

VALPARAISO, 5 de agosto de 2014

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

Ref.: Adjunta Acta Sesión 03/2014 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° 03/2014 del CCT-RDZSA de fecha 5 de agosto de 2014, que da cuenta de reunión ordinaria de comité referida a datos e información a considerar en el proceso de asesoría científica del presente año.

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

Saluda atentamente a Ud.,



Rubén Alarcón Muñoz
Presidente interino
Comité Científico Técnico
Recursos Demersales Zona Sur Austral



Acta-Reporte de Reunión 03/2014

Recurso/Pesquería: Merluza del sur, Congrio dorado, Merluza de tres aletas
Sesión: 3° Reunión año 2014 (02/2014 CCT-RDZSA)
Lugar: SSPA, Valparaíso
Fecha: 5 de Agosto de 2014

Aspectos Administrativos

Presidente interino: Sr. Rubén Alarcón (por esta reunión)
Reportero: Sr. Sergio Neira

Participantes

Miembros en ejercicio

- Rodrigo Wiff (Vía Remota Skype)
- Rubén Alarcón
- Sergio Neira
- Edwin Niklitchek (Via Remota Video-Conferencia)

Miembros sin derecho a voto

- Luis Pichott
- Arnaldo Zuñiga (No participa, se excusó)

Miembros Institucionales:

- Jorge Farías SSPA (Secretario)
- Lorenzo Flores SSPA (merluza del sur)
- Ignacio Payá IFOP
- Liu Chong IFOP
- Gonzalo Garrido SSPA (merluza de tres aletas y congrio dorado)

Investigadores invitados

- Francisco Contreras IFOP
- Alejandro Zuleta CEPES
- Andres Franco CEPES

Agenda de Trabajo

Se abordan los siguientes requerimientos para la pesquería de merluza del sur:

- Aspectos relevantes de los datos e información para las evaluaciones.
- Datos e información para la evaluación de merluza del sur.
- Datos e información para la evaluación de congrio dorado.
- Datos e información para la evaluación de merluza de tres aletas.
- Programación detallada de reuniones segundo semestre 2014

Comité Científico Técnico
Recursos Demersales Zona Sur Austral
CCT-RDZSA

Materias Generales

1. Se revisa y se adopta agenda de trabajo. Se acepta revisar estos aspectos administrativos y la discusión del programa de reuniones del segundo semestre de 2014 al final de la sesión del día.
2. Se elige al Sr. Ruben Alarcón como presidente interino debido que el presidente en ejercicio, el Sr. Rodrigo Wiff, participa de forma remota vía Skype y no existe vicepresidente dada la renuncia del Dr. Hugo Arancibia. El Dr. Sergio Neira se ofrece a oficiar como reportero.

Se discute nuevamente la situación de la renuncia del Dr. Arancibia en el contexto del riesgo de no contar con el *quorum* requerido para las reuniones y la falta de un vicepresidente, cargo que ostentaba el Dr. Arancibia previo a su renuncia. Se vuelve a consultar por el reemplazo para ese cargo.

Se propone que el comité redacte una carta formal a la SSPA solicitando se solucione esta situación.

3. El secretario ejecutivo señala que el Sr. Edwin Niklitschek participará de forma remota mediante video conferencia desde Puerto Montt.
4. Se hace el alcance que los informes de evaluación (para la CTP 2015) se solicitaron (por contrato) muy temprano y las recomendaciones del CCT (que surjan en esta y las próximas reuniones) eventualmente no podrán ser incorporadas en la evaluación de stock final. En este sentido, se consulta acerca de ¿cómo se incorporará la discusión de esta reunión en las evaluaciones de stock?,

La solución queda pendiente dado que los plazos de entrega de los informes es una situación contractual entre IFOP y la Subsecretaría de Economía.

Asesoría

5. **Presentación del Investigador Invitado Sr. Alejandro Zuleta (CEPES).**

Se solicita que la presentación ponga énfasis en las correcciones a las capturas que luego entran en los modelos de evaluación, dado que este aspecto se consideró como relevante para la discusión de la presente reunión.

CEPES se reconoce como un usuario de data pública. Señala que la información que dispone es aquella de acceso público que solicita a la Subsecretaría de Pesca en el marco de la Ley de Transparencia, más aquella que recoge desde las bitácoras de pesca que le facilita la industria. La información pública consiste de bitácoras de pesca, muestreos biológicos y de tallas del Programa de Observadores Científicos de IFOP.

CEPES clasifica los datos en aquellos de tipo censal (bitácoras de pesca-esfuerzo) y aquellos de tipo muestral (muestreos biológicos, tallas, bitácoras de observadores científicos). Para ambos tipos de datos, existe preocupación por la calidad de éstos, en los siguientes aspectos:

- Confiabilidad del datos suministrado por el proveedor (capitán, control cuota).
- Sesgos por pesca ilegal, no declarada o mal reportada.
- Completitud de las operaciones registradas. Por ejemplo, al comparar la información colectada por CEPES (proveniente de la industria) con la que le ha proporcionado Subpesca (IFOP), faltan lances en algunos años.
- Continuidad de la recopilación de bitácoras interrumpida el año 2006.
- Representatividad/cobertura.
- Precisión y sesgos. Sesgos por pesca ilegal, no declarada o mal reportada

Comité Científico Técnico
Recursos Demersales Zona Sur Austral
CCT-RDZSA

- Control de calidad del dato (en la generación del dato)
 - errores de codificación
 - errores de digitación
 - datos faltantes (especies objetivo, lat/long, prof)

En el contexto de la calidad de la información, CEPES plantea la inquietud de “¿cómo contribuir al mejoramiento de la calidad”, por ejemplo a través de:

- Cooperación de los proveedores (de los datos)
- Cooperación de los usuarios (entre los proveedores de los datos y los usuarios). Si existiera un mecanismo de este tipo sería muy beneficioso.

De lo anterior también se plantea ¿qué sistema de bitácoras usar? (control cuota, bitácoras SERNAPESCA, observadores IFOP) y ¿cómo los datos son ponderados para llegar a la estimación de las capturas dada la incertidumbre de los datos (ponderación de la verosimilitud, distribuciones a priori de los parámetros, escenarios de datos/subsetting, consulta/datos pertinentes/unidad de evaluación).

CEPES propone que se debe:

- acordar escenarios de datos utilizados y parámetros a utilizar en las evaluaciones:
- establecer registro o memoria de los escenarios utilizados
- mejorar la distribución de la data pública (acceso expedito y fiel a la consulta)
- estandarización de la data pública para evaluación de stock (formatos y meta-data).
- estandarización de las salidas de las evaluaciones de stock.
- analizar el efecto de distintos escenarios de datos en los resultados de las evaluaciones y PBRs
- como promover las pesquerías en el escalafón de calidad de los datos (tiers).

Por otro lado, CEPES señala que de un análisis que realizó contrastando la información de captura desde la información que le ha proporcionado IFOP respecto de la que le ha proporcionado la industria, se puede establecer una razón de sub-reporte y descarte de 1,6 veces lo oficial. Al respecto,

- parece haber un conjunto de factores que dan cuenta de esta magnitud
 - descarte-sub-reporte
 - que factor implica la medición propia de la captura
- se podría pensar que los valores son reales
 - se necesita un diseño para evaluar
 - proyecto de descarte recoge o no estas inquietudes

CEPES ofreció hacer llegar ese análisis al Comité Científico

A partir de la discusión que se generó, se señala que una diferencia de 30% entre las capturas reales y el desembarque (capturas oficiales), parece razonable y factible. Luego, la pregunta se traslada a ¿cómo se incorpora esa diferencia en las capturas que luego entran al modelo de evaluación? Al respecto, CEPES señala “que es mejor tener una serie sesgada, pero consistentemente sesgada”.

Se consulta a CEPES su opinión respecto de: “En los informes de IFOP existen estimados de descarte. ¿Qué opinión le merece a CEPES estos estimados? Al respecto, CEPES señala que no es fácil identificar las pérdidas si son sólo descarte, puede ser sub-reporte (industrial). No existen razones en contra para rechazar los niveles. Podría ser perfectamente 30% entre descarte y sub-reporte.

En el sector artesanal, la proporción de capturas reportadas versus las no reportadas alcanzaría a 1:7 o 1:9, observándose diferencias notables entre las regiones X y XI.

Comité Científico Técnico
Recursos Demersales Zona Sur Austral
CCT-RDZSA

6. Presentación Sr. Ignacio Payá

Se inicia la presentación indicando que ésta corresponde a una actualización de la información contenida en el primer Informe de Status y es un borrador del segundo informe.

Respecto de la estimación de las capturas y el problema de la cuantificación del descarte y subreporte, existió entre 2001 y 2007 colecta de información de la captura observada y declarada, lo que permitió hacer algunas estimaciones de la fracción sub-reportada. En tal sentido, se solicita que se retome la colecta de dicha información, a la fecha suspendida.

Existen estimaciones de descarte/subreporte para la flota artesanal indican que existe información de la proporción de ejemplares menores a 62 cm de longitud total en la X Región para el período 2001-2013, y menores a 2,5 kg en la XI y XII Región a partir de 2013. Tales estimaciones indican que el descarte sería cercano a 15%, luego el problema se traduce en cómo se utiliza este porcentaje para incorporarlo en la evaluación. Se plantea dos metodologías:

- M1 = 15% aplicado a toda la serie
- M2 = a través de correcciones de estructuras de talla con calibre de exportación.

Ignacio Payá, indica que se requiere de la colaboración de la industria y artesanales para realizar un análisis de sensibilidad con estos valores posibles de descarte. En tanto que Edwin Niklitscheck plantea que se requiere generar un proyecto de cruce de datos entre los calibres de las empresas que exportan pesca artesanal con los muestreos de IFOP. Esto podría ser un proyecto para el próximo año. Alejandro Zuleta señala que prefiere considerar la serie de captura como sesgada en vez de corregir una serie usando supuestos que pueden llevar a cambios en la tendencia y aumento en la cuota.

Para incorporar el descarte y subreporte en la evaluación de stock se establece el siguiente esquema:

- M_1 = modelo evaluación base
- $M_2 = M_1 +$ pesos medios observados
- $M_3 = M_1 +$ corrección de las capturas
- $M_4 = M_2 +$ estimación de stepness con modelo B & H.
- $M_5 = M_1 +$ estimación de stepness con modelo B & H.

7. Presentación Sr. Francisco Contreras. Congrio dorado

Se discute el supuesto que se trate de dos stocks. Existen dos morfos, como lo indican los parámetros de crecimiento VB, M, IGS, etc. Se deja abierto la consulta respecto de considerar una o dos unidades de stock (unidad de pesquería norte y unidad de pesquería sur). La flota artesanal es la responsable del 60% de las capturas.

Se consulta respecto de la longevidad de esta especie (14 años), la que está validada con la técnica de los incrementos marginales. También se consulta respecto de las diferencias en las ojivas de madurez recientes con el estudio de Chong 1993. En las ojivas “nuevas” no se alcanza una proporción de 1 (asíntota). Se estima que puede ser un ejemplo de “skipping spawning” que se observa en algunas especies longevas y/o sobreexplotadas. Se recomienda revisar las estimaciones.

Estandarización de la cpue: en la unidad de pesquería norte con palangre, no se incluye potencial efecto de agotamiento local. Es necesario avanzar hacia la incorporación de la dinámica espacial. Otra alternativa es utilizar la serie del 2005 adelante.

Finalmente se plantean dos escenarios para la evaluación de stock de congrio dorado:

- Caso 1 : dos stocks (sería el más precautorio);

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

- Caso 2. Invertir tiempo en el índice de abundancia, e.g. considerar la serie de arrastre al principio y la de palangre al final. Se recuerda revisar también el tema de la madurez (diferencias de ojiva).

8. Presentación Sr. Francisco Contreras. Merluza de tres aletas

Capturas: existe incertidumbre respecto de si las capturas oficiales nacionales dan cuenta de las remociones totales realizadas sobre este stock. Se presenta puntos indicados por la revisión por pares para esta pesquería y la forma en que están siendo abordados.

Se recomienda extender la serie de datos analizados, por ejemplo considerar la serie desde inicios de los datos de captura (1978).

El comité recomienda eliminar los último dos años de la evaluación acústica.

Acuerdos/consensos/tareas

- CEPES ofreció hacer llegar análisis de comparación de la estimación de capturas a partir de las bitácoras de pesca que le ha entregado IFOP a través de la Subsecretaría de Pesca, y la que él recoge directamente desde la industria.
- Se solicita a la Secretaría Ejecutiva que gestione la presentación del Programa de Descarte de descarte al Comité

Programación anual revisada

- **28 de Agosto:** Presentación de resultados del Taller internacional de PBRs y adopción PBRs especies merluza del sur, merluza de tres aletas y congrio dorado. Presentación del proyecto de descarte. Presentación de Sernapesca sobre bitácora electrónica y registro capturas/desembarques/control cuota.
- **25-26 de Septiembre:** Evaluaciones de stock de congrio dorado y merluza de tres aletas.
- **30-31 de Octubre:** Evaluaciones de stock de merluza del sur. Determinación de CBA merluza del sur, merluza de tres aletas y congrio dorado.
- **18-19 de Noviembre:** Elaborar plan de investigación 2015 y definir cronograma de reuniones 2015

Cierre

La sesión de trabajo finalizó a las 18:40 h.

Firmas

El Acta de esta reunión es suscrita por el Presidente Interino del Comité en representación de sus miembros, y el Secretario, en representación de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.



Ruben Alarcón
Presidente Interino CCT-RDZSA



Jorge Farías Ahumada
Secretario CCT-RDZSA

Valparaíso, Agosto 05 de 2014.