

VALPARAÍSO, 21 de octubre de 2019.

Señor
Román Zelaya Ríos
Subsecretario de Pesca y Acuicultura
Bellavista 168, piso 18
VALPARAÍSO

Ref.: Adjunta acta de la sexta sesión del
Comité Científico Técnico de
Pesquerías de Pequeños
Pelágicos, año 2019.

- 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 de la sexta sesión de este Comité, efectuado entre el 16 y 18 de octubre del presente, conforme al procedimiento establecido por Ley para estos fines.

El acta en comento contiene el desarrollo de los temas establecidos en la Carta Circular (DP) N° 135/2019, listados a continuación:

- Establecimiento del estatus de conservación biológica y rango de captura biológicamente aceptable (CBA) para el año 2020, según lo dispuesto en la LGPA, para los recursos: anchoveta y sardina española zona norte, anchoveta y sardina española Regiones Atacama y Coquimbo, anchoveta y sardina común Regiones Valparaíso - Los Lagos y sardina austral A.I Región de Los Lagos y Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo. Asimismo, conforme a lo establecido en el artículo 7B letra d) de la LGPA se solicita incorporar el descarte en la recomendación del rango de



CBA 2020, en las pesquerías que hayan concluido el periodo máximo de estudio e investigación de descarte.

- Adicionalmente, se consulta por las propuestas de proyectos para la elaboración del Programa de Investigación año 2021.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,



Guido Plaza Pastén

Presidente Comité Científico Técnico de la Pesquería
de Pequeños Pelágicos.

ACTA DE SESIÓN N°6 - 2019**COMITÉ CIENTIFICO TECNICO DE PEQUEÑOS PELÁGICOS****INFORMACIÓN GENERAL.**

Sesión: 6° Sesión ordinaria año 2019
 Lugar: Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, Sala de Reuniones piso 19, Valparaíso.
 Fecha: 16, 17 y 18 de octubre de 2019.

1. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Presidente : Guido Plaza
 Secretario : Oscar Henríquez

1.1. ASISTENTES

Miembros en ejercicio

- Guido Plaza PUC Valparaíso
- José Luis Blanco Independiente.
- Gabriel Claramunt Universidad Arturo Prat

Miembros Institucionales:

- Leonardo Caballero Instituto de Fomento Pesquero.
- Juan Carlos Quiroz Instituto de Fomento Pesquero.
- Silvia Hernández Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
- Oscar Henríquez A. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.

Miembros sin derecho a voto

- Sebastián Vásquez INPESCA
- Marcos Arteaga INPESCA

1.2. INVITADOS

16 de octubre de 2019	
<ul style="list-style-type: none"> • Gabriela Böhm, IFOP • Carola Hernández, IFOP • Doris Bucarey, IFOP • Fernando Espínola, IFOP • Catherine Grendi, IFOP 	<ul style="list-style-type: none"> • Francisco Leiva, IFOP • Rodrigo Vega, IFOP • Joyce Méndez, Subpesca • Alejandra Hernández, Subpesca
17 de octubre de 2019	
<ul style="list-style-type: none"> • Álvaro Saavedra, IFOP • María José Zúñiga, IFOP • Elson Leal, IFOP • Javier Legua, IFOP 	<ul style="list-style-type: none"> • Rodrigo Vega, IFOP • Jaime Letelier, IFOP • Nicole Mermoud, Subpesca • Alejandra Hernández, Subpesca

• Catherine Grendi, IFOP 18 de octubre de 2019	• Milton Pedraza, Subpesca
• Alejandra Hernández, Subpesca	• Nicole Mermoud, Subpesca

1.3. INASISTENCIAS

- Rodolfo Serra, días 16 y 17 de octubre de 2019. El día 18 de octubre vence su designación como miembro del CCT-PP, según Dto. Sup. N° 143/2015.
- Oscar Henríquez, día 18 de octubre de 2019.

2. CONSULTAS EFECTUADAS POR LA SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA

Mediante carta Circular DP. N° 135/2019, se solicita al CCT-PP la asesoría requerida para el proceso de establecimiento del estatus de conservación biológica y rango de captura biológicamente aceptable (CBA) para el año 2020, según lo dispuesto en la LGPA, para los recursos: anchoveta y sardina española zona norte, anchoveta y sardina española Regiones Atacama y Coquimbo, anchoveta y sardina común Regiones Valparaíso - Los Lagos y sardina austral A.I. Región de Los Lagos y Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo. Asimismo, conforme a lo establecido en el artículo 7B letra d) de la LGPA, se solicita incorporar el descarte en la recomendación del rango de CBA 2020, en las pesquerías que hayan concluido el periodo máximo de estudio e investigación de descarte.

Adicionalmente, se consulta por las propuestas de proyectos para la elaboración del Programa de Investigación año 2021.

3. ARREGLOS PREVIOS

Se acuerda modificar la agenda propuesta, en el sentido de adelantar al día 17 de agosto el establecimiento de estatus y rango de CBA de sardina austral, debido a un potencial problema de quórum informado mediante carta por el Sr. Plaza.

Se asigna la reportaría a los Sres. Arteaga y Plaza, conforme al programa acordado en Acta CCT-PP N°1/2019.

Se acuerda entregar el Informe Técnico el día viernes 25 de octubre, para ser enviado a observación de los miembros de Comité.

4. DETERMINACIÓN DEL ESTATUS Y RANGO DE CBA.

El Comité consideró para la definición del estatus y los rangos de CBA año 2018, los PBR's establecidos por éste, sobre la base del Informe CCT-PP N°01/2015, plasmado en la Res. Ex. N°291 de 2015.

RECURSO	<i>proxy</i> F _{RMS}	<i>proxy</i> B _{RMS}	B _{lim}
Anchoveta zona norte	F _{55%} BDPR	55% BDPR (ó 50% B0)	25% B0
Anchoveta Regiones Atacama y Coquimbo.	F _{60%} BDPR	60% BDPR(ó 55 %B0)	27,5% B0
Anchoveta Regiones Valparaíso a Los Lagos.	F _{60%} BDPR	60% BDR(ó 55 %B0)	27,5% B0
Sardina Común Regiones Valparaíso a Los Lagos.	F _{60%} BDPR	60% BDPR(ó 55 %B0)	27,5% B0
Sardina Austral Regiones Aguas Interiores (A.I) Los Lagos.	F _{60%} BDPR	60% BDPR(ó 55 %B0)	27,5% B0

En el Anexo I, se detalla la documentación revisada por el Comité para dar respuesta a la consulta efectuada por la Subsecretaría (<http://cloud.subpesca.cl>). De manera complementaria el IFOP efectuó presentaciones de los resultados más relevantes de alguno de estos estudios.

4.1 ANCHOVETA Y SARDINA ESPAÑOLA ZONA NORTE.

a.- Presentaciones efectuadas por IFOP.

- Indicadores biológico pesqueros de anchoveta Arica y Parinacota a Antofagasta.
- Condiciones ambientales y oceanográficas entre los 18°S – 40°S.
- Evaluación hidroacústica del reclutamiento de anchoveta Arica y Parinacota a Antofagasta.
- Biomasa del stock desovante de anchoveta por el método diario de producción de huevos (MDPH).
- Investigación del descarte de anchoveta.
- Evaluación del stock de anchoveta zona norte.
- Condición de explotación y CBA de anchoveta zona norte.

b.- Determinación de estatus y rango de CBA

Anchoveta Zona Norte

El stock de anchoveta Zona Norte, se encuentra en estado de sub-explotación. Lo anterior, establecido como la trayectoria media entre la reducción de la mortalidad por pesca y la biomasa al RMS del primer y segundo semestre del año 2018.

Sobre la base de la evaluación de stock proporcionada por IFOP que considera el descarte y el marco de referencia previamente definido, el Comité recomienda una CBA total que tiende al RMS equivalente a 811.660 toneladas. En consecuencia, descontando a lo anterior un 3,37% de descarte para el año 2020 se determina una CBA máxima de 784.307 toneladas, por lo que el rango de captura biológicamente aceptable es de 627.446 y 784.307 toneladas.

Para la estimación de la CBA se consideró un reclutamiento promedio de los reclutamientos anuales (promedios semestre 1° y 2°) y un 10% de riesgo de no alcanzar el objetivo de manejo.

El estatus y rango de CBA fueron adoptados por consenso.

Sardina española Zona Norte

El recurso se encuentra en una situación de agotamiento o colapso, evidenciada por los mínimos niveles de captura registrados en los últimos 20 años, muy por debajo de los niveles históricos (Art. 1°C N° 59, LGPA). Dicho estado se asociaría a condiciones ambientales físicas y biológicas desfavorables para el recurso.

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 el Comité consideró mantener status quo y recomendar un rango de CBA de referencia entre 4.000 y 5.000 toneladas.

El estatus y rango de CBA fueron adoptados por consenso.

4.2 ANCHOVETA Y SARDINA ESPAÑOLA REGIONES ATACAMA Y COQUIMBO

a.- Presentaciones efectuadas por IFOP.

- Indicadores biológico pesqueros de anchoveta Regiones Atacama y Coquimbo.
- Evaluación hidroacústica del reclutamiento de anchoveta Regiones Atacama y Coquimbo.
- Biomasa del stock desovante de anchoveta por el MDPH.
- Evaluación del stock de anchoveta: estatus y CBA.

b.- Determinación de estatus y rango de CBA

Anchoveta Regiones Atacama y Coquimbo

El stock de anchoveta se encuentra en estado de Plena Explotación al año 2019.

Sobre la base de la evaluación de stock proporcionada por IFOP y el marco de referencia previamente definido, el Comité recomienda una CBA total que tiende al RMS equivalente a 91.927 toneladas, por lo que el rango recomendado es de 73.542 y 91.927 toneladas.

Para la estimación de la CBA se consideró un reclutamiento medio histórico y un 10% de riesgo de no alcanzar el objetivo de manejo.

El estatus y rango de CBA fueron adoptados por consenso.

Sardina Española Regiones Atacama y Coquimbo

El recurso se encuentra en una situación de agotamiento o colapso al año 2019, evidenciada por los mínimos niveles de captura registrados en los últimos 20 años, muy por debajo de los niveles históricos (Art. 1º C N° 59, LGPA). Dicho estado se asociaría a condiciones ambientales físicas y biológicas desfavorables para el recurso.

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 el Comité consideró mantener status quo y recomendar un rango de CBA de referencia entre 1.400 y 1.750 toneladas.

El estatus y rango de CBA fueron adoptados por consenso.

4.3 ANCHOVETA Y SARDINA COMUN, ZONA REGIONES VALPARAÍSO A LOS LAGOS.

a.- Presentaciones efectuadas por IFOP.

- Indicadores biológico-pesqueros de anchoveta, Regiones Valparaíso a Los Lagos.
- Aspectos de manejo y desarrollo de la actividad pesquera sobre sardina y anchoveta en la Región del Biobío.
- Condiciones ambientales y oceanográficas entre los 32°00'S – 40°20'S.
- Evaluación hidroacústica de los stocks de anchoveta y sardina común entre Valparaíso y Los Lagos, año 2019. Cruceros de verano y otoño.
- Evaluación del stock; estatus y CBA de anchoveta Regiones Valparaíso a Los Lagos.
- Evaluación del stock; estatus y CBA de sardina común, Regiones Valparaíso a Los Lagos.

b.- Determinación de estatus y rango de CBA

Anchoveta Regiones Valparaíso a Los Lagos.

El stock se encuentra en estado de sobre-explotación para el 2019.

Sobre la base de la evaluación de stock proporcionada por IFOP que considera el descarte y el marco de referencia previamente definido, el Comité recomienda una CBA máxima que tiende al RMS equivalente a 164.521 toneladas. En consecuencia, descontando a lo anterior un 1% de descarte para el año 2020, se determina una CBA máxima de 162.876 toneladas y un rango entre 130.301 a 162.876 toneladas.

Para la estimación de la CBA se consideró un reclutamiento promedio 2008-2019 y un 30% de riesgo de no alcanzar el objetivo de manejo.

El estatus y rango de CBA fueron adoptados por 4 votos a favor y 3 en contra.

Sardina común Regiones Valparaíso a Los Lagos.

El stock se encuentra en estado de plena-explotación para el año 2019.

Sobre la base de la evaluación de stock proporcionada por IFOP que considera el descarte y el marco de referencia previamente definido, el Comité recomienda una CBA máxima total que tiende al RMS equivalente a 327.864 toneladas. En consecuencia, descontando a lo anterior un 2% de descarte para el año 2020 se determina una CBA máxima de 321.307 toneladas y su rango entre 257.046 a 321.307 toneladas.

Para la estimación de la CBA se consideró un reclutamiento promedio 2013-2019 y un 40% de riesgo de no alcanzar el objetivo de manejo.

El estatus y rango de CBA fueron adoptados por 4 votos a favor y 3 en contra.

4.4 SARDINA AUSTRAL A.I. LOS LAGOS Y AYSÉN

a.- Presentaciones efectuadas por IFOP.

- Indicadores biológico-pesqueros de sardina austral Regiones de Los Lagos y Aysén.
- Condiciones oceanográficas en la zona sur-austral, 2018-2019.
- Evaluación Hidroacústica de Pequeños Pelágicos en Aguas Interiores de las Regiones de Los Lagos y Aysén, Año 2019.
- Evaluación del stock; estatus y CBA de sardina austral Región de Los Lagos.
- Evaluación del stock; estatus y CBA de sardina austral Región de Aysén.

b.- Determinación de estatus y rango de CBA

Sardina Austral A.I Región de Los Lagos.

El stock se encuentra en estado de sobre-explotación para el año 2019.

Sobre la base de la evaluación de stock y el marco de referencia previamente definido, el Comité recomienda una CBA total que tiende al RMS equivalente a 7.883 toneladas y un rango de 6.306 y 7.883 toneladas.

Para la estimación de la CBA se consideró un reclutamiento bajo y un 30% de riesgo de no alcanzar el objetivo de manejo.

El estatus y rango de CBA fueron adoptados por consenso.

Sardina Austral A.I Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo

El stock se encuentra en estado de sobre-explotación para el año 2019.

Sobre la base de la evaluación de stock proporcionada por IFOP, el Comité recomienda una CBA total que tiende al RMS equivalente a 1.661 toneladas y un rango de 1.329 y 1.661 toneladas.

4.5 RESUMEN DEL RANGO DE CBA RECOMENDADO Y ESTADO DEL RECURSO

El informe técnico que sustentan cada de las determinaciones, se presentarán en el correspondiente informe técnico de la sesión, que se publica en la página web de la Subsecretaría.

Stock	CBA max (t)	CBA min (t)	ESTADO
Anchoveta Zona Norte	784.307	627.446	Sub-explotado
Sardina Española Zona norte	5.000	4.000	Agotado o colapsado
Anchoveta Regiones Atacama y Coquimbo	91.927	73542	Plena-Explotación
Sardina Española Regiones Atacama y Coquimbo	1.750	1.400	Agotado o colapsado
Anchoveta Regiones Valparaíso a Los Lagos	162.876	130.301	Sobre-Explotado
Sardina Común Regiones Valparaíso a Los Lagos	321.307	257.046	Plena Explotación
Sardina Austral X (A.I) Región de Los Lagos	7.883	6.306	Sobreexplotado
Sardina Austral XI (A.I) Región de Aysén	1.661	1.329	Sobreexplotado

5. PROPUESTAS DE INVESTIGACIÓN AÑO 2021.

El CCTPP propone los siguientes proyectos para el Programa de Investigación del año 2021:

- Determinación de las fechas de nacimiento de reclutas de anchoveta Zona Norte y su relación con su condición reproductiva.
- Edad y crecimiento de juveniles y adultos de anchoveta Regiones Atacama y Coquimbo, considerando su interacción con forzantes ambientales.
- Edad y crecimiento de juveniles y adultos de anchoveta y sardina común, Regiones Valparaíso a Los Lagos, considerando su interacción con forzantes ambientales.
- Determinación de unidades poblacionales de anchoveta y sardina común A.I Región de Los Lagos.
- Desarrollo analítico para la construcción de modelos operativos para la evaluación de estrategias de manejo en pequeños pelágicos.

- Interacción entre los centros de cultivo y los estadios tempranos en las aguas interiores de la Región de Los Lagos.
- Interacción entre las variables oceanográficas y biológico pesqueras para la generación de indicadores tempranos en pequeños pelágicos.

6.- VARIOS

a.- Carta Comité de Manejo de Anchoveta y Sardina común, Regiones Valparaíso a Los Lagos (CI.13334/2019). Se acuerda responder en el marco de los instrumentos de comunicación del CCT-PP.

b.- Carta Comité de Manejo de Anchoveta y Sardina común, Regiones Valparaíso a Los Lagos (CI 13345/2019). Se presenta la Regla de control de Captura de Anchoveta y Sardina común, Regiones Valparaíso a Los Lagos y se recogen los aportes efectuados por el CCT-PP.

c.- Se acuerda enviar el acta para observaciones el viernes 18 de octubre por la tarde y recibir observaciones hasta el domingo 20 de octubre a las 18:00 hrs.

7.- 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.



Guido Plaza Pastén
Presidente CCT-PP



Oscar Henríquez Arriagada
Secretario CCT-PP