

VALPARAÍSO, 23 de enero de 2017.

Señor  
Paolo Trejo Carmona  
Subsecretario de Pesca y Acuicultura (S)  
Bellavista 168, piso 18  
VALPARAÍSO

Ref.: Adjunta acta de la primera sesión del Comité Científico Técnico de Pesquerías de Pequeños Pelágicos, año 2017.

- Adjunto -

De mi consideración:

En calidad de Presidente del Comité Científico (S) 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 primera sesión de este Comité del año 2017, de fecha 11 enero del presente, conforme al procedimiento establecido por Ley para estos fines.

El acta en comento contiene parte de los temas establecidos en la carta circular Carta Circ.(DP) N°230 /2016, listados a continuación:

- a) Calendarización de las reuniones año 2017, según lo establece el reglamento.
- b) Complementar cartera de proyectos año 2018.
- c) Indicadores para el establecimiento de vedas de reclutamiento anchoveta y sardina común V-X Regiones. Habiéndose revisado a la fecha la talla de referencia y su aplicación poblacional, queda pendiente la revisión del margen de tolerancia de ejemplares bajo la talla de referencia.
- d) Analizar de los niveles de riesgo de superar el objetivo de manejo.
- e) Aclarar observaciones efectuadas al Acta N°5, asociadas al tema de crecimiento de anchoveta zona norte.
- f) Presentación del proyecto "Estimación de índices de reclutamiento basado en variables y modelos biofísicos pelágicos ZCS (Fase II)".



Parte de estos temas fueron abordados en un Grupos de Trabajo y serán revisados en la próxima sesión de Comité.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.



**Rodolfo Serra Behrens**  
Presidente Comité Científico Técnico de la Pesquería  
de Pequeños Pelágicos (S).

## **ACTA DE REUNIÓN 01/2017.**

---

### **Información general.**

Sesión: 1° Reunión año 2017.  
Lugar: SSPA, Valparaíso.  
Fechas: 11 de enero de 2017.

### **Aspectos administrativos**

Reportero: Sandra Ferrada

### **Participantes**

#### **Miembros en ejercicio**

- Ciro Oyarzun
- Gabriel Claramunt
- Rodolfo Serra Presidente (S)
- Sandra Ferrada

#### **Miembros sin derecho a voto**

- Jorge Oliva

#### **Miembros Institucionales:**

- Jorge Castillo IFOP
- Juan Quiroz IFOP (S)
- Silvia Hernández SSPA (Secretaria)

#### **Según Pesquería y/o tema:**

- Víctor Espejo SSPA
- Alejandra Ordenes SSPA
- Camila Bustos SSPA

#### **Miembros Ausentes**

- José Cañón
- Marcelo Oliva
- Rubén Alarcón

#### **Expertos invitados:**

- Fernando Espíndola IFOP
- María José Zuñiga IFOP
- Sebastián Vásquez INPESCA
- Guido Plaza

## Comité Científico Técnico Pesquerías de Pequeños Pelágicos.

### I CONSULTA EFECTUADA POR LA SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA.

En el marco de la asesoría requerida por esta Subsecretaría y el acuerdo del CCT-PP en la 6ª Reunión, se consulta mediante Carta Circ. N°230 del 28 de diciembre de 2016, respecto de los siguientes temas:

- Calendarización de las reuniones año 2017, según lo establece el reglamento.
- Complementar cartera de proyectos año 2018.
- Indicadores para el establecimiento de vedas de reclutamiento anchoveta y sardina común V-X Regiones. Habiéndose revisado a la fecha la talla de referencia y su aplicación poblacional, queda pendiente la revisión del margen de tolerancia de ejemplares bajo la talla de referencia.
- Analizar de los niveles de riesgo de superar el objetivo de manejo.
- Aclarar observaciones efectuadas al Acta N°5, asociadas al tema de crecimiento de anchoveta zona norte.
- Presentación del proyecto “Estimación de índices de reclutamiento basado en variables y modelos biofísicos pelágicos ZCS (Fase II)”.

### II TEMAS CONSULTADOS.

#### 1.- Aclarar observaciones efectuadas al Acta N°5, asociadas al tema de crecimiento de anchoveta zona norte.

En relación a la materia, el Comité centro la discusión en tres elementos, asociados a los resultados del proyecto:

- a) Incorporación de ejemplares mayores a 15 cm. en los ajustes de crecimiento.
- b) Longevidad de la anchoveta.
- c) Relación entre la macro y micro lectura de anillos.

a) Incorporación de ejemplares mayores a 15 cm. en los ajustes de crecimiento.

Con las muestra del año 2014 y 2015 utilizadas por el proyecto, no fue posible leer microestructuras de ejemplares superiores a 15 cm., dado que presentaban el otolitos tipo B, caracterizado por resolución difusa, menor calcificación y en consecuencia de difícil lectura. No obstante, en el marco del mismo proyecto se incorporó posteriormente un set de datos adicional, con muestras de los años 1973, 1982, 2010 y 2009, que contenían ejemplares superiores a esta talla.

## Comité Científico Técnico Pesquerías de Pequeños Pelágicos.

### b) Longevidad de la anchoveta.

Se discutió ampliamente la existencia de problemas en la estimación de la longevidad de la anchoveta, sin llegar a consenso. En consecuencia, entendiendo que de existir el problema podría estar asociado a una parte acotada del proceso (ejemplares mayores de 12 cm. (150 días app)), se acordó evaluar la incertidumbre mediante las siguientes tareas:

- Fortalecer el ajuste de crecimiento, mediante la incorporación de ejemplares entre los 17 y 19,5 cm., mediante:
  - Incremento del tamaño de muestras, con nuevas lecturas de la colección de IFOP.
  - Simulación de datos de crecimiento.
- Efectuar simulaciones a nivel de la evaluación de stock que recojan esta variación.

### c) Relación entre la lectura de macro y micro de anillos:

- No existe una consonancia entre la lectura de macro y micro anillos, dado que la anchoveta ZN no genera anulos verdaderos.
- En consecuencia no habría una explicación clara del origen de los macroanillos. Se recomendaría efectuar un estudio en relación a esta materia.

No obstante lo anterior (puntos a, b, c), el Comité plantea que estos no son un obstáculo para avanzar en la incorporación del nuevo escenario de crecimiento en la evaluación del stock.

Asimismo el Comité recomienda que IFOP mantenga una línea de trabajo con lecturas de anillos diarios para monitorear cambios en la tasa de crecimiento y elaborar un diagrama anual de fechas de cumpleaños.

## 2.- **Elaboración de un plan de trabajo para avanzar en la evaluación de stock de la anchoveta ZN, considerando el nuevo escenario de crecimiento.**

El IFOP presentó un plan de trabajo que considera dos etapas:

### ***Primera etapa,***

A desarrollarse el primer semestre de 2017: considera aspectos relacionados con la dinámica poblacional en el sentido de relacionar el nuevo escenario de crecimiento con los otros procesos, revisión de datos, modelos, resultados de la evaluación y estatus. Básicamente, se considera mantener el modelo en talla con

## Comité Científico Técnico Pesquerías de Pequeños Pelágicos.

dinámica en edad, flexibilizando la escala temporal y profundizando en la relación edad/crecimiento entre periodos (semestres u otros).

### **Segunda Etapa**

A desarrollarse el segundo semestre del 2017: esta considera explorar otras aproximaciones, como el modelo de dos fases y el uso de los cruceros acústico.

En relación a la propuesta efectuada, el Comité aprueba el plan de trabajo y plantea además:

- La necesidad de mantener la colaboración científica con IMARPE, en especial las evaluaciones de stock conjunta y la coordinación de cruceros acústicos.
- Solicitar que el IFOP de cuenta de los avances de este plan programados para el primer semestre.

### **3.- Proyecto “Estimación de índices de reclutamiento basado en variables y modelos biofísicos pelágicos ZCS (Fase II)”**

El Sr. Sebastián Vásquez de INPESCA, presentó los resultados preliminares del proyecto, “Estimación de índices de reclutamiento basado en variables y modelos biofísicos pelágicos ZCS (Fase II)”.

El Comité destacó el aporte de los resultados del proyecto a la explicación y/o entendimiento de la dinámica de los procesos asociada a estadios tempranos y plantea la necesidad de continuar desarrollando esta línea de investigación.

Posterior a la presentación, se discutió acerca de la validez del índice de reclutamiento para ser utilizado como calibrador en la evaluación de stock. En tal sentido el Comité planteó que por ahora, este no resulta informativo por cuanto no da cuenta del estado de la naturaleza del recurso. No obstante, se recomienda continuar trabajando para un mejor entendimiento de los procesos que afectan la magnitud del reclutamiento y en la validación de este índice y sus potenciales usos, ya sea como índice propiamente tal o apoyo a la toma de decisiones.

### **III OBSERVACION**

Se deja constancia que la sesión programada para el día 12 de enero, el Comité no contó con el quórum necesario para llevar a cabo dicha sesión, debido a que por razones de fuerza mayor ocurridas ese mismo día, un miembro del Comité se vio imposibilitado de asistir a la sesión. En consecuencia, los temas restantes fueron desarrollados en un Grupo de Trabajo y serán presentados en la próxima sesión de Comité.



## Comité Científico Técnico Pesquerías de Pequeños Pelágicos.

### IV REPORTE.

Las revisiones al acta, deben ser enviadas el 19 de enero hasta las 12:00 hrs.

El reporte deberá ser enviado a los miembros del CCT-PP el día 20 de enero del presente, quienes enviarán sus observaciones hasta las 12:00 hrs. del 23 de enero, dado que cuenta con un plazo máximo de entrega de 10 días corridos a partir del término de la reunión.

### V CIERRE

La sesión de trabajo finalizó a las 18:30 hrs., del día 11 de enero de 2017.

### FIRMAS

El Acta de esta reunión es suscrita por el Presidente del Comité (S) en representación de sus miembros, y la Secretaria, en representación de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.



Rodolfo Serra Behrens  
Presidente CCT-PP (S)



Silvia Hernández Concha  
Secretaria CCT-PP

Valparaíso, 11 de enero de 2017.