



CCT-CD Acta-04/2017

Valparaíso, 01 de agosto de 2017

Señor
Pablo Berazaluze Maturana
Subsecretario de Pesca y Acuicultura
Bellavista 168 piso 18
VALPARAISO

Ref.: Adjunta Acta de Sesión
N°4/2017 de Comité Científico
Técnico Pesquero de
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, tengo el agrado de enviar a Ud. el Acta N°4 de la cuarta sesión ordinaria de trabajo de 2017 del Comité Científico Técnico de Crustáceos Demersales (CCT-CD), realizada el 24 de julio de 2017.

En esta sesión, el Comité recibió información científico-técnica de dinámica poblacional de camarón nailon y selectividad-capturabilidad de redes de arrastre de crustáceos demersales, además de conocer el estatus de recursos objetivo a partir de los informes finales de las evaluaciones de stock proporcionadas por IFOP. Por último, la Subsecretaría informó acerca del uso de cuentas ICLLOUD para el almacenamiento de información del CCT-CD.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,

Mauricio Ahumada E.
Presidente Comité Científico Técnico Pesquero
Crustáceos Demersales





CCT-CD Acta-04/2017

Acta N°4 de 2017
Comité Científico Técnico de Crustáceos Demersales (CCT-CD)
Sesión del 24 de julio de 2017

En Valparaíso, el día 24 de julio de 2017, en dependencias de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (Bellavista N°168, piso 19, Valparaíso), se realizó la cuarta sesión del año 2017 del Comité Científico Técnico de Recursos Crustáceos Demersales (CCT-CD). La sesión contó con la participación de los siguientes miembros:

Nombre	Membresía
Dante Queirolo	Electo
Maximiliano Zilleruelo	IFOP
Mauricio Ibarra	IFOP
María Francisca Salinas*	SSPA
Alejandro Karstegl	SSPA
Ángel Urzúa**	Electo
Mauricio Ahumada	Electo

* En calidad de invitada, reemplazando a Verónica Madrid C.

** Participó de la sesión mediante conexión en línea.

El Sr. Rubén Alarcón excusó su asistencia a la sesión.

Participó como invitado el Sr. Cristián Canales de la Pont. Universidad Católica de Valparaíso (PUCV), quien expuso a CCT-CD los principales resultados de su Tesis Doctoral relativa a camarón nailon, los Sres. Juan Carlos Quiroz, Joaquín Cavieres y Alejandro Yáñez del Instituto de Fomento Pesquero (IFOP), quienes expusieron resultados relativos a Evaluación de stock y estatus de recursos objetivo y al proceso de estandarización de CPUE y el Sr. Alexis González (SUBPESCA), quien dio a conocer el proceso asociado al acceso de cuenta ICLOUD SUBPESCA con fines de migración y almacenamiento de archivos del CCT-CD.

El Secretario Ejecutivo del Comité da la bienvenida, se revisa la agenda de trabajo (se adjunta) y se reitera el objetivo principal de la sesión.



CCT-CD Acta-04/2017

1.- Presentaciones según agenda

- a) Sr. Dante Queirolo, como Jefe de Proyecto del FIP 2015-19: “Análisis comparativo de la capturabilidad y selectividad de redes de arrastre en pesquerías de crustáceos demersales”.
- b) Sr. Cristián Canales, como autor de la Tesis Doctoral: “Population structure and spatio-temporal modelling of biological attributes and population dynamic of nylon shrimp (*Heterocarpus reedi*) off central Chile (25º-36º S)”.
- c) Sr. Mauricio Ibarra: “Evaluación de stock y determinación del estatus de camarón nailon (*Heterocarpus reedi*), 2017. INFORME CONSOLIDADO”.
- d) Sr. Joaquín Cavieres: “Estatus y estrategias de explotación sustentables para la pesquería del langostino colorado V – VIII región”.
- e) Sr. Alejandro Yáñez: “Estandarización de la Captura por Unidad de Esfuerzo (CPUE) de langostino amarillo y colorado”.

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

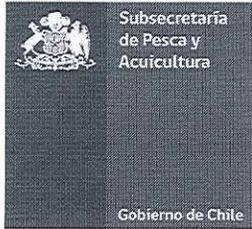
Los documentos (presentaciones) consideradas por el CCT-CD en la sesión fueron puestos a disposición de los miembros en la cuenta ICLLOUD del Comité (ICLOUD > CCT-Crustaceos > Reuniones).

3.- Desarrollo de la Sesión

Exponen los Sres. Queirolo y Canales. Una vez finalizadas cada una de sus exposiciones, se analizan y discuten los resultados dados a conocer.

En el caso de la presentación del Sr. Queirolo, se verifica que la incorporación de la nueva red de arrastre en la pesquería de crustáceos implicó principalmente la reducción de la CPUE de camarón nailon y la mejora selectiva en dicho recurso objetivo, con un efecto adicional de reducción del consumo de combustible y de posibilitar el incorporar nuevas mejoras a la red de pesca. Se indica que en el caso del langostino amarillo y el langostino colorado en el experimento de pesca comparativa no se observó mejora selectiva, lo cual se atribuye a las características morfológicas de ambos recursos que obstaculizarían su escape desde el copo de la red.

Se indica que no obstante se comparó redes distintas en el proyecto (antiguas vs. nuevas), se emplearon en las pruebas maniobras de pesca idénticas (estándares y malletas) y de igual longitud. Por ello, se resalta que su acortamiento (no evaluado en



CCT-CD Acta-04/2017

el FIP 2015-19) habría sido reducido el arreo de peces, disminuyendo su captura como fauna acompañante, tal cual fue reportado en un estudio previo publicado en un artículo científico.

En el caso de la presentación del Sr. Canales, el expositor resalta inicialmente la importancia de corriente de Humboldt en el transporte en sentido sur-norte, así como la influencia de la desembocadura de ríos y surgencias en la distribución del recurso.

Se indica que latitudinalmente hay diferencias en la CPUE (kg/km) asociadas a la batimetría y núcleos de mayor abundancia asociados a la desembocadura de ríos y surgencias. Igualmente, se reporta que los datos analizados sugieren un núcleo en el sur, entorno a ríos Maule/Mataquito, el cual se expande hacia el norte mediante colonización de tallas pequeñas en el lapso anual en que se registró el incremento de la biomasa del camarón nailon.

Los resultados muestran igualmente correlaciones de anomalías ambientales con las abundancias con desfase de dos años, período similar a la edad estimada de reclutamiento.

Se señala que los 32°S separan dos zonas, en donde la estructura poblacional más probable corresponde a una Metapoblación fuente-sumidero, estimándose un 37% de larvas/reclutas migrantes desde zona sur a zona norte, siendo posible igualmente una opción de pseudo-sumidero. Dicha hipótesis es respaldada por la mejor condición física de los ejemplares en la zona sur, atribuible a mejores condiciones de alimentación y a menores tallas medias de madurez sexual (150%) en la zona norte, lo que correspondería a una respuesta adaptativa a condiciones ambientales más desfavorables.

Se realiza la presentación del Sr. Mauricio Ibarra, quien grafica los efectos en el estatus del recurso camarón nailon debido a la incorporación de distintas piezas de la información. El Sr. Joaquín Cavieres añade elementos a la discusión, mencionando el efecto correspondiente en el langostino colorado en su UPS.

Se abre la discusión respecto al efecto de dichos cambios en la definición del estatus de los recursos objetivo. Se debate sobre la necesidad de compatibilizar que la información empleada esté debidamente completa y validada por revisores respecto a su disponibilidad conforme a los plazos requeridos por el CCT-CD.

El Sr. Juan Carlos Quiroz señala aspectos relativos a la incorporación de descartes en modelos de evaluación de stock por parte de IFOP. Para ello, explicó una



CCT-CD Acta-04/2017

estrategia basada en distintas aproximaciones y niveles por pesquerías, conforme a la información disponible en cada una de ellas.

El Sr. Alejandro Yáñez en su exposición da a conocer el enfoque de trabajo en la estandarización de la CPUE de langostino amarillo y langostino colorado. A partir de su exposición, se discuten criterios de selección de filtros y variables para el modelo, indicándose la necesidad de incorporar conocimiento y experiencia operacional de la Pesquería para dicha tarea.

El CCT-CD en el proceso de discusión manifiesta consenso en cuanto a realizar una definición explícita de hitos y de la información asociada para la Asesoría de 2018. Conforme a problemas de quórum, el CCT-CD acuerda el día martes 25 de julio asistir a la sesión del Comité de Manejo.

El Sr. Alexis Gonzalez realiza una inducción respecto de las cuentas ICLOUD de SUBPESCA, destinadas al almacenamiento de la información del CCT-CD. Conforme a ello, se realizará la migración de la información del Comité desde la actual cuenta Dropbox.

El Sr. Alejandro Karstegl, indica detalles relativos al proceso de renovación de los CCT-CD. Se sugiere llevar a cabo una invitación por parte de SUBPESCA a distintos posibles interesados en participar del proceso con el fin de incrementar la convocatoria en el mismo.

Finalmente, se analizan aspectos de la reunión del CCT-CD con el Comité de Manejo, realizándose sugerencias a la presentación y concordando que se asistirá a la sesión del CM, debido a que el Comité Científico no contará con el quórum necesario para sesionar el día martes 25 de julio.

Habiendo terminado todos los temas considerados en la Agenda de la Sesión, y siendo las 17:00 hrs, se levanta la sesión.

6.- Conclusiones

En la sesión, el CCT-CD acuerda que el proceso de asesoría se llevará a cabo considerando el descarte en las pesquerías y tomando en cuenta las fechas, hitos y fuentes de información según se indica a continuación:



CCT-CD Acta-04/2017

1. OCTUBRE 2017. Conforme a entrega de Informe de Avance de estatus.

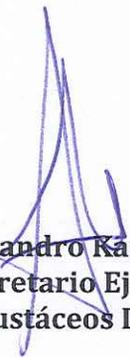
- a. Hito: Se define estatus y se realiza la recomendación de CBA.
- b. Fuentes de información que ingresa al modelo de evaluación de stock:
 - Monitoreo y CPUE de flota completos del año anterior (2016).
 - Monitoreo y CPUE de flota parciales del año en curso hasta junio (primer semestre) de 2017.
 - Crucero (tallas y biomasa) de Informe Final de 2016.
- c. Fuentes complementarias e información disponibles a la fecha:
 - Estimación preliminar del crucero 2017.
 - Otras fuentes.

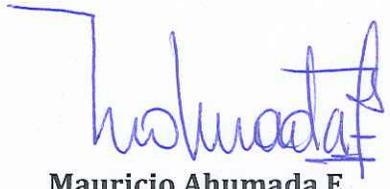
2. ENE-ABR 2018. Conforme a acuerdo del CCT-CD o a solicitud del Subsecretario de Pesca, revisión del estatus en caso de que existan nuevos antecedentes que lo justifiquen.

3. MAYO 2018. Conforme a entrega de Informe Final de estatus.

- a. Hito: Revisión del estatus.
- b. Fuentes de Información:
 - Monitoreo y CPUE flota actualizada al año 2017.
 - Incorpora Informe Pre-Final de crucero de evaluación 2017 (tallas y biomasa).

4. Reunión conjunta CCT-CD con el Comité de Manejo (CM).


Alejandro Karstegl S.
Secretario Ejecutivo
CCT Crustáceos Demersales


Mauricio Ahumada E.
Presidente
CCT Crustáceos Demersales



CCT-CD Acta-04/2017

Agenda 4a Sesión 2017
Comité Científico Técnico de Crustáceos Demersales (CCT-CD)
24 de Julio de 2017
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, Valparaíso

09:30-10:00 hrs. Recepción. Revisión agenda de la sesión.

Jornada mañana:

10:00-11:00 hrs. **Presentación y discusión:** “Análisis comparativo de la capturabilidad y selectividad de redes de arrastre en pesquerías de crustáceos demersales (FIP 2015-19”. Sr. Dante Queirolo. PUCV

10:00-12:00 hrs. **Presentación y discusión:** “Population structure and spatio-temporal modelling of biological attributes and population dynamic of nylon shrimp (*Heterocarpus reedi*) off central Chile (25°-36° S)”. Tesis Doctoral. Sr. Cristián Canales. PUCV

12:00 - 12:45hrs. **Presentación** Evaluación de stock y determinación del estatus de camarón nailon (*Heterocarpus reedi*), 2017. INFORME CONSOLIDADO. Sr. Mauricio Ibarra. IFOP

12:45 - 13:30hrs. **Presentación** Estatus y estrategias de explotación sustentables para la pesquería del langostino colorado V – VIII región. Sr. Joaquín Cavieres. IFOP

13:30 - 14:00hrs. **Presentación** Estandarización de la Captura por Unidad de Esfuerzo (CPUE) de langostino amarillo y colorado. Sr. Alejandro Yáñez. IFOP

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

Jornada tarde:

14:30-15:00 hrs. Cuenta y pass ICLLOUD SUBPESCA. Sr. Alexis Gonzalez. SUBPESCA.

15:00-15:30 hrs. Proceso de Renovación de cargos del CCT-CD

15:30-16:45 hrs. Preparación reunión con CCM

16:45-17:00 hrs. **Conclusiones y cierre.**