

VALPARAÍSO, 27 de noviembre de 2013.

Señor
Pablo Galilea Carrillo
Subsecretario de Pesca y Acuicultura
Bellavista 168, piso 18
VALPARAÍSO

Ref.: Adjunta Acta Sesión N°1 del Comité Científico Técnico de Pesquerías de Pequeños Pelágicos.

- Adjunto -

De mi consideración:

En calidad de Presidente del Comité Científico de la Ref., 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, tengo el agrado de enviar a Ud. en el adjunto, el Acta N° 1 de la primera sesión de este Comité, de fecha 25, 26 y 27 de noviembre de 2013, conforme al procedimiento establecido por ley para estos fines.

El acta en comento contiene la respuesta a la consulta formulada mediante carta circular (DP) N° 44, 52 y 56, en el marco de la asesoría para el establecimiento de las cuotas de captura para el año 2014, de los siguientes recursos: stock de anchoveta XV-II Regiones compartido con Perú, sardina española XV-II Regiones; anchoveta III y IV Regiones; sardina española III y IV Regiones; anchoveta V-X Regiones; sardina común V-X Regiones; sardina austral X y sardina austral XI Regiones.



Lo que envío por su intermedio al señor Ministro de Economía, Fomento y Turismo, para conocimiento y fines correspondientes, en consonancia con lo dispuesto en la letra c) del artículo 153 de la Ley General de Pesca y Acuicultura.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,



Rubén Alarcón Muñoz

Presidente Comité Científico Técnico de Pesquerías
de Pequeños Pelágicos.

**Comité Científico Técnico
Pesquerías de Pequeños Pelágicos.**

ACTA DE REUNIÓN 01/2013.

Información general.

Recurso/Pesquería: Anchoqueta XV-II y Sur de Perú.
Sardina española XV-II Regiones.
Anchoqueta y Sardina española III-IV Regiones.
Anchoqueta y Sardina común V-X Regiones.
Sardina austral aguas Interiores X Región.
Sardina austral aguas Interiores XI Región.

Sesión: 1º Reunión año 2013.

Lugar: SSPA, Valparaíso.

Fechas: 25 al 27 de noviembre de 2013.

Aspectos administrativos

El pleno del Comité eligió por unanimidad a los siguientes miembros en los cargos que se indica:

Presidente: Sr. Rubén Alarcón.
Presidente subrogante: Sr. Guido Plaza.
Reportero: Sr. Guido Plaza.

Participantes

Miembros en ejercicio

- Ciro Oyarzun
- Guido Plaza
- Rubén Alarcón
- Marcelo Oliva Presenta excusa formal mediante carta a la Secretaría.

Miembros sin derecho a voto

- Jorge Oliva
- José Cañón

Miembros Institucionales:

- Silvia Hernández SSPA (Secretario Ejecutivo)
- Miembro asociado a pesquería:

Comité Científico Técnico Pesquerías de Pequeños Pelágicos.

- Alejandra OrdenesSSPA (Anchoveta XV-II y III-IV Regiones)
- José Acevedo SSPA (Anchoveta y Sardina Común V-X Regiones)
- Víctor Espejo SSPA (Sardina Austral X-XI Región aguas interiores)
- Mariella Canales IFOP
- Antonio Aranís IFOP

Expertos invitados:

- Elson Leal IFOP
- Gabriela Bohm IFOP
- Jorge Castillo IFOP
- María José Zúñiga IFOP
- Milton Pedraza SSP

Agenda de trabajo

- a) Puntos Biológicos de Referencia.
- b) Estado del recurso.
- c) Captura Biológicamente Aceptable (CBA) 2014.
- d) Programa de Investigación 2015
- e) Programa de trabajo del Comité para el 2014

Acuerdos de procedimiento

De la Información.

Con el objeto de ordenar la entrega de información al pleno del Comité se acuerda establecer lo siguiente:

- a.- Miembros del Comité.

Estos deberán informar al Secretario y/o Presidente con 5 días de anticipación a la sesión el nombre del documento y/o presentación para ser incorporada a la agenda tentativa y hacerlos llegar al Secretario y/o Presidente con un mínimo 3 días de anticipación para ser incorporado a la biblioteca de documentos del CCT-PP.

Esta consideración se aplica también a los expertos invitados por el Comité.

Comité Científico Técnico Pesquerías de Pequeños Pelágicos.

b.- Expertos externos.

Estos deberán extender una solicitud al Secretario y/o Presidente con 10 días de anticipación a la sesión adjuntando un resumen del documento y/o presentación, cuya pertinencia será evaluada por el Comité. Aprobada la solicitud se deberá hacer llegar al Secretario y/o Presidente la documentación con un mínimo 3 días de anticipación a la sesión para ser incorporado a la biblioteca de documentos del CCT-PP.

Del financiamiento.

Se plantea la necesidad de contar con recursos que permitan financiar la invitación de expertos externos al Comité, en las materias que este estime como pertinentes.

Varios.

Los expertos serán invitados a incorporarse a la reunión para exponer y responder las consultas.

ASESORÍA PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LAS CUOTAS DE CAPTURA AÑO 2014.

1.- ANCHOVETA XV, I Y II REGIONES.

1 a.- Marco biológico de referencia.

Se acogen los Puntos Biológicos de Referencia (PBR) recomendados por IFOP, los cuales serán revisados próximamente en el marco del proyecto "Revisión de los PBR's en las pesquerías nacionales":

- a. $SSB_{Proxy\ MRS} = 40\%SSBo.$
- b. $SSB_{límite} = 20\%SSBo.$
- c. $F_{MRS} = F_{40\%SSBo}$ como límite de sobrepesca.

Comité Científico Técnico Pesquerías de Pequeños Pelágicos.

1 b.- Estado del recurso.

Sobre la base de la evaluación proporcionada por IFOP para el stock de anchoveta compartido con Perú, es posible establecer que la biomasa desovante para el primer semestre del 2013, se encuentra en un 44% de la biomasa desovante virginal (BDo), levemente por sobre el 40% establecido como valor *proxy* del RMS y, en consecuencia, en una condición de plena explotación.

Asimismo se observa que la mortalidad por pesca del recurso se sitúa en valores inferiores al F_{mrs} , según el marco de referencia establecido y en consecuencia alejado de la sobrepesca.

1 c.- Recomendación de rango de Captura Biológicamente Aceptable.

Considerando que;

- Se espera actualizar la evaluación incorporando nueva información,
- Existe una alta incertidumbre respecto del crecimiento somático y de la edad de la anchoveta.
- El recurso posee una alta resiliencia
- El stock se encuentra en un estado de plena explotación.
- Las evaluaciones directas de la pesquería indican una baja en el reclutamiento y en el stock desovante del recurso (ver 1 d).

El Comité recomienda que la captura biológicamente aceptable que tiende al MRS corresponde a un valor máximo de 751.000 toneladas para el stock compartido de anchoveta Chile-Perú. En consecuencia el rango de captura biológicamente aceptable para el stock es de 600.800 a 751.000 toneladas de conformidad al artículo 153 letra c) de la LGPA.

1 d.- Observaciones. (Consenso/votación/disenso).

Los puntos 1a, 1b y 1c, fueron adoptados por consenso.

Se recomienda que la evaluación de stock debe ser actualizada durante el 2014 a la luz de nueva información que se tenga para el recurso como son: a) la biomasa

Comité Científico Técnico Pesquerías de Pequeños Pelágicos.

desovante proveniente del MDPH 2013, b) la evaluación acústica 2014 (Dic. de 2013) y c) los resultados del proyecto Revisión de los PBR's en las pesquerías nacionales".

2.- SARDINA ESPAÑOLA XV-II REGIONES

2 a.- Marco biológico de referencia.

No se dispone de elementos suficientes para establecer un marco de referencia.

2 b.- Estado del recurso.

El recurso se encuentra en una situación de colapso, evidenciada por los mínimos niveles de captura registrados en los últimos 10 años, muy por debajo de los niveles históricos. Dicho estado se asociaría a condiciones ambientales físicas y biológicas desfavorables para el recurso.

2 c.- Recomendación de rango de Captura Biológicamente Aceptable.

Considerando la condición del recurso antes indicada no es posible establecer una cuota biológicamente aceptable que tienda al máximo rendimiento sostenido. En consecuencia basado en un enfoque precautorio se establece un rango de referencia entre 2.000 y 2.500 toneladas de conformidad al artículo 153 letra c) de la LGPA.

2 d.- Observaciones. (Consenso/votación/disenso).

Los puntos 2a, 2b y 2c, fueron adoptados por consenso. Se plantea su revisión en caso de existir nueva información.

3.- ANCHOVETA III-IV REGIONES.

3 a.- Marco biológico de referencia.

Considerando que:

- La productividad condiciona el desarrollo del recurso y es comparativamente menor a la observada en la XV a II Regiones, por lo que se plantea la necesidad de aplicar criterios precautorios.

- El índice de abundancia independiente de la pesquería tiene una acotada extensión temporal.

Se recomienda establecer Puntos Biológicos de Referencia (PBR) de carácter precautorio, conforme a lo propuesto por IFOP, los cuales serán revisados próximamente en el marco del proyecto "Revisión de los PBR's en las pesquerías nacionales":

- a. $SSB_{Proxy MRS} = 60\%SSB_0$.
- b. $SSB_{límite} = 20\%SSB_0$.
- c. $F_{MRS} = F_{60\%SSB_0}$ como límite de sobrepesca.

3 b.- Estado del recurso.

Sobre la base de la evaluación proporcionada por IFOP, para la anchoveta de la III y IV regiones, es posible establecer que la biomasa desovante para el 2013, se encuentra en un 67% de la biomasa desovante virginal (BDo), por sobre el 60% establecido como valor proxy del RMS y en consecuencia se encuentra en una condición de plena explotación.

Asimismo se observa que la mortalidad por pesca del recurso, se sitúa muy por debajo al establecido como F_{mrs} según el marco de referencia definido y en consecuencia alejado de la sobrepesca.

3 c.- Recomendación de rango de Captura Biológicamente Aceptable.

Considerando que:

- Se espera actualizar la evaluación incorporando nueva información.
- El stock se encuentra en un estado de plena explotación.

El Comité recomienda una captura biológicamente aceptable que tiende al MRS corresponde a un valor máximo de 52.700 toneladas. En consecuencia el rango de captura biológicamente aceptable de 42.160 a 52.700 toneladas de conformidad al artículo 153 letra c) de la LGPA.

**Comité Científico Técnico
Pesquerías de Pequeños Pelágicos.**

3 d.- Observaciones. (Consenso/votación/disenso).

Los puntos 3a, 3b y 3c, fueron adoptados por consenso.

Se recomienda que la evaluación de stock debe ser actualizada durante el 2014 con los resultados de la evaluación acústica de reclutamiento (feb. de 2014) y los del proyecto: "Revisión de los PBR's en las pesquerías nacionales".

4.- SARDINA ESPAÑOLA III-IV REGIONES.

4 a.- Marco biológico de referencia.

No disponen de elementos para establecer un marco de referencia.

4 b.- Estado del recurso.

El recurso se encuentra en una situación de colapso, evidenciada por los mínimos niveles de captura registrados en los últimos 10 años, muy por debajo de los niveles históricos. Dicho estado se asociaría a condiciones ambientales físicas y biológicas desfavorables para el recurso.

4 c.- Recomendación de rango de Captura Biológicamente Aceptable.

Considerando la condición del recurso antes indicada no es posible establecer una cuota biológicamente aceptable que tienda al máximo rendimiento sostenido. En consecuencia basado en un enfoque precautorio se establece un rango de referencia entre 1.400 y 1.750 toneladas de conformidad al artículo 153 letra c) de la LGPA.

4 d.- Observaciones. (Consenso/votación/disenso).

Los puntos 4a, 4b y 4c, fueron adoptados por consenso. Se plantea la revisión del rango de captura propuesto en caso de existir nueva información.

5.- SARDINA COMÚN V - X REGIONES.

5 a.- Marco biológico de referencia.

Se recomienda aplicar Puntos Biológicos de Referencia (PBR) precautorios mientras se dispone de la información proveniente del proyecto "Revisión de los PBR's en las pesquerías nacionales", esto es:

- a) $SSB_{Proxy MRS} = 60\%SSBo.$
- b) $SSB_{límite} = 20\%SSBo.$
- c) $F_{MRS} = F_{60\%SSBo}$ como límite de sobrepesca

5 b.- Estado del recurso.

La evaluación de stock proporcionada por IFOP muestra que los reclutamientos de sardina común registrados entre el 2008 y 2012 corresponden a los más altos de la serie, seguido de una importante disminución (80%) el año 2013.

La biomasa desovante al 2013 se encontraría en un 190% respecto de la biomasa desovante virginal, nivel muy superior al 60% de la biomasa desovante virginal establecida como proxy del MRS, en un estado de plena explotación.

La mortalidad por pesca del recurso se sitúa en valores inferiores al F_{mrs} según el marco de referencia establecido y en consecuencia alejado de la sobrepesca.

5 c.- Recomendación de rango de Captura Biológicamente Aceptable.

Considerando que existe una gran variabilidad en los reclutamientos, que dan cuenta de la importante caída observada el año 2013, se acuerda establecer una cuota inicial para el recurso con carácter precautorio, manteniendo el procedimiento aplicado por la SSPA, en el sentido de actualizar la evaluación incorporando las estimaciones de biomasa acústica de verano y otoño de 2014.

Comité Científico Técnico Pesquerías de Pequeños Pelágicos.

Sobre la base de la evaluación de stock proporcionada por IFOP y el marco de referencia previamente definido, el Comité recomienda que la captura biológicamente aceptable que tiende al MRS corresponde a un valor máximo 373.000 toneladas. En consecuencia el rango de captura biológicamente aceptable es de 298.400 y 373.000 toneladas de conformidad al artículo 153 letra c) de la LGPA.

5d.- Observaciones. (Consenso/votación/disenso).

Los puntos 5a, 5b y 5c, fueron adoptados por consenso.

Se plantea la necesidad de efectuar actualizaciones a la evaluación de stock para incorporar las estimaciones acústicas de verano y de otoño de 2014, así como de otros estudios actualmente en desarrollo, asociados a la evaluación de estrategias de explotación en el marco de una pesquería mixta.

6.- ANCHOVETA V-X REGIONES.

6 a.- Marco biológico de referencia.

Se recomienda aplicar Puntos Biológicos de Referencia (PBR) precautorios mientras se dispone de la información proveniente del proyecto "Revisión de los PBR's en las pesquerías nacionales", esto es:

- d) $SSB_{Proxy\ MRS} = 60\%SSBo.$
- e) $SSB_{límite} = 20\%SSBo.$
- f) $F_{MRS} = F_{60\%SSBo}$ como límite de sobrepesca.

6 b.- Estado del recurso.

La evaluación del stock proporcionada por el IFOP, muestra desde el año 2009 reclutamientos bajos, inferiores al nivel promedio de la serie histórica, que se refleja en la baja sostenida de la biomasa total y desovante. Esta última en el año 2013 se encontraría en un 10% respecto de la biomasa desovante virginal, nivel inferior al 20% de la biomasa desovante virginal establecida como proxy del MRS, por lo que califica en una condición de colapso.

**Comité Científico Técnico
Pesquerías de Pequeños Pelágicos.**

Cabe señalar que esta situación estaría asociada a condiciones ambientales que han favorecido la producción de la sardina común, dejando en evidencia la alternancia de ambas especies, las cuales son explotadas en la misma área y por la misma flota.

6 c.- Recomendación de rango de Captura Biológicamente Aceptable.

En virtud de que este recurso conforma una pesquería mixta con sardina común, se consideraron los análisis de mezcla que indican que de mantenerse para el año 2014 una situación similar a la observada el 2011 y 2012, la cuota de anchoveta debiera fluctuar entre un 7 y un 13 % de la captura de sardina común.

En consecuencia sobre la base de la evaluación proporcionada por IFOP el marco de referencia previamente definido y la consideración de pesquería mixta, el Comité recomienda que la captura biológicamente aceptable que tiende al MRS corresponde a un valor máximo de 42.200 toneladas. Luego, el rango de captura biológicamente aceptable es de 33.760 y 42.200 toneladas de conformidad al artículo 153 letra c) de la LGPA.

6 d.- Observaciones. (Consenso/votación/disenso).

Los puntos 6a, 6b y 6c, fueron adoptados por consenso.

Se plantea la necesidad de efectuar actualizaciones a la evaluación de stock para incorporar las estimaciones acústicas de verano y de otoño de 2014, así como de otros estudios actualmente en desarrollo, asociados a la evaluación de estrategias de explotación en el marco de una pesquería mixta.

7.- SARDINA AUSTRAL X REGION.

7 a.- Marco biológico de referencia.

Los antecedentes biológicos de la especie señalan que sardina austral tendría una fecundidad baja y una maduración a longitudes o tallas mayores que el resto de los recursos pelágicos pequeños de Chile (sobre los 13 cm). Esto sugeriría una menor productividad en comparación a otros pelágicos pequeños presentes en la costa de

Comité Científico Técnico Pesquerías de Pequeños Pelágicos.

Chile. Esta característica supone una mayor sensibilidad de la especie frente a la explotación pesquera.

Se acoge la propuesta de los Puntos Biológicos de Referencia (PBR) de carácter precautorio recomendados por IFOP, los cuales serán revisados próximamente en el marco del proyecto "Revisión de los PBR's en las pesquerías nacionales":

- a) $SSB_{Proxy\ MRS} = 60\%SSBo$.
- b) $SSB_{límite} = 20\%SSBo$.
- c) $F_{Proxy\ MRS} = F_{60\%SSBo}$ como límite de sobrepesca.

7 b.- Estado del recurso.

Los resultados de la evaluación indican que la condición del recurso alcanzó el estado de sobrepesca (2007-2009) y de sobre-explotación (2008-2011), cambiando de condición a partir del año 2012, encontrándose el 2013 con una biomasa desovante del 63% respecto de la biomasa desovante virginal por sobre el 60% establecido como valor proxy del RMS y, en consecuencia, se encontraría en una condición de plena explotación.

7 c.- Recomendación de rango de Captura Biológicamente Aceptable.

El Comité recomienda que la captura biológicamente aceptable que tiende al MRS corresponde a un valor máximo de 18.750 toneladas. En consecuencia el rango de captura biológicamente aceptable es de 15.000 a 18.750 toneladas de conformidad al artículo 153 letra c) de la LGPA.

De mantenerse durante el 2014 bajos desembarques de anchoveta como los registrados en los años 2012 y 2013, se considera que este recurso no constituiría una limitante a la pesquería de pelágicos pequeños, particularmente la captura de sardina austral, en aguas interiores de la X Región de Los Lagos.

7 d.- Observaciones. (Consenso/votación/disenso).

Los puntos 7a, 7b y 7c, fueron adoptados por consenso. Se plantea su revisión en caso de existir nueva información.

8.- SARDINA AUSTRAL XI REGION.

8a.- Marco biológico de referencia, Estado del recurso y Recomendación de rango de Captura

No existe información pesquera suficiente (desembarques, rendimientos de pesca, etc.) que permita levantar una evaluación de stock a objeto de obtener indicadores poblacionales para establecer un marco biológico de referencia y formular además, un pronunciamiento respecto del estado del recurso.

El Comité sugiere mantener la condición de *status quo* respecto de la cuota anual de captura del año 2013, proponiendo una captura máxima para el 2014 de 8 mil toneladas. De este modo, el rango de captura máxima aceptable es de 6.400 a 8.000 toneladas.

8 b.- Observaciones. (Consenso/votación/disenso).

El punto 8a fue adoptado por consenso

Cuadro resumen de recomendaciones

Recurso	Area	SSB Proxy MRS	SSB límite	Límite de sobrepesca.	CBA max	CBA min	Estado	
Anchoveta	Chile Peru	40%SSBo.	20%SSBo.	$F_{MRS40\%BD0}$	751.000	600.800	Plena explotación	Consenso
Anchoveta	III-IV Reg	60%SSBo.	20%SSBo.	$F_{MRS60\%BD0}$	52.700	42.160	Plena explotación	Consenso
S. Española	XV-II Reg				2.500	2.000	Colapso	Consenso
S. Española	III-IV Reg				1.750	1.400	Colapso	Consenso
Sardina Comun	V-X Reg	60%SSBo.	20%SSBo.	$F_{MRS60\%BD0}$	373.000	298.400	Plena explotación	Consenso
Anchoveta	V-X Reg	60%SSBo.	20%SSBo.	$F_{MRS60\%BD0}$	42.200	33.760	Colapso	Consenso
Sardina Austral	X Reg.	60%SSBo.	20%SSBo.	$F_{MRS60\%BD0}$	18.750	15.000	Plena explotación	Consenso
Sardina Austral	XI Reg.				8.000	6.400	Sin información	Consenso

Comité Científico Técnico Pesquerías de Pequeños Pelágicos.

Plan de Trabajo 2014

Temas relevantes a desarrollar por el Comité:

- Puntos biológicos de referencia.
- Indicadores biológicos para el establecimiento de vedas biológicas.
- Pesquería mixta.

Para el desarrollo de estos temas se destinarán días específicos, en las citaciones que se efectúen para analizar las actualizaciones de las evaluaciones.

Actualización de estatus y recomendación de CBA:

- 29 - 31 de enero: Indicadores biológicos para el establecimiento de veda de reclutamiento ZCS.
- 26 - 28 de marzo: actualización de anchoveta y sardina común V-X R.
- 14 - 16 de mayo: actualización de anchoveta XV a II y III-IV R
- 25 - 27 de junio: actualización de sardina austral. X y XI R.
- Ago-sep: convocatoria ampliada taller de PBR con participación de expertos internacionales (por confirmar modalidad y fecha).
- 26 - 28 de noviembre: Consulta de rangos de captura 2015

Programa de Investigación 2015.

- La secretaría notificará formalmente a los miembros respecto de este requerimiento.
- Se acuerda efectuar un trabajo inter-sesional. Las propuestas serán enviadas al Presidente y/o Secretario.

Se acuerda enviar a los miembros del Comité, con fecha lunes 2 de diciembre, un borrador de reporte para observaciones. El plazo para observaciones vence el día jueves 5 de diciembre. El reporte será enviado al Subsecretario el día viernes 6 de diciembre.

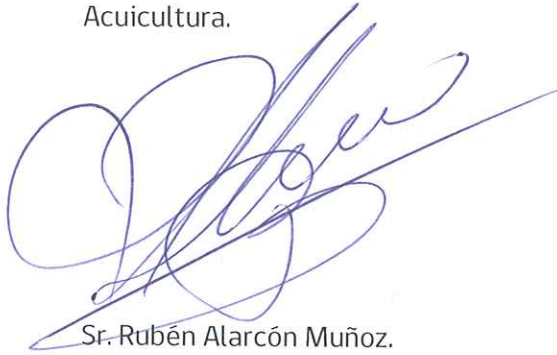
Cierre

La sesión de trabajo finalizó a las 16:30 hrs, con la lectura del Acta.

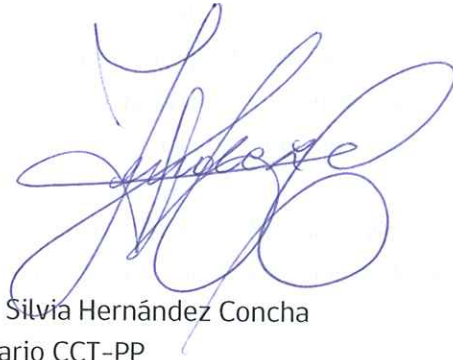
**Comité Científico Técnico
Pesquerías de Pequeños Pelágicos.**

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.



Sr. Rubén Alarcón Muñoz.
Presidente CCT-PP



Silvia Hernández Concha
Secretario CCT-PP

Valparaíso, Noviembre 27 de 2013.