

Valparaíso, 01 de Julio 2025

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

Ref.: Adjunta Actas sesión N°01/2025 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., acta N° 01/2025 para los trámites administrativos que correspondan.

Saluda atentamente a Ud.

  
MARIA ANGELA BARBIERI BELOLIO  
Presidenta

Comité Científico Técnico Recursos Crustáceos Demersales

## ACTA SESIÓN N°1– 2025 CCT-CD

## COMITÉ CIENTIFICO TECNICO DE CRUSTACEOS DEMERSALES (CCT-CD)

**INFORMACIÓN GENERAL.**

- Sesión: 1<sup>ra</sup> Sesión ordinaria año 2025.
- Lugar: La Reunión se efectúa a través de video conferencia bajo la plataforma TEAMS para todos sus miembros e invitados.
- Fecha: 03 de abril de 2025

**1. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS**

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

La Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA) convoca al CCT-CD mediante Carta Circ. N° 0018 de 2025.

La reunión se inició aproximadamente a las 9:30 horas y finalizó aproximadamente a las 13:30 horas

**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 /Subsecretaría 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 SUBPESCA convoca al Comité Científico Técnico de Crustáceos Demersales mediante Carta Circ. N° 0018/2025, de fecha 20 de marzo de 2025, para el 03 de abril de 2025, con el objetivo de realizar la programación anual, designación de la presidencia del Comité, revisión de mejora continua y otras materias.

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

## 3. TEMAS TRATADOS

### **REPORTE DE GESTIÓN 2024 (presenta Marcos Troncoso, Subsecretaría de Pesca y Acuicultura)**

Se presentó el informe anual de gestión, funcionamientos y gastos del año 2024, el cual debe ser entregado durante marzo o primeros días de abril. Se señaló que estos informes son de acceso público y pueden ser revisados en la página de la Subpesca.

Se propuso modificaciones al documento correspondientes a cambios en el formato, incorporación de resumen rango CBA recomendado para el 2025 y Estado del recurso, propuestas de investigación 2025-2026 y texto explicativo de los gastos del año 2024. Al respecto, los miembros realizaron sugerencias las que serán incorporadas al informe, para luego ser firmado por la presidencia del CCT-CD, previa aprobación de los miembros.

### **SELECCIÓN PRESIDENCIA DEL COMITÉ**

Se consultó sobre la continuidad en la presidencia por parte de la Sra. María Ángela Barbieri y en la suplencia al Sr. Cristian Canales. Al respecto, los miembros ratificaron en los cargos a la Sra. Barbieri y al Sr. Canales.

### **CONSULTA MODALIDAD DE LAS SESIONES 2025**

Se consultó por la modalidad en que se realizarán este año las sesiones, a lo cual los miembros acordaron el sistema híbrido según se acuerde.

### **RENOVACIÓN DE INTEGRANTES DEL COMITÉ**

Se informó sobre la vigencia de los integrantes del CCT-CD, indicando que en el caso de los Sres. Cristian Canales y Mauricio Ahumada, la vigencia de sus cargos finaliza el 27 de octubre de 2025, de acuerdo con el D. Ex. N°188/2021. Además, se mencionó que existen 2 cupos vacantes, correspondientes a un cupo común y un cupo para instituciones de investigación o universidades con sede en regiones. Se señaló que este proceso considerará el llamado para los cupos vacantes y para los que están próximos a finalizar su vigencia. En este sentido, para el caso del CCT-CD, se considerarían los 4 cupos mencionados anteriormente, destacando que todos tienen derecho a voto.

Con respecto al proceso, el departamento administrativo de la SUBPESCA informó que su tramitación iniciaría la segunda semana de abril, por lo que se espera que durante mayo se realice la convocatoria. No obstante, se mencionó que podrían existir retrasos en este proceso que obligarían a recalendarizar eventualmente las 2 últimas sesiones de este año, correspondientes a las recomendaciones de CBA. Se señaló que, este proceso es convocado por el Ministerio de Economía y no por la SUBPESCA, lo que genera que no se disponga de una fecha concreta aún.

### **CALENDARIZACIÓN DE LAS SESIONES 2025**

El representante de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura presentó propuesta de fechas para las sesiones de este año. Se acordó dejar los miércoles para sesionar durante este año. Al respecto, los miembros del CCT-CD acordaron la siguiente calendarización:

<b>Sesión</b>	<b>Fecha</b>
1	03/04/2025
2	07/05/2025
3	25/06/2025
4	06/08/2025
5	15/10/2025
6	22/10/2025 o 05/11/2025

### **PRESENTACIÓN IFOP RESULTADOS DEL PROYECTO DE EVALUACIÓN DE ESTRATEGIA DE MANEJO (presenta Mauricio Ibarra, IFOP)**

La presentación se centró en tres temas correspondientes a el desarrollo de actividades, modelos operativos y resultados.

El “Taller de desarrollo de capacidades en conceptos y teorías de EEM e introducción a la plataforma de software openMSE” se llevó a cabo entre el 19 y 24 de agosto de 2024, contando con la participación de miembros del CCT-CD y comité de manejo de crustáceos demersales, representantes de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura e investigadores de IFOP.

Los temas incluidos en la programación incluyeron la construcción de modelos operativos, procedimientos de manejo y métricas de desempeño para el camarón nailon.

### Desarrollo de Modelos Operativos (MO)

Se definieron los siguientes 7 modelos operativos:

Desarrollo de MO	
Modelo Operativo (OM)	Especificación
Base (MO1)	Igual que en la actual evaluación  M = 0,36 Linf = 41,1 K = 0,14 L1 = 16 mm
Mayor mortalidad natural (M) (MO2)	M = 0,5  (Linf, K Los cambios también hacen que se reestime L1)
Cambios en la selectividad (pesquería) (MO3)	Estimar cambios en la selectividad después de 2015, solo en el norte
Selectividad tipo domo (pesquería) (MO4)	Fijar la edad de selectividad completa a partir del modelo base, estimar el parámetro de la selectividad domo
Steepness = 0,75 (MO5)	Ajuste de la relación stock-recluta de Beverton-Holt a partir de las estimaciones del reclutamiento en el modelo base.
Escenario futuro de cambio climático (MO6)	Propuesta de reducción de la sobrevivencia (incremento en M) M histórica = 0,36; M proyectada = 1,25 * 0,36
Reducción en la frecuencia del crucero (MO7)	Los datos de la evaluación directa se simulan, una vez cada 2 años.

En términos del desarrollo del modelo operativo de parámetros de historia vida, se señaló que la discusión estuvo asociada a la consistencia entre los parámetros de historia de vida. Dado que se trabajó en el cambio de modelo a uno de sexos conjuntos (combinados), se hicieron reestimaciones para cada zona y para sexos conjuntos. Los parámetros de crecimiento supuestos para el acondicionamiento de los modelos operativos se basaron en la estimación realizada por Ibarra (2019, no publicado). Una vez definidos los parámetros de crecimiento, se discutió la mortalidad natural, concluyendo que debe ser mayor que 0,36.

En términos del cálculo del estatus, se señaló que el procedimiento actual propuesto por IFOP, suma las mortalidades por pesca de ambas zonas, para luego estimar el patrón de explotación, sin embargo, estas mortalidades por zona no son aditivas, lo que produciría una sobreestimación de la mortalidad por pesca. Al respecto se realizó propuesta para la estimación de las biomásas y la mortalidad por pesca, esta última se obtiene resolviendo la ecuación de captura, donde se consideran las capturas de cada una de las zonas en términos de la asignación que se ha realizado para cada zona (20% Zona norte y 80% Zona sur) y con respecto a la mortalidad natural, esta sigue siendo común para ambas zonas. Con esto se obtiene la mortalidad por pesca que se aplica año a año.

Posteriormente, se presentaron los resultados en términos de estar en la zona verde y roja del diagrama de Kobe a largo y corto plazo y los coeficientes de variabilidad de las capturas, considerando un conjunto de reglas correspondientes a un escenario sin pesca, manejo perfecto, capturas constantes, capturas constantes considerando el índice de abundancia del crucero, procedimiento de manejo actual y un procedimiento de manejo correspondiente a una tasa de explotación reducida al 80%. En términos generales, los resultados señalan que independiente del procedimiento de la regla de captura, la que tiene mayor probabilidad de estar en zona roja del diagrama de Kobe, es cuando se consideran 7mil toneladas de captura como asignación a la Unidad de Pesquería. Las otras reglas tienen más probabilidades de estar en la zona verde del diagrama de Kobe (proyectado a 20 años).

Los anterior corresponde a la evaluación del procedimiento de manejo considerando el porcentaje de asignación de las cuotas por zona, como se ha realizado en los últimos 5 años. Se destacó que incluso en el manejo perfecto, existe una alta probabilidad de sobreexplotación. También se llevó a cabo una evaluación de las estrategias de manejo para cada zona, en donde se pudo observar que en el modelo base para la zona norte, la probabilidad de caer en zona roja es muy baja para cualquiera de las reglas consideradas a diferencia de la zona sur. Al respecto, se recomienda definir cómo es la distribución espacial del recurso, ya que el riesgo de sobreexplotar la zona sur es muy alto en todos los modelos operativos considerando el actual procedimiento de manejo.

Al revisar todas las reglas, se comentó que son más comparables la de Procedimiento de manejo actual y la Procedimiento de manejo perfecto. Las reglas que consideran una captura de 6mil y 7 mil toneladas constantes, pero condicionadas al índice de abundancia del crucero, tienen riesgos muy bajos porque al ser reglas del tipo rampla, donde la mortalidad es muy baja ya que depende del valor del crucero.

En términos de proyecciones de las capturas, en la mayoría de los casos estas se mantienen en los niveles proyectados. Hay más variabilidad cuando las capturas son altas. En general, el modelo operativo base tiene capturas más estables aun cuando son levemente tendientes a decrecer. Como conclusión se señaló que las capturas más altas, 6mil y 7mil toneladas, tienen mayor probabilidad de caer en la zona roja del diagrama de Kobe (agotamiento).

Al comparar los pros y contra para medir, en término de las métricas de desempeño, cuál modelo tendría el mejor desempeño, se consideró que los modelos deben tener una probabilidad de estar en la zona verde del diagrama de Kobe mayor a 50% y de estar en zona roja, un porcentaje menor a 25%. Considerando lo anterior, se debería descartar la regla de captura de 7 mil toneladas. En conclusión, el procedimiento a considerar o el más adecuado, dependerá del objetivo de manejo que acordado. No obstante, la regla que se descarta totalmente corresponde a la de las capturas de 7 mil toneladas, debido a que lleva a una situación no deseada en el largo plazo.

Finalmente, se recomendó simplificar los resultados entregados, en el sentido de que IFOP pudiera sugerir la regla más adecuada para aplicar, que generara, por ejemplo, buenos indicadores pesqueros y de conservación, poca variabilidad en las capturas y con una alta probabilidad de

encontrarse en la zona verde del diagrama de Kobe. Los miembros del CCT sugieren hacer en el proceso de recomendación de CBA 2026, el ejercicio de aplicar la regla más adecuada de las revisadas y observar los resultados obtenidos, aunque no sea parte del proceso formal de recomendación.

Finalmente, el investigador de IFOP, Sr. Mauricio Ibarra, se compromete a enviar una versión más simplificada y comprensible de las gráficas presentadas con los resultados para cada una de las reglas evaluadas.

#### **REVISIÓN PRINCIPALES ACUERDOS 2024**

Se procedió a la revisión de los acuerdos correspondientes a la sesión N°4 del 2024. Al respecto, se señaló el compromiso por parte de FOP de realizar presentación sobre 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 acoger aquellos parámetros más adecuados o que el mismo modelo pueda estimar estos valores. Esta presentación se reagendará para la segunda sesión.

Luego se señaló el acuerdo de mantener para los tres recursos, los modelos base, por lo que este año no deberían existir cambios. Otro de los acuerdos corresponde a la recomendación por parte de este comité, de llevar a cabo una revisión por pares de los modelos de evaluación de stock de ambos langostinos.

Posteriormente se revisaron acuerdos del acta de la sesión N°6 del 2024. Se mencionaron los requerimientos de investigación, los cuales fueron incorporados en el informe de gestión. También se incorpora la recomendación de una evaluación por pares del modelo de evaluación de camarón nailon. Sobre esto último, se informó que la SUBPESCA llamó a licitación un proyecto de evaluación por pares para el modelo de evaluación de stock de camarón nailon y raya volantín. También se acordó la metodología de decisión para el camarón nailon.

En términos generales, se señaló que los acuerdos se encuentran abordados o están siendo trabajos en la actualidad.

#### **PLANIFICACIÓN CONJUNTA DE MEJORAS 2025**

Se consultó por la planificación de mejoras para abordar en las sesiones N° 2, 3 y 4. Además, se señaló que se destinará una sesión para tratar el tema de las reglas de control de captura que podrían formar parte de la adecuación del plan de manejo. También se debe definir la sesión conjunta con el Comité de manejo de crustáceos demersales.

Se sugiere que, aunque no se aplique la evaluación de estrategias de manejo para la recomendación de CBA 2026, se deberían considerar algunos resultados obtenidos y hacer el ejercicio de aplicar algunas de las reglas y ver qué resultados se obtendría y a partir de eso, decidir cuáles son las reglas más adecuadas. Se informó que este proyecto continúa este año, por lo que se llevaría a cabo otro taller al que nuevamente estarían invitados los miembros del CCT-CD.

### **TEMAS VARIOS**

La presidenta del CCT-CD, Sra. María Ángela Barbieri, informó que el consejo del FIPA ya no cuenta con representantes del CCT, solamente están vigentes representantes del CONA y la Sociedad Chilena de Ciencias del Mar. Al respecto, el representante de la SUBPESCA, Sr. Marcos Troncoso comentó que, se le enviará una carta a cada presidente de los CCT para solicitar que nominen a un representante para formar parte del consejo del FIPA. En este sentido, los miembros acordaron presentar a la Sra. María Ángela Barbieri como candidata.

Posteriormente, los miembros manifestaron su preocupación por las constantes reducciones presupuestaria que ha sufrido el FIPA, limitando con ello el número de proyectos financiados. Se enfatizó que, ante estas reducciones presupuestarias, es necesario revisar los criterios para priorizar y designar los proyectos, considerando que su perfil debe estar orientado a la toma de decisiones de manejo.

### **CONCLUSIONES Y ACUERDOS**

Se dio lectura a las conclusiones y acuerdos de la sesión, indicando que se ratifica en la presidencia del CCT-CD a la Sra. María Ángela Barbieri y como suplente, al Sr. Cristian Canales.

Se definió el formato del informe de gestión, cuya versión final será enviada a los miembros para su aprobación, para la posterior firma por parte de la presidencia del CCT-CD y envío al departamento de Administración del documento.

Por otro lado, se calendarizaron las sesiones de este año, acordando fijar para los días miércoles las reuniones y también se decidió que la modalidad de ejecución de estas será de tipo híbrida.

Se acordó que la presentación de parámetros de crecimiento y sus efectos en los modelos de evaluación a cargo de IFOP, se realizará en la próxima sesión.

También se acordó seguir avanzando en el trabajo de evaluación de estrategias de manejo y llevar a cabo el ejercicio de aplicar algunos de los resultados obtenidos.

Otro de los temas acordados tiene relación a revisar cómo se va eliminando el riesgo de las tablas de decisión y continuar avanzando en las reglas de control de captura, para lo cual, en la próxima sesión se definirá la fecha de la reunión conjunta con el Comité de manejo.

Finalmente, se nombra a la Sra. Barbieri como postulante al consejo del FIPA y se enfatiza en la necesidad de mejorar los criterios de priorización y designación de los proyectos FIPA, considerando la claridad/pertinencia de sus objetivos y contribución a la toma de decisiones de manejo, teniendo en cuenta las importantes reducciones presupuestarias que ha sufrido esta cartera de proyectos.

La sesión finalizó el día 03 de abril de 2025, aproximadamente a las 13:30 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  
Secretario CCT-CD



**Comité Científico Técnico Recursos Crustáceos Demersales  
(CCT-RCD)**

**Agenda Tentativa**

**1° Sesión CCT-RCD 2025**

03 de abril de 2025

03 de abril de 2025 (TEAMS)	
09:30 horas	<b>Aspectos generales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura de Agenda</li> <li>• Reporte de gestión 2024</li> </ul>
09:45–10:15	<b>Aspectos de organización 2025</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección de la presidencia del Comité</li> <li>• Consulta de modalidad de las sesiones 2025</li> <li>• Renovación de integrantes del Comité</li> <li>• Calendarización de la sesiones 2025</li> <li>• Acuerdos 2024</li> </ul>
10:15–11:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación IFOP resultados del proyecto de evaluación de estrategia de manejo</li> </ul>
11:00–11:15	<b>Pausa</b>
11:15–12:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación IFOP: Parámetros de Crecimiento para ambos langostinos y camarón nailon e implicancias en los modelos respectivos.</li> </ul>
12:00–12:30	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación conjunta de mejoras 2025</li> </ul>
12:30–13:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temas varios</li> </ul>
13:00–13:30	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conclusiones y acuerdos.</li> </ul>