

**ACTA**  
**Comité de Manejo de Merluza del Sur**  
**Reunión CM-MS N° 06/2022**

Mediante la modalidad híbrida, con fecha 26 de septiembre de 2022, se realizó la sexta 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 Lorenzo Flores Villarroel, representante de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, presidió la reunión en (Res. Ex N° 1287/2022).

**1. Aspectos administrativos**

La reunión fue presidida por el Sr. Lorenzo Flores Villarroel, profesional encargado de la pesquería. La unidad técnica asesora; Colegas SpA; tomó notas 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	✓	Alejandro Zuleta Villalobos	✓	Luis Pichott de la Fuente
Representantes sector artesanal X Región		Juan García Saldivia		Jorge Contreras Saldivia
	✓	José Alvarado Huilahuicun		José Naiman Montiel
	✓	Marcelo Darío Soto Castillo		Cristián Mayorga Nuñez
Representantes sector artesanal XI Región		Misael del Carmen Ruiz	✓	Juan Contreras Poblete
		Honorino Angulo Mansilla		José Ruiz Vázquez
Representantes sector artesanal XII Región		Jaime Aburto Díaz		Wilson Muñoz Rosas
	✓	Jaime Cosme Ormeño		Patricio Ampuero
Representante de las plantas de proceso		Rubén Leal Pérez		Vacante
SERNAPESCA	✓	Juan Carlos Orellana		Héctor Pontigo
Subsecretaría de. Pesca y Acuicultura	✓	Lorenzo Flores		Danilo De la Rosa

**Invitados**

Jorge Farías	SSPA
Valentina Palacios	Colegas SpA
Reinaldo Rodríguez	Colegas SpA

**Excusados**

Rubén Leal	Representante de las plantas de proceso
Juan García	Representantes sector artesanal X Región
Misael Ruíz	Representantes sector artesanal XI Región

### 3. Agenda propuesta

Comenzando a las 10:00 hrs

- Palabras de Bienvenida, aprobación de agenda y acta anterior.
- Resolución que inicia el proceso de renovación comité de manejo de la pesquería.
- Avances trabajo en comisión.  
Regla de control 2023 (SSPA). Acordar como continuar trabajo  
Árbol de soluciones (Colegas SpA)
- Continuar trabajo de árbol de soluciones.
- Varios y Aprobación de acta sintética

### 4. Palabras de Bienvenida, aprobación de agenda y acta anterior

El Sr. Lorenzo Flores, en calidad de Presidente del Comité de Manejo (CM), dio la bienvenida a la sexta sesión del presente año, la cual se efectuó de manera telemática. Luego de esto se dio lectura a la agenda de trabajo propuesta, la cual fue aprobada por los presentes. También se indicó que el acta de la sesión anterior fue enviada para su revisión e incorporación de observaciones por parte de los miembros, contando con cinco días hábiles para esto, luego de lo cual se dará por aprobada

### 5. Resolución que inicia el proceso de renovación comité de manejo de la pesquería

El Sr. Lorenzo Flores presentó *“Normativa para la Renovación del Comité de Manejo Merluza del Sur”*. Al respecto, se refirió a la Resolución N°3497 de 2018, que da inicio al proceso de asignación del actual comité, el cual estará vigente hasta noviembre del presente año. Además, mencionó la modificación de la LGPA mediante la Ley 21.370, la cual busca promover la equidad de género en el sector pesquero y acuícola. Dicha normativa, señala que ni integrantes hombres ni integrantes mujeres electos podrán superar los dos tercios del total respectivo. También se indicó que el plazo de recepción de solicitudes finaliza el día 14 de octubre a las 14:00 horas.

La elección de representantes deberá quedar conformada de la siguiente manera:

#### **Sector artesanal**

- Tres representantes Región de Los Lagos
- Dos representantes Región de Aysén
- Dos representantes Región de Magallanes y Antártica Chilena

#### **Sector industrial**

- Dos representantes UPN
- Un representante UPS

#### **Sector plantas de proceso**

Un representante de plantas de proceso, ubicada en cualquiera de las tres regiones mencionadas anteriormente.

En cuanto a la equidad de género se explicó que, el número máximo de integrantes mujeres u hombres (2/3), según sea el caso, es de 14 personas (14/22; 0,63%). Junto con esto, si posterior al cómputo de los cargos no se alcanza la representatividad esperada, se suspenderá el proceso

temporalmente y se concederá a los postulantes un plazo complementario de 30 días corridos para postular, luego de lo cual se realizará un nuevo y último conteo de votos que dara fin al proceso de renovación de miembros titulares y suplentes del comité. Luego de esto se explicó la forma de proceder en cuanto a los criterios de ponderación de apoyos, al cual mantiene la modalidad aplicada en procesos anteriores de renovación de cargos de comité. Sobre esto último se indicó que se ponderará todo apoyo que considere el género de la minoría en la dupla postulante, para lo cual se considerará el criterio del RPA.

En relación a este tema, el sector productivo industrial de la unidad de pesquería norte (UPN) sugirió la adecuación del reglamento respecto de la duración de los cargos, especificando una duración de “hasta cuatro años”, a fin de evitar desfases cuando algún miembro se retira del comité antes de finalizar su periodo y así asegurar que la renovación de dicho cargo sea por el tiempo que resta del periodo y no por cuatro años, lo cual podría significar problemas de funcionamiento del comité. Sobre esto, el Sr. Flores señaló que se está trabajando en una modificación al reglamento en este aspecto.

## 6. Avances trabajo en comisión.

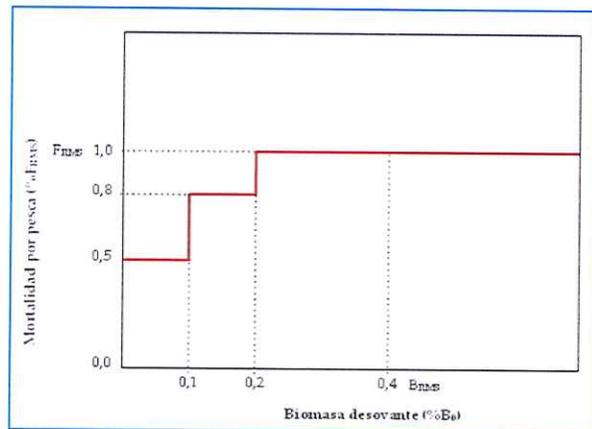
### Regla de control 2023 (SSPA). Acordar como continuar trabajo

El Sr. Lorenzo Flores presentó “Regla de Control de Captura (RCC) Comité de Manejo Merluza del Sur”. Esta exposición se origina de una presentación de IFOP al CM previa, posterior a la cual se manifestaron inquietudes de los diferentes sectores, respecto a cómo proceder para el siguiente año, es decir, acordar una RCC a utilizar en el proceso decisional 2023 (CBA 2024). A continuación se presentó la RCC vigente (Resol SUBPESCA N° 3069-2016 y N° 2350-2019) y los antecedentes que son los que se indican:

Si el indicador es  $\geq 20\%$ , aplicar una estrategia de mortalidad por pesca constante igual a  $F=F_{RMS}$

Si el indicador es  $\geq 10\%$  y  $<20\%$ , aplicar una estrategia de mortalidad por pesca constante igual a  $F=0,8 * F_{RMS}$

Si el indicador es  $<10\%$ , aplicar una estrategia de mortalidad por pesca constante igual a  $F=0,5 * F_{RMS}$



Consistente con la dinámica del recurso y conforme a la estrategia correspondiente, el plazo de recuperación máximo para la pesquería se establece en 16 años. Junto con esto, se aplicará un nivel de riesgo de un 50%.

Posteriormente, el Sr. Flores se refirió al estatus del recurso y a la cuota trienal establecida para esta pesquería, indicando niveles de reducción cercanos al 30% durante los últimos años, sin mayores variaciones los últimos años.

En octubre del año 2021, el IFOP presentó al CCT un programa de mejoras a la evaluación del recurso, esta mejoras consideran diferentes aspectos a considerar, entre ellos; estandarización CPUE artesanal e industrial, capturas y Puntos Biológicos de Referencia (PBR), los cuales cuentan con actividades detalladas para cada uno de ellos. Este programa también fue presentado en noviembre del 2021 al CM. Asimismo, el avance deste programa fue posteriormente presentado por IFOP al CCT en junio de 2022 y al CM en julio de 2022. Por tanto, la infomación y avances expuestos al CCT inmediateamente también se han presentado al CM.

Asimismo, se abordó lo discutido durante la sesión de comisión del CM efectuada el 20 de septiembre del presente año, en la cual, tanto el sector artesanal como industrial manifestaron sus aprehensiones respecto de diversos puntos (CBA 2024 reducida, incertidumbre, RMS poco alcanzable, que la zona de sobreexplotación es una zona de transición). Sobre esto el IFOP sugirió al CM discutir un proceso decisonal/adaptativo para el año 2023. Basado en lo anterior, la SSPA sugirió al CM la propuesta de no modificar la RCC vigente hasta que no haya concluido el proceso de revisión 2023, o sea, para el caso actual de estatus del recurso mantener una mortalidad por pesca  $F=F_{RMS}$ .

Sobre este tema, el sector productivo industrial de la Unidad de Pesquería Norte comentó que el hecho de que esté en curso un proceso de revisión, pone en duda la pertinencia de mantener la RCC, y en este sentido la propuesta más factible sería mantener la cuota actual hasta que se pueda aplicar una RCC revisada.

Por su parte, el sector productivo industrial de la Unidad de Pesquería Sur (UPS) indicó que la asesoría científica recibida por el CM depende de tres principales supuestos; el primero es que los científicos pueden realizar predicciones precisas de la biomazas por edades y del reclutamiento del año en el que se fijará la cuota de captura, el segundo supuesto es que la RCC permita ajustarse adecuadamente a la cuota de captura en concordancia con los objetivos de manejo, y el tercero se refiere a que el cumplimiento de la cuota de captura es eficaz y por lo tanto cualquier error de implementación es despreciable, sin embargo, ninguna de estas tres condiciones se cumplen actualmente. Asimismo comentó que un procedimiento más interactivo con el sector pesquero podría ser más positivo, adaptandose de mejor manera a la sensibilidad de ciertos indicadores.

En este mismo sentido se recordó que durante la sesión de comisión de trabajo, se acordó la revisión del proceso completo, con el objetivo de redefinir adecuadamente los plazos para el trabajo futuro en este aspecto, considerando el punto respecto de la cuota trienal.

Respecto de lo anterior la SSPA comentó que el Comité de Manejo debería decidir una RCC adecuada que cumpla con los estandares para alcanzar las metas de la pesquería, agregando que, los insumos para alimentar dicha regla deben provenir de los científicos. Asimismo, señaló que actualmente se cuenta con una RCC que considera la biomasa desovante y la mortalidad por pesca establecida a partir de una evaluación de stock no confiable, lo cual ha sido reconocido por el IFOP. En este sentido, la SSPA considera que se debería definir una regla de control y los insumos que se

requieren. No obstante, si dichos insumos no pueden ser desarrollados y estimados con confiabilidad, debería existir una regla alternativa que sea funcional a los objetivos de la pesquería. En este mismo sentido el sector productivo industrial de la Unidad de Pesquería Norte (UPN) propuso desarrollar como CM un enfoque alternativo mientras el IFOP desarrolla lo que se debiera considerar apropiado. Se sugiere la pronta conformación de una comisión que genere un cronograma de las actividades a realizar por parte del comité, utilizando como insumo el enfoque alternativo planteado, el cual podrá ser complementado por el CM en las sesiones plenarias, esto con el objetivo de evitar que cambie el rumbo del trabajo con la renovación de miembros del comité.

El sector productivo industrial de la Unidad de Pesquería Norte (UPN) se refirió a generar cambios profundos los cuales podrían transitar posteriormente a escala más local, para lo cual será fundamental la articulación con el sector artesanal. Considera que se podría gestar un cambio más profundo del sistema, considerando a todos los actores de la pesquería. Por último, se dio a conocer la experiencia de CEPES en la pesquería del Bacalao de Profundidad, en la cual, a través de pesca de investigación, se desarrolló una técnica de marcaje en conjunto con expertos internacionales. En este sentido, el Sr. Zuleta sugirió que en el caso de Merluza del Sur, se podría desarrollar un proyecto conjunto entre CM e IFOP, considerando las capacidades técnicas de cada entidad

### **Árbol de soluciones (Unidad Técnica Colegas SpA)**

El Sr. Reinaldo Rodríguez expuso lo trabajado en la sesión de comisión de trabajo realizada el 21 de septiembre del presente año. En dicha reunión de trabajo estuvieron presentes los Sres. Rubén Leal, Mariano Villa, Juan Carlos Orellana, Marcelo Soto, la Sra. Valeria Carvajal y el Sr Lorenzo Flores. El Sr. Rodríguez explicó que el trabajo en el árbol de soluciones, el cual tiene como problema central la “pérdida de conservación y sustentabilidad”, es una herramienta que da paso a la posterior construcción de los diferentes planes de acción contenidos en el Plan de Manejo, mediante el establecimiento de posibles soluciones a los problemas previamente definidos en el árbol de problemas.

Luego de esto, se continuó con la construcción del árbol de soluciones en el ámbito biopesquero. El trabajo se retomó con el análisis del problema “pesca y comercialización ilegal (malas prácticas de pesca)”. Debido a la complejidad de este tema, por las diversas aristas que este tiene, los miembros discutieron respecto de la mejor forma de abordar este punto, proponiéndose la conformación de una comisión específica para tratar este tema.

Con relación a la pesca ilegal, se discutió entre los miembros la necesidad de profundizar en las causas que generan la ilegalidad, mencionándose entre otras, por ejemplo, la situación en la cual diversas embarcaciones de la Región de Los Lagos pescan en la Región de Aysén. En este sentido, un representante del sector productivo artesanal de la Región de Los Lagos señaló que es fundamental considerar la realidad de las diferentes regiones, a fin de comprender las razones que motivan la pesca ilegal, ya que los pescadores muchas veces se ven forzados a pescar en otras regiones, asumiendo multas muy elevadas. También, se refirió a que el único organismo que debería estar habilitado para fiscalizar y administrar las pesquerías es el Sernapesca, a fin de evitar que consultoras privadas intervengan. Asimismo, recaló la importancia de contar con estudios que respalden la pesquería.

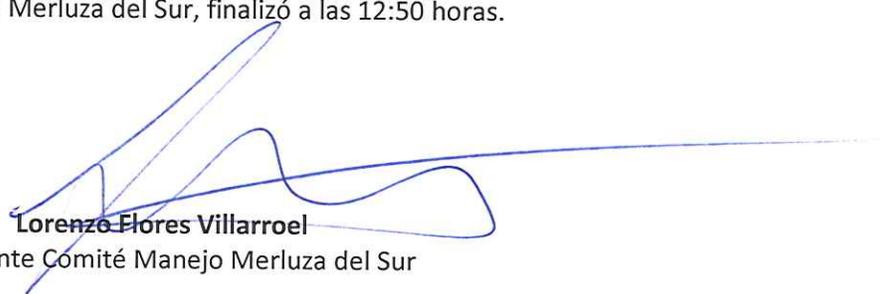
Al respecto, el representante del SNPA en el CM comentó que es importante identificar cuáles son realmente las malas prácticas de pesca, para que en virtud de cada una de ellas se puedan buscar las soluciones más adecuadas. Por su parte, comentó que cada región cuenta actualmente con un registro regionalizado, por lo que el acto de pescar en una región diferente a la inscrita es una acción completamente ilegal, es un robo de pescado. Junto con esto, indicó que el tema de las multas millonarias no es relevante ya que los pescadores los pagan con la venta de la pesca ilegal. Por último, señaló que la pesca ilegal debe ser sancionada como un delito, y no con la aplicación de simples medidas como las multas. Por otro lado, un representante del sector productivo artesanal de la Región de Aysén manifestó que se trabaje con las bases de datos existentes, refiriéndose al trabajo realizado por parte del IFOP en la región. Agregó que existen datos en aguas interiores, información que debería estar disponible para servir de insumo en la toma de decisiones de la pesquería.

Un representante del sector productivo artesanal de la Región de Magallanes considera que se deben tomar medidas más drásticas para combatir la pesca ilegal y acudir directamente a entidades como el SII, fiscalía, Sernapesca, Armada, añadiendo que faltan políticas públicas contundentes para abordar este tema. En este sentido, manifestó que plasmar este tema en el Plan de Manejo no es suficiente

## 7. Acuerdos

1. Se dará una semana para recibir observaciones al acta anterior N°5 de agosto 2022 y luego se dará por aprobada.
2. Se realizará una comisión para construir una propuesta de hoja de ruta con el fin de levantar una estrategia para una regla de control alternativa y transitoria. Fecha: Lunes 03 octubre a las 11 horas.
3. Se realizará una comisión para continuar con el árbol de soluciones. Fecha por confirmar.
4. Próxima sesión de comité se realizará el 31 de octubre 2022, en horario acostumbrado.

La sesión del Comité de Manejo de Merluza del Sur, finalizó a las 12:50 horas.



**Lorenzo Flores Villarroel**  
Presidente Comité Manejo Merluza del Sur

Videokonferencia, 26 de septiembre de 2022  
CC archivo.

Anexo: listas de asistencia



A screenshot of a Zoom meeting grid showing 12 participants. The top row contains four video thumbnails: Lorenzo Flores, Reinaldo Rodríguez (COLEGAS SpA), Mariano Villa, and Juan Carlos Orellana. The bottom row contains four video thumbnails: carlosval, José Alvarado, Jaime cosme o, and Alejandro Zuleta. The middle section of the grid is a dark grey area with white text labels for participants: Juan, Luis Pichott, Enrique Gutierrez, and Valentina Palacios. Below these labels are small red icons and names: Juan, Luis Pichott, Enrique Gutierrez, and Valentina Palacios Colegas SpA. At the bottom of the grid are labels for Valeria Carvajal and Jorge Farias, with small red icons and names below them: Valeria Carvajal and Jorge Farias.

Lorenzo Flores	Reinaldo Rodríguez COLEGAS SpA	Mariano Villa	Juan Carlos Orellana
carlosval	José Alvarado	Jaime cosme o	Alejandro Zuleta
Juan	Luis Pichott	Enrique Gutierrez	Valentina Palacios
Juan	Luis Pichott	Enrique Gutierrez	Valentina Palacios Colegas SpA
Valeria Carvajal	Jorge Farias	Valeria Carvajal	Jorge Farias

# Normativa para la Renovación Comité de Manejo Merluza del sur



Subsecretaría  
de Pesca y  
Acuicultura

Gobierno de Chile

Subsecretaría de Pesca y Acuicultura  
Septiembre 2022

## I. Antecedentes

- Mediante la Resolución Exenta N° 3497 de 2018 se designaron las y los integrantes provenientes del sector privado que conforman en el Comité de Manejo de Merluza del sur, que fue publicada en el diario oficial el 14 de noviembre de 2018, por lo que corresponde dar inicio al proceso de renovación para los integrantes luego de cuatro años de ejercicio
- Mediante Ley N° 21.370, se modificó la Ley General de Pesca y Acuicultura, con el fin de promover la equidad de género en el sector pesquero y acuícola, debiendo en consecuencia considerarse la perspectiva de género respecto de los objetivos señalados por la ley, en los Comités de Manejo.

La normativa señala que ni los integrantes hombres ni las integrantes mujeres electos podrán superar los dos tercios del total respectivo.



INICIA PROCESO DE RENOVACIÓN DE LOS Y  
LAS REPRESENTANTES DEL SECTOR PESQUERO  
PRIVADO, TITULARES Y SUPLENTE DEL  
COMITÉ DE MANEJO DE MERLUZA DEL SUR  
(41°28,6 L.S. a 57° L.S.)

RESOL EXENTA Nº 1765

VALPARAÍSO, 25 AGO 2022

VISTO: El Informe Técnico (R.PESQ.) N° 117-2022 contenido en el Memorándum Técnico (R.PESQ.) N° 117-2022 de la División de Administración Pesquera; las Leyes N° 19.880, N° 20.560, N° 20.657 y N° 21.370; lo dispuesto en la Ley General de Pesca y Acuicultura N° 18.892 y sus modificaciones, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el D.S. N° 430 de 1991, el D.F.L. N° 5 de 1983, lo dispuesto por el D.S. N° 95 de 2013, que establece el Reglamento de designación de los integrantes y funcionamiento de los Comités de Manejo, modificado mediante los D.S. N° 198 de 2014 y N° 85 de 2015, todos del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; la Resolución N° 6 de 2019, de la Contraloría General de la República; las Resoluciones N° 2044 y N° 3497, ambas de 2018, de esta Subsecretaría.

#### CONSIDERANDO:

Que mediante Ley N° 20.657, se modificó la Ley General de Pesca y Acuicultura, estableciéndose en los artículos 8° y 9° bis relativos a planes de manejo, la creación y constitución de Comités de Manejo.

Que, por su parte, mediante Ley N° 21.370, se modificó la Ley General de Pesca y Acuicultura, con el fin de promover la equidad de género en el sector pesquero y acuícola, debiendo en consecuencia considerarse la perspectiva de género respecto de los objetivos señalados por la ley, en los Comités de Manejo.

Que el D.S. N° 95 de 2013, modificado mediante los D.S. N° 198 de 2014 y N° 85 de 2015, todos del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, se aprobó el Reglamento de designación de los integrantes y funcionamiento de los Comités de Manejo.

Que el artículo 6° del citado Reglamento, establece que mediante Resolución de esta Subsecretaría se dará inicio al proceso de designación de representantes del sector privado de los Comités de Manejo.

Que mediante la Resolución Exenta N° 3497 de 2018 se designaron las y los integrantes provenientes del sector privado que conforman en el Comité de Manejo de Merluza del sur, que fue publicada en el diario oficial el 14 de noviembre de 2018, por lo que corresponde dar inicio al proceso de renovación para los integrantes que cumplirán cuatro años de ejercicio.

**SUBPESCA** [Contáctenos](#)

Inicio La Subsecretaría Actividades reguladas Panorama del sector Normativa Publicaciones y estudios Trámites Difusión English



**Hacia una Nueva Ley de Pesca: Este 21 de septiembre comienzan los "Encuentros con la pesca"**

20/09/2022

El gobierno se ha comprometido a elaborar una Nueva Ley de Pesca y para ello es fundamental escuchar a los actores del mundo de la pesca, lo que será un valioso apoyo para trabajar en un proyecto de ley que se sustente en las necesidades reales del sector.

[Me gusta](#) [Compartir 48](#) [Twitter](#)



21/09/2022

Subpesca mantiene activo proceso de renovación de titulares y suplentes del comité de manejo de la Merluza del Sur

El plazo de postulación vencerá el día 14 de octubre a las 14:00 horas.

**SUBPESCA MÁS TRANSPARENTE**

**ACUICULTURA DE PEQUEÑA ESCALA**

**AÑO INTERNACIONAL DE LA PESCA Y LA ACUICULTURA ARTESANALES 2022**

**RESULTADOS Concurso Público de Comités Científicos Técnicos Pesqueros**

[Procesos directos](#)

**SUBPESCA** [Contáctenos](#)

Inicio La Subsecretaría Actividades reguladas Panorama del sector Normativa Publicaciones y estudios Trámites Difusión English

Inicio / Institucionalidad / Comités de manejo / Comité de manejo Merluza del sur

## Comité de manejo Merluza del sur

Integrantes [+](#)

Postulaciones [-](#)

Mediante la Res. Ex. N°1765 se abre un periodo de postulación al Comité de Manejo de Merluza del sur. Dicho periodo comprende entre el 7 de septiembre y 14 de octubre de 2022. Los documentos requeridos se adjuntan a continuación.

Documentos, actual proceso de postulación

Fecha	Título	Descargar
07/09/2022	Res. Ex. N°1765-2022, inicia proceso de renovación de los y las representantes del sector pesquero privado, titulares y suplentes del comité de manejo Merluza del sur (41° 28,6'LS al 57°LS).	<a href="#">[Icono]</a>
07/09/2022	Formulario de postulación titular y suplente sector artesanal	<a href="#">[Icono]</a>
07/09/2022	Formulario de postulación planta de proceso, persona jurídica o natural	<a href="#">[Icono]</a>
07/09/2022	Formulario de postulación titular y suplente sector industrial	<a href="#">[Icono]</a>
07/09/2022	Formulario de apoyo sector industrial	<a href="#">[Icono]</a>
07/09/2022	Formulario de apoyo sector artesanal	<a href="#">[Icono]</a>
07/09/2022	Formulario de apoyo organización pescadores artesanales	<a href="#">[Icono]</a>
07/09/2022	Declaración jurada simple	<a href="#">[Icono]</a>

Documentos, procesos de postulación anteriores

Fecha	Título	Descargar
13/10/2021	Acta apertura de sobres periodo ordinario de nominaciones comité	<a href="#">[Icono]</a>
26/08/2021	Res. Ex. N°2354-2021, inicia proceso de renovación de suplentes del comité de manejo Merluza del sur en sus unidades de pesquería (41° 28,6'LS al 57°LS).	<a href="#">[Icono]</a>

**Institucionalidad**

- Comisión Nacional de Acuicultura
- Consejo Nacional de Pesca (CNP)
- Consejos Zonales de Pesca [+](#)
- Comités de manejo [-](#)
  - Comité de manejo Sardina austral [↑](#)
  - Comité de manejo Anchoveta y Sardina común [-](#)
  - Comité de manejo Anchoveta y Sardina española (A-S)
  - Comité de manejo Anchoveta y Sardina española (A-S)
- Consejos Regionales de Pesca Recreativa [+](#)
- Comités Científicos Técnicos [+](#)
- Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPECA)
- Instituto de Fomento Pesquero (IFOP)
- Fondo de Investigación Pesquera y de Acuicultura (FIPA)
- Fondo de Administración Pesquera (FAP)
- Programas de manejo especies anádromas y catádromas (Art. 70 LGPAA) [+](#)

- El proceso de recepción de solicitudes se cierra el 14 de octubre a las 14.00 hrs
- Importante desde regiones la coordinación con las DZP

## II. De las y los integrantes

- Siete representantes de los y las pescadoras artesanales inscritos en Merluza del sur, distribuidos de la siguiente manera:
  - i. Tres representantes de la Región de Los Lagos.
  - ii. Dos representantes de la Región de Aysén del General Carlos Ibañez del Campo.
  - iii. Dos representantes de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena.
  
- Tres representantes del sector pesquero industrial, distribuidos de la siguiente manera:
  - i. Dos representantes de la Unidad de Pesquería Norte ( $41^{\circ} 28,6'$  - al  $47^{\circ}00$  LS).
  - ii. Un representante de la Unidad de Pesquería Sur ( $47^{\circ}00$  LS-  $57^{\circ}00$  LS).
  
- Un representante de las plantas de proceso ubicadas en la Región de Los Lagos, o en la Región de Aysén del General Carlos Ibañez del Campo, o en la Región de Magallanes y La Antártica Chilena

### III. De la equidad de género

- El número máximo de integrantes mujeres u hombres (2/3) según sea el caso, es de 14 personas (14/22: 0,63%).

De esta forma la distribución por representatividad máxima para el género de la mayoría (2/3) y mínimas para el género de minoría (1/3) son las que a continuación se indican

Integrantes		Titular	Suplente	Total	2/3 (H/M)		1/3 (H/M)
Sector artesanal	Los Lagos	3	3	6	3,96	4	2
	Aysén	2	2	4	2,64	3	1
	Magallanes	2	2	4	2,64	3	1
Sector Industrial	UPN	2	2	4	2,64	2	2
	UPS	1	1	2	1,32	1	1
Sector Planta Proceso		1	1	2	1,32	1	1
Subtotal		11	11		14,52	14	8
Total							22

- 
- Si realizado el proceso de cómputos, no se alcanzan para cada representatividad las postulaciones para género de la mayoría (2/3) y/o mínimas para el género de minoría (1/3) indicadas en el cuadro anterior, se deberá suspender el proceso y se concederá a los postulantes un plazo de 30 días corridos complementario.
  - Una vez vencido el plazo complementario antes señalado, y con las postulaciones válidamente emitidas se deberá realizar el recuento de votos para cada representatividad. **De esta forma se dará por finalizado el proceso de renovación de miembros titulares y suplentes del comité de manejo.**



## IV. De los criterios de ponderación del apoyo



### Sector artesanal:

Los criterios de ponderación son los mismos utilizados en los procesos anteriores, esto es:

En la Región de Los Lagos se determinará una ponderación entre armadoras/es y pescadoras/es en una relación de 2:1

En la Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo la ponderación de los apoyos del o la pescadora es igual. Esto es, todos los apoyos tienen el mismo valor.

En la Región de Magallanes y La Antártica Chilena se determina una ponderación entre armadores y tripulantes de 3:1

Asimismo, será ponderará todo apoyo que considere en el proceso de renovación de cargos del Comité de Manejo el género de la minoría en la dupla postulante. Para lo anterior se considerará el criterio del rpa.



**GRACIAS**



### III. De la equidad de género

- La representatividad del sector industrial y de planta de proceso sólo se considerarán las postulaciones de representante titular y suplente con duplas de género mixtos (femenino y masculino). Esto con el fin de lograr la paridad al interior de estos sectores.
- Para el caso de postulaciones al sector artesanal, en que la dupla de cada representatividad sea del mismo género y se alcance el número máximo de integrantes del género de la mayoría (2/3), se debe continuar el proceso de cómputos al interior de esa representatividad considerando el género de la minoría (1/3).
- Si realizado el proceso de cómputos, no se alcanzan para cada representatividad las postulaciones para género de la mayoría (2/3) y/o mínimas para el género de minoría (1/3) indicadas en el cuadro anterior, se deberá suspender el proceso y se concederá a los postulantes un plazo de 30 días corridos complementario.
- Una vez vencido el plazo complementario antes señalado, y con las postulaciones válidamente emitidas se deberá realizar el recuento de votos para cada representatividad. **De esta forma se dará por finalizado el proceso de renovación de miembros titulares y suplentes del comité de manejo.**

### III. De la equidad de género

De acuerdo con lo anterior y para avanzar en equidad de género en el proceso de renovación de los miembros del sector privado, se establece el siguiente procedimiento general:

- Los y las integrantes electos son aquellos/as elegidos a través de un proceso de participación al interior de cada sector productivo (artesanal, industrial, planta de proceso).
- Los y las integrantes del Comité de Manejo son todos los/las miembros (titular y suplentes). Esta definición es necesaria para el cálculo del 2/3 del total respectivo. El total respectivo lo componen todos y todas las integrantes del comité de manejo, sean estos titular o suplentes, esto de acuerdo con lo que a continuación se indica:

Artesanales: 7 titulares, 7 suplentes = 14

Industriales: 3 titulares, 3 suplentes = 6

Planta de proceso: 1 titular, 1 suplente = 2

## **V. Del plazo para presentar postulaciones y apoyos.**

- El formulario de postulación, apoyos y demás documentación requerida, deberán ser presentados dentro del plazo de 30 días hábiles contado desde la publicación del extracto de esta resolución en el Diario Oficial

# Marco Normativo. Equidad de género



El artículo 1° D de la LGPA señala lo siguiente:” En la conformación de los Comités Científicos Técnicos, Comités de Manejo, Consejos Zonales de Pesca, Consejo Nacional de Pesca, Comisión Nacional de Acuicultura y, en general, en toda otra instancia de participación que establezcan esta ley u otras leyes relacionadas con los recursos hidrobiológicos, ni los integrantes hombres ni las integrantes mujeres electos podrán superar los dos tercios del total respectivo”.



# Regla de Control de Captura Comité de Manejo Merluza del sur



Subsecretaría  
de Pesca

26 de Septiembre de 2022

- 
- Objetivo: Acordar la RCC que se utilizará en el proceso decisional 2023 (CBA 2024)



# Antecedentes. Regla de control Vigente

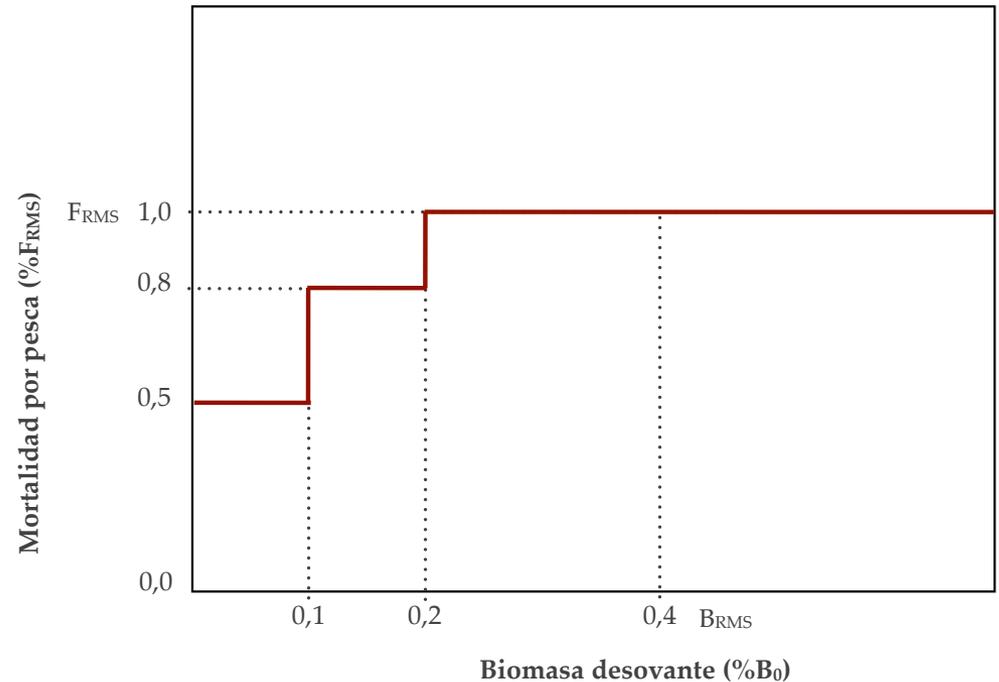


Regla de control (R. 3069-2016 y R. 2350-2019).

- Si el indicador es  $\geq 20\%$  aplicar una estrategia de mortalidad constante igual a  $F = F_{RMS}$ .
- Si el indicador es  $\geq 10\%$  y  $< 20\%$  aplicar una estrategia de mortalidad por pesca constante  $F = 0,8 * F_{RMS}$ .
- Si el indicador es  $< 10\%$  aplicar una estrategia de mortalidad por pesca constante igual a  $F = 0,5 * F_{RMS}$ .

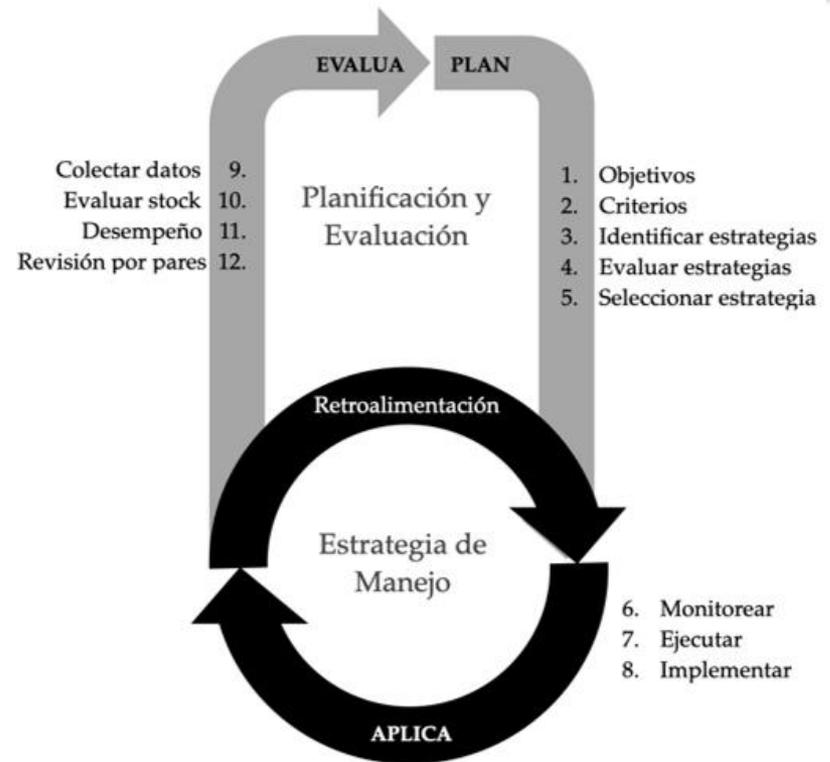
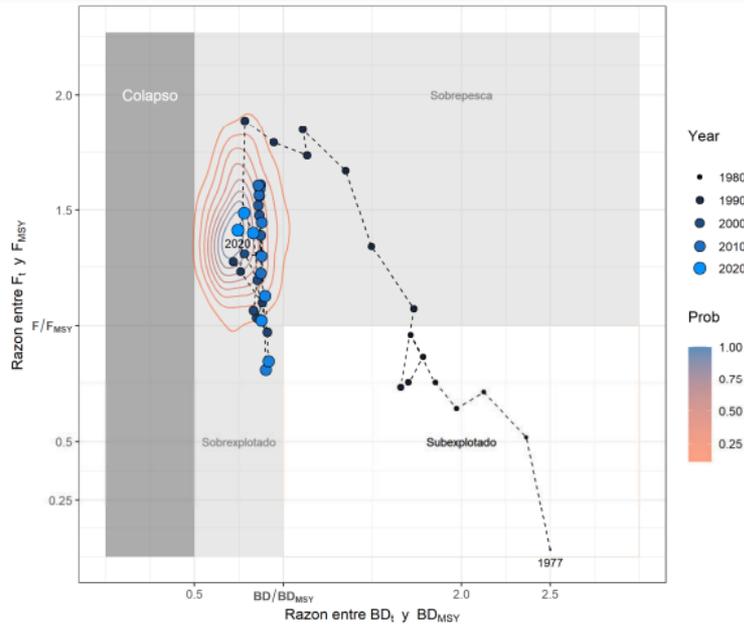
Consistente con la dinámica del recurso y conforme a la estrategia correspondiente el plazo de recuperación máximo se establece en 16 años.

Se aplicará en la pesquería un nivel de riesgo del 50%





# Estatus de Recurso y Cuota Trienal



- El CM presentó al CCT inquietudes respecto a la regla de control y asesoría (Acta CCT N°03-2020 de julio de 2020). En la propuesta se sugiere conforme a la LGPA establecer una cuota trienal (2021-2023).
- Posteriormente IFOP establece un plan de mejora en la evaluación que es aprobado por el CCT (acta CCT N° 04-2020 de octubre 2020).



# Programa de Mejora (2021-2023)



Grupo	Actividad
Estandarización CPUE artesanal	•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	•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 periodos)
	•Explorar otras aproximaciones
Capturas	•Actualización ponderadores actuales metodología Payá y Céspedes.
	•Revisar y resumir ponderadores provenientes de otros proyectos (FIP 2015-45, Aranacibia)
	•Utilizar protocolo desarrollado por el CCT de merluza común, taller con IFOP, SSPA, CM.
	•Crear protocolo de corrección de capturas, taller interno para revisión por recurso.
Puntos Biológicos de Referencia (PBR)	•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.

## Acta CCT N° 03-2021 (15-10-2021)

### Modelo de evaluación merluza del sur

IFOP informa respecto de los compromisos 2020-2021 relacionados con el proceso de mejora de la evaluación, al respecto informa que:

1. Durante 2021 mejoras en el ámbito de los datos
2. Durante 2022 mejoras en los modelos utilizados o que podrían utilizarse
3. Durante 2023 adopción de un nuevo modelo, posterior a la realización de un taller técnico que permita validar el modelo que se adoptará.

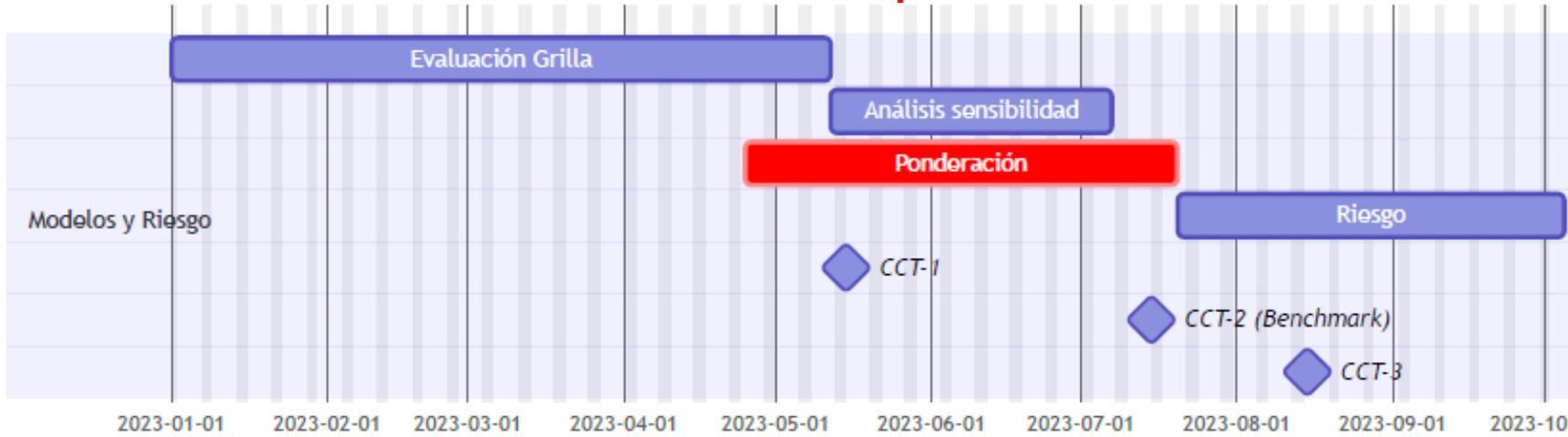
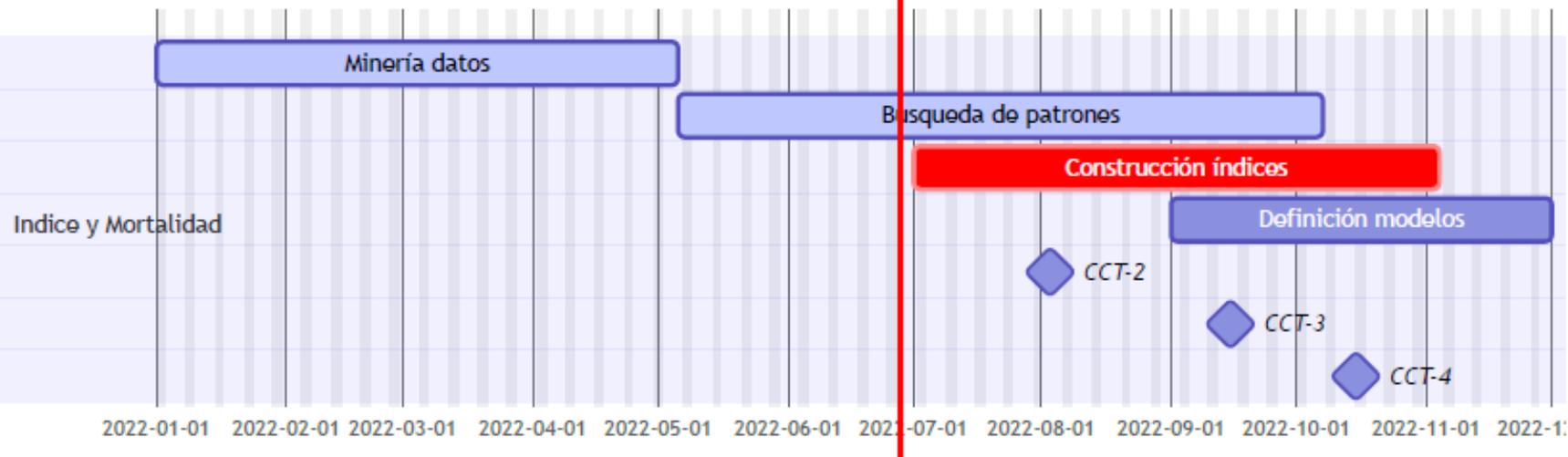
La SSPA informó de este programa en noviembre de 2021 al CM (Acta N° 08-2021)



# Cronograma IFOP



## Merluza del Sur (2022)



**Presentado al CCT 28/6 y CM 11-7**



# Comisión CM-Msur

Se realizó sesión de comisión de fecha 20 de septiembre (acuerdo acta N° 05-2022).

## Sector artesanal:

Emergen dolores. Umbral económico (19.000 t).

En lo tangible preocupa que la CBA 2024 pueda ser menor

## Sector industrial:

Incertidumbre.

Plantea que el objetivo del RMS es poco alcanzable/real.

Indica que zona de sobreexplotación es una zona de transición (no crítica)

IFOP señala que para el proceso decisional 2023 no estará disponible el modelo de evaluación revisado.

Sugiere CM discuta un proceso decisional/adaptativo para el 2023.

Hay hitos el 2022 y 2023 que puedan requerir una doble revisión/validación posterior.

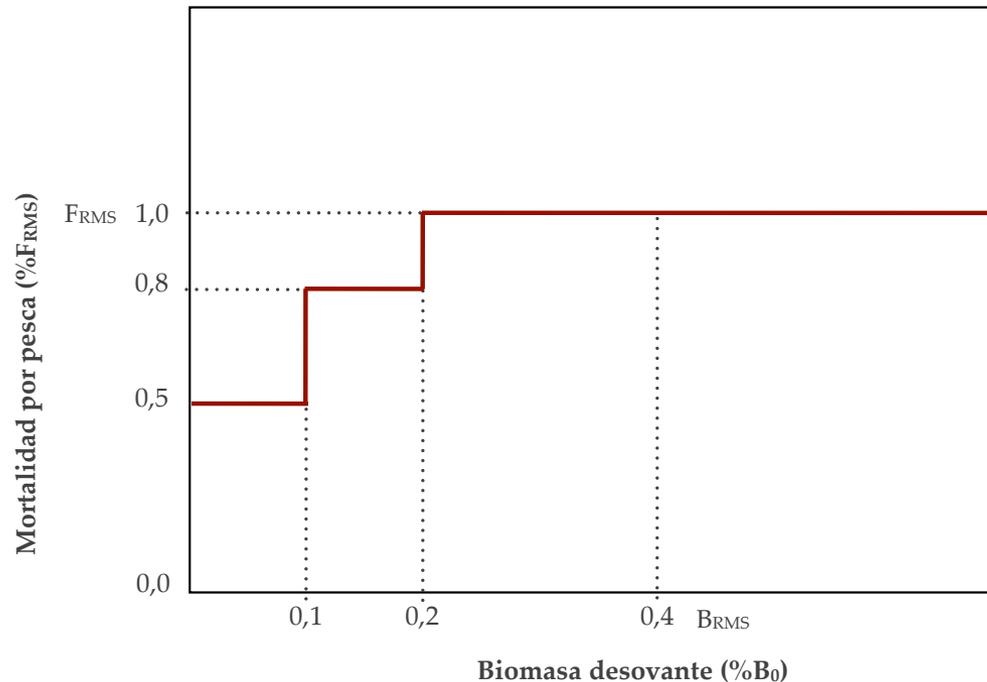
# Propuesta

Se sugiere no modificar la RCC vigente hasta que no haya concluido el proceso de revisión (2023), esto es como en la actualidad mantener una mortalidad por pesca  $F=FRMS$ .

Se sugiere no agregar más incertidumbre, ahora desde el punto de vista del manejo.

Lo concreto es que está vigente por resolución la actual RCC.

Con el actual modelo:  
Proyecciones de capturas  
para los últimos años.  
Aproximación a la CBA  
2024.

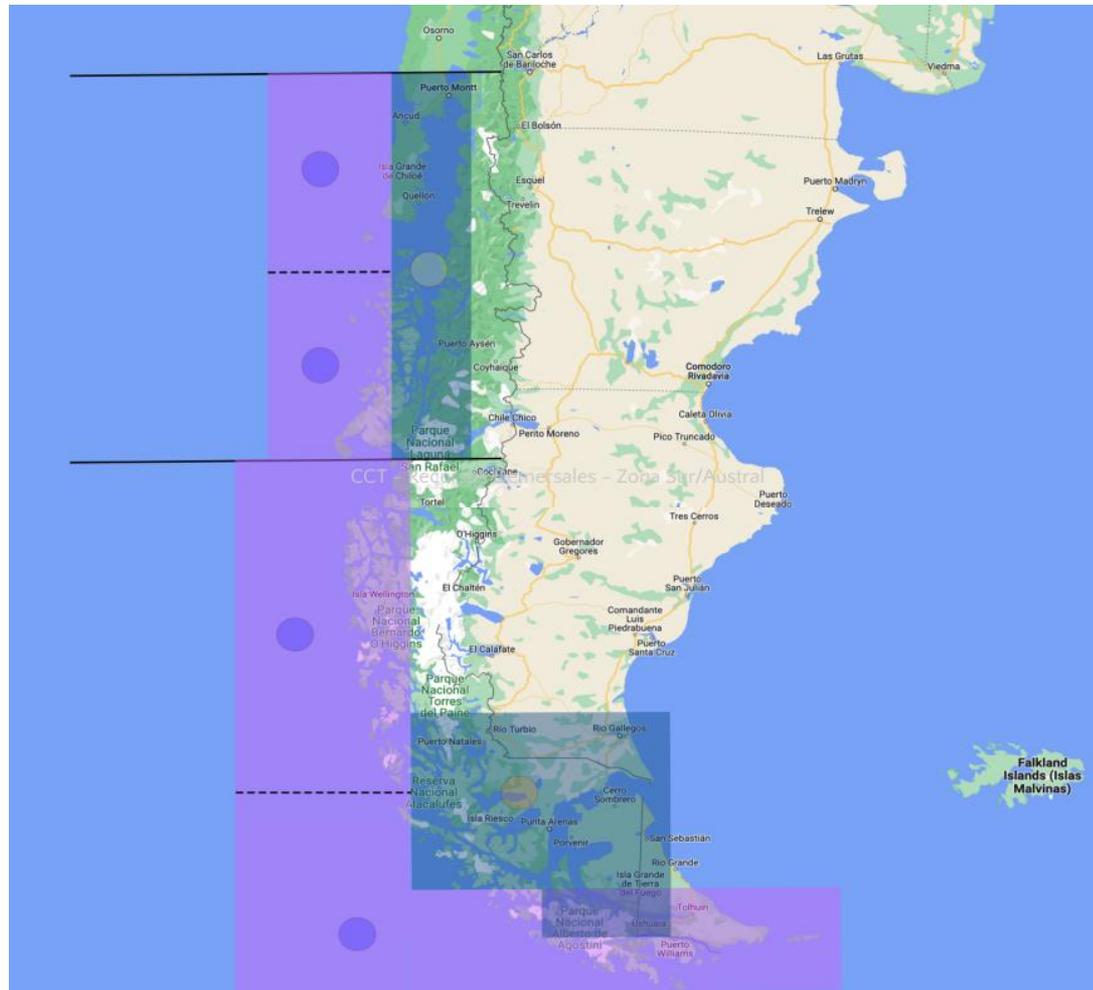


Gracias



# Nuevo Enfoque de evaluación IFOP.

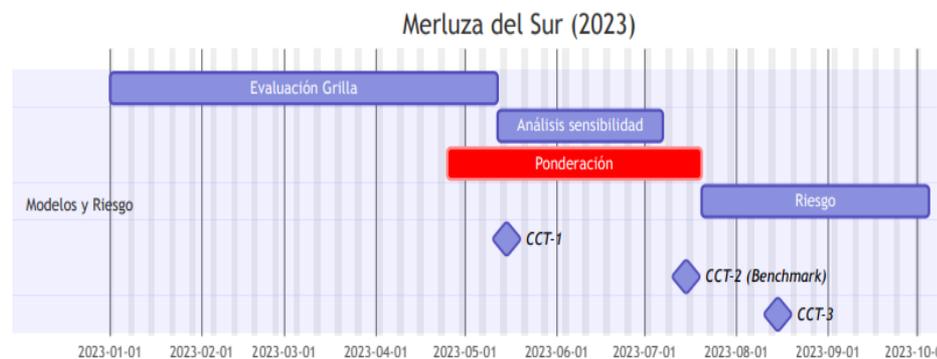
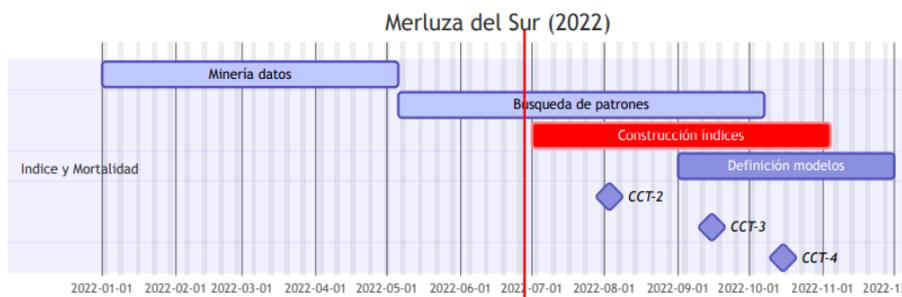
La exploración ha comenzado por 2 macrozonas ( $> 47^{\circ}S$ ), conteniendo 3 sub-áreas de pesca cada una. Posiblemente supuestos deberán adoptarse para cantidades biológicas como los pesos medios y madurez a la edad. En el caso de los índices de CPUE se propondrá una secuencia de índices por macrozona.



# Enfoque

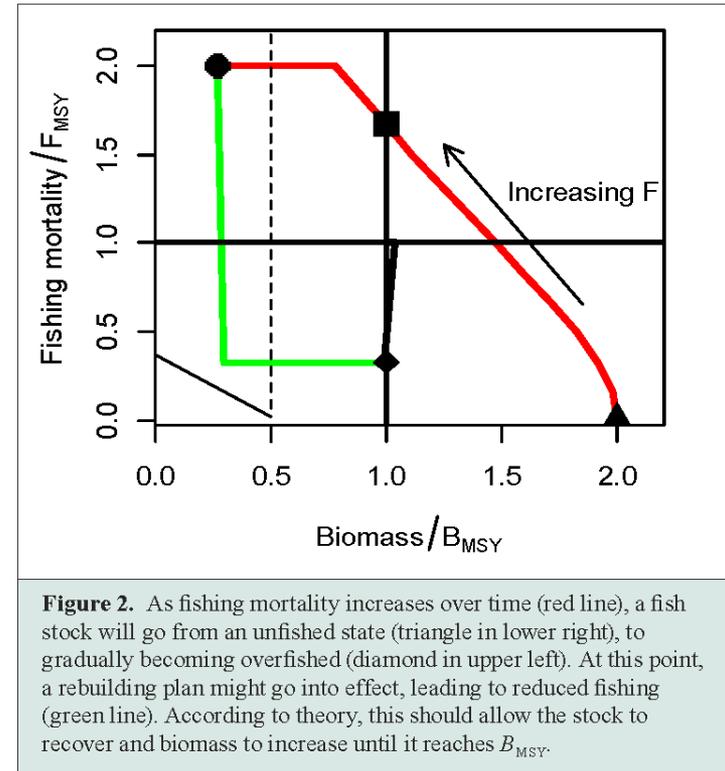
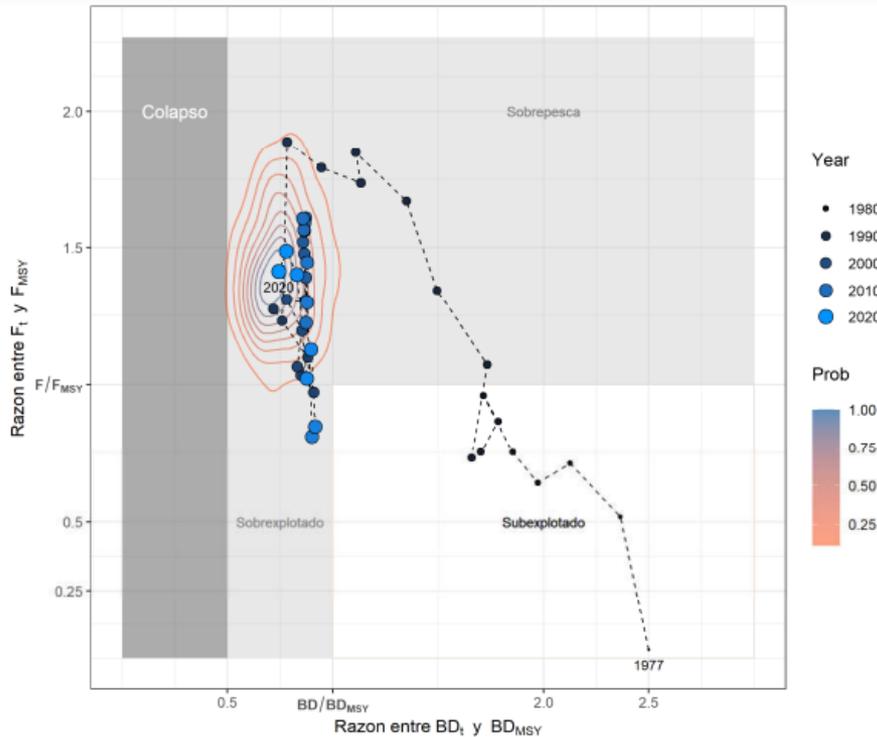
- Asesoramiento de manejo vía enfoque de “Mejor Evaluación”
- Cambio de “Mejor Evaluación” a enfoque de análisis de riesgo que considera múltiples modelos
- La RCC para merluza del sur debería abordar la incertidumbre a través de declaraciones de probabilidad
  - ejemplo: Si la probabilidad de que  $F$  rebase el punto de referencia limite ( $F_{limite}$ ) es mayor que el 10%, se establecerán en cuanto se práctico medidas de ordenación que tengan una probabilidad de al menos 50% de reducir  $F$  al nivel objetivo ( $F_{RMS}$ ), y una probabilidad de menos de 10% de que  $F$  rebase  $F_{limite}$ .
- Identificar hipótesis alternativas (Grilla modelos)
- Calcular distribuciones de probabilidad combinadas para cantidades de manejo utilizando ponderaciones relativas de los modelos

## Programación 2022 – 2023



# Programa de recuperación

De acuerdo a la normativa el estatus actual la pesquería requiere un programa de recuperación (artículo N°8 LGPA).



- Considerando el estatus del recurso, el CCT-RDZSA ha indicado que es necesario la recuperación de la pesquería (BD mayor o igual a  $B_{RMS}$ )
- Qué nos dice la experiencia internacional respecto a programas de recuperación?

## Caso USA

- La Legislación pesquera en 1996 creó el requisito de reconstruir poblaciones de peces sobreexplotadas en el menor tiempo posible.
- Tiempo no puede exceder los 10 años a no ser que su biología de las existencias requieran un plan más largo.
- Directrices nacionales para la implementación en 1998 y los planes de recuperación comenzaron a implementarse en 1999.
- Los estrictos plazos de reconstrucción ha tenido éxito. Desde el 2000 47 poblaciones han salido de la sobreexplotación y alcanzado el BRMS.
- No todos los planes han tenido éxito debido a reducciones imprevistas en la productividad.
- Los planes de reconstrucción que se centran en reducciones suficientes de  $F$  por debajo de  $F_{MSY}$  pueden lograr la reconstrucción en marcos de tiempo realistas para luego hacer una transición hacia un rendimiento óptimo

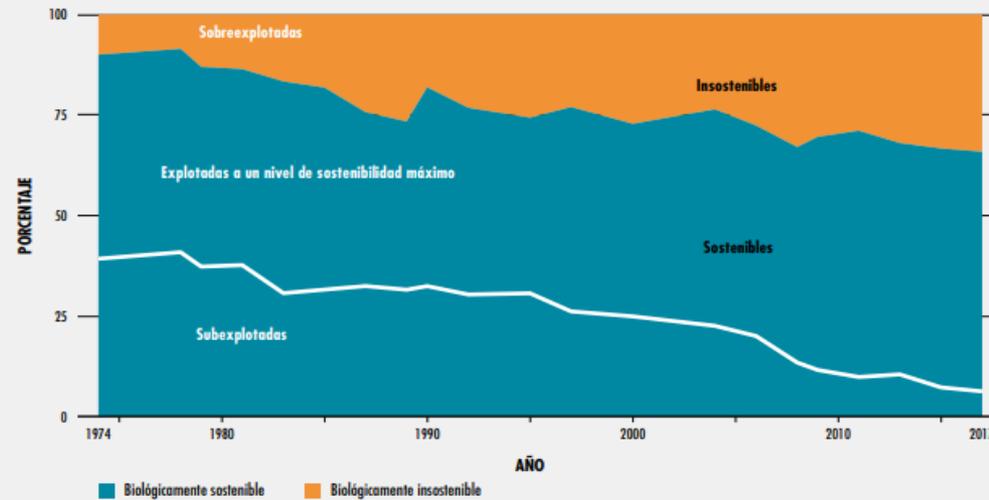
## Caso Canadá

- La Ley de Pesca de Canadá se revisó recientemente para incluir disposiciones que permiten gestionar stocks a niveles sostenibles.
- Ministro de Pesca y Océanos de Canadá (DFO) debe desarrollar e implementar planes de reconstrucción para principales poblaciones que se encuentran por debajo de su punto de referencia límite.
- Esta política indica que una vez que una acción está por debajo de su punto de referencia límite (LRP) deben existir planes de reconstrucción dentro de un marco de tiempo razonable.
- De 180 stocks que informa DFO, hay 23 stocks que se encuentran en zona crítica (bajo PRL). De estos 23 stocks, 9 tienen plan de reconstrucción y 8 en desarrollo

# Caso UE

- Desde enero de 2014, la Política Pesquera Común (PPC) de la Unión Europea es jurídicamente vinculante para todos los Estados miembros.
- Prescribe el fin de la sobrepesca y la recuperación de todas las poblaciones por encima de los niveles que pueden producir rendimientos máximos sostenibles (RMS).
- De acuerdo a Froese et al 2020 de los 397 poblaciones examinadas, 69% está sometido a sobrepesca y 51% de los stocks están fuera de límites biológicos seguros. Sólo el 12% de los stocks cumplía lo indicado por (PPC).
- El mar de Barents y el mar de Noruega tienen el porcentaje más alto (>60 %) que son capaces. En cambio, en el mar Mediterráneo, menos del 20 % de las poblaciones se explotan de forma sostenible
- La sobrepesca sigue estando muy extendida en las aguas europeas y la gestión actuales incapaz de recuperar las poblaciones agotadas y lo cual se traduce en una baja rentabilidad.

# Visión FAO



FUENTE: FAO.

Una revisión global muestra (FAO, 2018) que:

- (i) No todos los planes de reconstrucción tienen éxito,
- (ii) El control de F es la medida más crítica para la reconstrucción ya sea a través del TAC o del control del tamaño de la flota,
- (iii) La recuperación de las pesquerías de una sola especie es más fácil que las pesquerías multiespecíficas,
- (iv) Los factores ambientales a menudo dificultan la reconstrucción, y
- (v) Los beneficios socioeconómicos son previsibles a largo aunque no siempre evidentes en el corto plazo.

# Actualización Plan de Manejo



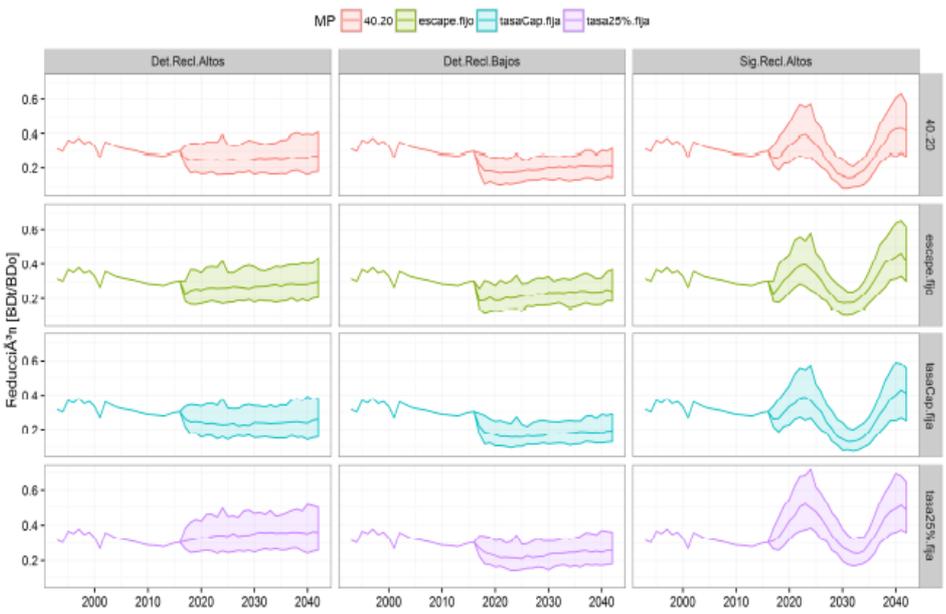
## Trabajo Sistemático (por etapas):

- Evaluación del actual PM (2021-2022). Finalizado
- Actualización de problemas (2020-2021)
- Priorización de problemas y árbol de soluciones (2022)
- Definición de objetivos (2022-2023)
- Regla de control de capturas (RCC)
  - Escenario A. Nueva RCC provisoria a Mayo-Junio 2023. Provisoria ya que IFOP al 2023 aún estará en el proceso de revisión de la evaluación.
  - Escenario B es no hacer propuestas de nueva RCC hasta que finalice el proceso de evaluación fines 2023. Esto significa que con la vigente RCC se establezca la CBA 2024 (RCC cuestionada técnicamente por TA y CCT)

## Cómo avanzar independiente de los escenarios??. Dos alternativas:

- Trabajo colaborativo a través de comisión del CM. Definir comisión (TTR)
  - Sector productivo e institucional presenten una propuesta de manera independiente, para luego alcanzar un consenso.
- 

Obj 5 Desarrollar e implementar evaluación de estrategias de manejo (EEM) para la pesquería



	Det.Recl.Altos	Sig.Recl.Bajos	(all)
<b>Reducción Bt/Bo</b>			
MP			
40.20	0.29	0.26	0.27
captura.fija	0.29	0.25	0.27
<b>Captura Media</b>			
MP			
40.20	21.99	20.24	21.12
captura.fija	22.04	20.66	21.35
<b>Variación Promedio de la Captura Anual (5-años)</b>			
MP			
40.20	0.18	0.20	0.19
captura.fija	0.10	0.18	0.14
<b>Probabilidad Cierre Pesquería</b>			
MP			
40.20	0.00	0.00	0.00
captura.fija	0.00	0.08	0.04
<b>Probabilidad de SSB &lt; 0.20 (Objective P &lt; 0.05)</b>			
MP			
40.20	0.00	0.09	0.05
captura.fija	0.00	0.16	0.08
<b>Probabilidad de SSB &lt; 0.40 (Objective P &lt; 0.25)</b>			
MP			
40.20	0.05	0.23	0.14
captura.fija	0.05	0.24	0.15

Figura 45 Proyecciones del nivel de agotamiento bajo doce procedimientos de manejo que combinan diferentes niveles de productividad y opciones d

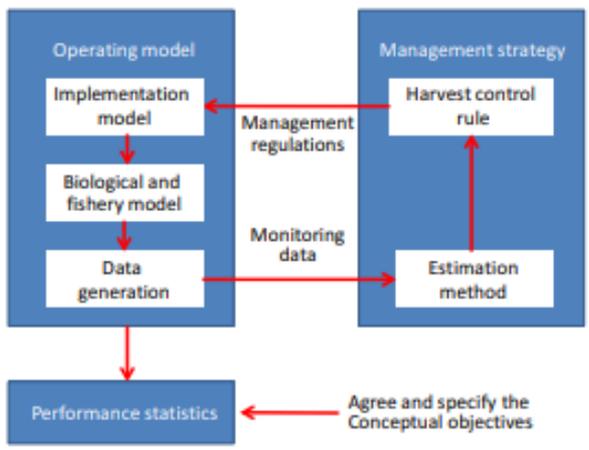
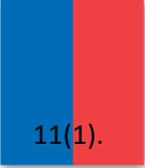


Figure 1 Conceptual overview of the management strategy evaluation modelling process.



# Referencias Bibliográficas

Benson A.J., Cooper A.B., Carruthers, T.R. 2016. An evaluation of rebuilding policies for U.S. fisheries. PLoS ONE 11(1). <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0146278>

DFO. 2021. Science Guidelines to Support Development of Rebuilding Plans for Canadian Fish Stocks. DFO Canadian Science Advisory Secretariat (CSAS) Science Advisory Report 2021/006. [https://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/Publications/SAR-AS/2021/2021\\_006-eng.html](https://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/Publications/SAR-AS/2021/2021_006-eng.html)

DFO. Summary of 2020 Sustainability Survey for Fisheries. Summary of 2020 Sustainability Survey for Fisheries. <https://www.dfo-mpo.gc.ca/reports-rapports/regs/sff-cpd/survey-sondage/results-resultats-s-2020-en.html>

DFO. 2022 Guidelines for writing rebuilding plans per the Fish Stocks Provisions and A Fishery Decision-making Framework Incorporating the Precautionary Approach. <https://www.dfo-mpo.gc.ca/reports-rapports/regs/sff-cpd/precautionary-precaution-eng.htm>

FAO. 2018. Rebuilding of marine fisheries Part 1: Global review. Fisheries and Aquaculture Technical Paper No 630/1, 294 p.

Froese R, Einker H, G Coro, N Demirel, A Tsikliras. D Dimarchopoulou, G Scarcella, M Quaas y N Matz-Luck. 2018. Status and rebuilding of European fisheries. Marine Policy. Volume 93, July 2018, Pages 159-170. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308597X17307364#!>

ICES. 2020. Workshop on guidelines and methods for the evaluation of rebuilding plans (WKREBUILD). ICES Scientific Reports. 2:55. 79 pp. <http://doi.org/10.17895/ices.pub.6085>

Quiroz J, Pérez M, Musleh S. 2022. Estatus y posibilidades de explotación biológicamente sustentables de los principales recursos pesqueros nacionales, año 2022. Merluza del sur Segundo informe técnico. Instituto de Fomento Pesquero. 116 p+Anexos.

NOAA 2022. Status of Stocks 2020. <https://www.fisheries.noaa.gov/national/sustainable-fisheries/status-stocks-2020#>

NRC. 2014. Evaluating the Effectiveness of Fish Stock Rebuilding Plans in the United States. Washington, DC: National Research Council, The National Academies Press. 143 p. <https://nap.nationalacademies.org/read/18488/chapter/1>

Punt A, Butterworth D, Carryn M, Oliveira J, M Haddon 2014. Management strategy evaluation: best practices. <https://doi.org/10.1111/faf.12104>

Worm, B., Hilborn, R., Baum, J. K., Branch, T. A., Collie, J. S., Costello, C., Fogarty, M. J., Fulton, E. A., Hutchings, J. A., Jennings, S., Jensen, O. P., Lotze, H. K., Mace, P. M., McClanahan, T. R., Minto, C., Palumbi, S. R., Parma, A. M., Ricard, D., Rosenberg, A. A., Watson, R., and Zeller, D. 2009. Rebuilding Global Fisheries. Science 325: pp. 578- 585.

<http://wormlab.biology.dal.ca/publication/worm-b-hilborn-r-baum-jk-branch-ta-collie-js-costello-c-fogarty-mj-fulton-ea-hutchings-ja-jennings-s-jensen-op-lotze-hk-mace-pm-mcclanahan-tr-minto-c-palumbi-sr-parma-am-ricard-d-ros/>



# I. Antecedentes

- TTR proyecto ASIPA de Estatus y posibilidades de explotación... señala: El Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) atenderá en forma oportuna los requerimientos de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, de los Comités Científico Técnicos, de los Comités de Manejo y de otras instancias en que se solicite asesoramiento técnico específico en materias relevantes para el manejo pesquero y la toma de decisiones de acuerdo con el ámbito de acción y la(s) especie(s) objeto del proyecto.

# Proyecto Estatus y posibilidades de explotación...

## Obj 4. Detallar y analizar las fuentes de incertidumbre relevantes asociadas a errores de observación, de modelo, de proceso, de estimación y de implementación

**Tabla 17** Plan de trabajo periodo 2021-2023, programa mejoramiento continuo de la calidad de la asesoría científica merluza del sur.

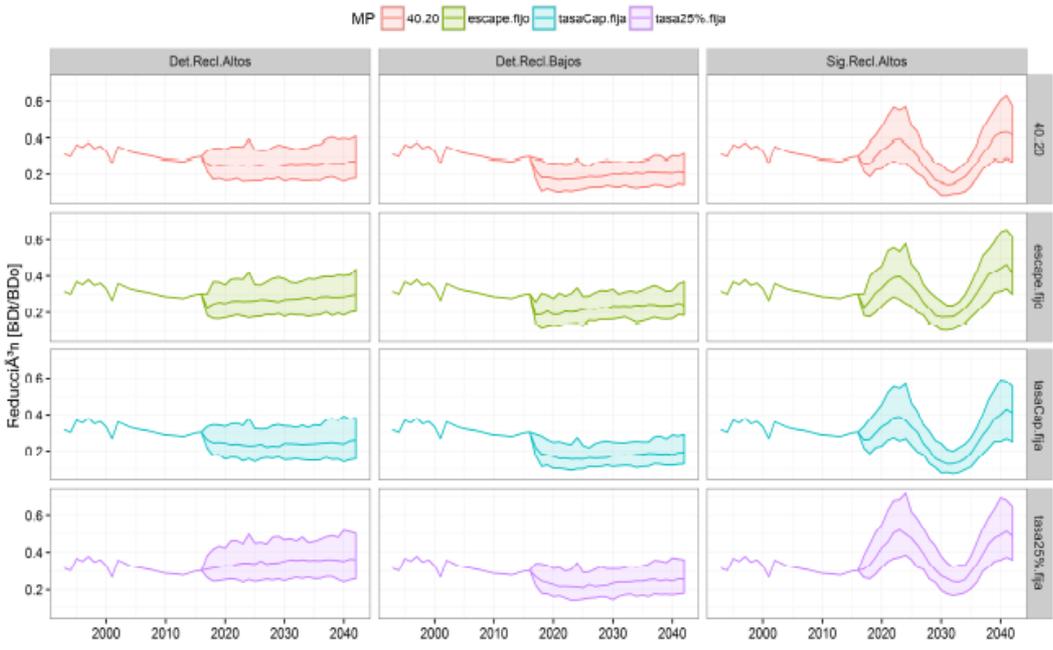
Grupo	Actividad
Estandarización CPUE artesanal	•Reunión seguimiento, solicitud base de datos
	•Revisión base de datos, identificación de variables, resumen de registros, confiabilidad de la información
	•Análisis exploratorios de rendimiento, variables, etc.
	•Análisis por zona, cambios en la participación 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"> <li>•Revisión datos cuadrículas o georreferenciados</li> <li>•Identificar si rendimientos son espacial o temporalmente distintos según la zona o cuadrícula</li> <li>•Identificar punto de quiebre en la serie de CPUE industrial, cuando deja de ser informativa</li> <li>•Mejora metodología de metiers (dos periodos)</li> <li>•Explorar otras aproximaciones</li> </ul>
Capturas	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Actualización ponderadores actuales metodología Payá y Céspedes.</li> <li>•Revisar y resumir ponderadores provenientes de otros proyectos (FIP 2015-45, Aranacibia)</li> <li>•Utilizar protocolo desarrollado por el CCT de merluza común, taller con IFOP, SSPA, CM.</li> <li>•Crear protocolo de corrección de capturas, taller interno para revisión por recurso.</li> </ul>
Puntos Biológicos de Referencia (PBR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Modificar la productividad de la población, análisis de sensibilidad con distintos valores de steepness. Consistencia entre el steepness y el PBR.</li> <li>•Relación de un punto de referencia actual con una fuente de información exógena CPUE, información de cruceros. Ej raya volantín.</li> <li>•Actualización de PBR para modelo con pesos medios variables.</li> <li>•Reuniones con CCT acerca de Puntos Biológicos de Referencia.</li> </ul>



# Obj 5 Desarrollar e implementar evaluación de estrategias de manejo (EEM) para la pesquería

“Se definió un conjunto de PM que incorporan diferentes opciones de Reglas de Control de Capturas (RCC), umbrales plausibles para los PBR y varios niveles de productividad de la población”



MP	Det.Recl.Altos	Sig.Recl.Bajos	(all)
<b>Reducción Bt/Bo</b>			
40.20	0.29	0.26	0.27
captura.fija	0.29	0.25	0.27
<b>Captura Media</b>			
40.20	21.99	20.24	21.12
captura.fija	22.04	20.66	21.35
<b>Variación Promedio de la Captura Anual (5-años)</b>			
40.20	0.18	0.20	0.19
captura.fija	0.10	0.18	0.14
<b>Probabilidad Cierre Pesquería</b>			
40.20	0.00	0.00	0.00
captura.fija	0.00	0.08	0.04
<b>Probabilidad de SSB &lt; 0.20 (Objective P &lt; 0.05)</b>			
40.20	0.00	0.09	0.05
captura.fija	0.00	0.16	0.08
<b>Probabilidad de SSB &lt; 0.40 (Objective P &lt; 0.25)</b>			
40.20	0.05	0.23	0.14
captura.fija	0.05	0.24	0.15

Figura 45 Proyecciones del nivel de agotamiento bajo doce procedimientos de manejo que combinan diferentes niveles de productividad y opción

Los resultados expuestos en este objetivo conforman un primer acercamiento a la EEM y buscan delimitar los lineamientos necesarios para su implementación en las pesquerías nacionales. En este marco, estos resultados deben ser considerados únicamente para propósitos de establecer este lineamiento y no con fines de asesoría para la definición de estatus en merluza del sur. En efecto, varios de los componentes del PM necesitan ser revisados, consensuados y aprobados antes que una EEM sea calificada válida para el manejo de las pesquerías nacionales.

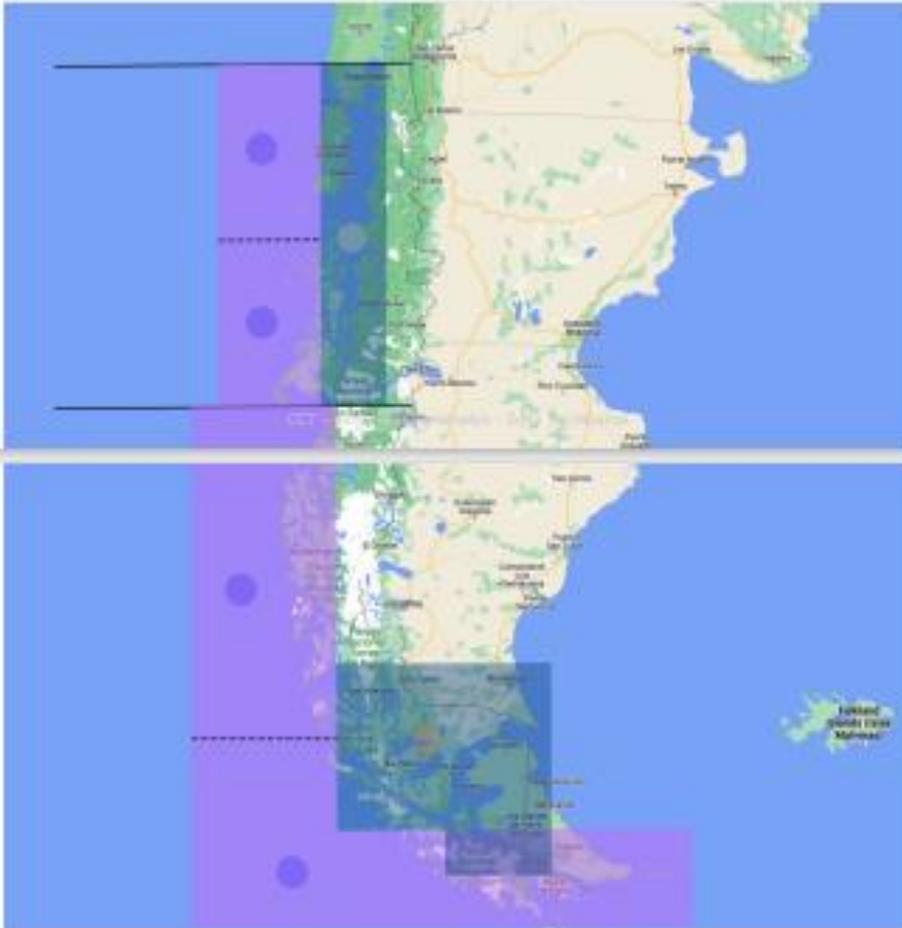
Ejemplo de medidas de desempeño para un conjunto de PMs que incluyen opciones de reclutamiento y dos reglas de control de captura.



# II. Nuevo enfoque

## Propuesta de áreas

La exploración ha comenzado por 2 macrozonas (> 47°S >), conteniendo 3 sub-áreas de pesca cada una. Posiblemente supuestos deberán adoptarse para cantidades biológicas como los pesos medios y madurez a la edad. En el caso de los índices de CPUE se propondrá una secuencia de índices por macrozona.



## Enfoque

- Asesoramiento de manejo vía enfoque de “Mejor Evaluación”
- Cambio de “Mejor Evaluación” a enfoque de análisis de riesgo que considera múltiples modelos
- La RCC para merluza del sur debería abordar la incertidumbre a través de declaraciones de probabilidad
  - ejemplo: Si la probabilidad de que  $F$  rebase el punto de referencia limite ( $F_{limite}$ ) es mayor que el 10%, se establecerán en cuanto se práctico medidas de ordenación que tengan una probabilidad de al menos 50% de reducir  $F$  al nivel objetivo ( $F_{RMS}$ ), y una probabilidad de menos de 10% de que  $F$  rebase  $F_{limite}$ .
- Identificar hipótesis alternativas (Grilla modelos)
- Calcular distribuciones de probabilidad combinadas para cantidades de manejo utilizando ponderaciones relativas de los modelos

## Programación 2022 – 2023

