

VALPARAÍSO, 23 de mayo de 2017.

Señor  
Pablo Berazaluce Maturana  
Subsecretario de Pesca y Acuicultura  
Bellavista 168, piso 18  
**VALPARAÍSO**

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

- 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 primera sesión de este Comité del año 2017, de fecha 15 de mayo del presente, conforme al procedimiento establecido por Ley para estos fines.

El acta en comento contiene la respuesta a la Carta Circ. (DP) N° 46/2017, mediante la cual, se presentó al Comité, la revisión de los resultados de la 5° Reunión de la Comisión de la OROP-PS efectuada en Adelaide durante enero de 2017 y los nuevos antecedentes científicos derivados de proyectos de investigación; indicadores biológicos, pesqueros y ambientales de la presente temporada de pesca. Asimismo, se solicitó efectuar la programación de las sesiones y tareas para el año en curso.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,



**Rodolfo Serra Behrens**  
Presidente Comité Científico Técnico de Jurel.



## Comité Científico Técnico Pesquería de Jurel

### ACTA DE REUNIÓN N°2017-01

---

#### Información general

Recurso/Pesquería: Jurel (*Trachurus murphy*)  
Sesión: 1° Reunión año 2017  
Lugar: SSPA, Valparaíso  
Fecha: 15 de mayo de 2017

#### Aspectos administrativos

Notas para reporte técnico: Miguel Araya

#### Participantes

##### Miembros en ejercicio

- Miguel Araya UNAP
- Marcelo Oliva U ANTOFAGASTA
- Rodolfo Serra Independiente
- Ricardo Galleguillos U de CONCEPCIÓN

##### Miembros sin derecho a voto

- Jorge Oliva CIAM

##### Miembros Institucionales:

- Leonardo Caballero IFOP
- Mario Acevedo SSPA
- Silvia Hernández SSPA (Secretaría)

##### Miembros Ausentes:

- Aquiles Sepúlveda INPESCA
- Francisco Contreras IFOP

##### Expertos invitados:

- Katherine Bernal SUBPESCA
- Sergio Lillo IFOP
- Jaime Letelier IFOP

## Comité Científico Técnico Pesquería de Jurel

### I CONSULTA EFECTUADA POR LA SUBSECRETARÍA DE PESCA

Mediante Carta Circ. N°46/17 y Oficio N° 808/17, la Subsecretaría convocó a la primera reunión de CCT-J para el 15 de mayo del presente, la cual se enmarca en la revisión de diversos antecedentes relacionados a la pesquería, entre los que se cuentan; los resultados de la 5° Reunión de la Comisión de la OROP-PS efectuada en Adelaida, Australia, durante enero de 2017; nuevos antecedentes científicos derivados de proyectos de investigación; indicadores biológicos, pesqueros y ambientales de la presente temporada de pesca. Asimismo, se consideró efectuar la programación de las sesiones y tareas para el año en curso.

### II ELECCIÓN DE PRESIDENTE Y VICE-PRESIDENTE

El Comité elige como Presidente al Sr. Rodolfo Serra y como Vice-Presidente al Sr. Ricardo Galleguillos, por un periodo de dos años (2017-2018). Se agradece la colaboración y compromiso del Sr. Miguel Araya, quien se desempeñó como Presidente del Comité desde sus inicios (2013-2016).

### III 5° REUNIÓN DE LA COMISIÓN DE LA OROP-PS, ADELAIDA, 2017

La Sra. Katherine Bernal, de la Unidad de Asuntos Internacionales de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, realizó la presentación de los resultados más relevantes de la 5° Reunión de la Comisión de la OROP-PS. Dentro de la presentación, se expusieron los siguientes temas:

a.- Medida de Conservación y Ordenamiento CCM-01-2017, del 27 de febrero 2017:

- Cuota Captura total: 493.000 toneladas.
- Cuota área OROP +ZEE de Chile: 443.000 toneladas.

b.- Asignación de Jurel para Chile.

- Asignación 2017: 317.300 toneladas.
- Asignación 2018-2021: 64,5638%.

Sobre la base de esta asignación se modificó la cuota adoptada en diciembre de 2016 de 320.450 toneladas.

c.- Esfuerzo

- Se encuentra en revisión la regla de esfuerzo (tabla que establece el límite de esfuerzo).

d.- Asimismo, con el objeto de maximizar el uso de las cuotas de captura asignadas a los distintos Estados Miembros, se encuentra en desarrollo una regla que permita re-distribuir la cuota no capturada de quienes recurrentemente generen saldos de cuota.

## Comité Científico Técnico Pesquería de Jurel

e.- El tiburón Marrajo sardinero (*Lamna nasus*) fue incorporada a la OROP como especie de importancia. En este sentido, la UE propuso un listado de especies con este mismo objetivo, situación que no fue resuelta. Dicho listado será enviado al Comité para su revisión.

f.- Se designa como Presidente de la Comisión al Sr. Osvaldo Urrutia, de Chile y se establece la próxima reunión del Comité Científico de la OROP en Shanghai, para el mes de septiembre de 2017.

### *Tareas encargadas por la Comisión al Comité Científico.*

- Continuar apoyando las actividades para determinar y validar la edad del jurel.
- Explorar mejoras al monitoreo electrónico y bitácoras de auto-reporte que actualmente se utiliza.
- Realizar una actualización de evaluación de stock de jurel.
- Considerar en el asesoramiento el Plan de Recuperación de jurel.
- Desarrollar modelos oceanográficos para caracterizar el hábitat de jurel.
- Evaluar la aplicabilidad de uso de datos acústicos con embarcaciones de cerco industriales de la flota.

En relación a este último punto, el CCT-J considera que el indicador, debe ser contrastado y validado, antes de ser utilizado para la evaluación del stock.

## IV INDICADORES BIOLÓGICO-PESQUEROS DE JUREL

- El desembarque de jurel de la flota industrial de cerco de Chile alcanzó al mes de abril de 2017 un total 134 mil toneladas; 22 mil en la zona norte (XV-IV Regiones) y 112 mil de la zona centro sur (V-X Regiones). Las capturas corresponden principalmente a marzo y abril (app 90 mil t).
- Los indicadores operacionales de esfuerzo y rendimiento del 2016 y enero-abril de 2017, muestran un comportamiento similar al 2015.
- La distribución espacial de la flota en la zona Centro-Sur entre enero y abril, muestra que:
  - En 2015-2017 una operación concentrada al interior de la ZEE.
  - En 2016 la flota extendió hasta su operación hasta Chiloé en abril y alcanzó las 170 mn.
  - En 2017 la operación se extendió hasta la zona de Valdivia en el mes de abril y hasta en las 100 millas de la costa.
  - Flota extranjera, ha operado en latitudes similares a la flota nacional por fuera de las 200 mn., con excepción del 2016, en que la flota extranjera extendió su operación al sur de Chiloé.
- Estructura de tallas 2017.

## Comité Científico Técnico Pesquería de Jurel

- Presentó entre enero y abril a una estructura multimodal, con moda en los 30 cm LH, asociada a la zona de Talcahuano y una segunda moda en los 41-47 cm LH, asociada a la zona de Valdivia.
- Los porcentajes de reclutas son bajos para los meses de mayor captura marzo y abril; 1% y 3%, respectivamente, siendo menores a los registrados a igual fecha de 2016.
- El Comité solicita analizar la proporción de especies (anchoveta - jurel) en viajes con jurel, a objeto de revisar el cumplimiento de la norma que permite capturar jurel bajo talla como especie acompañante.
- En el caso de las 16 mil a 17 mil toneladas de caballa desembarcadas en Caldera, el Comité solicita contrastar las declaraciones con los muestreos de proporción de IFOP.
- El Comité acuerda distribuir a sus integrantes, todas las presentaciones realizadas en la reunión.

## V PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

### a.- Taller: “Determinación del área de estudio para la evaluación acústica de jurel integrando zonas probables de presencia del recurso jurel en Chile Centro-Sur año 2017”

Este taller surge de la recomendación efectuada por este Comité, respecto de evaluar propuestas de mejora para los proyectos, según consta en Acta N° 3/2016. En el taller se analizaron los factores asociados a hábitat preferencial de jurel, que puedan contribuir a mejorar la selección de zonas probables con presencia del recurso.

La idea básica de la propuesta que emerge, es procurar que el esfuerzo de muestreo se despliegue donde se encuentra la mayor probabilidad de encuentro de jurel.

Sobre la base de los resultados del taller, el IFOP definió las siguientes consideraciones para la ejecución de la evaluación acústica:

- EL área potencial de estudio está comprendida entre los 32°a 44°S y desde la costa hasta los 84°W, donde se localizar la red de transectas acústicas para evaluar el recurso.
- Previo al crucero de evaluación hidro-acústica (7 días) se deberá contar con mapas de TSM, zonas de pesca vigentes nacional e internacional, junto a ejes de desplazamiento del recurso establecido a través de la evolución previa al crucero de las área de pesca, así como también la información de giros presentes (acopio de alimento) en los alrededores

## Comité Científico Técnico Pesquería de Jurel

de las zonas de pesca, que permitan sugerir probable rutas del jurel bajo la hipótesis de alimentación. Esto se complementará con información de software Orbimap.

- Considerar como referencia la distribución espacial de las isothermas entre 13° a 16°C, donde históricamente se ha ubicado las pesca de jurel (flota nacional e internacional) así como en las evaluaciones hidroacústicas desde 1997 en la zona de estudio.
- Aplicar el diseño de muestreo tipo cajón recomendado para la evaluación y determinación de la distribución espacial de los recursos con transectas cada 25 mn. De registrarse presencia de recurso en las inmediaciones de los límites de cada transecta, se continuará la prospección hasta cortar su distribución.

El Sr. Serra plantea que bajo este esquema no hay una formalidad en el un diseño formal de muestreo y que constituye un cambio para la serie. Indicó también que si el objetivo es iniciar una nueva serie de evaluaciones directas esta debe cumplir con la condición indicada y cubrir toda el área de estudio prefijada. A lo anterior se argumenta que el diseño de muestreo no cambia (continúa siendo sistemático), lo que cambia es el plan de muestreo, que es la forma en cómo se distribuye el esfuerzo en la zona de estudio.

### b.- Condición Oceanográfica

Se presenta la información actualizada de las estaciones de monitoreo mensual que tiene IFOP a lo largo de la costa de Chile (Arica, Iquique, Mejillones, Coliumo y Corral), las cuales recopilan información de temperatura, salinidad, oxígeno disuelto y clorofila, para los años 2015 a 2017. Esta información evidencia las anomalías de los indicadores durante el periodo, destacando el fenómeno de El Niño 2015-2016 y la permanencia de aguas cálidas con alta salinidad durante los últimos meses del 2017, en la zona sur del país.

A su vez, se presentó información a escala regional, relacionada con el Índice Ecuatorial Multivariado (MEI) e información global de TSM y sus anomalías asociadas, en base a información satelital.

Junto a lo anterior, se presentó el desarrollo de un nuevo índice que está trabajando el Instituto de Fomento Pesquero; éste contabiliza las anomalías mayores a 1°C de la TSM proveniente de información satelital (en pixel de 4 Km) y las divide por el área total de análisis. Destaca como resultado preliminar, los altos porcentajes observados durante el 2016-2017 que se extienden a lo largo de toda la costa de Chile. Es importante mencionar que este nuevo índice se encuentra aún en desarrollo y que su relación con fenómenos locales y regionales es aún materia de análisis.

## Comité Científico Técnico Pesquería de Jurel

### VI PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN AÑO 2018-2019

- Se discutió la necesidad de contar con un programa anual de largo plazo que permita efectuar un monitoreo y pronóstico de la condición oceanográfica a nivel nacional. Se plantea que una manera de avanzar en este sentido, es definir un monitoreo prototipo en áreas específicas de las pesquerías de pelágicos y levantar indicadores que ayuden a entender los cambios en el comportamiento de los recursos pesqueros frente a la condición del ambiente.
- Mejorar la unidad de seguimiento tecnológico del esfuerzo; artes de pesca, índices de esfuerzo, poder de pesca, para complementar los índices ya existentes. Se discute si este trabajo podría ser abordado por IFOP en el marco del Seguimiento y las limitaciones que existen para acceder a esta información.

### VII PROGRAMACIÓN DE SESIONES AÑO 2017

- 2° Reunión: 14 de julio
- 3° Reunión: 11 de agosto
- 4° Reunión: 10 de noviembre

En caso de no contar con una evaluación preliminar del stock en la sesión N°3, se programará una reunión inter-sesional para su revisión.

### CIERRE

La sesión de trabajo finalizó a las 17:30 horas Se acuerda enviar el Acta y los reportes para efectuar observaciones.



**Comité Científico Técnico  
Pesquería de Jurel**

**FIRMAS**

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



Rodolfo Serra Behrens  
Presidente CCT-J



Silvia Hernández Concha  
Secretaría CCT-J

Valparaíso, 23 de mayo de 2017