente aceptable considerando el descarte, según lo dispuesto en la LGPA para los recursos merluza del sur y congrio dorado atendiendo los planes de manejo en caso de disponer de estos. Se consulta también el estatus de conservación biológica y el rango de captura biológicamente aceptable según lo dispuesto en la LGPA, de merluza del sur y congrio dorado por fuera del área de su unidad de pesquería.

**Comité Científico Técnico
Recursos Demersales Zona Sur Austral
CCT-RDZSA**

3. ACUERDOS, RECOMENDACIONES Y ASESORIA

3.1. PESQUERIA CONGRIO DORADO NORTE Y CONGRIO DORADO SUR

Exponen los expertos IFOP en relación a los indicadores biológicos y pesqueros derivados de la actividad extractiva industrial y artesanal, y el experto IFOP en evaluación de stock del recurso.

Respecto de los indicadores de la fracción artesanal de la pesquería se indica que estos provienen básicamente de la flota que opera en aguas interiores, pero que se ha venido incorporando información de algunas naves artesanales que operan en aguas exteriores (X Región). Los rendimientos señalan para la X Región una disminución en el 2016, aunque se observa una recuperación en el 2017. La XI Región presenta valores estables entre 2013-2015 y superiores los dos últimos años. La región de Magallanes por su parte presenta valores mayores pero también se registra mayor variabilidad de este indicador. Las estructuras de tallas provenientes de las operaciones de pesca artesanal presentan un gradiente latitudinal creciente en sentido norte-sur, observándose estructuras más amplias y con talla media superior en la XII Región.

En relación a los indicadores provenientes de la flota industrial, se indica que esta ha tenido que ajustar sus operaciones en atención a los bajos niveles de cuota de congrio dorado. Lo anterior debido a la interacción que existe con la pesquería de merluza que demanda tener disponibilidad de cuota (Licencias Transables de Pesca) de congrio dorado para poder operar en merluza del sur. Producto de esto, los datos e información corresponden principalmente a congrio dorado en calidad de fauna acompañante.

Respecto de los rendimientos nominales destaca los registrados por la flota palangrera en la unidad de pesquería norte que han fluctuado en valores similares a los obtenidos entre 2004-2009, con una tendencia creciente. La Unidad de Pesquería sur presenta valores inferiores sin una tendencia clara de cambio.

El CCT hace hincapié en que el seguimiento de esta flota es muy deficiente, dado principalmente a que no se dispone de la información de las lanchas artesanales que operan en aguas exteriores.

El CCT repara en la utilización de las claves talla del mar interior a las capturas del mar exterior para la flota artesanal (lanchas). Considera más apropiado frente a la inexistencia de información utilizar las claves talla edad de la flota industrial (palangre) que opera en la misma zona, para evitar una subestimación de la composición etaria del stock.

Comité Científico Técnico
Recursos Demersales Zona Sur Austral
CCT-RDZSA

En relación a la evaluación de stock, se observan importantes mejoras en los análisis derivados de la incorporación de las recomendaciones del proceso de revisión de pares, las cuales fueron dados a conocer al CCT en sesión anterior.

En general se indica las mejoras realizadas y la aplicación de un modelo alternativo, no obstante que también se realizó la evaluación utilizando el modelo base, pero solo a modo referencial.

Se discute respecto a si se debe continuar efectuando evaluaciones separadas, considerando dos unidades de stock, o si se debe considerar una única unidad de stock y se está en presencia de dos morfos distintos. Hay acuerdo en que esta materia debe ser abordada a fin de definir la forma en que se procederá a futuro.

Se destaca que en la evaluación se utilizó solo los indicadores de abundancia provenientes del palangre a fin de no incorporar incertidumbre adicional al considerar series que tienen tendencias contrapuestas.

La evaluación se realizó considerando el modelo base (a fin de mantener un punto de referencia respecto de las evaluaciones anteriores) y dos escenarios alternativos para la unidad de pesquería norte y uno para la unidad de pesquería sur. Los resultados señalan que en ambas unidades de pesquería la biomasa total, la biomasa desovante y el reclutamiento exhiben una recuperación.

Sobre la base del modelo alternativo, se estimó la biomasa desovante virginal en 22.100 t y 10.439 t para las unidades de pesquería norte y sur, respectivamente. La biomasa desovante para el 2017, se estimó en 8.000 para el stock norte y 2.502 t para el stock sur. De acuerdo a estos resultados, congrio dorado se encuentra a un 36% y 24 % de su condición virginal, en las unidades norte y sur, respectivamente, por lo que ambos califican como sobre explotado. Sin embargo, se discute respecto si el stock norte ha abandonado de manera clara la zona de agotamiento considerando la incertidumbre en los desembarques. El stock sur, por su parte, presenta una probabilidad no despreciable de encontrarse aun en niveles de agotamiento.

Los resultados de la evaluación dan cuenta de recuperaciones en los niveles de biomasa y en el reclutamiento para ambas unidades de stock. Sin embargo, también se indica el alto nivel de incertidumbre de los resultados debido principalmente por la calidad de la información, especialmente en lo referente a las capturas totales actuales e históricas, considerando los resultados del programa de investigación del descarte.

Se revisan resultados del descarte de congrio dorado, destacándose una alta variabilidad de estos lo que agrega incertidumbre a los resultados, lo que indica que hay que hacer mayores análisis de los descartes, incorporando la estructura de estos, ya que puede existir un proceso de selección por tallas. Al respecto se aclara que el descarte en congrio dorado es

**Comité Científico Técnico
Recursos Demersales Zona Sur Austral
CCT-RDZSA**

básicamente por volumen y no por tallas. Se indica que el descarte no se incorporó en la evaluación mediante la corrección de las series de capturas, solamente se consideró como factor de descuento de la CBA.

Se discute latamente respecto de la incertidumbre que se encuentra asociado a estos resultados debido principalmente a la data empleada, y en especial por la nueva pieza de información que se tiene a la vista correspondiente al descarte. La incertidumbre antes señalada afecta la credibilidad sobre el estatus determinado para el recurso dado el efecto de escalamiento sobre los resultados de biomasa al incorporar el descarte.

Finalmente, por mayoría el CCT acuerda que el estatus del recurso es sobre explotado en ambas unidades de pesquería. Sin perjuicio de esto, se advierte que los resultados presentan un problema de confianza debido a que el dato de captura utilizado (desembarques oficiales) están subestimados respecto de los reales, según los antecedentes conocidos provenientes del programa de descarte. Al respecto, se recomienda también que se corrijan los datos históricos de desembarque utilizados en la evaluación, de modo que estos reflejen capturas.

El disenso en esta recomendación fue entregado por el Sr. Serra, quien argumenta que:

- No es razonable considerar “literalmente” los resultados de la evaluación de stock. Esto debido al importante descarte producido en la pesca industrial (4.18 como promedio global todas las flotas) según lo informado por el proyecto de investigación del descarte; no hay información sobre ello en la pesca artesanal, pero se presume existe subreporte. El factor que incide en producir este descarte es que el congrio dorado, además de ser especie objetivo, es también fauna acompañante en la captura de merluza austral y merluza de cola lo que provoca que su cuota pueda cumplirse antes de las de las merluzas, lo que impediría continuar con la pesca. Por tanto, su captura declarada es un “balance” con el cumplimiento de la cuota de merluza austral y de cola y resulta un factor determinante para el descarte. Las cifras del proyecto descarte y el factor causante arrojan fuerte incertidumbre sobre los reales valores históricos de los desembarques del congrio dorado. El impacto de un descarte de esta magnitud es una fuente de incertidumbre estructural en la evaluación de stock y por tanto en la confianza para realizar el diagnóstico.
- Frente a estos resultados plantea que es más probable (y más precautorio) que el real estado del recurso sea de agotado considerando la importante cantidad de congrio capturado que no es registrado.
- También indica que es urgente plantear una estrategia para la recuperación de este recurso; asimismo plantea que es necesario realizar un diseño de medidas de regulación que se hagan cargo del problema de esta pesquería donde el congrio además de ser especie objetivo concurre como fauna acompañante de merluza del

**Comité Científico Técnico
Recursos Demersales Zona Sur Austral
CCT-RDZSA**

sur y merluza de cola a fin de eliminar el descarte. Finalmente, indica que para el éxito de cualquier estrategia de manejo que se diseñe es fundamental el reforzamiento de SERNAPESCA para tener estadísticas confiables de captura lo que significa la aprobación del proyecto en el Parlamento a la mayor brevedad. Los conceptos de este párrafo son consensuados por el CCT.

En relación al rango de CBA, el CCT aplicó la estrategia extractiva establecida en el plan de manejo, detalladas en las Res. Ex. N° 1.390 de 2016 y Res. Ex. N° 1.389 de 2016. Esto es, mantener una condición de *status quo* en los tres años (2016, 2017 y 2018).

Además, acorde al Plan de Reducción del Descarte y de la Captura de la Pesca Incidental a punto de promulgarse, según lo informado por Subpesca a través de un documento técnico que sustenta dicho plan (Informe Técnico RPESQ N° 244 de 2017), los descartes industriales se imputarán a las respectivas LTP de los titulares de dichas licencias.

Cabe hacer notar que la consideración del descarte en la CBA 2018 se estima según la siguiente ecuación:

$$CBA_t = CTP_p + D$$

Donde:

CBA_t es la captura (mortalidad) biológicamente aceptable total derivada de la aplicación de la mortalidad por pesca recomendada según la regla de control de capturas.

CTP_p es la captura (mortalidad) total permisible que formalmente es retenida y es formalizada a través de los actos administrativos (cuota anual de captura).

D es el descarte probable para el año de implementación de la CTP.

En consecuencia, considerando que el descarte de congrio dorado en el sector artesanal informado por el programa de investigación del descarte es de un 0,28%, lo que equivale a 2,4 toneladas para la unidad de pesquería norte y 1,4 toneladas en la unidad de pesquería sur.

Por lo tanto, los niveles máximos de CBA para congrio dorado recomendados para el año 2018 considerando el descarte son:

- Unidad de pesquería norte: $854 - 2,4 = 851,6$ toneladas
- Unidad de pesquería sur: $485 - 1,4 = 483,6$ toneladas

**Comité Científico Técnico
Recursos Demersales Zona Sur Austral
CCT-RDZSA**

Por lo tanto, para el año 2018 se recomienda en la pesquería de congrio dorado la implementación de una cuota anual de captura considerando el descarte dentro del siguiente rango por unidad de pesquería:

- Unidad de pesquería norte: [681,28 – 851,6] toneladas
- Unidad de pesquería sur: [386,88 – 483,6] toneladas

Congrio dorado por fuera de la unidad de pesquería

Respecto del congrio dorado por fuera de la unidad de pesquería (al norte del paralelo 41°28,6' L.S.), el CCT indica que mantiene el estatus de sobre explotado calificado para el stock norte y las mismas consideraciones de incertidumbre detalladas previamente. Por lo tanto, se recomienda para dicha área un rango de CBA para el año 2018 considerando un nivel máximo de CBA equivalente a la cuota de captura establecida para el año 2017. Esto es [94,4 – 118] toneladas.

3.2. PESQUERIA DE MERLUZA DEL SUR

Se revisan sintéticamente los antecedentes del recurso y la pesquería a cargo de exposiciones de los expertos invitados de IFOP.

Programa Seguimiento Artesanal

- Desembarques bajos en la XI y XII Regiones. En 2016 el desembarque en la XII no supera las 100 t. La actividad extractiva se reduce principalmente a la X Región.
- Los bajos desembarques se debe a la factibilidad legal de realizar traspasos de cuotas desde el sector artesanal de la XI y XII al sector industrial. Durante el 2017 la XI ha traspasado el 64% de su cuota y la XII Región el 96% de la cuota. Con todo el sector artesanal ha traspasado el 35% de la cuota al sector industrial.
- Los rendimientos de pesca en la X y XI Regiones presentan una tendencia al alza
- La estructura de talla presenta una gradiente latitudinal entre la X a XII Regiones. La X Región con ejemplares más pequeños.
- La talla media históricamente ha estado compuesta por ejemplares mayoritariamente inmaduros en la X Región, intermedios en la XI Región y maduros principalmente en la XII Región.
- La X Región presenta en las capturas una mayor proporción de machos. En la XI Región la proporción de la captura es 50% para machos y hembras.
- El indicador de IGS en aguas interiores es consistente con el patrón reproductivo del recurso.

**Comité Científico Técnico
Recursos Demersales Zona Sur Austral
CCT-RDZSA**

Programa Seguimiento industrial

La flota en la zona norte se dirige a capturar principalmente hembras en actividad reproductiva avanzada. La pesquería está dominada en peso y número por hembras.

Evaluación Directa

- El stock de merluza del sur presentó una biomasa preliminar de 96.082 t ($LC\alpha=5\%=88.998 - 103.165$), estimado a través del método geostadístico, valor 42,87% superior al estimado durante el crucero efectuado en agosto del 2016.
- La abundancia se estimó en 33.988.081 individuos de los cuales 10.733.023 (32%) fueron machos y 23.215.058 (68%) hembras con el método geoestadístico. El estimado de abundancia fue 54,4% superior al estimado el 2016.
- La estructura de tallas fue multimodal identificándose el grupo modal en torno a 76 cm y participación importante de ejemplares menores de 70 cm, sin embargo, no se observa el grupo modal de individuos menores a los 40 cm observados en el crucero de 2016. A pesar de la presencia importante de componente juvenil, se mantiene la tendencia que se observa desde el año 2001, esto es, la presencia de una moda principal integrada por individuos adultos (> 70 cm).
- Durante el año anterior, en el crucero de investigación del stock desovante 2016, presentó de forma excepcional una estructura etaria de abundancia con elevada componente de ejemplares jóvenes. En el crucero de investigación 2017, se observaron grupos de edad jóvenes, observándose para machos el GE VI con 13,7% de la abundancia; GEIV con 7,8% y GEV con 8,2% En Los grupos adultos que participan en el proceso del desove, se presentó con mayor relevancia (aporte por grupo de edad a la estructura sobre el 5%) desde el GE IX al XIV en los machos, seis grupos de edad que sustentan el 47% de la abundancia.

Estatus y CBA

IFOP atendiendo el requerimiento del CCT, formalizado por la Subsecretaría, tal como se detalla en Acta N° 4-CCT-RDZSA, IFOP realizó nuevos análisis considerando la información de la evaluación directa y de la pesquería actualizados al 2017. De acuerdo a lo anterior, se presentan los siguientes análisis de evaluación de stock (datos y modelos): i) Mod 1 el mismo enfoque de evaluación del año 2016, con datos a diciembre de 2016; ii) Mod 8, igual a Mod 1 + acústica 2017 y datos de la pesquería al año 2017; iii) Mod 9, con la implementación de mejoras metodológicas (proceso de estandarización de la cpue por flota) + acústica y datos al

Comité Científico Técnico
Recursos Demersales Zona Sur Austral
CCT-RDZSA

2017; iv) Mod 9a, Mod 9 + reducción del tamaño de muestra en la ponderación de la multinomial de la estructura de edades del crucero (desde 100 a 5).

- Con este nuevo análisis se observa un cambio en los reclutamientos que evidenciaría el paso dinámico del recurso y que genera mayores valores de biomasa y abundancia. Con información al 2017 el recurso presentaría un nivel de reducción de la biomasa desovante del 30% respecto de su valor virginal.
- El Modelo 9 es sensible al crucero de evaluación, lo cual puede ser una preocupación. El modelo reproduce el paso de la cohorte y re-escala los reclutamientos. Esta misma situación de entrada de individuos jóvenes se observa en la flota arrastrera el año 2017.
- Se discute que el crucero está proyectando peces que antes no se veían, tal vez hay un efecto migratorio de peces de aguas interiores hacia aguas exteriores. Lo anterior como se ha evidenciado en merluza de cola o la anchoveta norte. Hay un cambio en la dinámica que tal vez tenga relación con el ecosistema de Humboldt.
- Los nuevos análisis generan dos grupos o clusters de resultados, uno basado en la metodología anterior (mod 1 y mod 8) y el segundo basado en la nueva metodología (mod 9 y mod 9 escenario a).
- Se discute si el ingreso de peces juveniles el 2016 se confirma el 2017 (ejemplares de edades 4, 5, y 6) y un proceso poblacional explicaría este cambio, lo cual re-escala las biomazas y abundancias. Sin embargo, hay que ser precautorio y sería apropiado para el recurso esperar un año más para corroborar si se mantiene esta estructura de juveniles en el stock. Esto tiene relación con el impacto que en la dinámica espacial tienen los ejemplares de aguas interiores.
- Lo preocupante es que todas las mejoras que en el stock se puedan alcanzar se están capturando ya que no se ve desplazamiento de la biomasa desovante hacia el objetivo, sino más bien se aprecia una estabilidad entorno al 30% de reducción de la biomasa respecto a su valor virginal.
- Por consenso el comité se inclinó por el modelo 9 escenario a), que sería por tanto el nuevo modelo base. El modelo 9 es el que es el que presenta el avance metodológico que es consistente con lo recomendado en la evaluación de pares internacionales.
- También el Comité señala la preocupación de que las capturas han sido corregidas de una manera *ad hoc* (efectuado por IFOP y validado hasta ahora por el CCT). Sin embargo, es necesario un taller que permita reconstruir los períodos históricos y en el cual participe el Comité de Manejo de la Pesquería. Lo anterior, por cuanto el modelo asume esta información de capturas como cierta.
- El CCT señala que el estado de conservación del recurso o estatus es de sobreexplotado sin evidencias de recuperación. En este sentido manifiesta su preocupación respecto del descarte y subreporte y su impacto en la recuperación del recurso y pesquería. Las actuales tasas de remoción (CBA) no han permitido su recuperación.

**Comité Científico Técnico
Recursos Demersales Zona Sur Austral
CCT-RDZSA**

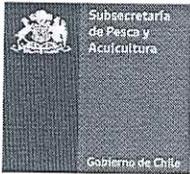
- El CCT debe aplicar la estrategia de explotación que señala el plan de manejo de la pesquería, sin embargo, se requiere de manera urgente un programa de recuperación tal como lo exige la LGPA. Se discute respecto al riesgo de aplicar una estrategia $F=FRMS$ bajo una condición de sobreexplotación.
- El plan de manejo vigente establece para una pesquería sobreexplotada, y obliga al comité a una política remoción, $F=FRMS$ con un nivel de riesgo de no alcanzar el objetivo del 36%. Frente a una condición de sobre-explotación o de agotamiento la política de recuperación debiera señalar un nivel de remoción $F<FRMS$ sin embargo esta política de recuperación no está diseñada y puesto que el plan de manejo es vinculante, el CCT está impedido de aplicar una diferente.
- De acuerdo a lo anterior la CBA para el año 2018 es de 20.560 t. Sin embargo, a este valor hay que descontar el descarte artesanal que de acuerdo al programa de investigación del descarte y subreporte es de 0,7%, lo cual corresponde a 142 t. De esta forma la CBA máxima es de 20.418 t. El detalle técnico de esto ha sido descrito anteriormente. Lo anterior se basa en que de acuerdo al Plan de Reducción del Descarte y de la Captura de la Pesca Incidental a punto de promulgarse, según lo informado por Subpesca a través de un documento técnico que sustenta dicho plan (Informe Técnico RPESQ N° 244 de 2017), los descartes industriales se imputaran a las respectivas LTP de los titulares de dichas licencias.
- EL CCT aprueba recomendar una cuota fuera de las unidades de pesquería de 108 t y que corresponde al norte del paralelo 41° 28,6' LS. Se discute si esta cuota fuera de la unidad de pesquería debiera ser descontada de la CBA máxima recomendada para el stock, no existiendo en el CCT acuerdo al respecto. Sin embargo, se recomienda para el año 2018 que esta área sea considerada en la evaluación de stock de manera que sea posteriormente descontada de la CBA del año 2019.

Por tanto, para merluza del sur el CCT indica que su estatus es de sobre-explotado, con niveles de mortalidad altos, manifestando preocupación por que el recurso no está respondiendo a la recuperación y por tanto no está tendiendo al objetivo de manejo.

Respecto del rango de CBA considerando el descarte, este se recomienda en [16.334 – 20.418] toneladas para el año 2018. Considerando que no hay evidencias de recuperación del recurso el CCT recomienda se aplique el valor inferior del rango.

Merluza del sur por fuera de la unidad de pesquería

Respecto de merluza del sur por fuera de la unidad de pesquería (al norte del paralelo 41°28,6' L.S.), el CCT indica que mantiene el estatus de sobre explotado calificado para el stock y las mismas consideraciones de incertidumbre detalladas previamente. Por lo tanto, se recomienda para dicha área un rango de CBA para el año 2018 considerando un nivel máximo de CBA equivalente a la cuota de captura establecida para el año 2017. Esto es [86,4 - 108] toneladas.



**Comité Científico Técnico
Recursos Demersales Zona Sur Austral
CCT-RDZSA**

4. VARIOS

No hay.

5. CIERRE

La sesión de trabajo finalizó a las 13:00 h, del día 15 de diciembre 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.

Exequiel González
Presidente subrogante CCT-RDZSA

Jorge Fariás
Secretario CCT-RDZSA



**Comité Científico Técnico
Recursos Demersales Zona Sur Austral
CCT-RDZSA**

ANEXO

1.- AGENDA DE TRABAJO

Día 1 (14 de Diciembre de 2017)

- 10:00 - 10:10 h **Bienvenida.**
- 10:10 - 10:30 h **Aspectos administrativos.**
- Aprobación de agenda.
 - Elección de reporteros.
 - Requerimientos de la Administración.
 - Arreglos acta e informe técnico (asignación de tareas)
- 10:30 - 13:30 h **Congrio Dorado Norte y Sur**
- 10:30-11:00, Indicadores biológicos y pesqueros (IFOP).
 - 11:00-11:30, Estatus y posibilidades de explotación (IFOP).
 - 11:30-13:30, Discusión y recomendación.
- 13:30 – 15:00 h **Almuerzo.**
- 15:00 – 13:00 h **Merluza del sur.**
- 15:00-15:30, Indicadores biológicos y pesqueros (IFOP).
 - 15:30-16:00, Crucero de evaluación directa (IFOP).
 - 16:00-17:00, Estatus y posibilidades de explotación (IFOP).

Día 2 (15 de Diciembre de 2017)

- 09:00 – 13:00 h **Merluza del sur:** Discusión y recomendaciones.
- 13:00 - 17:00 h Elaboración y aprobación del acta de la reunión.
Arreglos para la elaboración del informe técnico.

2.- LISTADO DE DOCUMENTOS REVISADOS Y ENLACES DE DESCARGA

Gálvez P, L. Chong, R. Céspedes, J. Sateler, L. Adasme, R. San Juan, É. Garcés, C. Toledo y J. González. 2017. Proyecto Seguimiento de las pesquerías demersales y de aguas profundas, 2017: Sección pesquerías demersales. Documento Técnico de Avance. Convenio de desempeño IFOP/SUBDECON 2017. 121 pág.
https://www.dropbox.com/s/ol58a034o7f45rg/Doc%20Tec%20Avance%20SDAP%202017_Pesq%20emersales.pdf?dl=0

Comité Científico Técnico
Recursos Demersales Zona Sur Austral
CCT-RDZSA

Céspedes R., L. Adasme, V. Ojeda, R. San Juan, L. Muñoz, A. Villalón, K. Hunt, L. Cid y M. Miranda. 2017. Informe Técnico Final. Seguimiento de las pesquerías demersales y de aguas profundas 2016. Sección IV: Pesquería demersal sur austral industrial, 2016. Subsecretaría de Economía y EMT. Agosto 2017.

https://www.dropbox.com/s/gkq57j92bmsj158/CD2016_Final_SDAP_SecIV_PDA%20ind.pdf?dl=0

Vargas R., V. Catasti, J. Legua, B. Leiva y V. Ojeda. 2017. 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 III. Merluza de tres aletas, 2017. SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMT / Octubre 2017.

https://www.dropbox.com/s/hclcb0wdymd5urs/INF_Av_Secc%20III%20-%20M%203%20Aletas%202017.pdf?dl=0

Contreras F., y Quiroz J.C. 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 tres aletas, 2017. SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMT / Septiembre 2017.

<https://www.dropbox.com/s/rpvmbe89ircwv8d/Informe%20%20Estatus%20M3A.pdf?dl=0>

IFOP, 2017. Minuta Técnica. 5ta Sesión CCT-RDZSA. 14 y 15 de diciembre de 2017.

<https://www.dropbox.com/s/ejp95p15s7ebp9n/Minuta%20Tecnica%20MS%20IFOP.docx?dl=0>

SUBPESCA, 2017. Informe Técnico RPESQ N° 244 de 2017. Plan de Reducción del descarte y de la captura de pesca incidental para las pesquerías de merluza del sur (*Merluccius australis*) y congrio dorado (*Genypterus blacodes*) y su fauna acompañante entre los paralelos 41°28,6' L.S. y 57° L.S. División de Administración Pesquera. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.

<https://www.dropbox.com/s/6acr9nmc7bkiunz/RPESQ%20244-2017%20PRDPI%20MS%20y%20CD.pdf?dl=0>

Bernal C., C. Bravo, V. Escobar, H. Lagos, J. López, C. Roman, J. Saavedra, M. San Martín y C. Vargas. 2017. Informe Final. Convenio de desempeño 2016 Programa de Investigación del Descarte y Captura de Pesca Incidental, 2016-2017. Programa de monitoreo y evaluación de los planes de reducción del descarte. Sección Pesquerías Sur Australes SUBSECRETARIA DE ECONOMIA Y EMT / noviembre – 2017. 196 pp. + Anexos.

https://www.dropbox.com/s/08d7to90ic5v0en/ANEXOS%20BSEC_II_Doc1_Inf_Final_2016_23_11_2017_version4.pdf?dl=0

Bernal C. y C. Roman. 2017. Reporte Extraordinario. Convenio de desempeño 2017. Programa de Investigación del Descarte y Captura de Pesca Incidental 2016-2017. Estimaciones de descarte de Congrio Dorado, años 2015-2016. SUBSECRETARIA DE ECONOMIA Y EMT/ Diciembre – 2017. 15 pp.

https://www.dropbox.com/s/1hkzfrzi0imhwcw/Reporte_extraordinario_congrio_Dorado.pdf?dl=0