Valparaíso, 29 de octubre 2024

Señor Julio Salas Gutiérrez Subsecretario de Pesca y Acuicultura Bellavista 168, piso 16 Valparaíso

Ref.: Adjunta Actas sesión N°4/2024 y N°05/2024 del Comité Científico Técnico de Recursos Crustáceos Demersales (CCT-CD).

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 necesaria, adjunto a Ud., actas N°4/2024 y N°05/2024 para los trámites administrativos que correspondan.

Saluda atentamente a Ud.

MARIA ANGELA BARBIERI BELOLIO

Presidenta

Comité Científico Técnico Recursos Crustáceos Demersales

ACTA SESIÓN N°4-2024 CCT-CD

COMITÉ CIENTIFICO TECNICO DE CRUSTACEOS DEMERSALES

INFORMACIÓN GENERAL.

Sesión: 4° Sesión ordinaria año 2024.

Lugar: La Reunión se efectúa a través de video conferencia bajo la plataforma TEAMS para

todos sus miembros e invitados.

Fecha: 08 y 29 de agosto de 2024

1. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Presidente : María Angela Barbieri Bellolio Presidente (S) : Cristian Canales Ramírez Secretario : Marcos Troncoso Valenzuela

La reunión se inicia a las 9:30 horas, el 08 de agosto de 2024.

1.1 ASISTENTES

Miembros en ejercicio

María Angela Barbieri /Independiente

Cristian Canales Ramírez / Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Mauricio Ahumada Escobar / Independiente

Miembros Institucionales

Victoria Escobar Toro /Instituto de Fomento Pesquero.
Maximiliano Zilleruelo León /Instituto de Fomento Pesquero.
Marcos Troncoso Valenzuela /Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
Guisella Muñoz Ibarra /Subsecretaria de Pesca y Acuicultura.

Miembros sin derecho a voto

Nicolás Alegría Landeros /INPESCA

Rubén Alarcón Muñoz / Independiente

1.2 INVITADOS

Mauricio Ibarra

/Instituto de Fomento Pesquero.

Edison Garcés

/Instituto de Fomento Pesquero.

1.3 INASISTENCIAS JUSTIFICADAS

Sin observaciones

2. CONVOCATORIA EFECTUADA POR LA SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA

La Subsecretaría convoca al CCT-CD mediante Carta Circ. N° 070/2024.

La Subsecretaría de Pesca y Acuicultura cita al CCT-CD para efectuar las mejoras necesarias en los modelos de evaluación de los recursos de competencia de este Comité *ad-portas* de los procesos de recomendación de CBA y estatus

La agenda de la reunión aprobada y ejecutada para atender la convocatoria se adjunta en los anexos de este documento.

Se incorpora en este documento el reporte de los acuerdos suscritos en un taller de trabajo efectuado con fecha 23 de julio de 2024

3. TEMAS TRATADOS

Día 1

LANGOSTINO COLORADO

IFOP presentó el diagnósticos del modelo de evaluación de stock de langostino colorado.

Se recomienda efectuar un análisis detallado respecto de los antecedentes de área u otros factores que podrían causar que los antecedentes del crucero puedan o no ser descriptivos para el recurso en los años de análisis.

Se sugiere trabajar con la densidad para corregir el posible efecto del área en los antecedentes del crucero y su efecto en la evaluación de stock.

El CCT le indica al evaluador que debe revisar como los datos del crucero y sus variaciones de área de cobertura pueden influir en el desempeño del modelo de evaluación de stock.

En atención a los análisis efectuados por IFOP se indica que, el modelo base es un escenario que estadísticamente responde adecuadamente en ambas Unidades de pesquería de este recurso.

Se indica la necesidad de que cada uno de los escenarios analizados muestre su comportamiento respecto del estatus y la CBA de este recurso.

Se le sugiere al evaluador analizar si las variaciones en la biomasa de este recurso podrían tener alguna relación con variaciones o fenómenos ambientales.

Se hace notar que sería el reclutamiento el que estaría estrechamente relacionado a los aumentos de la biomasa desovante y no al revés. Sin embargo, es un tema en discusión respecto de cual variable da origen a la otra.

Se hace notar para la Unidad de Pesquería sur que el modelo es más susceptible o a fin a las variaciones en la CPUE que a ajustar los datos del crucero.

Se indica que podría acogerse el modelo base, pero con la salvedad de identificar las razones de por qué el modelo subestima la biomasa y o no se adapta a los datos del crucero.

CAMARON NAILON

IFOP presentó el diagnóstico del modelo de evaluación de stock de camarón nailon

Se describen los cambios en el modelo de evaluación desde el modelo de sexos separados al modelo de sexos combinados.

Se hace notar con el trabajo que se realizará de los parámetros de crecimiento podría resolver la sobrestimación observada en langostino colorado y algunos problemas de ajuste entre la CPUE y el crucero en el modelo de camarón.

Se hace notar que estadísticamente el modelo de sexos combinados es la mejor elección para el proceso de evaluación de este recurso.

Com	paraci	ón				
Modelo	Zona	Escenario	log-like	р	AIC	delta AIC
2 sexos	Norte	Base	6698.75	214	13825.50	8432.62
		q 2008 - 2015	5309.68	220	11059.36	5666.48
		q 2009 - 2015	5298.06	220	11036.12	5643.24
		q 2010 - 2015	5312.39	220	11064.78	5671.9
		s/sep. sexo	2566.44	130	5392.88	0
	Sur	Base	6698.75	262	13921.50	6661.76
		q 2015	6757.78	267	14049.56	6789.82
		q 2010 - 2015	6743.69	268	14023.38	6763.64
		s/sep. sexo	3462.87	167	7259.74	0

Se sugiere para futuras presentaciones dar a conocer las variaciones en la biomasa explotable de camarón nailon. Día 2

CRUCERO DE EVALUACIÓN DIRECTA

Los miembros del comité consultan por la ejecución del crucero

Se hace notar que es importante que todos los lances que se utilicen para el cálculo de a biomasa del crucero provengan del crucero y si existe otra embarcación colaborando, los datos que de esta surjan sean analizados con cautela por posible inconsistencia en la comparación de la operación de ambas embarcaciones.

Al respecto se hace notar que en años anteriores este crucero se ejecutó con 3 o más embarcaciones que operaban incluso con distintas redes, con antecedentes que indican distinta capturabilidad entre artes (combinación red/maniobras). Lo que es muy distinto actualmente, pues las redes entre ambos barcos son de dimensiones similares. Por tanto, este crucero ya dispone de una mejora respecto de las experiencias anteriores.

Se hace notar que es necesaria la estandarización de los artes de pesca de muestreo.

Se les indica a los miembros que todas las consultas respecto del crucero se las podrán efectuar a los colegas de IFOP que presentarán el avance del crucero en las sesiones de recomendación de rango de CBA.

LANGOSTINO AMARILLO

IFOP presentó el diagnóstico del modelo de evaluación de stock de langostino amarillo y los aspectos pendientes del langostino colorado del día 1.

Al respecto, se acoge que el modelo base estadísticamente no es distinto de los escenarios probados. Además, cada uno de los escenarios probados no muestran diferencias en el estatus ni en las CBA que podrían ser recomendadas.

El evaluador recomienda avanzar en un enfoque espacial de los análisis futuros.

IFOP indica que es necesario tener en cuenta que durante este año las capturas de langostinos han sido muy bajas, relacionado a temas de mercado. Esta situación también impacta en el número de viajes con cobertura de monitoreo por parte del instituto.

Se hace notar que no se identifica una variación considerable en los porcentajes de fauna acompañante en la operación de este recurso y langostino colorado durante 2024.

Se hace notar que sería pertinente trabajar en una estandarización de capturas para estimar las capturas reales de langostino amarillo y langostino colorado, en atención a los antecedentes que provee el seguimiento de la pesquería. Al respecto, debido a diferencias en los reportes de capturas de langostino amarillo y langostino colorado, IFOP propone un escenario para langostino amarillo con sub-reporte, que se indica debe ser observado y analizado con más detención durante 2025.

ESTATUS Y CBA

Se acuerda adoptar el modelo base para el proceso de recomendación de CBA y estatus del langostino amarillo y langostino colorado y no se cambiará a menos que la evidencia lo sugiera y este CCT estime cambiar a un nuevo modelo base.

Se sugiere que a pesar de establecer los modelos base se debe tener como foco de trabajo por parte de IFOP, los aspectos de parámetros de crecimiento, componente espacial, sub o sobre reporte, según corresponda a cada uno de los langostinos.

Se comunica al Comité Científico que el Comité de Manejo está trabajando en reglas de control de captura que en un futuro eliminarían las tablas de decisión basadas en riesgo.

En el caso de camarón nailon, IFOP presenta los efectos del cambio de modelo de evaluación de stock desde sexos separados a sexos combinados. En este contexto, el CCT acoge que el cambio del modelo de evaluación y confirma los acuerdos suscritos en sesiones anteriores.

Para el caso de la solicitud de este CCT, IFOP presenta el estatus y la CBA para la Unidad de Pesquería de camarón nailon indicando que la CBA para la Unidad de Pesquería corresponderá a la suma de las CBA de ambas zonas de análisis y la resultante corresponde a la CBA de la Unidad de Pesquería.

El CCT destaca que al efectuar el análisis que permite la estimación de un estatus para la Unidad de Pesquería, a partir de las evaluaciones de stock de la zona norte y la zona sur, el diagrama resultante no refleja la condición del recurso en la década del 90, donde se observaba para la zona sur la condición de agotado.

Se hace notar que el diagrama de la Unidad de Pesquería al parecer ponderaría mayormente la condición de la zona norte en desmedro de la condición de la zona sur, lo cual podría ser la causa que la evolución temporal de la condición en la totalidad de la Unidad de Pesquería se asimile a la primera zona. Lo anterior, en atención a que la zona sur es la que presenta una mayor presión de pesca. Por tanto, se sugiere revisar el proceso analítico manteniendo la misma metodología acordada.

Se indica que, en cuanto a los desembarques de 2023, la zona norte representó el 17% del desembarque total en la Unidad de Pesquería y en 2022 fue de un 21%.

El CCT recomienda revisar en el proceso de análisis del estatus de la Unidad de Pesquería de camarón nailon la forma en que la metodología acogida se hace cargo de la importancia de la zona sur en el periodo de tiempo analizado.

Se le consulta al CCT por una regla de control para ser incluida en el plan de manejo en el sentido de incorporar una regla explicita en el marco del *statu quo*. La propuesta presentada proviene de un acuerdo del Comité de Manejo.

<u>Si existe ausencia del crucero de evaluación directa y/o la existencia de una evaluación de stock, que</u> es considerada no informativa para el proceso de recomendación por el CCT, se procederá a

<u>establecer statu quo, en el sentido de mantener la recomendación del estatus y del rango de CBA del</u> año anterior.

Posterior a una revisión y análisis este CCT le recomienda al Comité de manejo acoger la siguiente:

<u>Si existe una evaluación de stock, que es considerada no informativa para el proceso de recomendación por el CCT, se procederá a establecer statu quo en el sentido de mantener la recomendación del estatus y del rango de CBA del año anterior.</u>

4. RECOMENDACIONES GENERALES y/o ACUERDOS

Se acuerda que las próximas sesiones se efectuarán en las siguientes fechas:

- 10 de octubre la recomendación de CBA y estatus de los recursos langostino colorado y langostino amarillo en sus respectivas Unidades de Pesquería.
- 07 de noviembre la recomendación de CBA y estatus del recurso camarón nailon para su Unidad de Pesquería.
- Se recuerda y reafirma el compromiso de IFOP de presentar a este comité en marzo 2025 un trabajo asociado a los parámetros de crecimiento y su efecto en los modelos de evaluación de stock (CBA y estatus) de langostino amarillo y langostino colorado. Lo anterior, con el fin de sacar de la discusión este tema y acoger aquellos parámetros más adecuados o que el mismo modelo pueda estimar estos valores.
- Para el caso del langostino colorado se acoge y acuerda, por este comité, efectuar la recomendación de estatus y CBA utilizando el modelo base.
- Este comité acuerda adoptar el modelo base de langostino amarillo y langostino colorado por 1 año a menos que la evidencia lo sugiera y este CCT estime cambiar a un nuevo modelo base.
- Para el caso del langostino amarillo se acoge y acuerda, por este Comité, efectuar la recomendación de estatus y CBA utilizando el modelo base durante 2024.
- Se sugiere por parte de este Comité efectuar una evaluación por pares de los modelos de evaluación de stock para los recursos langostino amarillo y langostino colorado.
- El CCT recomienda revisar en el proceso de análisis del estatus de la Unidad de Pesquería la forma en que la metodología acogida se hace cargo de la importancia de la zona sur en el periodo de tiempo analizado.

5. RECOMENDACIONES Y/O ACUERDOS DEL TALLER

En atención a los acuerdos suscritos en la 3° sesión de este Comité, se efectúa un taller en donde IFOP explicó la Minuta Técnica, marzo 2024 para explicar la metodología que permita disponer de los antecedentes para el establecimiento de un estatus único para la Unidad de pesquería del recurso camarón nailon.

Efectuadas las explicaciones y comentarios relacionados a la Minuta en revisión, el Comité Científico Técnico acoge y acuerda usar esta metodología para el proceso de recomendación del estatus de camarón nailon que se efectuará en noviembre de 2024.

Se acoge también la necesidad planteada por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura de disponer de una única CBA para la Unidad de Pesquería en el momento de la recomendación de rango de CBA para la Unidad de pesquería de camarón nailon.

Otro aspecto comentado en este taller tuvo relación con dar el contexto a los miembros del Comité del taller que se efectuará en el marco del proyecto de Evaluación de Estrategia de manejo de manejo de la pesquería de camarón nailon. Concluyendo que todos los miembros del comité están invitados a participar entre los días 19 y 23 de agosto.

6. CIERRE

La sesión finalizó el día 29 de agosto de 2024, aproximadamente a las 13:35 horas.

El Acta de esta reunión es suscrita por el presidente del Comité en representación de sus miembros, y el secretario, en representación de la Subsecretaria de Pesca y Acuicultura.

María Angela Barbieri Presidenta CCT-CD

Marcos Troncoso Valenzuela



Comité Científico Técnico Recursos Crustáceos Demersales (CCT-RCD)

Agenda Tentativa

4° Sesión CCT-RCD 2024

8 y 29 de agosto de 2024

08 de agosto de 2024 (TEAMS)				
09:30 h	Aspectos generales, administrativos y de organización (Secretaría).			
09:45-10:30	Presentación de los compromisos suscritos en langostino colorado			
10:30-11:15	Presentación de los compromisos suscritos en langostino amarillo			
11:15-11:30	Pausa			
11:30-12:15	Presentación de los compromisos suscritos en camarón nailon			
12:15-12:45	Temas varios			
12:45-13:00	Conclusiones y acuerdos para el proceso de recomendación			



Comité Científico Técnico Recursos Crustáceos Demersales (CCT-RCD)

Agenda Tentativa

4° Sesión CCT-RCD 2024

8 y 29 de agosto de 2024

29 de agosto de 2024 (TEAMS)				
09:30 h	Aspectos generales, administrativos y de organización (Secretaría).			
09:45-10:30	Resultados de langostino amarillo			
10:30-11:15	Resultados de langostino colorado			
11:15-11:30	Pausa			
11:30-12:15	Resultados de camarón nailon			
12:15-12:45	Consulta al CCT respecto de una regla de control asociada al status quo			
12:45-13:00	Temas varios			
13:00-13:15	Conclusiones y acuerdos para el proceso de recomendación			