

Valparaíso, 27 de octubre de 2015

Señor
Raúl Súnico Galdames
Subsecretario de Pesca y Acuicultura
Bellavista 168 piso 18
VALPARAISO

Ref.: Adjunta Acta de Sesión N°4 de
2015 del Comité Científico
Técnico de Recursos Crustáceos
Demersales.

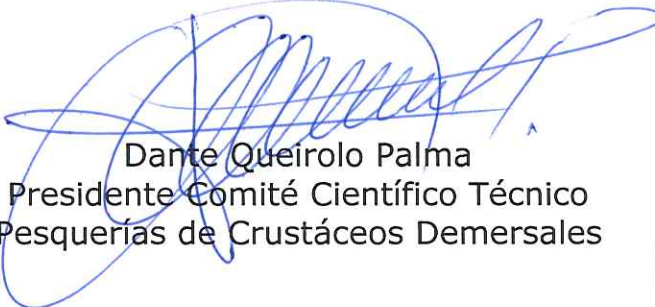
- Adjunto -

De mi consideración:

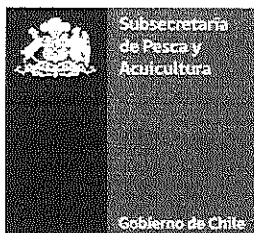
En nuestra calidad de organismo asesor y de consulta de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura en materias científicas relevantes para la administración y manejo de las pesquerías que tengan su acceso cerrado, así como, en aspectos ambientales y de conservación y en otras que la Subsecretaría considere necesario, adjunto tengo el agrado de enviar a Ud. el Acta N° 04, de la cuarta sesión ordinaria de trabajo del Comité Científico Técnico de Recursos Crustáceos Demersales, realizada el día 23 de octubre de 2015.

Hago presente a Ud., que el rango de cuota biológicamente aceptable recomendada para el recurso camarón nailon está en consonancia con lo dispuesto en la letra c) del artículo 153 de la Ley General de Pesca y Acuicultura.

Saluda atentamente a Ud.,


Dante Queirolo Palma
Presidente Comité Científico Técnico
Pesquerías de Crustáceos Demersales





CCT-CD Acta-04/2015

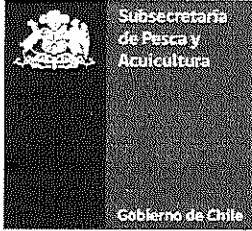
Acta N°4 de 2015
Comité Científico Técnico de Crustáceos Demersales (CCT-CD)
Sesión del 23 de octubre de 2015

En Valparaíso, el día 23 de octubre de 2015, en dependencias de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (Bellavista N°168, piso 19, Valparaíso), se realizó la cuarta sesión del año 2015 del Comité Científico Técnico (CCT) de Recursos Crustáceos Demersales. Los asistentes a la sesión fueron:

Nombre	Institución
Dante Queirolo	
Rubén Alarcón	
Mauricio Ahumada	
Ángel Urzúa	
Maximiliano Zilleruelo	IFOP
Verónica Madrid	SSPA
Alejandro Karstegl	SSPA

A la sesión fue invitado a participar el Sr. Carlos Montenegro del IFOP para exponer y responder dudas acerca del estatus y posibilidades de explotación de camarón nailon. Se deja constancia que el Sr. Sergio Lillo (miembro titular por parte de IFOP) presentó oportunamente su justificación de inasistencia a la citada sesión de este Comité.

El Secretario Ejecutivo del Comité da la bienvenida a la sesión, señalando que a contar de ésta se da comienzo a un nuevo ciclo, incorporándose tres nuevos científicos al equipo de trabajo, los Sres. Mauricio Ahumada, Dante Queirolo y Ángel Urzúa. Asimismo, se informa que el Sr. Patricio Arana cesa en sus funciones en este Comité. Posteriormente se realiza una inducción a los nuevos integrantes y se revisa la agenda de trabajo (adjunto), adecuándose al cumplimiento del objetivo de la sesión, dedicada a establecer el status y el rango de Captura Biológicamente Aceptable (CBA) de camarón nailon para el año 2016, en su unidad de pesquería.



CCT-CD Acta-04/2015

1.- Presentaciones según agenda

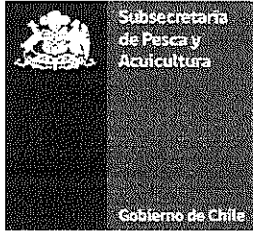
- a.- Expone el Sr. Maximiliano Zilleruelo acerca de los principales resultados del programa de seguimiento de la pesquería de camarón nailon.
- b.- Expone el Sr. Rubén Alarcón acerca de los antecedentes de la evaluación directa de camarón nailon año 2014.
- c.- Expone el Sr. Carlos Montenegro acerca del estatus y posibilidades de explotación de camarón nailon, año 2016.

2.- Documentos y presentaciones que tuvo a la vista el CCT-CD

Los documentos (informes y documentos técnicos) y presentaciones considerados por el CCT-CD en la sesión fueron puestos a disposición de los miembros en la carpeta Dropbox "CCT-CD_2015.04" (Dropbox > CCT-Crustaceos > Reuniones).

3.- Discusión respecto al status de Camarón Nailon

En virtud de los Puntos Biológicos de Referencia establecidos mediante R. Ex. (SUBPESCA) N° 291 de 2015, y los antecedentes expuestos durante la sesión, el Comité determinó por consenso que el estatus de camarón nailon en la unidad de pesquería en régimen de plena explotación corresponde a un **estado de plena explotación**, con una razón de biomasa desovante actual en la zona norte (II-IV Región) de 1,237 respecto del valor de biomasa de referencia (40% Bo), lo que equivale a un 23,7% por sobre el nivel de biomasa de referencia al RMS, sin riesgo de sobreexplotación. Por su parte, la mortalidad por pesca ($F_{2015} = 0,54 \text{ año}^{-1}$), indica que el camarón nailon se encuentra sin riesgo de sobrepesca. Por su parte, la razón de biomasa desovante actual en la zona sur de la unidad de pesquería (V-VIII Región) es de 1,442 respecto del valor de biomasa de referencia (40% Bo), lo que equivale a un 44,2% por sobre el nivel de biomasa de referencia al RMS, sin riesgo de sobreexplotación. Por su parte, la mortalidad por pesca ($F_{2015} = 0,48 \text{ año}^{-1}$), indica que el camarón nailon se encuentra sin riesgo de sobrepesca. Considerando un enfoque



CCT-CD Acta-04/2015

precautorio, el CCT-CD decidió optar por el valor más bajo de biomasa de referencia al RMS cuando la unidad de pesquería se evalúe con alguna distinción territorial. Por lo anterior, la razón de biomasa desovante para la unidad de pesquería corresponde a 1,237 respecto del valor de biomasa de referencia.

4.- Recomendación del rango de CBA de camarón nailon

En base a los antecedentes expuestos en la sesión, el Comité consideró proyecciones bajo distintos escenarios de riesgo de alcanzar el objetivo de biomasa del rendimiento máximo sostenido. Las estrategias de explotación evaluadas corresponden a cinco niveles referenciales de mortalidad por pesca constantes: $F = 0$ (F_0), $F = F_{40\%}$, $F = F_{45\%}$ (F_{RMS}), $F = F_{48\%}$ y $F = F_{status\ quo}$ (F_{sq}), para los cuales se presentan las capturas asociadas y los percentiles de riesgo (entre 1% y 50%) de exceder el nivel de explotación evaluado.

En este sentido, el valor máximo de captura biológicamente aceptable (CBA) corresponde a 5.904 toneladas, la cual está asociada a un nivel de riesgo del 10% de exceder el nivel de mortalidad por pesca asociado al RMS.

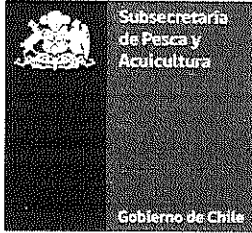
4.1.- Unidad de Pesquería en Régimen de Plena Explotación (II-VIII Región)

Estatus	: Plena explotación
CBA máxima	: 5.904 ton
Rango de cuota	: 4.723 – 5.904 ton
Nivel de riesgo	: 10%

5.- Acuerdos generados en la presente sesión del CCT

5.1.- Se elige por consenso en calidad de Presidente del CCT-CD al Sr. Dante Queirolo y como subrogante al Sr. Rubén Alarcón.

5.2.- El CCT-CD mantiene en la carpeta Dropbox (Dropbox > CCT-Crustaceos > Reuniones) todos los antecedentes, documentos y presentaciones consideradas en las



CCT-CD Acta-04/2015

sesiones de trabajo. Se acordó dar acceso a los nuevos miembros del CCT a toda la documentación acumulada en dicha carpeta.

5.3.- El CCT-CD reafirmó su decisión de trabajar con la mejor información científica disponible al momento de hacer las recomendaciones.

5.4.- El CCT-CD discutió respecto a la representación de su Presidente y del Secretario Ejecutivo en instancias de consulta distintas al asesoramiento de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. En este sentido, se acordó que los miembros del CCT-CD no deben participar en instancias distintas a las establecidas en la normativa vigente, relacionadas expresamente a los procesos de consulta y las sesiones establecidas del CCT-CD. En materias de interacción con los usuarios de las pesquerías que trata este Comité, solamente asistirán, previa convocatoria formal, a instancias de trabajo con el Comité de Manejo de la Pesquería de Crustáceos Demersales.

5.5.- El Comité acuerda solicitar a IFOP una minuta técnica con un nuevo análisis de status y proyección cuando se disponga de las estimaciones de la evaluación directa de langostino amarillo y langostino colorado, lo que será considerado por el CCT-CD para revisar la CBA recomendada para el año 2016.

5.6.- Finalmente, el CCT-CD acuerda solicitar a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura los siguientes requerimientos para proporcionar la asesoría adecuada y oportuna en el proceso del establecimiento de los status y rangos de CBA, la que contempla:

- *Enero-marzo*: planificación anual y definición de requerimientos de proyectos de investigación; revisión del marco biológico de referencia, escenarios de análisis y datos de entrada en la evaluación de stock
- *Julio*: análisis de la estimación de biomasa y estatus. Se acordarán en esta sesión las estrategias de explotación para las proyecciones.
- *Agosto*: propuesta de reunión de trabajo con junta entre CCT-CD y CM-CD
- *Octubre*: definición de rango de CBA



CCT-CD Acta-04/2015

6.- Incorporación de mejoras en proyecto de investigación

Considerando que los parámetros de crecimiento, madurez sexual y mortalidad natural de camarón nailon requieren ser actualizados y estimados para cada unidad de pesquería, se debe reemplazar el objetivo específico (v) del estudio "Evaluación directa de camarón nailon entre la II y VIII Regiones", por el siguiente objetivo específico (v) *"Estimar los parámetros de crecimiento, la mortalidad natural y talla de primera madurez de camarón nailon usando información histórica disponible"*.

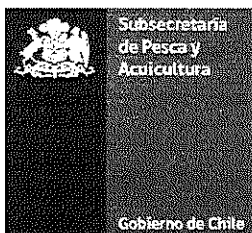
En la parte metodología del mencionado objetivo, se debe especificar lo siguiente: *"El ejecutor deberá realizar un análisis exhaustivo de todas las metodologías utilizadas para estimar los parámetros de crecimiento, la mortalidad natural y talla media de madurez de los recursos. Dentro de las metodologías existentes, deberá seleccionar la que entregue estimaciones robustas de los parámetros de dichos procesos del ciclo vital y aplicarla al recurso en estudio"*.

En la parte resultados esperados, se debe eliminar lo siguiente: *"Situación actual del stock de camarón nailon, a la luz de los resultados obtenidos en el proyecto y de otros estudios recientes"* y reemplazarlo por *"Estimación de parámetros de crecimiento del recurso, según unidad de pesquería, por sexo y sexos combinados, con sus estimaciones de varianza asociadas, estimación de mortalidad natural, según unidad de pesquería, por sexo y sexos combinados, con sus estimaciones de varianza asociadas y la estimación de los parámetros del modelo de madurez y la talla media de madurez, según unidad de pesquería, con sus estimaciones de varianza"*.

Siendo las 16.00 horas, y habiéndose dado cumplimiento a la consulta realizada, se da por finalizada la cuarta sesión del Comité.


Alejandro Karstegi S.
Secretario Ejecutivo
CCT Crustáceos Demersales


Dante Queirolo P.
Presidente
CCT Crustáceos Demersales



CCT-CD Acta-04/2015

Agenda Tentativa 4ta Sesión 2015
Comité Científico Técnico de Crustáceos Demersales (CCT-CD)
23 de Octubre de 2015,
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, Valparaíso

Materia: Bienvenida nuevos integrantes y revisión acta anterior

09:30-09:45 hrs. Recepción y bienvenida a nuevos integrantes del CCT-CD. Elección del Pdte. Del CCT-CD periodo 2015-2017. *Sr. Alejandro Karstegl*. Secretario Ejecutivo CCT-CD

09:45-10:00 hrs. Revisión acta anterior y agenda tentativa de la sesión. *Sr. Alejandro Karstegl*. Secretario Ejecutivo CCT-CD.

Materia: Revisión Informe Técnico Estatus y Rango CBA Langostino Amarillo y Langostino Colorado

10:00-10:45 hrs. **Presentación y discusión:** "Informe Técnico 01/2015. Determinación de Estado de Situación y Rango de Captura Biológicamente Aceptable, año 2016" *Alejandro Karstegl. SSPA.*

10:45-11:00 hrs. **Pausa y café**

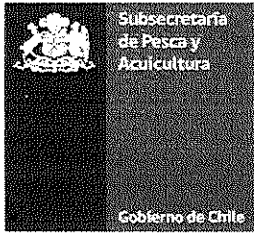
Materia: Definición de estatus y rango CBA Camarón Nailon II-VIII Región

11:00-11:30 hrs. **Presentación y discusión:** "Programa de seguimiento de las pesquerías de crustáceos demersales, 2014 y avance 2015: camarón nailon" *Sr. Maximiliano Zilleruelo. IFOP*

11:30-12:00 hrs. **Presentación y discusión:** "Evaluación Directa 2014, camarón nailon".

12:00-13:00 hrs. **Presentación y discusión:** "Estatus y posibilidades de explotación biológicamente sustentables de los principales recursos pesqueros nacionales, año 2016: camarón nailon, II-VIII Región" *Sr. Carlos Montenegro. IFOP*

13:00-14:30 hrs. **Almuerzo libre**



CCT-CD Acta-04/2015

14:30-15:30 hrs. **Discusión:** "Definición del Estatus y Rango de Cuota Biológicamente Aceptable camarón nailon año 2016" *Modera: Presidente CCT-CD.*

15:30-15:45 hrs. **Pausa y café**

15:45-16:15 hrs. **Trabajo Grupal:** "Elaboración de reporte recomendación del estatus y rango CBA camarón nailon II-VIII Región, año 2016" *Modera: Presidente CCT-CD.*

16:15-16:30 hrs. **Conclusiones y cierre.**

Producto del día:

- Aprobación del informe "Informe Técnico 01/2015. Determinación de Estado de Situación y Rango de Captura Biológicamente Aceptable, año 2016 Langostino Amarillo y Langostino Colorado"
- Pronunciamiento del CCT-CD señalando el Estatus y Rango *de Cuota Biológicamente Aceptable camarón nailon, II-VIII Región, año 2016*