

VALPARAISO, 3 de marzo de 2020.

Señor
Román Zelaya Ríos
Subsecretario de Pesca y Acuicultura
Bellavista N°168, Piso 18
VALPARAISO

Ref.: Envía Acta 4° Sesión 2019 del Comité Científico
Técnico Pesquero de Recursos Demersales de
Aguas Profundas.

– Adjunto –

De mi consideración:

Conforme al procedimiento establecido por la Ley General de Pesca y Acuicultura y en calidad de Presidente del Comité Científico Técnico Pesquero de los Recursos Demersales de Aguas Profundas, tengo a bien enviarle a Ud. en el adjunto, para su conocimiento y los fines pertinentes, el Acta de la Cuarta Sesión de trabajo este Comité correspondiente al presente año 2019, en la que este Comité estableció su agenda de trabajo 2020 y envió sus propuestas para el Programa de Investigación 2021 para las Pesquerías de Aguas Profundas nacionales.

Sin otro particular, le saluda atentamente,



Rodolfo Serra Behrens
Presidente
Comité Científico Técnico
Recursos Demersales de Aguas Profundas
CCT-RDAP





ACTA

Información de la Sesión de Trabajo

Sesión	:	Ordinaria N°4, 2019
Lugar	:	Sala de reuniones del Piso 14, Of. Centrales de la SSPA, Valparaíso
Fecha	:	16 diciembre de 2019
Materias	:	Proponer el Programa de Investigación año 2021 y planificación sesiones del año 2020.

Participantes

Miembros en ejercicio con derecho a voto

- 1) Rodolfo Serra B. Independiente (Presidente)
- 2) Marcelo Oliva M. U. Antofagasta
- 3) Pablo Reyes L-T. Fundación Ictiológica

Miembros sin derecho a voto

- 4) Patricia Ruiz O. CEPES S.A.

Miembros Institucionales:

- 5) Darío Rivas A. SSPA (Secretario suplente y sectorialista de la pesquería, presencial)
- 6) Juan Carlos Quiroz IFOP (Jefe DER)
- 7) Sergio Lillo IFOP (en reemplazo del Sr. Ignacio Payá)

Invitado:

- 8) Jorge Farías A. SSPA (Coord. Unidad Pesquerías Demersales)

Se excusó de participar el Secretario del Comité, Sr. Oscar Henríquez por razones de salud (licencia médica).

Aspectos Administrativos

Presidencia y Secretaría

Presidente:	Rodolfo Serra B.
Secretario (S):	Darío Rivas (subrogante del Sr. Oscar Henríquez)
Reportaría:	Pablo Reyes y Darío Rivas

Consulta realizada por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

El requerimiento de la Autoridad Pesquera fue canalizado al CCT-RDAP mediante la Carta Circular (DP) N° 194 de diciembre 06 de 2019, en la cual se convocó al Comité para “*actualizar el Programa de Investigación de las Pesquerías de Aguas Profundas para el año 2021 y realizar una planificación calendarizada de las materias a tratar por parte del CCT el próximo año 2020.*”.

Comité Científico Técnico Recursos Demersales de Aguas Profundas CCT-RDAP

Documentación empleada en la sesión

En esta sesión se emplearon los siguientes documentos administrativos y técnicos:

1. Oficio (DAS) Ord. Circ. N°21 de Octubre 04 de 2019, solicitando propuestas para elaborar el Programa de Investigación para el año 2021, adjuntando ficha de estudios.
2. Resolución Exenta SSPA N°262 de Enero 22 de 2018, aprobando procedimiento interno para la generación del Programa de Investigación de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
3. Archivo Excel conteniendo las iniciativas de investigación elaboradas por el CCT-RDAP durante el período 2018-19, organizadas por fuente de financiamiento y debidamente priorizadas.

Agenda de trabajo y materias administrativas

Luego de la llegada de todos los asistentes se procedió a iniciar la sesión del Comité a las 09:50 h con la bienvenida a los asistentes por parte del Secretario (S), Sr. Darío Rivas, quien presentó la agenda de trabajo, la cual fue adoptada por el Comité.

A continuación, se discutieron las siguientes materias de carácter formal y administrativo:

- i) Acta: Se discutió las menciones personales en el texto del acta, respecto de lo cual, el Secretario (S) recordó que el legislador estableció la elaboración de actas para las reuniones de Comité Científico y el uso de votaciones, en vez de reportes y consenso, como es usual en este tipo de reuniones. Se acordó mantener la modalidad de reporte (indicando solo los aspectos más relevantes abordados en sesión). En el caso de ser solicitado expresamente, se individualizará el nombre de quien exprese su planteamiento.
- ii) Elección de Presidente: En consideración a la reciente incorporación de nuevos miembros al Comité, la secretaría procedió a solicitar se procediera a elegir Presidente, resultando en la reelección del actual Presidente, Sr. Rodolfo Serra B.
- iii) Con el propósito de asegurar el normal retorno de miembros del Comité que provienen de regiones distantes, se acordó que en esta sesión se trataran de un modo expedito el tratamiento de las dos materias a abordar, a fin de que la sesión no se extendiera más allá de las 14 horas, a fin de permitir el oportuno viaje de regreso a sus respectivos domicilios a los miembros provenientes de fuera de la Región de Valparaíso, lo cual fue acordado en forma unánime por el Comité.
- iv) A continuación, el Secretario (S) cedió la testera al Sr. Serra, quien procedió a conducir esta sesión conforme a la agenda de trabajo previamente adoptada.

Desarrollo de la sesión de trabajo

1) Procedimientos para la asesoría científica para el manejo pesquero

El Secretario (S) del Comité planteó la conveniencia de avanzar hacia la aplicación de la aproximación denominada "Procedimientos de Manejo" (ProcMan) para sustentar la asesoría técnica en las pesquerías de aguas profundas, considerando las limitaciones del actual enfoque denominado como "Mejor Evaluación de Stock" (*Best Assessment*, en inglés), con propósito de abordar adecuadamente la incertidumbre y constituirse en una mejor base para la aplicación

Comité Científico Técnico Recursos Demersales de Aguas Profundas CCT-RDAP

de modelos de Evaluación de Estrategias de Manejo, que es una tecnología deseable de aplicar para evaluar el desempeño de los Planes de Manejo (PM) actualmente en desarrollo en las pesquerías de este Comité.

Se recordó que los indicadores de desempeño en algunas pesquerías provenientes de evaluaciones de stock con altos niveles de incertidumbre pueden no ser informativos para el manejo, lo cual impide verificar si las acciones del Plan de Manejo están alcanzando los objetivos de conservación y manejo, por lo que se hace necesario identificar los indicadores que permitan cumplir con esas funciones.

Sin menoscabo de lo anterior, se reconoció la necesidad de revisar con mayor profundidad los actuales procedimientos de evaluación de stock (sus cambios o modificaciones por contingencias), definiendo de mejor forma el caso base y alternativos, ente otros. Al respecto, se señaló que en este Comité no se ha logrado incorporar oportunamente una sesión para realizar adecuada y oportunamente una revisión de los datos y modelos a emplear en el procedimiento de evaluación, especialmente importante por las limitaciones de los datos disponibles (debido a descartes, subreportes, etc.) y los cambios introducidos por los evaluadores de stock.

IFOP concuerda con la necesidad de avanzar hacia los ProcMan, aunque señala que no se ha considerado el correspondiente financiamiento para esas tareas.

El Secretario resume el Procedimiento de Manejo señalando la necesidad de definir los datos y su calidad requeridos, el método a emplear para generar los indicadores y la regla de control a aplicar. Al respecto informa la necesidad de considerar un enfoque espacio-temporal explícito para atender los requerimientos del proceso de manejo de las pesquerías de aguas profundas, especialmente en Bacalao y Merluza de cola y solicita que la programación del 2020 considere en su agenda las sesiones necesarias para revisar el actual procedimiento de evaluación dentro del contexto de un enfoque geográfico del Procedimiento de Manejo que se requiere para el ordenamiento y la recuperación de esas pesquerías. En ese contexto, también se reconoce la necesidad de que los datos pesqueros sean adecuadamente interpretados.

Al respecto, se planteó revisar los estándares de evaluación empleados en bacalao (actualmente calificados como *Tier 1b*), en circunstancias que no dispone de información y la calidad suficiente para sustentar una evaluación modelo basada confiable, moción que fue ampliamente acogida. En ese contexto, se acogió la idea de evaluar el stock en el área donde éste existe y con la información generada en esas áreas.

El Presidente, acogiendo las propuestas planteadas por el Comité, propuso planificar las sesiones del 2020 de forma que se puedan tratar las materias que se han identificado.

Colaborando con lo anterior, los Srs. Marcelo Oliva y Pablo Reyes propusieron presentar una revisión del conocimiento actual sobre la biología del bacalao en nuestro país. Al respecto, se comenta que en la zona norte se han observado captura de ejemplares grandes de bacalao con gónadas maduras, pero también capturas de ejemplares pequeños que se descartan y ejemplares con marcas internacionales que no se han devuelto. Se discutieron diversas situaciones que se presentan en la pesquería del bacalao y que evidencian la necesidad de considerar información específica de las diferentes áreas geográficas que se identifican a lo largo de su distribución en aguas nacionales.

Comité Científico Técnico Recursos Demersales de Aguas Profundas CCT-RDAP

2) Planificación de las sesiones de Comité, año 2020

Se propuso el siguiente calendario de reuniones:

- 1° Abril 6 y 7: Bacalao: Datos y Modelos, revisión de los antecedentes y definir el procedimiento de evaluación de stock 2020, identificar indicadores para el Procedimiento de Manejo geográficamente explícito en esta pesquería.
- 2° Abril 13 y 14: Merluza de cola: Datos y Modelos, antecedentes para el procedimiento de la evaluación de stock 2020 (definir caso base y alternativos), evaluar alternativas para el Procedimiento de Manejo (recuperación del recurso).
- 3° Mayo 14 y 15: Datos y Modelos de ambos recursos: modificaciones/cambios en los modelos, programa de trabajo, cronograma, resultados parciales, etc.
- 4° Agosto 27 y 28: Resultados de las evaluaciones de ambos recursos.
- 5° Septiembre 25: Bacalao: Estatus y CBA 2021 y avances mejoras del Proc. Man.
- 6° Octubre 15 y 16: Merluza de cola: Estatus y CBA, planificación 2021, Prog. Inv. 2022-23.

3) Programa de Investigación

De la revisión del programa de investigación postulado anteriormente por este Comité y, dado que ninguno de ellos han sido financiados hasta el presente, se propuso que se reformulara e integraran varios estudios en uno solo, cuando fuese posible, en los siguientes casos:

- Estudio reproductivo del bacalao (N°13A): reformularlo por un estudio integrado de la estructura poblacional y biología reproductiva del Bacalao, con enfoque multidisciplinario (eliminar el N°6A, incluir ideas del N°1C y 12A)
- Reformular los estudios N°s 10A, 14A y 15A con el mismo enfoque anterior.
- Proponer un estudio con asesoría internacional para formular los Procedimientos de Manejo en las pesquerías de Merluza de cola y del Bacalao.
- Reformular el N°11A incluyendo un crucero de cpue independiente de la pesquería del Bacalao.
- Mantener las revisiones por pares, los de EEM y los principales identificados previamente.

4) Varios

Antes del cierre, el Comité analizó la incidencia de especies vulnerables en algunas Pesquerías de Aguas Profundas y se presentó un informe con datos al respecto.

Comité Científico Técnico Recursos Demersales de Aguas Profundas CCT-RDAP

Acuerdos

Calendario de sesiones 2020 del Comité Científico:

- 1°.- Abril 6 y 7
- 2°.- Abril 13 y 14
- 3°.- Mayo 14 y 15
- 4°.- Agosto 27 y 28
- 5°.- Septiembre 25
- 6°.- Octubre 15 y 16

Cierre de sesión

La sesión finalizó a las 14 h, a fin de permitir el retorno de los miembros provenientes de regiones distantes.



Rodolfo Serra B.
Presidente del CCT-RDAP



Darío Rivas A.
Secretario (S) del CCT-RDAP

Comité Científico Técnico Recursos Demersales de Aguas Profundas CCT-RDAP

Listado de Asistencia (diciembre 16 de 2019)



ASISTENCIA SESION COMITE CIENTIFICO TECNICO RECURSOS DEMERSALES DE AGUAS PROFUNDAS (CCT RDAP)

SESION: 4° Sesión Ordinaria **FECHA:** 16 Diciembre de 2019
LUGAR: Bellavista 168, Piso 14, Valparaíso

MIEMBROS DEL CCT DE LOS RECURSOS DEMERSALES DE AGUAS PROFUNDAS (CCT-RDAP)		
Nombre	Miembros	Firma
Juan Rodolfo Serra Behrens	Cupos comunes con voto (4 años)	
Marcelo Enrique Oliva Moreno	Cupos comunes con voto (4 años)	
Pablo Ricardo Reyes Lobao-Tello	Cupos comunes con voto (4 años)	
Aquiles Sepúlveda Oróstica	Cupos sin derecho a voto (4 años)	
Patricia Ruiz Opazo	Cupos sin derecho a voto (4 años)	
Nombre	Miembros Institucionales	Firma
Oscar Henríquez A. (Secretario)	Subpesca	(SEI EXCUSO)
Dario Rivas A. (Suplente)	Subpesca	
Juan Carlos Quiroz	IFOP	
Ignacio Payá C.	IFOP	

Serra Behrens

IFOP



ASISTENCIA SESION COMITE CIENTIFICO TECNICO RECURSOS DEMERSALES DE AGUAS PROFUNDAS (CCT RDAP)

SESION: 4° Sesión Ordinaria **FECHA:** 16 Diciembre de 2019
LUGAR: Bellavista 168, Piso 14, Valparaíso

INVITADOS A LA SESION DEL CCT DE LOS RECURSOS DEMERSALES DE AGUAS PROFUNDAS			
N°	Nombre	Organización	Firma
1	Jorge Farias A.	SPR	
2			
3			
4			

Comité Científico Técnico Recursos Demersales de Aguas Profundas CCT-RDAP

Programa Investigación 2020

N°	Prioridad	A) PROYECTOS DE INVESTIGACION (FIPA)	B) PROGRAMAS PARA LA IMPLEMENTACION DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACION Y MANEJO (ITEM 22)	C) PROGRAMAS PARA LA IMPLEMENTACION DE PROCESOS DE EVALUACION Y MONITOREO PESQUERO
1	1	Estudio integrado de la estructura poblacional, distribución geográfica y biología reproductiva del Bacalao de profundidad (<i>Dissostichus eleginoides</i>)	Asesoría Experta Internacional en Evaluación y Manejo de la pesquería de Merluza de cola (<i>Macruronus magellanicus</i>)	Formulación y aplicación de Programas de Marcaje y Recaptura en las pesquerías de Merluza de cola (<i>Macruronus magellanicus</i>) y de Bacalao de profundidad (<i>Dissostichus eleginoides</i>), Primera Etapa
2	1	Estudio integrado de la estructura poblacional, distribución geográfica y dinámica de la Merluza de cola (<i>Macruronus magellanicus</i>)	Revisión por pares de la evaluación de stock en Bacalao de profundidad	Revisión y elaboración de las series de captura para las pesquerías de Merluza de cola (<i>Macruronus magellanicus</i>) y Bacalao de profundidad (<i>Dissostichus eleginoides</i>)
3	1	Desarrollo de un índice de abundancia independiente de las capturas comerciales en las pesquerías de Bacalao de profundidad (<i>Dissostichus eleginoides</i>)	Revisión por pares de la evaluación de stock en Merluza de cola	
4	2		Formulación e implementación de una plataforma computacional para la Evaluación de Estrategias de Manejo de las pesquerías nacionales de Bacalao de profundidad (<i>Dissostichus eleginoides</i>) y Merluza de cola (<i>Macruronus magellanicus</i>) con un enfoque espacialmente explícito	
5	2			Evaluación directa de Besugo (<i>Epigonus crassicaudus</i>)
6	2			Estimación directa de la biomasa, abundancia y estructura del stock de Merluza de cola, M. del sur y M. de tres aletas entre las regiones del Bio Bio y Magallanes
7	2			Revisión de las estimaciones de edad y crecimiento de Besugo (<i>Epigonus crassicaudus</i>)
8	3	Investigación pesquera, ecológica y ambiental integrada de las comunidades demersales de la plataforma y talud continental en aguas de la Zona Central, Sur y Austral del país. Primera Etapa.		