

Acta Tercera Sesión 2015

Recurso	:	Bacalao de profundidad
Sesión	:	3° Sesión del año 2015
Lugar	:	SSPA, Valparaíso
Fechas	:	28 y 29 de Octubre de 2015

PARTICIPANTES

Miembros en ejercicio

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1. Ciro Oyarzun | UDEC (Presidente) |
| 2. Julio Lamilla | UACH |
| 3. Pablo Gallardo | UMAG |
| 4. Sebastián López | UNAB |

Miembros sin derecho a voto

- | | |
|----------------------|---------|
| 5. Aquiles Sepúlveda | INPESCA |
|----------------------|---------|

Miembros Institucionales:

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 6. Darío Rivas | SSPA (Secretario) |
| 7. Jorge Farías | SSPA |
| 8. Renzo Tascheri | IFOP (Subrogante) |
| 9. Claudio Bernal | IFOP (Subrogante) |

Miembros Invitados:

- | | |
|--------------------|---|
| 10. Terrance Quinn | UAF (experto pesquero internacional, Alaska, EEUU) |
| 11. Liu Chong | IFOP (investigador Seguimiento Aguas Profundas, IFOP) |

Los Srs. Carlos Moreno, Cristian Canales e Ignacio Payá, se excusaron de participar por compromisos adquiridos previamente a la definición de fecha de esta sesión del Comité. El listado de asistentes a esta sesión se incluye en Anexos.

REQUERIMIENTOS DE ASESORIA Y AGENDA DE TRABAJO

La Autoridad Pesquera, mediante Carta Circular N°109 del 15 de octubre de 2015, solicitó al Comité su pronunciamiento y/o asesoría científica en las siguientes materias:

- 1°.- Pronunciamiento del Comité respecto al estatus del Bacalao de profundidad basado en el Informe del proyecto de IFOP *"Estatus y Posibilidades de Explotación Biológicamente Sustentables de las Principales Pesquerías Nacionales, año 2016 - Bacalao de profundidad"*.

Comité Científico Técnico

Recursos Demersales de Aguas Profundas

CCT-RDAP

2°.- Sobre la base de lo anterior, se reitera el requerimiento de asesoría contenido en el 3° numeral de la Circular N° 78 de 2015, correspondiente a la segunda sesión de este Comité, en el sentido de que recomiende un enfoque y procedimiento para actualizar el estatus y/o determinar los niveles de explotación biológicamente aceptables para las pesquerías del recurso Bacalao de profundidad en el corto plazo y mediano plazo.

3°.- Pronunciamiento del Comité respecto a los rangos de CBA 2016 para sus dos áreas de pesquería.

La agenda de trabajo de esta sesión se adjunta en anexos.

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

La sesión se inicia a las 10 horas, con la bienvenida al experto internacional invitado, Dr. Terrance Quinn II y a los nuevos miembros, Dr. (C) Pablo Gallardo (UMAG) y el Dr. Sebastián López (UNAB).

Posteriormente, el Secretario cede la palabra al Presidente, quien presenta la agenda, la cual se adopta.

El Presidente informa al Comité que sostuvo una reunión con miembros de AOBAC, quienes le hicieron llegar mediante correo electrónico, un documento de esa Agrupación, el cual procedió a distribuir al resto de los miembros para conocimiento y por transparencia. No obstante ello, el Presidente hace ver que el mencionado documento no fue ingresado ni por el conducto regular a este Comité ni en los tiempos establecidos, por lo que no fue considerado en esta sesión. También informa que sostuvo una reunión semejante con dirigentes de Bacaladeros artesanales.

Al momento de elegir un reportero, se ofrece el Dr. (C) Gallardo para cumplir esa función, lo que es aceptado en forma unánime por este CCT. .

PRESENTACIONES Y ANTECEDENTES

El Dr. Quinn fue invitado en su calidad de experto internacional y reconocida trayectoria en asesoría científica, para realizar una presentación sobre el proceso de asesoría científica de EEUU y los enfoques, criterios y mecanismos para enfrentar la incertidumbre en el asesoramiento al manejo pesquero.

Esto en consideración a que el Dr. Quinn ha sido el primer presidente del *Statistical and Scientific Committee* del *North Pacific Fishery Management Council* de EEUU por 30 años, miembro del *Ocean Studies Board of the National Research Council* desde 1995 a 1998. Además, ha prestado servicios en 5 comités de la NRC y presidido dos de ellos, con sus respectivas publicaciones. También, es editor asociado de la destacada publicación *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, co-autor de uno de los libros de referencia en pesquerías (*Quantitative Fish Dynamics*, Quinn & Deriso, 1999) y actualmente ocupa el cargo de *Professor of Fish Population Dynamics* del *Juneau Center, School of Fisheries and Ocean Sciences* de la Universidad de Alaska Fairbanks (UAF), encontrándose de año sabático en nuestro país.

Comité Científico Técnico

Recursos Demersales de Aguas Profundas

CCT-RDAP

Dada la presencia del Dr. Quinn en esta sesión, se estimó conveniente que pudiera estar presente durante la exposición de los antecedentes técnicos, a fin de aprovechar su presencia y aportes en ese ámbito. No obstante, debido a que el Dr. Quinn no es formalmente parte del Comité, el Presidente debió consultar al plenario a fin de conocer la opinión de todos sus miembros sobre si se aceptaba extender su participación solo para las dos presentaciones técnicas siguientes, aunque no en el posterior trabajo del Comité. Esa moción fue aceptada por amplia mayoría.

1. Presentación “*Dealing with Uncertainty in the Alaska Groundfish Fisheries*” (Dr. Terrance Quinn)

El Dr. Quinn presentó un resumen detallando la estructura y los diversos organismos e instituciones encargadas de la observación y evaluación de los recursos pesqueros: US Department of Commerce, NOAA, NMFS, North Pacific Fishery Management Council (NPFMC), Alaska, Washington, Oregon (Alaska Majority), Advisory Panel (industry), Scientific and Statistical Committee (SSC), Plan Teams (Groundfish, Crab, Scallops) y Assessment Scientists (AFSC, ADF&G). Esos organismos se encargan de establecer los procedimientos para la regulación pesquera de Alaska, y abordan tanto pesquerías de especies ícticas, sino también, de crustáceos y moluscos.

Resalta la fluida interacción entre los científicos y los agentes de la pesquería y el mundo empresarial en las reuniones de SSC y del Consejo, en donde todas las sesiones son públicas y las personas pueden expresar sus “testimonios”. A fin de facilitar la participación del público, las tres reuniones (Comité Científico, stakeholders y Comisión Pesquera) se realizan consecutivamente dentro de las mismas fechas, de forma que puedan ser seguidas por todos los interesados.

Los SSC determinan los niveles máximos de captura (*Acceptable Biological Catch*, ABC), los cuales no pueden ser incrementados por ninguna otra instancia posteriormente.

Las pesquerías cuentan con un programa de observadores científicos a bordo para la obtención de información de capturas, descartes e información de las pesquerías. Ese programa es financiado por la industria pesquera (principalmente las empresas de mayor inversión), lo que en la práctica constituye un equivalente a un impuesto. Además, están en proceso de implementación de un sistema observacional basado en dispositivos electrónicos (cámaras) para complementar el sistema de monitoreo y reducir los costos.

Destaca la importancia del “Plan Team” (dependiente de la administración pesquera) que participa en la elaboración, implementación y revisión del Plan de Manejo y el diseño de las reglas de decisión aplicadas a las pesquerías más importantes de EEUU. Recuerda que ese Consejo Pesquero maneja la pesquería de mayor tamaño actualmente (el *Alaska pollock*).

Comité Científico Técnico

Recursos Demersales de Aguas Profundas

CCT-RDAP

Un aspecto relevante que destaca el Dr. Quinn en el desarrollo e implementación de la institucionalidad pesquera es lo que el define como un “*enfoque evolutivo de los procesos*”, ya sea con base anual o bianual.

Relata las distintas categorías en las cuales clasifican a sus pesquerías, relacionadas con el nivel de conocimiento y calidad de la información disponible para evaluación y manejo (*tiers*), sobre cuya base se establecen distintos criterios para definir las cuotas: OFL (*Overfishing Level* o nivel de sobrepesca) basadas en el Rendimiento Máximo Sostenido, ABC (Captura Biológicamente Aceptable), que considera la incertidumbre científicamente estimada y la TAC (*Total Allowable Catch* o Captura Total Permissible), que es un nivel objetivo y que además, incluye consideraciones socioeconómicas.

Explicó el enfoque precautorio aplicado en la determinación de los niveles de explotación de las pesquerías (en función de su nivel de conocimiento e información disponible, representados por los “*tiers*”), los tipos de error reconocidos en este contexto (de *observación*, debidos a errores de medida o muestreo, de *proceso*, en los parámetros por su variabilidad a través del tiempo, del *modelo*, por mala especificación del mismo y de *manejo*, por deficiencias en la implementación y control de la regla de decisión), profundizando en algunos detalles sobre estas materias. Reforzó el concepto de introducir estocasticidad en el modelamiento de los procesos reconociendo que la incertidumbre en el modelo y en los errores suele ser usualmente bastante alta.

Finalmente, el Dr. Quinn agradeció la invitación y estimuló al Comité en su misión de asesoría científica, reforzando la idea de ir mejorando progresivamente en ese proceso (el *enfoque evolutivo* señalado anteriormente).

Todos los miembros agradecieron la enriquecedora presentación y las palabras de estímulo del Dr. Quinn y lo invitaron a permanecer durante las siguientes dos presentaciones.

2. Presentación de los indicadores del recurso y pesquerías de Bacalao de profundidad (Sr. Liu Chong, IFOP)

El Sr. Chong expuso los principales indicadores del recurso en las dos áreas de pesquería del bacalao, contenidos en el informe del Seguimiento de las Pesquerías Demersales y Aguas Profundas que realiza IFOP.

Respecto a la Unidad de Pesquería en el área al sur del paralelo 47° LS, se presentó información general respecto de la flota, desembarques históricos por flota, distribución mensual y geográfica de las capturas. Además, informó de los rendimientos de pesca nominales, observaciones de interacciones con mamíferos, composiciones de talla de las capturas por zona, del desembarque total en número (período 1996-2014) y el IGS (2003-2015).

Miembros del Comité observaron los bajos niveles del indicador y cuestionaron su utilidad como indicador de la actividad reproductiva de este recurso, sugiriendo la necesidad de contar

Comité Científico Técnico

Recursos Demersales de Aguas Profundas

CCT-RDAP

con un indicador más confiable, basado en histología. Se discutió también la eventual ocurrencia de desove en otras zonas, a juzgar por información de ejemplares grávidos en las capturas de la zona centro y norte del país. Se consideró necesario proponer un estudio reproductivo a lo largo de las principales zonas de distribución del recurso.

Con relación a la actividad artesanal en el área al norte del paralelo 47° LS, se presentaron indicadores pesqueros, como los desembarques históricos por zona y la distribución de los desembarques por mes, evidenciando el acortamiento de las temporadas extractivas (de 9 a 3,5 meses) por las bajas cuotas globales establecidas para esta área en virtud de las modificaciones a la Ley de Pesca que rige desde el 2013. También se presentaron los rendimientos nominales de pesca, que se encuentran dentro de los mismos rangos desde 1997 a la fecha (en torno a 1.500 K/viaje) y las profundidades de pesca de esa flota (entre 800 a 1.600 m).

En cuanto a los indicadores biológicos, se observa una menor talla media de los desembarques en la zona entre la X y la XIV Regiones respecto de las otras zonas de esta área de pesquería (aunque ese patrón no se observa en los muestreos a bordo), con una mantención de la forma de esas composiciones entre el año 2012 al 2015, con gran predominancia de ejemplares juveniles en las capturas de esa flota.

El Comité no suscribió la hipótesis de los expatriados como modelo de la dinámica espacio-temporal del recurso (población “sumidero” al norte del 47° LS) por falta de evidencia, ni tampoco las conclusiones sobre el manejo de esa área de pesquería. Finalmente, IFOP propuso varias iniciativas tendientes a mejorar el monitoreo de esa flota (llenado obligatorio de bitácoras de IFOP, obligatoriedad de aceptar observadores científicos a bordo, acceso expedito de información del posicionador satelital, identificación de caladeros de pesca y estimación de remociones por mamíferos en las líneas de pesca, entre las principales).

3. Informe de IFOP, Estatus y Posibilidades de Explotación Biológicamente Sustentables de los Principales Recursos Pesqueros Nacionales, año 2016 - Bacalao de profundidad (Sr. Renzo Tascheri, IFOP)

El Sr. Tascheri expuso el desarrollo de la metodología de evaluación desde noviembre del 2013 a la fecha actual, incluyendo la revisión por pares realizada por el Dr. Polacheck (2015), que recomendó atender numerosas observaciones antes de usar el modelo para la asesoría a la toma de decisiones.

Señaló las limitaciones de conocimiento e información para la zona de la plataforma sudamericana y patagónica: heterogeneidad en la distribución de adultos y juveniles, discontinuidades en las operaciones de pesca y recopilación de datos, cambios en los aparejos de pesca, interacciones con mamíferos no cuantificadas, ausencia de indicadores de abundancia independientes de la pesquería, cambios en los métodos de datación (escamas/otolitos) de los estudios de crecimiento, entre los principales. Enfatizó que la interpretación de las tendencias de la *cpue* como indicador de abundancia relativa es dependiente de los supuestos de capturabilidad y selectividad, mismos que podrían estar confundidos con los procesos de interacción de la pesca con los mamíferos marinos, entre otros.

Comité Científico Técnico

Recursos Demersales de Aguas Profundas

CCT-RDAP

Con el fin de incorporar mejoras introducidas con posterioridad a la revisión por pares, IFOP implementó un modelo de evaluación de stock estructurado por edades, incluyendo datos de composición de las capturas de todas las pesquerías y sus índices de abundancia relativa correspondientes (incluyendo el efecto del cambio de palangre español a cachalotera).

Sus principales mejoras son las siguientes: i) cambio del código del modelo de evaluación 2014 al modelo AMAK (*Assessment Model of Alaska*), ii) ajuste de composiciones en tallas de las capturas antes del 2007 (eliminando las composiciones de edad basadas en escamas), iii) análisis de incertidumbre del modelo bajo diferentes escenarios de sensibilidad, iv) mejora de la consistencia entre los parámetros de la historia de vida, armonizando la información de crecimiento, madurez y pesos medios a la edad, v) separación de las “cachaloteras” respecto al palangre en el análisis del indicador de abundancia relativa de las capturas argentinas y vi) uso del modelo S/R (Beverton y Holt) para estimación del reclutamiento medio.

Con el modelo antes señalado se evaluó el stock y determinó el estatus del recurso bajo dos hipótesis alternativas: Caso 1) datos compartidos (reclutamiento dependiente del stock desovante combinado), Caso 2) datos de las pesquerías nacionales (stock cerrado).

Con los resultados obtenidos de los análisis realizados y contrastándolos con los PBRs adoptados por el Comité, se concluye que el stock está reducido por bajo el nivel de 50%BDrms bajo ambas hipótesis de análisis.

De acuerdo con estos análisis, en ambas hipótesis el stock se encuentra sobreexplotado y el estado de situación de las pesquerías de bacalao es agotado.

Este trabajo fue considerado un avance importante respecto del anterior por todos los miembros del Comité, lo que también fue compartido por el Dr. Quinn.

ANALISIS Y DISCUSION

A continuación, el Comité se abocó a responder a los requerimientos de asesoría científica contenida en la Circular N°109/2015, organizando los temas como sigue:

1) **Pronunciamiento sobre el estudio de IFOP “Estatus y Posibilidades de Explotación Biológicamente Sustentables de las Principales Pesquerías Nacionales, año 2016 - Bacalao de profundidad”**

A fin de responder esta consulta, el Presidente del Comité solicitó el pronunciamiento individual a todos sus miembros, respecto a si la evaluación presentada por IFOP podía o no ser utilizada para establecer el estatus de este recurso.

La mayoría de los miembros consideraron admisibles los resultados alcanzados por este estudio y estuvieron de acuerdo en adoptarlo para fines de establecer el estatus del recurso.

No obstante, dos de sus miembros manifestaron sus reparos al uso de este informe. El Dr. (C) Gallardo señaló que no estaba en condiciones de pronunciarse por insuficiente profundización en esta materia dada su reciente incorporación al Comité. Además, señaló que algunos procedimientos usados en la preparación de la información base utilizada debía ser mejor explicitada (especialmente las capturas de la primera fase de desarrollo de la pesquería, entre otras).

Comité Científico Técnico

Recursos Demersales de Aguas Profundas

CCT-RDAP

Por su parte, el Secretario del Comité, junto con reconocer los avances logrados por el estudio de estatus de IFOP, señaló su total desacuerdo respecto a que ese estudio fuese empleado para fines de asesoría para el manejo de esta pesquería. Fundamentó su planteamiento en que en el estudio presentado aún no se han logrado incorporar mejoras sustantivas tanto en la información de entrada, como en algunos procedimientos de evaluación (e. g., coeficientes, parámetros, corrección de las lecturas de edad, entre otras), conforme a las sugerencias y recomendaciones planteadas por el revisor, entre los principales.

No obstante, la mayoría de los miembros del Comité votaron por adoptar el informe de evaluación de IFOP y el consecuente estatus que ha sido presentado para este recurso.

Respecto de las hipótesis de escala espacial, y dada la falta de consenso, el Presidente sometió a votación esta materia, obteniéndose como resultado, 6 votos a favor de la escala espacial amplia, con dos votos en contra del Presidente y el Secretario, quienes insistieron en que solo debía considerarse el caso 2, correspondiente al mandato que señaló la Subsecretaría. No obstante, el Comité adoptó la escala de análisis amplia.

3) Rango de CBA 2016

Con relación a la recomendación de CBA, el Comité solicitó a IFOP presentar un análisis de estrategias de explotación basado en los resultados del modelo de evaluación utilizado para establecer el estatus.

En ese análisis, IFOP evaluó 5 estrategias de explotación, basadas en multiplicadores de la mortalidad por pesca del último año (F_{2014}), usando la relación S/R, el patrón de explotación del mismo año, los parámetros vitales y abundancias por edades estimadas por el modelo para el último año, como se muestra en la siguiente tabla.

	F	0,75*F	1,25*F	0,5*F	0,0*F
Capturas 2016	5.660	4.475	6.714	3.147	0
BD_2064/BD_2014	1,2	2,1	0,7	3,7	11,5
BD_2064/BD_rms	0,3	0,5	0,2	0,9	2,8
P(BD_2064<BD_2014)	0	0	1	0	0
P(BD_2064<BD_rms)	1	1	1	1	0
P(BD_2064<0.5*BD_rms)	1	0	1	0	0
Tiempo a 0,75 Brms	50+	50+	50+	25	7

En atención a que el multiplicador identificado como “0,5*F” de la Tabla corresponde al criterio de explotación de **Frms**, el Comité consideró que éste era el nivel de mortalidad por pesca que correspondía aplicar dado el estatus del recurso.

Ello implica que el valor máximo del rango de CBA asciende a **3.147** toneladas para el área compartida, en tanto que el mínimo correspondería a **2.518** toneladas.

Comité Científico Técnico

Recursos Demersales de Aguas Profundas

CCT-RDAP

Comentarios:

- El Comité discutió respecto a los estudios sobre los cuales se basan los parámetros de la ojiva de madurez empleada en los análisis (IFOP informó que se revisaron diversos estudios y empleó los estimados de Balbontín (2011).
- Se propone que se construya una ojiva de madurez a la edad basada en un estudio apropiado, con métodos histológicos en toda el área de desove de este recurso.

Acuerdos generales:

- Se establece la fecha de la próxima sesión: 13 de noviembre. Los temas principales estarán relacionados con Merluza de cola
- Por lo anterior, la 5ª reunión debiera realizarse a más tardar la 2ª semana de diciembre y los temas principales serán la prórroga de las vedas de los recursos de montes y mesetas submarinas (Alfonsino, Besugo, Orange roughy) y las proposiciones de investigación para el año 2017.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Sobre la base de los antecedentes provistos por IFOP y aceptados por el Comité, por mayoría de sus miembros, se alcanzaron las siguientes conclusiones y recomendaciones:

- i) Que el stock está sobreexplotado y en estado de agotamiento.
- ii) Que aplicando un criterio de explotación correspondiente a **Frms** se obtienen los siguientes rangos de CBA para el área analizada:

CBA 2016 (Frms)	Rango mín. (t)	Rango máx. (t)
3.147	2.518	3.147

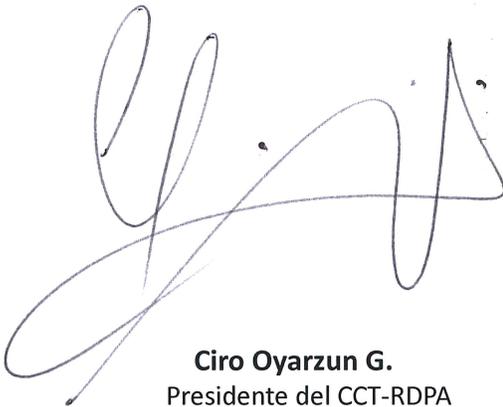
- iii) Que no está dentro de las funciones del Comité Científico realizar asignaciones de la CBA.



Comité Científico Técnico Recursos Demersales de Aguas Profundas CCT-RDAP

Cierre de sesión

La sesión finalizó a las 16:30 horas, en atención a los vuelos de retorno de los miembros de fuera de la región.



Ciro Oyarzun G.
Presidente del CCT-RDPA



Darío Rivas A.
Secretario Ejecutivo del CCT-RDPA

Valparaíso, Octubre 29 de 2015.



Comité Científico Técnico

Recursos Demersales de Aguas Profundas

CCT-RDAP

Anexo 1: Agenda de Trabajo



Comité Científico Técnico Recursos Demersales de Aguas Profundas
(CCT-RDAP)
Agenda Tentativa
Tercera Sesión del CCT-RDAP
SSPA, Valparaíso. 28 a 29 de octubre de 2015

1° día de Sesión (28 de Octubre de 2015) - Sala Piso 17°, SUBPESCA Valparaíso	
09:30 - 09:40 h	Recepción y saludos de bienvenida
09:40 - 10:00 h	Materias administrativas:
	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de los invitados: Dr. Terrance Quinn II (UAF, Alaska), Sr. Renzo Tascheri (IFOP) • Presentación de bienvenida a los nuevos miembros del CCT: Pablo Gallardo (UMAG) y Sebastián López (UAB). • Elección de la reportera
10:00 - 10:20 h	Comunicaciones de la Secretaría Ejecutiva al CCT
	1° Requerimientos de asesoría de la Autoridad Pesquera (Carta Circular) 2° Revisión de la agenda y del calendario tentativo de reuniones 2015
10:20 - 10:40 h	Pausa Café
10:40 - 11:15 h	Presentación " <i>Facing uncertainty in the scientific advice for fisheries management decision process</i> ". Dr. Terrance Quinn II (UAF, Alaska)
11:15 - 11:45 h	Mesa redonda y consultas/comentarios al Dr. Quinn (plenario del CCT)
11:45 - 12:30 h	Presentación " <i>Indicadores de seguimiento del recurso y las pesquerías de Bacalao de profundidad</i> " (Proyecto " <i>Seguimiento de las Pesquerías Demersales y de Aguas Profundas - Pesquerías de Aguas Profundas, año 2015</i> "). IFOP: Srs. Renato Céspedes (UPL) y Liu Chong (APA)
12:30 - 13:00 h	Ronda de aclaraciones y consultas a los expositores (plenario del CCT).
13:00 - 14:45 h	Pausa de Almuerzo
14:45 - 15:30 h	Presentación " <i>Estatus del recurso Bacalao de profundidad</i> " (Proyecto " <i>Estatus y Posibilidades de Explotación Biológicamente Sustentables de los Principales Recursos Pesqueros Nacionales - Bacalao de profundidad, año 2016</i> "). Sr. Renzo Tascheri (IFOP)
15:30 - 16:00	Ronda de consultas, aclaraciones y/o comentarios al expositor (plenario del CCT)
16:00 - 16:15 h	Pausa Café
16:15 - 17:00 h	1° Requerimiento de asesoría al CCT: <i>Pronunciamento del Comité respecto al estatus actual del Bacalao de profundidad</i> (plenario)
17:00 - 17:50 h	2° Requerimiento de asesoría al CCT: <i>Recomendación de un enfoque y procedimiento para actualizar el estatus y establecer los niveles de explotación biológicamente recomendables para las pesquerías del recurso Bacalao de profundidad en el corto plazo (2016) y mediano plazo</i> (plenario).
17:50 - 18:00 h	Propuesta del CCT a la Autoridad Pesquera: <i>Lineamientos para determinación del estatus y los rangos de CBA para D. eleginoides</i>
18:00 h	Cierre primer día de sesión.

Comité Científico Técnico

Recursos Demersales de Aguas Profundas

CCT-RDAP

Comité Científico Técnico Recursos Demersales de Aguas Profundas (CCT-RDAP)

Agenda Tentativa Tercera Sesión del CCT-RDAP

SSPA, Valparaíso. 28 a 29 de octubre de 2015

2° día de Sesión (29 de Octubre de 2015) - Sala 2, Piso 19°, SUBPESCA Valparaíso.	
09:30 - 10:00 h	Resumen de las principales conclusiones alcanzadas por el Comité
10:00 - 10:45 h	3° Requerimiento de asesoría al CCT: <i>Pronunciarse respecto a los rangos de CBA para la temporada extractiva del próximo año 2016 en sus dos áreas de pesquería</i> (plenario CCT)
10:45 - 11:00 h	Pausa Café
11:15 - 12:15 h	Elaboración de los contenidos de la propuesta de asesoría científica del Comité a la Autoridad Pesquera sobre las materias consultadas (plenario):
	i) Principales consideraciones y lineamientos del enfoque para establecer el estatus actualizado del recurso <i>D. eleginoides</i> y sus respectivos procedimientos técnicos para su implementación
	ii) Estatus del recurso
	iii) Recomendaciones de los rangos de CBA para las dos pesquerías nacionales de Bacalao, año 2016
12:15 - 13:00 h	Elaboración del informe técnico del CCT sobre el estatus y las recomendaciones de los rangos de CBA para las dos pesquerías de Bacalao de profundidad (petit comité)
13:00 - 14:45 h	Pausa de Almuerzo
14:45 - 16:00 h	Elaboración del Acta de la 3ra Sesión del CCT (reporteros, Presidente y Secretario Ejecutivo)
16:00 - 16:15 h	Pausa Café
16:15 - 17:15 h	Plenario: Revisión, comentarios y mejoras de los textos elaborados en esta Sesión: Informe Técnico y Acta.
17:15 - 17:45 h	Acuerdo sobre las fechas y materias de las próximas sesiones del Comité:
	i) Estatus y CBA de Merluza de cola
	ii) Prórroga vedas de los recursos de Montes y Mesetas Submarinas
	iii) Programa de Investigación 2017
17:45 - 18:00 h	Agradecimientos de despedida y cierre de la Sesión.

Comité Científico Técnico

Recursos Demersales de Aguas Profundas

CCT-RDAP

Anexo 2: Asistencia



3° SESION COMITE CIENTIFICO TECNICO RECURSOS DEMERSALES DE AGUAS PROFUNDAS
28 y 29 de Octubre de 2015
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
Valparaíso

Día 1 (28 Oct 2015)					
Nº	NOMBRE	INSTITUCION	TELEFONO	EMAIL	FIRMA
1	TERRANCE QUINN	UNIV. ALASKA FAIRBANKS in Juneau	+1 907 - 723-6754	Terry.Quinn@ alaska.edu	
2	CIRO OYARZUN G.	U. de Concepción	41-2204382	coyarzun@udec.cl y chilote18@gmail.com	
3	JULIO LAMILLA G.	U. Austral	90501997	jlamilla@uach.cl	
4	RENZO TRACCHI	IFOP	56789381	RENZO.TRACCHI@IFOP.CL RENZO.TRACCHI@IFOP.CL	
5	JOYE FORAY	SSPA	32-2102177	Jfores@subpesa.cl	
6	Claudio Barneal	IFOP	32-2151429	claudio.barneal@ifop.cl	

Pág. 1



3° SESION COMITE CIENTIFICO TECNICO RECURSOS DEMERSALES DE AGUAS PROFUNDAS
28 y 29 de Octubre de 2015
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
Valparaíso

Día 1 (01 Sept 2015)					
Nº	NOMBRE	INSTITUCION	TELEFONO	EMAIL	FIRMA
7	ARIUS SEPULVEDA OLIVERIA	INPESCA	+56 9 98830191	ARIUS@INPESCA	
8	SOPHIA LOPEZ KLAMIAN	UNIVERSIDAD ANDES Bello	+56 2 26615686	S.lopez@unmsb.ve	
9	PABLO GALLARDO OJEDA	UNIVERSIDAD DE MAGALLANES	+56 99 1585121	Pablo.gallardo@unmag.cl	
10	DAVID RIVIS A.	SUBPESCA	+56 32 2502730	drivas@subpesa.cl	
11					
12					

Pág. 2

Comité Científico Técnico

Recursos Demersales de Aguas Profundas

CCT-RDAP



3° SESION COMITE CIENTIFICO TECNICO RECURSOS DEMERSALES DE AGUAS PROFUNDAS
 28 y 29 de Octubre de 2015
 Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
 Valparaíso

Día 2 (29 Oct 2015)					
Nº	NOMBRE	INSTITUCION	TELEFONO	EMAIL	FIRMA
1	CIRO OYARZUN G.	U. de C.	41-2204382 41-2204502	chilote18@gmail.com coyarzun@udec.cl	
2	Jorge Farías A.	SIPA	32-2502778	JFarías@subpe.cl	
3	Juño LAMILLA	U. A. C. H.	90501997	jlamilla@uach.cl	
4	PABLO GALIANO OFESA	UMAG	91385121	pablo.galiano@umag.cl	
5	SERGIAN LOPEZ KLINAW	UNAP	226615686	S.Lopez@unap.cl	
6	Claudio Bernardo Carrondo	IFOP	322151429	claudiobernardo@ifop.cl	

Pág. 1



3° SESION COMITE CIENTIFICO TECNICO RECURSOS DEMERSALES DE AGUAS PROFUNDAS
 28 y 29 de Octubre de 2015
 Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
 Valparaíso

Día 2 (29 Oct 2015)					
Nº	NOMBRE	INSTITUCION	TELEFONO	EMAIL	FIRMA
7	ADRIAN SEPULVEDA O.	INPESCA	+56 9 98230191	A.SEPULVEDA@INPESCA.cl	
8	RENZO TASCHER	IFOP	56787781	RENZO.TASCHER@IFOP.cl RTASCHER@gmail.com	
9	DARWIN RIVAS A.	SSA	(32) 2502730	drivas@subpe.cl	
10					
11					
12					

Pág. 2