

VALPARAISO, 15 de octubre de 2019

Señor  
Román Zelaya Ríos  
Subsecretario de Pesca y Acuicultura  
Bellavista 168 piso 18  
**VALPARAISO**

Ref.: Adjunta Acta Sesión 05/2019 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., Acta N° 05/2019 del Comité Científico demersal sur austral, la que contiene las recomendaciones respecto de la consulta relativa a los estaus y rango de captura biológicamente aceptable para el año 2020 del recurso merluza del sur considerando el descarte.

Hago presente a Ud., que la asesoría entregada está en concordancia 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  
Comité Científico Técnico  
Recursos Demersales Zona Sur Austral



## ACTA DE SESIÓN N° 5 - 2019

### COMITÉ CIENTIFICO TECNICO DE RECURSOS DEMERSALES ZONA SUR AUSTRAL

#### INFORMACIÓN GENERAL.

Sesión: 5° Sesión ordinaria año 2019.  
Lugar: Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, Sala de Reuniones piso 19, Valparaíso.  
Fecha: 8 de octubre de 2019.

#### 1. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Presidente : Exequiel González  
Suplente : Rodolfo Serra  
Secretario : Oscar Henríquez

##### 1.1. ASISTENTES

###### Miembros en ejercicio

- Exequiel González (Presidente) / Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
- Rodolfo Serra / Independiente

###### Miembros Institucionales

- Patricio Gálvez / Instituto de Fomento Pesquero.
- Francisco Contreras / Instituto de Fomento Pesquero.
- Jorge Farías / Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
- Oscar Henríquez / Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.

IFOP mediante oficio IFOP/DIP/N° 342/2019/DIR N° 800 SUBPESCA informa que el Sr. Francisco Contreras reemplaza en esta reunión al Sr. Juan Carlos Quiroz como miembro representante de IFOP.

###### Miembros sin derecho a voto

- Sara Hopf

##### 1.2. INVITADOS

- Lorenzo Flores (profesional, Subsecretaría de Pesca y Acuicultura)
- Danilo De La Rosa (profesional, Subsecretaría de Pesca y Acuicultura)
- Liu Chong (investigador IFOP)
- Luis Adasme (investigador IFOP)
- René Vargas (investigador IFOP)
- Javier Legua (investigador IFOP)
- María Cristina Pérez (investigador IFOP)

### 1.3. INASISTENCIAS

Sr. Sebastián Klarian

## 2. CONSULTA O MOTIVO DE CITACIÓN EFECTUADA POR LA SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA

La subsecretaría, cita al comité científico mediante Carta Circ. Nº 138 (D.P.) de fecha 2 de octubre de 2019 y correo electrónico previo de fecha 24 de septiembre de 2019, con el objeto consultar sobre el estatus y rango de CBA para el año 2020 considerando el descarte para el recurso merluza del sur.

## 3. CUESTIONES PREVIAS

Se aprueba la agenda de la reunión detallada en Anexos. Los reporteros de la reunión fueron la Sra. Sara Hopf y el Sr. Danilo De La Rosa.

Se recuerda que debido a que se consulta estatus y CBA, y que en base a esta asesoría la Autoridad establecerá las cuotas de captura para el año 2020, se requiere complementar el Acta respectiva con el informe técnico correspondiente.

Previo a la exposición, se solicita a IFOP que además de las exposiciones se entregue a los miembros del Comité Científico Técnico un resumen ejecutivo que incorpore los principales puntos expuestos.

## 4. TEMAS TRATADOS / ACUERDOS / RECOMENDACIONES

Respecto del monitoreo de la pesquería artesanal se indica que considerando el contexto histórico y los resultados del periodo enero-junio de 2019, la pesquería artesanal presenta estabilidad en la composición de tamaños, talla media y proporción sexual de las capturas. La Región de Los Lagos mantiene la tendencia descendente en los valores de rendimiento de pesca registrada a partir de 2016, mientras que los eventos de traspasos de cuota hacia el sector industrial continuaron con su patrón incremental, elevándose en un 31% en relación lo registrado en el 2018. Este escenario profundiza la caída de la actividad artesanal en la zona sur austral de Chile, de acuerdo a las estadísticas oficiales. No obstante, es importante mantener en mente la persistencia de pesca ilegal.

Respecto del monitoreo de la flota industrial, se indica que esta flota orienta preferentemente su esfuerzo de pesca a capturar merluza del sur durante el año, en donde los rendimientos nominales de pesca del recurso se han mantenido estables debido a la concentración del esfuerzo de pesca en períodos de agregación reproductiva del recurso.

La estructura de las capturas de esta flota ha sido históricamente de ejemplares adultos y en años recientes ha registrado un gradual incremento de la talla promedio, sumado a una escasa presencia de ejemplares juveniles.

Estos indicadores de la pesquería de merluza del sur de parte de la flota industrial se enmarcan en una condición de una actividad de pesca regulada, en donde la estructura de las capturas adultas y los rendimientos de pesca muestran un alto grado de conocimiento y eficiencia en la captura del recurso de parte de los patrones de pesca, en el sentido de efectuar las capturas en las áreas y períodos de mayor agregación del recurso.

IFOP informa respecto de los descartes en la pesquería, destacando que la flota industrial presenta niveles de descarte del 6% y que la flota artesanal muestra descartes del orden del 2,08%.

En relación con el crucero de evaluación directa efectuado en agosto del presente año se informa que la biomasa preliminar de merluza del sur se estima en 131.443 t ( $LC\alpha=5\%= 120.841 - 142.045$ ), valor 14,2% superior al estimado durante el crucero efectuado en agosto del 2018, siendo el mayor de la última década de evaluación y el segundo mayor de la serie de evaluaciones desde 1992. Sin embargo, se estima una fracción adulta de 81.371 toneladas, inferior en un 4,3% respecto de lo estimado el año 2018.

La estructura de tallas fue multimodal con una moda principal centrada en torno a los 74 cm y secundarias principales en los 80 y 76 cm entre otras, distribuidos en un rango que va desde los 30 a los 108 cm. La participación de ejemplares juveniles (< 70 cm) fue de un 31,3% confirmando la tendencia observada en los últimos años, relacionada con una mayor presencia de ejemplares adultos.

Históricamente en estos cruceros de evaluación el grupo de edad en que el 50% de las hembras están maduras en base a los estados de madurez macroscópicos, se ha reportado que se presenta entre GE XII y GE XVI.

IFOP informa respecto de la evaluación de stock, indicando que el modelo base actual (Escenario 3c) proviene del escenario 0.9a implementado en la asesoría inicial del año 2018. Este escenario incluye algunas modificaciones solicitadas por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura:

- 1) Modificación del coeficiente de capturabilidad para el arrastre considerando años de quiebre 1997, 2001 y 2011 y para el palangre los años 1997 y 2011.
- 2) Modificación del coeficiente de variación para los índices de abundancia: los pesos para los índices de las flotas arrastrera y palangrera se redujeron a la mitad mientras que el crucero acústico se aumentó al doble. El índice de CPUE de la flota artesanal no se modificó, manteniendo un peso de baja importancia respecto de los restantes índices de abundancia.
- 3) Se incorpora la fracción madura del crucero acústico, en donde se utilizaron las ojivas de madurez macroscópicas de machos y hembras de cada año para el periodo 2000-2018.

Se presentan tres escenarios: 0.9a, 3c\_2018 y 3c\_2019. Se informan en detalle los resultados del escenario 3c\_2018 (datos completos hasta 2018), sin embargo, Subpesca indica que el escenario base actual es el 3c\_2019 que considera datos parciales del año en curso (el crucero) y con el cual se estableció la cuota el presente año (su equivalente 2018).

A este respecto, el Sr. González recuerda el acuerdo del CCT tomado en su Segunda Sesión de este año (27y 28 Junio 2019) que indica en página 8 párrafo 4 ***“Sin perjuicio de lo anterior, se acuerda que para realizar la evaluación de la CBA para cada año siguiente (t+1), a partir del modelo base***

*(Mod 3), se debe utilizar información completa incluyendo el crucero del año anterior (t-1). Que a abril-mayo del año siguiente (t+1) se hará una revisión de los resultados de la CBA estimada para dicho período (t+1), incorporando los datos finales del crucero del año anterior (t).*” Esto quiere decir que en base a lo acordado por el CCT el modelo base a considerar para la evaluación de la CBA es el 3c\_2018 con datos completos 2018 y que existe la posibilidad de corregir en abril-mayo del año siguiente (2020 en este caso) con los datos completos de crucero. No obstante lo anterior, si bien la presentación de IFOP se hizo en concordancia con la decisión del CCT tomada en junio de este año, la conversación y análisis posteriores del CCT continuaron en torno al escenario 3c\_2019.

Los resultados muestran que el recurso se encuentra sobreexplotado y en sobrepesca con un nivel de reducción de un 30% bajo el escenario 3c\_2019 y un nivel de reducción del 29% bajo el escenario 3c\_2018.

Los análisis de evaluación utilizan desembarques históricos corregidos según los criterios informados oportunamente al CCT. Sin perjuicio de esto, el CCT solicita se revisen los factores de corrección desde el año 2015 y si corresponde se actualicen con los resultados del programa de investigación del descarte. Con todo, el CCT solicita que se formalice la serie histórica de desembarques corregidos (capturas) considerando se consulte al comité de manejo de modo de acordar técnicamente niveles plausibles de captura.

Respecto a la CBA 2020, la aplicación de la regla de control de captura, formalizada a través del plan de manejo, responde a considerar una mortalidad por pesca equivalente a FRMS con un riesgo del 50%, lo que resulta en una CBA máxima 2020 de 17.830 toneladas.

Sin perjuicio de lo anterior y considerando la incertidumbre en el análisis modelo basado los Sres. Henríquez y Farías se plantean una condición de estatus quo en la CBA 2020 respecto del año 2019. Esta opción se somete a votación, consiguiendo 4 votos en contra correspondiente a los miembros Serra, González, Contreras y Gálvez. El disenso se fundamenta en que los indicadores de la pesquería y del crucero no son lo suficientemente positivos para asumir un mayor nivel de riesgo en la recomendación.

En consecuencia, se procede a la determinación de la CBA en base a los resultados del modelo 3c\_2019. Ante la discusión sobre el nivel de riesgo a aplicar, por mayoría se aplica la regla de control de captura definida por el CM. El disenso lo plantean los miembros Serra y González fundado en que debe adoptarse a lo más un nivel de riesgo del 36% y no del 50%, y en que la regla de control de la captura contenida en el PM pre-determina la CBA que por Ley es responsabilidad de los CCT, existiendo por ello reparos y preocupación por la no vinculación de las opiniones y recomendaciones que pueda hacer el CCT al respecto y que termina forzando las decisiones a ser tomadas en la determinación de la CBA. Lo que está muy de la mano con el hecho que la regla de control y los niveles de riesgo aprobados en los CM, no han sido justificados con información técnica-científica. Adicionalmente, los Sres. González y Serra basan su disenso en el hecho que desde el año 2014 no se ha logrado reducir la mortalidad por pesca a niveles inferiores a Fmrs y que, pesar de encontrarse el recurso en estado de sobre explotación aún no se cuenta con un programa de recuperación de la pesquería, a pesar de que la Ley así lo indica.

Al respecto, tal como se ha indicado en otras oportunidades, Subpesca reitera su posición que la regla de control de captura (RCC) forma parte de las estrategias a través de la cual el CM elige

alcanzar los objetivos de la gestión pesquera, y que su establecimiento siguió el procedimiento que establece la normativa para dichos efectos.

En definitiva, debe considerarse para todos los efectos o al menos hasta que el propio CCT recomiende lo contrario, que el modelo base por mayoría es el 3c\_2019. Cabe hacer notar que al menos en los últimos 3 años se incorpora el crucero del año (datos parciales del año en curso) en el modelo base utilizado para la recomendación<sup>1</sup>.

En consecuencia, el CCT por mayoría informa que el estatus en merluza del sur es de sobreexplotación y sobrepesca.

Al considerar un descarte artesanal de 121 toneladas derivado del 2,08% respecto del desembarque efectivo artesanal 2018, el valor de CBA 2020 máxima es entonces de 17.709 toneladas. No se considera el descarte industrial debido a que el plan de reducción del descarte y de la captura de la pesca incidental establece que los descartes de la flota industrial se descuentan o imputan a las LTP de cada armador.

Por tanto, el rango de CBA 2020 de recomendado para merluza del sur es [14.168; 17.709] toneladas.

Considerando precautoriamente que existe un solo stock de merluza del sur nacional, los niveles de cuota de captura que se establezcan por fuera de sus unidades de pesquería deben descontarse de la recomendación.

## 5. CIERRE

La sesión de trabajo finalizó a las 16:15 horas del día 8 de octubre de 2019.

### 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 CCT-RSZSA

Oscar Henríquez  
Secretario CCT-RDZSA



<sup>1</sup> A este respecto, el presidente del CCT, Sr. González recordó posteriormente a la reunión, mediante varios correos electrónicos a los Sres. Henríquez y Farías con copia a todos los restantes miembros del CCT, que la decisión del CCT de considerar el escenario 3c\_2018 con posibles revisiones posteriores, aprobada en la Segunda Sesión de este año se debe respetar. Ello implica un rango máximo de CBA de 17.220 t si se considera un riesgo del 50% (regla de control de captura del CM) o un rango máximo de 14.550 t si se considera un riesgo del 36%.

## DOCUMENTOS TECNICOS CONSULTADOS

Bernal C., Escobar V., Román C., San Martín M., Vargas C., y López J., 2019. Estimaciones de descarte para evaluación de stock, año 2018. Documento técnico. Programa de investigación del descarte y captura de pesca incidental 2019-2020. Programa de monitoreo y evaluación de los planes de reducción del descarte. Instituto de Fomento Pesquero. 11 p.

[https://www.dropbox.com/s/7goodgnku94ftkw/Documento\\_Tecnico\\_descarte\\_2018\\_final.pdf?dl=0](https://www.dropbox.com/s/7goodgnku94ftkw/Documento_Tecnico_descarte_2018_final.pdf?dl=0)

Gálvez, P., Sateler, J., Céspedes, R., Chong, L., Adasme, L., González, J., Garcés, E. y San Juan, R. (2019). Programa de seguimiento de las principales pesquerías nacionales, año 2019. Pesquerías demersales y de aguas profundas (Documento técnico de avance: Pesquerías demersales, 2019. Convenio de Desempeño IFOP-Minecon, 2019) Valparaíso, Chile: Instituto de Fomento Pesquero.

[https://www.dropbox.com/s/mnuzjzt89v2r1y2/Doc.%20Tec.%20Avance\\_SDAP\\_DEMERSA\\_LES-2019.pdf?dl=0](https://www.dropbox.com/s/mnuzjzt89v2r1y2/Doc.%20Tec.%20Avance_SDAP_DEMERSA_LES-2019.pdf?dl=0)

Vargas R. y J.Legua. 2019. Informe Final. Convenio de Desempeño 2018. 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 I. Merluza del sur. SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMT / Julio 2019.

[https://www.dropbox.com/s/rw4nwi3otijk3dr/Informe%20Final\\_Secc.I.%20M.%20de!%20Sur%2C%202018\\_REV%20%20JL.pdf?dl=0](https://www.dropbox.com/s/rw4nwi3otijk3dr/Informe%20Final_Secc.I.%20M.%20de!%20Sur%2C%202018_REV%20%20JL.pdf?dl=0)

Céspedes R., V. Ojeda, L. Adasme, R. San Juan, L. Chong, L. Muñoz, A. Villalón, K. Hunt, M. Miranda y L. Cid. 2019. Informe técnico final. Convenio de Desempeño 2018 Seguimiento de las Pesquerías Demersales y Aguas Profundas Sección IV: Pesquería Demersal Sur Austral Industrial, 2018. Instituto de Fomento Pesquero. Julio 2019.

[https://www.dropbox.com/s/wx4kvsn1cku1ec6/Inf\\_Final\\_SDAP\\_2018\\_Seccion%204\\_PDA\\_industrial.pdf?dl=0](https://www.dropbox.com/s/wx4kvsn1cku1ec6/Inf_Final_SDAP_2018_Seccion%204_PDA_industrial.pdf?dl=0)

Chong L., , V. Ojeda, E. Garcés, L. Adasme, L. Muñoz, A. Villalón, K. Hunt, y L. Cid. 2019. Informe final. Convenio de Desempeño 2018 Seguimiento de las Pesquerías Demersales y Aguas Profundas Sección III: Pesquería Demersal Sur Austral Artesanal, 2018. Instituto de Fomento Pesquero. Julio 2019.

[https://www.dropbox.com/s/vqpl0sj86nvandq/Inf\\_Final\\_SDAP\\_2018\\_Seccion%203\\_PDA\\_Artes\\_anal.pdf?dl=0](https://www.dropbox.com/s/vqpl0sj86nvandq/Inf_Final_SDAP_2018_Seccion%203_PDA_Artes_anal.pdf?dl=0)

Pérez M.C. y J.C. Quiroz. 2019. DOCUMENTO TÉCNICO DE EVALUACIÓN. Convenio de Desempeño 2019. Estatus y posibilidades de explotación biológicamente sustentables de los principales recursos pesqueros nacionales al año 2020: Merluza del sur, 2020. SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y EMT / septiembre 2019

[https://www.dropbox.com/s/1cxhp1q86zcdhyd/Doc%20Tec%20Eval\\_Msur\\_2020.pdf?dl=0](https://www.dropbox.com/s/1cxhp1q86zcdhyd/Doc%20Tec%20Eval_Msur_2020.pdf?dl=0)

**ANEXO**  
**Agenda de la Reunión**

- 09:30 - 10:00 h **Bienvenida y Aspectos administrativos**
- Arreglos de la reunión (Secretaria, Reporteros y otros).
  - Requerimientos de la administración.
- Estatus y posibilidades de explotación Merluza del sur**
- 10:00 – 11:30 Programa de Seguimiento.
- 11:30 – 13:00 Cruceros de evaluaciones directas.
- 13:00 -14:30 Pausa libre y almuerzo**
- 14:30 – 16:00 Evaluación de stock y estimación CBA 2020.
- 16:00 – 17:30 Discusión, acuerdos y recomendaciones.
- 17:30 h Acuerdos para la elaboración del acta e informe técnico.  
Finalización de la Reunión, Agradecimientos y cierre.