

ACTA
Comité de Manejo de Merluza del Sur
Reunión CM-MS N° 08/2021

Mediante la modalidad semipresencial, con fecha 09 de noviembre de 2021, en la ciudad de Puerto Aysén, se realizó la octava reunión del Comité de Manejo de Merluza del Sur. Esta reunión contó con la participación de representantes titulares y/o suplentes del sector pesquero artesanal, industrial y de plantas de proceso designados mediante Res. Ex. SUBPESCA N° 3497 de 2018, y los representantes del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, designados mediante Ord N° 149650 de 2020. El Sr Jürgen Betzhold Formigli, representante de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, presidió la reunión (Res. Afecta N° 001/2019).

1. Aspectos administrativos

La reunión fue presidida por el Sr. Jürgen Betzhold Formigli. El señor Lorenzo Flores Villarroel profesional encargado de la pesquería y la unidad técnica asesora; Colegas SpA; tomaron nota de los acuerdos.

2. Asistentes

Miembros. Los asistentes se indican con ticket.

Institución	Asiste	Titular	Asiste	Suplente
Representante sector industrial UPN		Mariano Villa Pérez	✓	Enrique Gutiérrez Fernández
	✓	Carlos Vial Izquierdo	✓	Valeria Carvajal
Representante sector industrial UPS		Andrés Franco Henríquez	✓	Alejandro Zuleta Villalobos
Representantes sector artesanal X Región	✓	Juan García Saldivia		Jorge Contreras Saldivia
		José Alvarado Huilahuicun		José Naiman Montiel
	✓	Marcelo Darío Soto Castillo		Cristián Mayorga Núñez
Representantes sector artesanal XI Región		Misael del Carmen Ruiz		Rodrigo Azócar Guzmán
		Honorino Angulo Mansilla		José Ruiz Vázquez
Representantes sector artesanal XII Región	✓	Jaime Aburto Díaz		Wilson Muñoz Rosas
		Jaime Cosme Ormeño		
Representante de las plantas de proceso		Rubén Leal Pérez		Vacante
SERNAPESCA	✓	Juan Carlos Orellana Torres	✓	Sofía Milad Calisto
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura		Mauro Urbina	✓	Jürgen Betzhold

Invitados

Lorenzo Flores	SSPA
Danilo De la Rosa	SSPA
Gustavo Castro	DZP Los Lagos, SSPA
Valentina Palacios	Colegas SpA
Reinaldo Rodríguez	Colegas SpA

Excusados

Mariano Villa	Representante sector industrial UPN
---------------	-------------------------------------

3. Agenda propuesta

Comenzando a las 10:00 hrs

- 1. Palabras de Bienvenida, aprobación de agenda y acta anterior.
- 2. Programa descarte y captura incidental, pesquería merluza del sur. SSPA
- 3. Estatus merluza del sur. SSPA
- 4. Actualización de problemas (Unidad técnica colegas).
- 5. Varios y aprobación de acta sintética

4.1 Bienvenida del Sr. presidente del Comité de Manejo y aprobación de la agenda de trabajo y acta anterior.

El Sr. Jurgen Betzhold, representante de la SSPA y presidente (S) del Comité de Manejo, dio la bienvenida a la Octava sesión del presente año, la cual se realizó de forma semi presencial, contando con la asistencia de miembros representantes de la Región de Aysén. Luego de esto, el Sr. Betzhold señaló que, por acuerdo de los miembros, se otorgarán cinco días hábiles para la revisión del acta de la sesión anterior e incorporación de observaciones.

Posteriormente, el sectorialista de la pesquería, expuso la agenda de trabajo propuesta para la presente jornada, la cual fue aprobada por los integrantes presentes. Sobre esto, el Sr. Flores aclaró que, a solicitud del comité, la agenda fue enviada 48 horas previas a la realización de la reunión. Junto con esto, se indicó que el punto relativo al Programa de Descarte y Pesca Incidental quedará pendiente para ser abordado próximamente, por parte del Profesional encargado de la SSPA, Sr. Luis Cocas.

4.2 Estatus Merluza del Sur. SSPA

El Sr. Jurgen Betzhold comentó que se presentarán los resultados entregados por el IFOP, respecto del estatus del recurso Merluza del Sur y el programa de trabajo, aclarando que la información que será presentada se basa en las actas N°2, 3 y 4 del CCT, esta última será publicada durante las próximas horas.

El sectorialista de la pesquería, Sr Lorenzo Flores, inició su presentación exponiendo antecedentes relacionados a los datos de entrada utilizados, correspondientes a los datos completos de la pesquería y del crucero acústico 2020. De estos datos se desprende información relativa a; desembarques y captura a la edad para las tres flotas (arrastre, palangre, artesanal), junto con los índices de abundancia estandarizados. También, se presentó información respecto de los antecedentes del modelo base, contenidos en el acta N°3-2021 del CCT.

I. Antecedentes. Modelo Base (Acta CCT-N° 03-2021)

- i) Modificación del coeficiente de capturabilidad para el arrastre considerando años de quiebre 1997, 2001 y 2011 y para el palangre los años 1997 y 2011.
- ii) Modificación del coeficiente de variación para los índices de abundancia: los pesos para los índices de las flotas arrastrera y palangrera se redujeron a la mitad mientras que el crucero acústico se aumentó al doble.
- iii) El índice de CPUE de la flota artesanal no se modificó, manteniendo un peso de baja importancia respecto de los restantes índices de abundancia.
- iv) Incorporación de la fracción madura del crucero acústico, en donde se utilizaron las ojivas de madurez macroscópicas de machos y hembras de cada año para el periodo 2000-2020 (Mod 03).
- v) Incorpora pesos medios de la flota y crucero variable entre años (Mod 03a).

Luego de esto se presentó el programa de trabajo del IFOP, el cual señala que se seguirá revisando el estatus anualmente, en conjunto con la evaluación de la medida de cuota trienal. Y en relación a los aspectos a mejorar, se indicó lo siguiente:

- Durante el 2021, se realizarán mejoras en el ámbito de los datos.
- Durante el 2022, se llevarán a cabo mejoras en los modelos utilizados o que podrían utilizarse.
- Durante el año 2023 y luego de la realización de un taller técnico de validación, se adoptará un nuevo modelo.

Respecto del programa de trabajo, la Sra. Valeria Carvajal consultó si ya se encuentra en ejecución y si la SSPA ha discutido al respecto con el IFOP, ya que es importante saber si lo planificado se está llevando a cabo. En respuesta, el sectorialista de la pesquería, Sr Lorenzo Flores, indicó que el CM debería solicitar una presentación al CCT para conocer en mayor detalle el avance del trabajo. En este sentido, se sugirió coordinar una reunión extraordinaria para abordar este tema. Posteriormente y en cuanto a los resultados, se indicó lo siguiente:

Se observan mayores desembarques en la flota arrastrera (Figura 1).

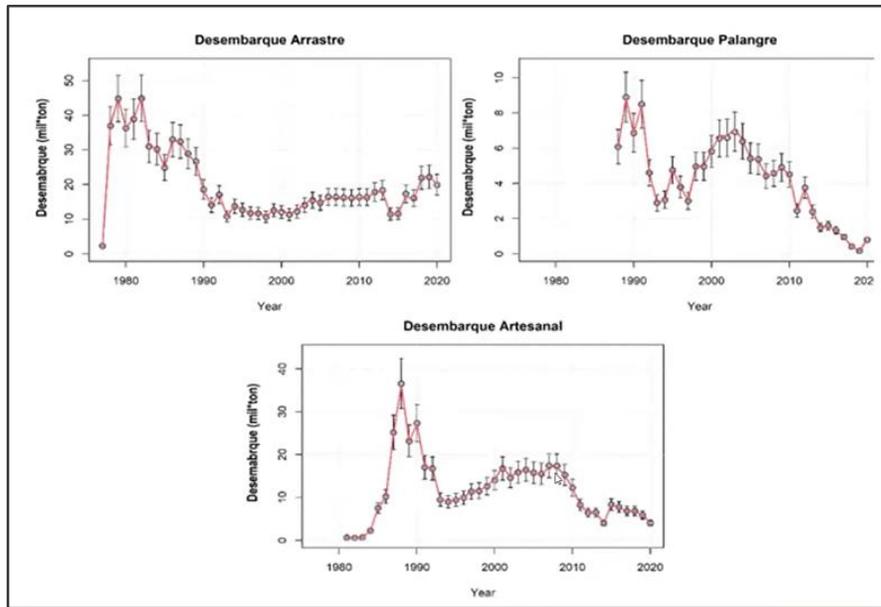


Figura 1. Desembarque observado en miles de toneladas (puntos) y estimado (línea roja) con su respectiva desviación estándar (barras) para las flotas arrastrera, palangrera y artesanal. Fuente IFOP 2021.

En relación al índice de abundancia, se señaló que en la flota de arrastre y palangre hay dos periodos. El ajuste es mejor durante el primer periodo (Figura 2).

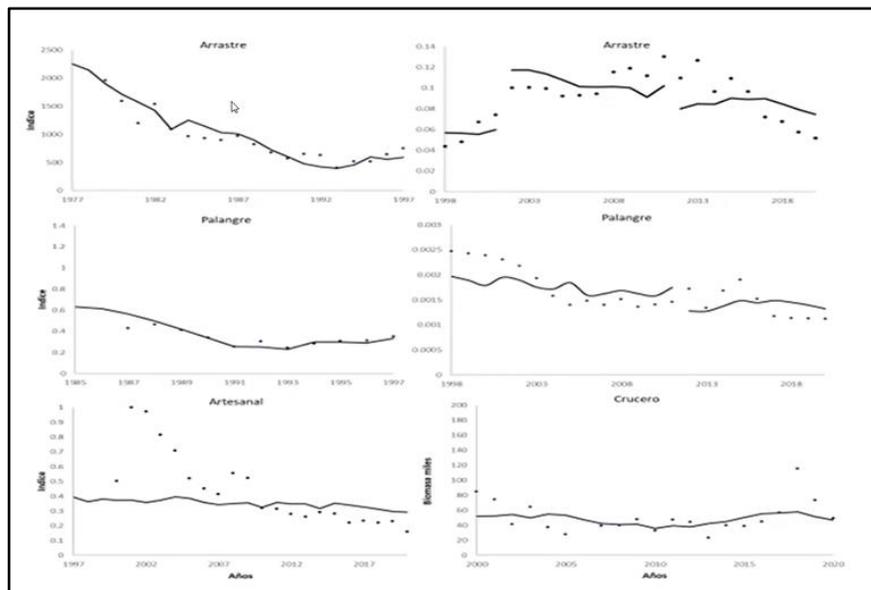


Figura 2. Índice de abundancia observado (puntos) y estimado (línea continua) de las flotas arrastrera (kg/h.a.), palangrera (kg/(nº anz*h.r.)) y artesanal (kg/h.r.), junto a las predicciones del crucero acústico. Fuente IFOP 2021.

Respecto de la biomasa desovante virginal, se observa una tendencia a la disminución hasta el año 2000, para luego estabilizarse y volver a disminuir en los últimos años, registrando un nivel de reducción de un 30% al año 2020. En cuanto a la biomasa desovante total, también se observa una disminución, la cual llega a un 46% (Figura 3).

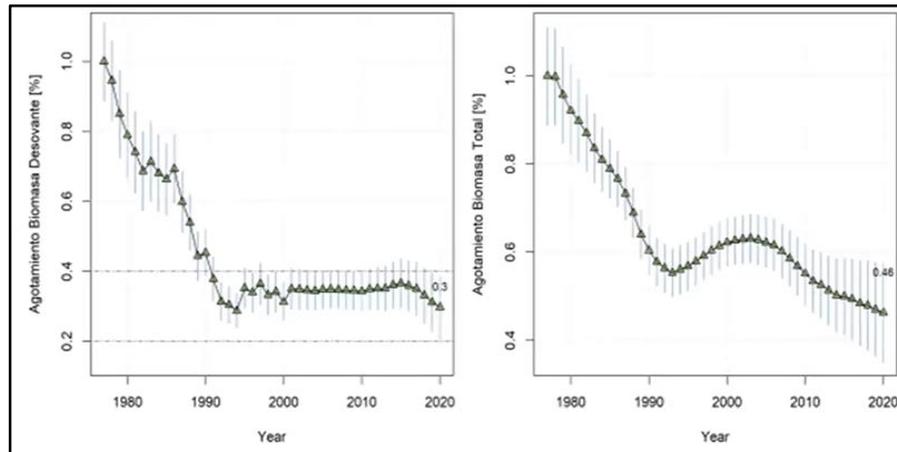


Figura 3. Reducción de la biomasa desovante en porcentaje (BD/BDO) y biomasa total en porcentaje período 1977-2020. Fuente IFOP 2021.

En cuanto a la mortalidad por pesca, se indicó que sus niveles han sido mayores en la flota arrastrera y menores en la flota palangrera y espinel. Y en cuanto a la mortalidad total, se observa un aumento durante los últimos años, debido principalmente a la operación arrastrera (Figura 4).

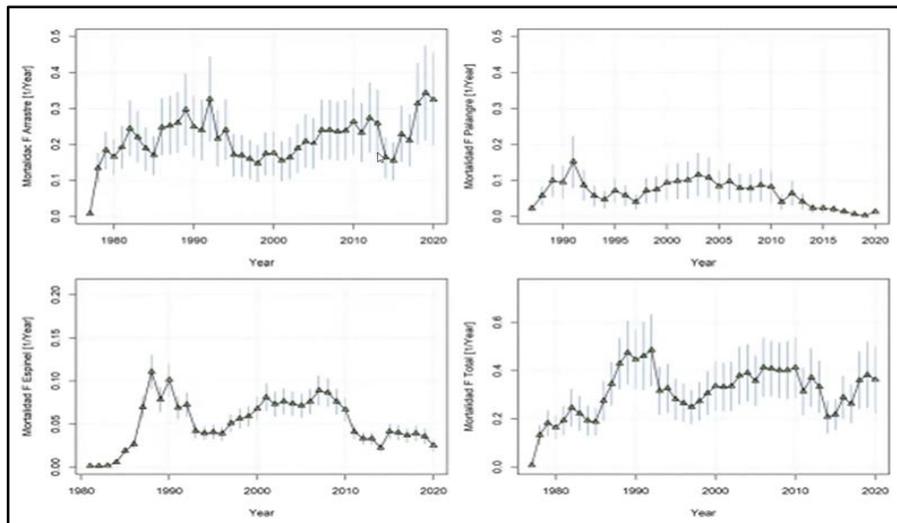


Figura 4. Mortalidad por pesca estimada para la flota arrastrera, palangrera, espinelera y mortalidad por pesca total.

En relación al estatus del recurso, se indicó que se encuentra en estado de sobreexplotación y en una condición de sobrepesca (Figura 5).

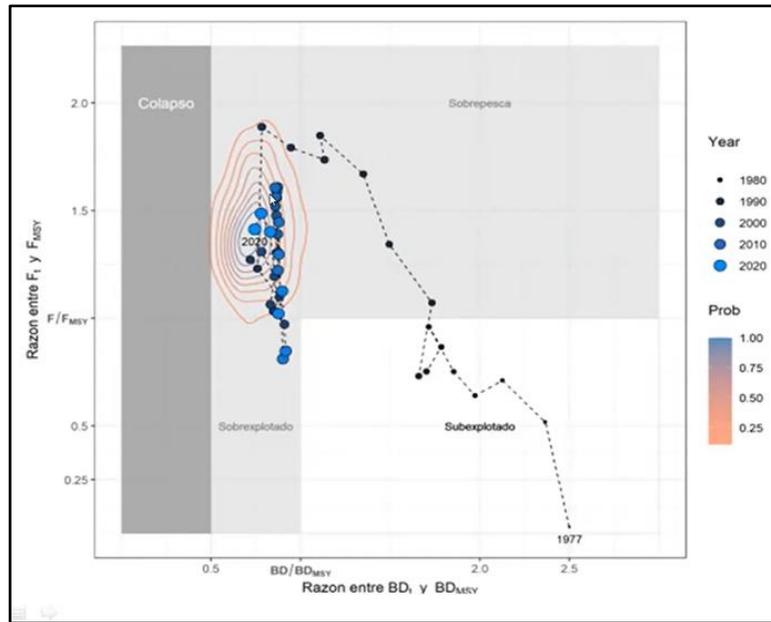


Figura 5. Diagrama de fases merluza del sur período 1977-2020, $F_{RMS}=0.257$. Fuente IFOP 2021

También, el IFOP planteó un plan de trabajo por temáticas. Sobre estas temáticas; estandarización CPUE artesanal, Estandarización CPUE industrial, Capturas, Puntos Biológicos de Referencia (PBR); se presentaron diversas actividades, como se puede observar en el siguiente cuadro.

Grupo	Actividad
Estandarización CPUE artesanal	<ul style="list-style-type: none"> • Reunión seguimiento, solicitud base de datos • Revisión base de datos, identificación de variables, resumen de registros, confiabilidad de la información • Análisis exploratorios de rendimiento, variables, etc. • Análisis por zona, cambios en la participación de la flota artesanal • Es la CPUE artesanal mas representativa, desde cuando • Proceso de estandarización GLM • Explorar otras aproximaciones (Jerárquicos o espacialmente explícitos INLA)
Estandarización CPUE industrial	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión datos cuadrículas o georreferenciados • Identificar si rendimientos son espacial o temporalmente distintos según la zona o cuadrícula • Identificar punto de quiebre en la serie de CPUE industrial, cuando deja de ser informativa • Mejora metodología de metiers (dos períodos) • Explorar otras aproximaciones

Capturas	<ul style="list-style-type: none"> • Actualización ponderadores actuales metodología Paya y Cespedes • Revisar y resumir ponderadores provenientes de otros proyectos (FIP 2015-45, Arancibia). • Utilizar protocolo desarrollado por CCT de merluza comun. Taller con IFOP, SSPA y CM • Crear protocolo de corrección de capturas, taller interno para revisión por recurso.
Puntos Biológicos de Referencia (PBR)	<ul style="list-style-type: none"> • Modificar la productividad de la población, análisis de sensibilidad con distintos valores de steepness. Consistencia entre el steepness y el PBR. • Relación de un punto de referencia actual con una fuente de información exógena CPUE, información de cruceros. Ej Raya volantín • Actualización de PBR para modelo con pesos medios variables. • Reuniones con CCT acerca de puntos biológicos de referencia

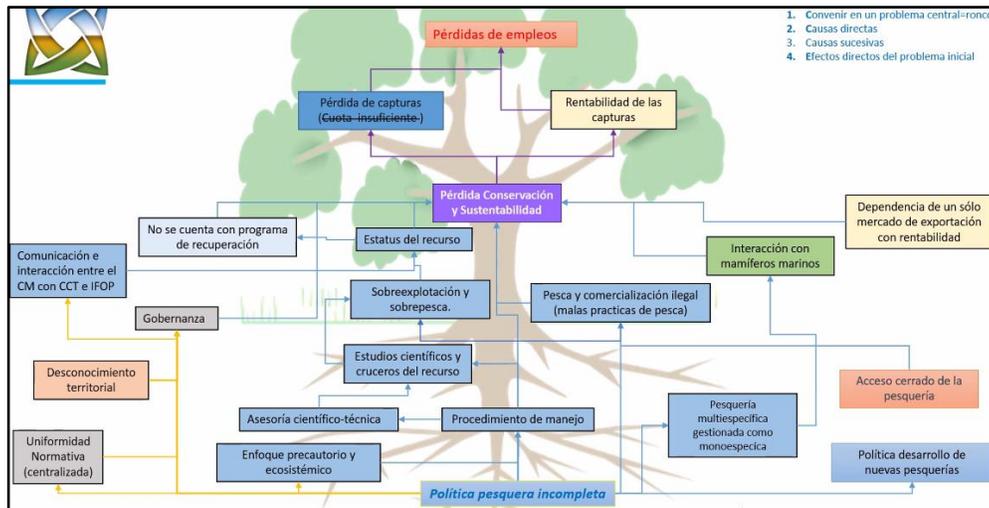
En relación al programa de trabajo presentado, el sector productivo industrial comentó que no queda claro lo que se quiere lograr y como llevarlo a cabo, considerando que cuenta con un limite de tiempo acotado. Junto con esto, se hizo énfasis en tres aspectos relevantes que se desprenden de este trabajo. Se indicó, que actualmente no existe una buena medida de las capturas ya que hay mucha actividad ilegal, lo cual no está contemplado en el modelo, razón por la cual, es urgente contar con una mejor estimación de éstas. Además, se comentó que las tendencias de los indicadores de abundancia utilizados (CPUE y biomasa acústica) están en conflicto, y cuando pasa esto, las evaluaciones de stock son muy dependientes de las ponderaciones correspondientes, agregando que, existen recomendaciones internacionales claras para abordar este aspecto. Debido a esto, el sector productivo industrial sugiere entre otros puntos a mejorar, realizar las evaluaciones con los indicadores por separado.

El presidente (S) del CM comentó que el acta del CCT se encontrará disponible durante los próximos días en la página de dominio electrónico de la Subsecretaría, junto con el informe técnico para su revisión. Sugirió. Asimismo, realizar una reunión conjunta con el CCT para aclarar dudas y aprehensiones existentes en relación al programa de trabajo y la evaluación de stock. En este sentido, señaló que es importante que el CM se pronuncie respecto de los aspectos que considera necesario y proponer mejoras. De este modo, el comité acordó para contar con el financiamiento necesario gestionar un Benchmark (revisión por pares), a través de un proyecto FIPA. Asimismo, el sector productivo industrial comentó que el sector productivo industrial de esta pesquería se encuentra bajo las exigencias del Marine Stewardship Council (MSC), el cual ofrece fondos para desarrollar proyectos en beneficio de las pesquerías, sugiriendo evaluar la presentación de un proyecto al MSC por parte del CM, con el objetivo de conseguir los fondos necesarios para llevar a cabo un Benchmark.

Asimismo, el sector productivo industrial señala que, si bien es necesario mejorar la evaluación de stock, también es importante diseñar una regla de control o estrategia de manejo, que permita la recuperación de la pesquería, considerando los aspectos técnicos requeridos para esto. Lo cual es tarea de este comité.

4.3 Actualización de problemas (Colegas SpA)

El Sr. Reinaldo Rodríguez, profesional de la Unidad Técnica Colegas, presentó un resumen del resultado de la última sesión de comité en relación con la construcción del árbol de problemas, siendo el tronco de éste la “Pérdida de Conservación y Sustentabilidad”. Junto con esto, se definieron tres problemas principales como efectos; “Pérdida de capturas”, “Rentabilidad de las capturas” y “Pérdidas de empleos”. Los cuadros inferiores del árbol (bajo el problema central), corresponden a los problemas causales establecidos por el comité, siendo la “Política pesquera incompleta”, el problema basal.



Luego de esto, el profesional de la unidad técnica asesora consultó a los miembros si tenían observaciones referentes a este trabajo, de lo contrario, indicó se debía continuar con la priorización de los problemas ya establecidos. Sobre esto, el sector productivo industrial comentó en relación con el problema “Dependencia de un solo mercado de exportación con rentabilidad”, refiriéndose al elevado precio al que se comercializa el pescado en playas y caletas, considerado que estos valores están muy por encima de los valores de exportación del producto. En este sentido, el sector productivo industrial sugirió incorporar un problema relacionado a la comercialización del pescado en nuestro país. La redacción del nuevo problema quedó como “Comercialización poco transparente”. Posteriormente, se presentaron los criterios de priorización para continuar con el trabajo en este aspecto, clasificando cada uno de los problemas de acuerdo con cada criterio establecido. Se discutió y trabajó en base al criterio “Impacto sobre el recurso”.

5. Varios

- Se discutió entre los miembros sobre la posibilidad de considerar la realización de las próximas sesiones de comité de forma presencial, ya que no todos los representantes pueden participar adecuadamente por problemas de conexión. Es por esto, que se solicitó a la SSPA gestionar este punto a la brevedad. Se señaló que, debido a la importancia de

los temas tratados, estos deben ser abordados con la mayor cantidad de actores presentes. Al respecto, la SSPA señaló que existen restricciones de aforo por parte de la autoridad, no obstante, se evaluará la posibilidad de realizar las siguientes reuniones de forma presencial con la mayor participación posible.

- En relación con las declaraciones juradas exigidas por la Contraloría General de la República, se indicó que deben ser firmadas y enviadas a la SSPA en su formato original (en papel).
- Respecto de la revisión del documento de Plan de Manejo, la SSPA señaló que se encuentra a la espera de las observaciones correspondientes por parte de los miembros. La SSPA señala que se dará un mes de plazo para recibir observaciones y/o comentarios.

6. Acuerdos

1. El acta anterior será reenviada en próximos días para revisión (observaciones), y luego de una semana se dará por aprobada.
2. Se acuerda realizar una reunión en subcomisión de trabajo para abordar tema de la estrategia de captura, con la posibilidad de integrar a profesionales de IFOP.
3. Se acuerda solicitar una reunión de trabajo con el CCT para abordar temas de mejora de, información de datos, evaluación del recurso, estrategia de explotación, entre otros. En fecha por fijar, dentro del primer trimestre del 2022.
4. Se acuerda realizar un proyecto FIPA 2022 para financiar un Benchmarck para mejorar la evaluación de stock. Así mismo se realizarán gestiones con MSC para obtener financiamiento para los mismos fines y para desarrollar un modelo operativo para proponer potenciales estrategias de manejo para la pesquería.
5. Próxima sesión se realizará de manera telemática y en caso de problema de conexión de los representantes artesanales, podrán asistir a las DZ de Pesca de cada región.

Siendo las 13: 15 horas, se da por finalizada la sesión del Comité de Manejo



Jürgen Andreas Betzhold Formigli
JEFE DEPARTAMENTO DE PESQUERÍAS
SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA
MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO

Jürgen Betzhold

Presidente (S) Comité Manejo Merluza del Sur

Híbrida, 09 de noviembre de 2021
CC archivo.

Anexo: listas de asistencia





LISTA DE ASISTENCIA
COMITÉ DE MANEJO DE LA MERLUZA DEL SUR

Reunión/Sesión Ordinaria N°	8	Tipo	Mixta	Reunión/Sesión Extraordinaria N°	
-----------------------------	---	------	-------	----------------------------------	--

Fecha	09-11-2021	Lugar	Delegación Provincia Aysén/ZOOM	Hora Inicio		Hora Término	
-------	------------	-------	---------------------------------	-------------	--	--------------	--

Facilitador: Roberto Rodríguez

PARTICIPANTES PRESENCIALES	ORGANIZACIÓN O INSTITUCION	FIRMA
Lorenzo Flores	SUBPESCA	
Jorge Barrios	SUBPESCA	
Juan Carlos Orellana	SEMANA Pesca Aysén	
ENRIQUE GUTIERREZ	PESCA CHILE	

PARTICIPANTES ZOOM	ORGANIZACIÓN O INSTITUCION	IMAGEN
		Anexo