

VALPARAÍSO, 18 de noviembre 2015.

Señor  
Raúl Súnico Galdames  
Subsecretario de Pesca y Acuicultura  
Bellavista 168, piso 18  
**VALPARAÍSO**

Ref.: Adjunta acta de la quinta sesión del  
Comité Científico Técnico del Jurel,  
año 2015.

- 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 quinta sesión de este Comité del año 2015, de fecha 9 de noviembre del presente, conforme al procedimiento establecido por Ley para estos fines.

El acta en comento contiene la respuesta a las consultas formuladas mediante Carta Circ. N° 114/15 y Oficio N° 1809/15, la Subsecretaría consultó al CCT-J, lo siguiente:

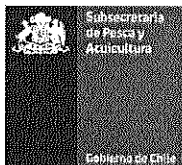
- El estatus de conservación biológica.
- El rango de captura biológicamente aceptable (CBA), para el jurel del Pacífico Sur, según lo dispuesto en la LGPA.
- Propuestas para la elaboración de la cartera investigación año 2017.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,



**MIGUEL ARAYA CHRISTIE**  
Presidente  
Comité Científico Técnico de la Pesquería  
del Jurel





## Comité Científico Técnico Pesquería de Jurel.

### ACTA DE REUNIÓN 05/2015.

---

#### Información general.

Recurso/Pesquería: Jurel (*Trachurus murphyi*).

Sesión: 5° Reunión año 2015.

Lugar: SSPA, Valparaíso.

Fechas: 09 de noviembre de 2015.

#### Aspectos administrativos.

Reportero : Miguel Araya.

#### Participantes

##### Miembros en ejercicio

- Miguel Araya UNAP
- Ricardo Galleguillos U de Concepción
- Rodolfo Serra Independiente

##### Miembros sin derecho a voto

- Aquiles Sepúlveda INPESCA
- Jorge Oliva CIAM

##### Miembros Institucionales:

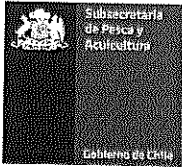
- Cristian Canales IFOP
- Antonio Aranís IFOP
- Mario Acevedo SSPA
- Silvia Hernández SSPA (Secretaria)

##### Expertos invitados:

- José Córdova IFOP
- Carolina Lang IFOP

##### Miembros Ausentes:

- Marcelo Oliva U de ANTOFAGASTA



## Comité Científico Técnico Pesquería de Jurel.

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

Mediante Carta Circ. N° 114/15 y Oficio N° 1809/15, la Subsecretaría consultó al CCT-J, lo siguiente:

- El estatus de conservación biológica y el rango de captura biológicamente aceptable (CBA), para el jurel del Pacífico Sur, según lo dispuesto en la LGPA.
- Propuestas para la elaboración de la cartera investigación año 2017.

### II ASESORÍA PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LAS CUOTAS DE CAPTURA DE JUREL AÑO 2016.

#### ***Antecedentes de la Pesquería***

Para el año 2015 la pesquería de la zona centro sur registró un cambio en la distribución estacional de las capturas, concentrándose en abril - junio y extendiéndose hacia el mes de agosto. Igualmente, se observó una modificación en la distribución espacial del recurso respecto de años anteriores (2012-2014), mostrando un desplazamiento al sur del área en el mes de junio ubicándose fuera de las 200 mn.

La talla de la captura mostró durante el 2015 una estructura inusual, centrada en una moda principal de 27 cm, que estuvo presente en toda el área de distribución del recurso.

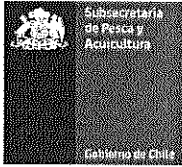
#### ***Evaluaciones directas.***

##### ***Acústica.***

El crucero acústico año 2015 dio cuenta de una biomasa total estimada de 459.485 t. entre Arica y norte Coquimbo (29°40'S), distribuidas principalmente al sur de Antofagasta (390.611 t). Dicha estimación es superior a lo reportado los últimos tres años (2012 - 2014), donde se observó una tendencia decreciente de la biomasa que no superó las 240 mil toneladas.

El rango de la estructura de tallas fue entre 4 a 41 cm, con una distribución polimodal con modas en 12 cm (31,5 %), 24 cm (44,5%) y 31 cm (24%) la cual difiere respecto al 2014 (16 cm 90%; 23 cm 6% y 38 cm 4%), observándose, una estructura de tamaños mayores para este último año.

El incremento en la biomasa, así como la incorporación secuencial de ejemplares pequeños (GE I) entre 2013-2015 y la presencia general de una moda entre 25-27 cm, en la pesca insinúa una clase anual importante,



## Comité Científico Técnico Pesquería de Jurel.

generada entre el 2010 y 2011, estimados que se ubicaron por sobre las 420 mil t.

### **MDPH**

El proyecto "Condición biológica de jurel en alta mar" tiene como objetivos la estimación de la producción total de huevos en el área de desove, y la determinación de los atributos biológicos de los adultos que están desovando.

El proyecto realizado el 2014, se desarrolló en el área de estudio circunscrita entre los 71°00'-92°00'W y 32°30'-38°00'S, con el uso simultáneo de 5 embarcaciones industriales, las cuales desarrollaron 515 estaciones planctónicas, 87 estaciones con CTDO y 42 lances de pesca durante el período de estudio.

Las estaciones positivas de huevos representaron el 20,4% de las 515 estaciones (superior al 2013 y similar 2012). Para larvas, las estaciones positivas representaron un 6,6% del total realizada (inferior al reportado para 2012 y 2013) y que constituye el valor porcentual más bajo de la serie histórica analizada.

El área de desove, calculada según la cuantificación de las sub-áreas que representan estaciones positivas alcanzó a 129.931 mn<sup>2</sup>, siendo 60,8% mayor que el área de desove observada en el año 2013 (=50.871 mn<sup>2</sup>).

El área de distribución de larvas, según el enfoque de las sub-áreas, alcanzó a 63.728 mn<sup>2</sup>, lo que equivale a 15,2% del área estudiada, que además es significativamente mayor que la proporción de área ocupada en noviembre-diciembre de 2013 (=8,9%).

En la distribución de huevos destacan dos núcleos importantes, el primero situado en los 37°S, y el segundo al norte de los 35°S. En larvas, se observaron dos focos principales de abundancia, uno de mayor envergadura centrado en los 35°S entre 86°00 y 91°00'W, y el segundo centrado en los 36°S y 82°W.

Se destaca finalmente la estimación de biomasa desovante de jurel para el período de estudio, de 672 mil toneladas, valor que se sitúa por sobre el estimado en los dos últimos estudios realizados.

### **Evaluación de Stock.**

Se revisó la evaluación de stock proveniente de la 3° Reunión del Comité Científico OROP-PS, que por mandato de la Comisión, consideró solamente la



## Comité Científico Técnico Pesquería de Jurel.

actualización de la información, esto es; capturas proyectadas hasta el año 2015, edad y longitud de las capturas e índices acústicos.

Se destaca la incertidumbre respecto de la incorporación de edades y pesos medios a la edad de la captura para los años 2014 y 2015 proporcionados por UE, sobre la base de lectura propia de otolitos, así como de la señal de CPUE. Su incorporación al modelo (mod 0.4) da cuenta de un nivel de sobreestimación de la biomasa desovante para el año 2014, del 26%, nivel que se reduce a 10% cuando esta información no es considerada (mod 0.3).

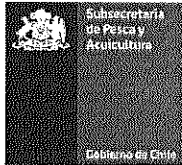
Con estos antecedentes se refuerza la necesidad de continuar con el trabajo tendiente al establecimiento de protocolos de lectura de la edad y apoyar la realización de talleres intersesionesales que permita contar con una evaluación de referencia o estándar (benchmark assessment) y realizar una revisión detallada de la data que se incorpora al modelo, esto tanto a nivel nacional de este Comité, como en el marco del SC (OROP-PS). Esto último fue planteado también en el reporte del Data Workshop, por lo que se recomienda apoyar su realización en la próxima reunión de la Comisión en enero del 2016.

### ***Estado del recurso.***

Sobre la base de la evaluación proporcionada por el Comité Científico de la OROP-PS, es posible indicar que no se observan cambios significativos respecto del año anterior, mostrando una tendencia creciente de la biomasa desovante que se ubica en torno a las 2,71 millones para el último año, así como un incremento de la mortalidad por pesca y del reclutamiento, el cual debe ser verificado a través del paso de este en la pesquería.

No obstante lo anterior, el Comité plantea tomar con precaución estos resultados dado que dicha tendencia estaría influenciada por la sobreestimación de la biomasa que muestra el análisis retrospectivo del modelo de evaluación, hacia los años más recientes (Tabla A8.29 del informe de la 3ª Reunión del Comité Científico/OROP PS en Vanuatu).

El Comité aplicó para la definición del estatus año 2016, los PBR's establecidos por este Comité, sobre la base del Informe CCT-J N°01/2015, plasmado en la Res. Ex. N°291 de 2015. Conforme a lo anterior la mediana de biomasa desovante al año 2015 se encuentra al 50% de la biomasa desovante al máximo rendimiento sostenido (BD/BDRMS) y en consecuencia en una



## Comité Científico Técnico Pesquería de Jurel.

condición de sobre-explotación. Mientras que la mortalidad por pesca se ubica bajo el valor proxy del FRMS, sin sobrepesca.

### ***Recomendación de rango de Captura Biológicamente Aceptable.***

La captura biológicamente aceptable que tiende al RMS corresponde a un nivel máximo de 460.000 toneladas para el stock de jurel del Pacífico Sur. En consecuencia el rango de captura biológicamente aceptable recomendado para el stock es de 368.000 a 460.000 toneladas de conformidad al artículo 153 letra c), 7 g) de la LGPA.

El comité adopta por consenso las recomendaciones antes descritas.

### **III Condición ambiental**

Conforme a los antecedentes revisados es posible señalar que el evento El Niño 2015-2016, no ha mostrado señales de debilitamiento. Sin embargo a octubre no se observan anomalías positivas intensas a lo largo de la costa sudamericana. Se espera la llegada de un nuevo pulso de calentamiento por la propagación de una onda Kelvin en diciembre. En el Boletín N°1 de la DGEO U de Concepción, se indica asimismo que disminuye la probabilidad que este evento sea comparable la intensidad del 1982-83 y 1997-98.

### **IV PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN AÑO 2017.**

Las ideas de proyectos planteadas son las siguientes:

- Evaluación del muestreo en pesquerías de peces pelágicos para la obtención de la estructura de tallas y edad de la captura. Capturas mixtas con muestreo de proporciones.
- Realización de prospección tipo eureka antes de realización del crucero acústico.
- Identificación de especies que componen la harina.

Además se planteó la necesidad de contar con un mayor número de días barco para investigación. Considerando la falta de barcos de investigación pesquera y el alto costo de arrendamiento, se identifica que la cuota de investigación, podría ser una alternativa para generar incentivos de participación en esta línea.

## Comité Científico Técnico Pesquería de Jurel.

### V VARIOS.

- Se plantea la posibilidad de publicación de los trabajos del Simposio del Congreso de Ciencias del mar 2015. Se coordinará en la próxima reunión.
- Se informó brevemente acerca de los principales resultados del Workshop de Datos y la 3° Reunión del Comité Científico de la OROP-PS, realizados en Vanuatu el 2015.
- El Comité discutió acerca de la importancia del proyecto de estimación de la edad de jurel y las eventuales implicancias en las futuras evaluaciones de stock de la pesquería.

### VI PROXIMA REUNIÓN.

- Primera reunión del año 2016: se sugiere no más allá del 15 de enero.

### CIERRE

La sesión de trabajo finalizó a las 18:15 hrs. Se acuerda enviar el acta e informe para efectuar observaciones.

### FIRMAS

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



Miguel Araya Christie  
Presidente CCT-J



Silvia Hernández Concha  
Secretario CCT-J

Valparaíso, 09 de Noviembre de 2015.