

#### **ACTA**

#### Comité de Manejo de Merluza del Sur Reunión CM-MS N° 01/2022

Mediante la modalidad de videoconferencia, con fecha 28 de marzo de 2021, se realizó se realizó la primera 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 Nº 149650 de 2020. El Sr Jürgen Betzhold Formigli, representante de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, presidió la reunión (Res. Afecta Nº 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	
Donoscopio di catalia il IDNI		Mariano Villa Pérez		Enrique Gutiérrez Fernández	
Representante sector industrial UPN	· /	Carlos Vial Izquierdo	✓	Valeria Carvajal	
Representante sector industrial UPS	✓	Alejandro Zuleta Villalobos	✓	Luis Vicente Pichott de la Fuente	
		Juan García Saldivia		Jorge Contreras Saldivia	
Representantes sector artesanal X	✓	José Alvarado Huilahuicun		José Naiman Montiel	
Región	✓	Marcelo Darío Soto Castillo		Cristián Mayorga Núñez	
Representantes sector artesanal XI	✓	Misael del Carmen Ruiz	✓	Juan Contreras Poblete	
Región	✓	Honorino Angulo Mansilla		José Ruiz Vázquez	
Representantes sector artesanal XII	*	Jaime Aburto Diaz		Wilson Muñoz Rosas	
Región	*	Jaime Cosme Ormeño	1	Patricio Ampuero Pérez	
Representante de las plantas de proceso	✓	Rubén Leal Pérez		Vacante	
SERNAPESCA	✓	Juan Carlos Orellana		Sofia Milad Calisto	
Subsecretaría de. Pesca y Acuicultura		Mauro Urbina	✓	Jürgen Betzhold	

#### Invitados

Lorenzo Flores	SSPA	
Jorge Farías	SSPA	
Danilo De la Rosa	SSPA	
Gustavo Castro	DZ Los Lagos, SSPA	



Allan Gómez	SSPA	
Camilo Torres	IFOP	
Andrea Araya	IFOP	
Valentina Palacios	Colegas	
Reinaldo Rodríguez	Colegas	

#### Excusados

Mariano Villa Perez	
Enrique Gutierrez	
Juan García Saldivia	
Jaime Aburto Diaz	
Jaime Cosme Ormeño	

#### 3. Agenda propuesta

Comenzando a las 10:00 hrs

- Palabras de Bienvenida, indicando los nuevos miembros suplentes del CM. Aprobación de agenda y acta anterior.
- Presentación Proyecto "Monitoreo Económico Pesquería Merluza del sur". SSPA DAS-IFOP.
- Propuesta de agenda del año. Trabajo en subcomisiones (Biológico-Económico/Social)
- Determinación, actualización y priorización de los problemas (Unidad técnica colegas).
- 5. Varios y aprobación de acta sintética

#### 4.1 Palabras de Bienvenida, presentación de los nuevos miembros suplentes del CM-Merluza del Sur. Aprobación de agenda y acta anterior

El Sr. Jurgen Betzhold, presidente (S) Comité de Manejo (CM), dio la bienvenida a la primera sesión del Comité del presente año, señalando que durante este año se han incorporado nuevos miembros al comité, a quienes saludó y dio la bienvenida, entre ellos mencionó al Sr. Juan Contreras, quien asume su cargo en representación de la Región de Aysén, el Sr. Patricio Ampuero, en representación de la Región de Magallanes y por parte del sector industrial de la UPS, el Sr. Luis Pichott. Por otro lado, el Sr. Betzhold comentó que se espera retomar las sesiones presenciales o semipresenciales en cuanto se reciban instrucciones al respecto por parte del Subsecretario, considerando que aún nos encontramos en contexto de pandemia.

Luego de esto, la SSPA se refirió al acta de la sesión anterior, correspondiente al mes de noviembre de 2021, la cual fue enviada durante la semana pasada para su revisión e incorporación de observaciones por parte de los miembros, para lo cual se otorgarán cinco días hábiles. Posteriormente, se dio lectura a la agenda de trabajo propuesta para la presente reunión, la cual



fue aprobada por los presentes. Finalmente, se les dio la bienvenida a los profesionales Sr. Camilo Torres del IFOP y al Sr. Allan Gómez de la SSPA.

#### 4.2 Presentación Proyecto "Monitoreo Económico Pesquería Merluza del sur". SSPA DAS-IFOP SSPA

El Sr. Allan Gómez, profesional del Departamento de Análisis Sectorial (DAS) de la SSPA, presentó "Monitoreo de pesquería de Merluza del Sur, variables sociales y económicas", indicando que el objetivo principal de esta presentación pretende dar a conocer los aspectos económicos y productivos de la industria pesquera y acuícola a nivel nacional, a fin de proveer información actualizada que apoye la evaluación de medidas de administración y la toma de decisiones.

Los objetivos de este monitoreo son los siguientes:

- 1. Monitorear los indicadores de desempeño de la industria pesquera y acuícola
- 2. Monitorear la estructura y funcionamiento de la industria manufacturera
- 3. Estimar el empleo indirecto asociado a la industria pesquera nacional
- 4. Integrar los indicadores económicos y operacionales del sector
- 5. Analizar la viabilidad económica de la flota artesanal e industrial de la pesquería de merluza del sur
- 6. Analizar el mercado de Licencias Transables de Pesca (LTP)
- 7. Estimar indicadores socioeconómicos de ingreso y empleo de la pesquería de merluza del sur, en base a fuentes secundarias.

En relación con el objetivo N°5, el Sr. Gómez indicó que este monitoreo se realiza para mejorar la administración pesquera en pro de lograr eficiencia de estas, en este caso, evaluando la viabilidad económica de la pesquería de merluza del sur. Esto se llevará a cabo levantando datos de estructuras de costos en ambos sectores, artesanal e industrial, a través de la identificación de informantes calificados y paneles de expertos. En este sentido, el Sr. Gómez indicó que la acción del Comité de Manejo (CM) será fundamental, ya que a través de sus miembros se espera identificar y localizar a dichos informantes, considerando a aquellos actores claves que se encuentren operativos en la pesquería y que cuenten con datos de operación histórica o con una mayor representación en los desembarques, entre otros aspectos. El levantamiento de los datos será liderado por profesionales del IFOP. Finalmente, se espera describir y analizar los resultados económicos de las unidades productivas de la pesquería.

En relación con el objetivo N°7, el Sr. Gómez comentó que se enfoca en la toma de decisiones y evaluación de impacto de medidas administrativas por parte de la autoridad pesquera. En particular, se enfoca en las acciones relacionadas al Programa de recuperación de las pesquerías, mediante el estudio de monitoreo económico y social ejecutado por el IFOP, mandatado por SUbpesca, a fin de realizar una estimación de indicadores de ingreso y empleo de la pesquería, y de esa forma saber cómo la pesquería está aportando a la economía de las regiones en las que se desarrolla, agregando que, los datos serán levantados por profesionales del IFOP, a través de la información reflejada en las bases de datos del Sernapesca y mediante la aplicación de una



encuesta a los usuarios que el CM considere¹. Junto con esto, el Sr. Gómez recalcó que los resultados de este estudio serán validados con los miembros del CM y difundidos entre los usuarios de la pesquería. Por otra parte, se aclaró que este diagnóstico corresponde solo al presente año, no se realiza de forma anual, no obstante, se podría realizar una actualización de las variables. Asimismo, señaló que es importante considerar que ya se han llevado a cabo otros diagnósticos socioeconómicos de la pesquería.

Un representante del sector productivo artesanal de Aysén consultó si este monitoreo contempla tanto aguas interiores como exteriores, a lo que el Sr. Gómez respondió que esto es una decisión del CM, ya que son los miembros quienes decidirán a que usuarios se les debe aplicar la encuesta.<sup>2</sup>

Se discutió respecto de la difusión de este monitoreo. Al respecto el representante del sector de plantas de proceso señaló que el rubro pesquero da trabajo y es un aporte a la economia, sin embargo, es mal mirado y cuestionado por algunos sectores de la población, por lo que considera que esto debería ser abordado a futuro, a fin de dar a conocer adecuadamente los aportes del rubro.

Asimismo uno de los representantes del sector productivo industrial de la UPN, solicitó el estudio realizado a la pesquería del bacalao, a fin de comparar ambos estudios y de esa forma realizar indicaciones u observaciones. Junto con esto, consultó si el resultado final del estudio será conocido por el Comité de Manejo previo a su divulgación, y preguntó si será posible opinar y validar lo que se ha concluido. Sobre esto, el Sr. Allan Gómez respondió que los estudios realizados en otras pesquerías son públicos y se encuentran publicados en la página web del IFOP. En relación a los resultados del estudio de la pesquería de merluza del sur, comentó que los datos son claros y hablarán por si solos, por lo que no existirá muchas opciones para su modificación, no obstante, la validación de los resultados con los usuarios está considerada en el proceso del estudio, por lo que la opinión de los miembros del comité respecto de los resultados será considerada.

Por su parte, uno de los representantes del sector productivo industrial UPS, consultó si se dispone de series de tiempo correspondientes a ingresos y costos, dado que las series historicas son importantes para determinar diagnosticos del desempeño de la pesquería en terminos socioeconomicos. a lo que el Sr. Gómez respondió que no cuentan con esa información para esta pesquería, pero si se dispone de levantamientos de información anteriores. Señaló, que contando con series de empleo, precios y desembarque, es posible realizar algunas aproximaciones en relación a ingresos y costos.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> En ningún caso se entrega responsabilidad de los resultados del proyecto al CM, más bien se busca acceder a los usuarios con operación a través de los miembros del comité de manejo de la pesquería, dado que son actores validados por los usuarios. Otro punto para considerar es que, este mecanismo se considera el más eficiente para acceder a los actores relevantes o más idóneos y aplicar la encuesta, esto por cuanto es un estudio que se está ejecutando en coordinación con el CM, donde se ha informado de los alcances y de la importancia de obtener resultados validados, lo anterior, para evitar discrepancias en la selección de los usuarios a encuestar.

<sup>2</sup> Para el desarrollo de este estudio se considera importante actuar en concordancia con lo que el CM considera relevante, en este caso, y producto de la consulta de un miembro artesanal del mismo Comité de Manejo, para dar respuesta a dicha consulta, se busca dar cobertura en la aplicación de las encuestas en las distintas zonas de operación y distintas flotas de la pesquería.



Asimismo el sector productivo industrial de la UPS, solicitó los Términos Técnicos de Referencia (TTR) de este estudio, y consultó si es posible acceder a la oferta técnica que se presentó para su adjudicacion. Sobre esto, el Sr. Gómez indicó que este es un estudio enmarcado en los estudios ASIPA (Asesoría Integral para la toma de decisiones en Pesca y Acuicultura), que son permanentes, por lo que no pasan por un proceso de licitación pública. Junto con esto, señaló que consultará si es posible compartir los TTR. Respecto de lo anterior la SSPA señaló que solicitó la oferta técnica al MINECON a través de Gobierno Transparente.

A continuación el Sr. Camilo Torres, profesional del IFOP, presentó "Viabilidad económica de la flota artesanal e industrial y diagnóstico socioeconómico de la pesquería de merluza del sur". El Sr. Torres presentó al equipo de trabajo y explicó la metodología a utilizar para llevar a cabo este estudio, junto con exponer algunos resultados obtenidos para otras pesquerías, a fin de contextualizar el trabajo. Finalmente se enfocó en la importancia del estudio para el manejo pesquero. En este sentido, comentó que el proposito de este estudio es documentar en términos económicos el estado de la pesquería de merluza del sur, enfoncandose en dos líneas. En primer lugar, contar con información respecto de la viabilidad economica de la flota artesanal e industrial de la pesquería, y en segundo lugar, generar un diagnóstico socioeconómico de la pesquería. Explicó, que esta información se basa en un análisis estático a través del tiempo. Por otro lado, se busca conocer el estado de la pesquería en torno al ámbito social, considerando los ingresos que genera para los usuarios, protección social, entre otros puntos. Asimismo, recalcó la importancia de enfocar esfuerzos no solo en la información biológica de la pesquería, sino también, en el ámbito socioeconomico con el objetivo de fortalecer la toma de decisiones.

También, el Sr. Torres comentó que es fundamental la conversación entre los actores involucrados en el estudio. En este sentido, el IFOP estará disponible para asistir a futuras sesiones de CM, presentar avances del proceso, recibir observaciones por parte de los miembros y así corregir aquellos aspectos que se consideren necesarios, recalcando la importancia de la validación del comité en este trabajo.

Luego de esto, se presentaron los resultados del estudio realizado para la pesquería de bacalao de profundidad, tanto para la flota artesanal como industrial, señalando aspectos como la estructura de costos (costos de viajes, laborales, del barco, etc), costos fijos y variables, entre otros. El análisis de los datos considera las particularidades de las flotas y las zonas geográficas en las que operan. Por último, el Sr. Torres mencionó que este estudio se encuentra disponible para su revisión en la página web del IFOP.

Finalmente, se indicó que la importancia de llevar a cabo este estudio radica en el conocimiento de aspectos que permitirán apoyar y fortalecer la toma de decisiones en torno al manejo pesquero, tales como:



- Evaluar económicamente el desempeño anual de la actividad (Lam et al., 2011).
- Análisis socioeconómicos que identifican las medidas de manejo más apropiadas al comparar la eficiencia económica de las pesquerías (Clark, 1979).
- ➤ Evaluar las tendencias en el esfuerzo de la flota y la distribución de las flotas de pesca alrededor de los puertos (Schrank, 2003).
- Estudiar el impacto del cambio climático en la economía de las pesquerías y sus efectos en la sociedad (Sumaila y Pauly, 2006).
- ➤ Información importante para determinar a su vez el desempeño económico y financiero de las embarcaciones pesqueras que operan las pesquerías (Gasalla et al., 2010).

Al respecto, el Sr. Torres señaló que la información que se solicitará a los usuarios está referida a los siguientes puntos:

- 1. Operación de la flota
- 2. Costos e ingresos
- 3. Características del empleo
- 4. Aspectos socioeconómicos

Dicha información, será consultada mediante la aplicación de un cuestionario electrónico por parte del IFOP, el cual será enviado a los usuarios que el comité considere adecuados, en terminos de representar correctamente a las tres regiones involucradas (Los Lagos, Aysén y Magallanes). Sobre esto, se explicó que el IFOP prestará colaboración a los usuarios que requieran asistencia para contestar el cuestionario y resolver sus dudas.

Respecto del análisis planteado por el IFOP, uno de los representantes del sector productivo industrial de la UPA, consultó si se ha considerado trabajar a una escala más local, relacionado a comunidades o caletas, a fin de conocer cómo se desempeñan dichas unidades de pesquería. Sobre esto, el Sr. Torres respondió que de manera indirecta se hará el análisis enfocado hacia ciertas localidades.

Asimismo, uno de los representantes del sector productivo industrial de la UPN señaló si indirectamente se está abordando el fomento del consumo humano, el cual es cambiante en el tiempo, por lo que consultó desde este punto de vista cual es la mirada del estudio. Junto con esto, se refirió a la certificación de las pesquerías, lo cual afecta directamente a la comercialización, por lo que considera que el IFOP debería incorporar este aspecto dentro del análisis. Sobre esto, el Sr. Camilo Torres indicó que es necesario conocer como el aspecto del consumo humano afecta la posición de la pesquería en el mercado local e internacional.

Por su parte el Sr. Allan Gómez comentó que, de acuerdo con la naturaleza de lo observado en los resultados del diagnóstico, los cuales serán difundidos entre equipos técnicos y jefaturas de la SSPA, se apoyará la toma de decisiones, entre las cuales podrían considerarse algunas medidas de mitigación y/o compensación, levantar proyectos dirigidos al sector artesanal, entre otros aspectos.

Un representante del sector productivo artesanal de Aysén ofreció su colaboración al IFOP para llevar a cabo el levantamiento de los datos. El Sr. Torres señaló que el IFOP debe reunirse con los pescadores para recibir opiniones y trabajar en conjunto durante esta etapa, agregando que,



durante los próximos días se elaborará una lista con las personas que serán contactadas para este fin. Asimismo, indicó que durante la primera semana de abril se enviará el formulario online para ser respondido por los usuarios, por lo que se espera contar con esta información a fin de abril e inicios del mes de mayo, y así finalizar el análisis en el mes de julio.

Se discutió y acordó la programación de una reunión extraordinaria entre los miembros del comité interesados (representantes de las tres regiones y de ambos sectores, tanto artesanal como industrial) y el IFOP, para coordinar la etapa de levantamiento de datos, en la cual se explicará el proceso de aplicación del cuestionario y los pasos a seguir.

## 4.3 Propuesta de agenda/objetivos para el presente año. Trabajo por ámbito y comisiones (Biológico, Ambiental, Económico, Social, Fiscalización).

La SSPA, presentó la "Planificación 2022 Comité de Manejo Merluza del Sur". Al respecto, señaló los hitos realizados durante el año 2021, para luego proyectar el trabajo a realizar durante el presente año.

Dentro de los hitos correspondientes al año 2021 se indicó:

- Revisión por ámbito de indicadores, acciones y objetivos del Plan de Manejo (PM), llevada a cabo en comisiones y sesiones del Comité de Manejo (CM).
- Informe de evaluación del PM (enviado durante la sesión N°7/2021), el cual aún se encuentra disponible para ser revisado y realizar observaciones por parte de los miembros.
- Actualización y priorización de problemas, a partir de lo cual se elaboró un árbol de problemas, se definieron criterios y se inició la priorización de los problemas, lo cual debe continuar durante el presente año.

En relación con la programación para el año 2022, se mencionó como aspecto principal la adecuación y reformulación de la propuesta del PM. En este sentido, se debe abordar lo siguiente:

- Ámbito biológico: establecer nuevas estrategias de explotación candidatas.
- Ámbito ambiental: actualizar el plan de reducción del descarte y captura incidental.
- Ámbitos económico y social: conforme a los antecedentes de la pesquería, establecer metas e indicadores que sean abordables.
- Seguimiento, control y vigilancia.

A continuación, la SSPA expuso la propuesta de cronograma para el año 2022:



marzo		abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre
	28	25	30	28		29	26	31	28	19

En esta programación reservar algunas sesiones para Seguimiento, Control y Vigilancia (F). A definir con SNPA y CM

- > Sesiones presenciales inicialmente los meses de abril, agosto y noviembre.
- > Junio : Presentación propuesta B y A al IFOP
- Julio: Presentación propuesta B y A al CCT
- Agosto-Septiembre: Aprobación propuesta B y A por el CCT.
- > Septiembre y diciembre contar con propuesta E y S respectivamente, para su posterior revisión por IFOP y CCT.
- > Si los tiempos propuestos de elaboración del PM se acotan perfecto.
- Al menos 4 comisiones durante el año (abril, mayo, agosto, nov).

En relación al cronograma, la SSPA explicó que las sesiones correspondientes a los meses de marzo, abril, mayo y junio (color verde), deberían estar enfocadas en los ámbitos biológico y ambiental, las sesiones programadas para julio, agosto y septiembre (color naranjo) enfocadas en el ambito económico, y finalmente, en las sesiones de octubre, noviembre y diciembre para abordar el ámbito social.

En relación al trabajo en las propuestas de estrategias de explotación por parte del CM, se plantea la posibilidad de invitar al IFOP a una sesión de comité (junio), a fin de recibir sus observaciones sobre este tema, para luego presentar dicha propuesta al CCT (julio) y de esta forma ser validada y aprobada (agosto-septiembre).

Respecto de la metodología de trabajo, se indicaron los siguientes puntos a desarrollar durante el presente año por parte del comité:

- 1. Continuar con la actualización y priorización de problemas.
- Como prioridad para el 2022, contar con la validación de la propuesta biológica y ambiental del CM por parte del CCT.
- 3. Actualizar el Plan de Manejo (PM), incluyendo el Programa de Recuperación.
- 4. La invitación de IFOP al CM, debería ser una vez que se tenga una propuesta para cada uno de los ámbitos.
- 5. Para el desarrollo de las propuestas de los ámbitos económico y social, se requiere la participación de las DZP y DAS-SSPA.

La SSPA comentó que la propuesta de estrategia de explotación debe originarse a partir de un trabajo conjunto y permanente entre el CM y el CCT. Al respecto, un representante del sector productivo industrial de la UPS comentó que debería ser el CM quien diseñe la medida o estrategia, y que esta sea propuesta sobre bases técnicas apoyada por la SSPA, junto con la colaboración del CCT e IFOP para su implementación. En este sentido, se recalcó la importancia de la participación del CM desde un punto de vista más técnico en conjunto con la SSPA.



En relación con el cronograma propuesto, un representante del sector productivo artesanal de la Región de Aysén se refirió a la reunión en modalidad presencial sugerida para el mes de abril, manifestando su preocupación debido a la contingencia sanitaria que aún se mantiene en el país, considerando que es muy pronto para participar de forma presencial. Sobre esto, el Sr. Jurgen Betzhold, presidente (s) del CM, explicó que la reunión fijada para el mes de abril se realizará de forma telemática, y se continuará en esta modalidad hasta que no se reciban instrucciones oficiales por parte del Subsecretario indicando lo contrario.

#### 4.4 Determinación, actualización y priorización de los problemas (Unidad Técnica Colegas).

El Sr. Reinaldo Rodríguez, profesional de la Unidad Técnica Colegas, presentó algunos puntos desarrollados durante el año 2021, información que será enviada a los miembros del comité vía correo electrónico. En este sentido, expuso la última versión realizada del árbol de problemas, para posteriormente dar cuenta de los criterios que fueron definidos para esta etapa del trabajo, los cuales fueron priorizados por este comité.

Luego de esto, se continuó y finalizó con el trabajo en la priorización de los problemas en base a los criterios escogidos.

#### 4.5 Varios

- 4.5.1 Un representante del sector productivo artesanal de la Región de Magallanes consultó por la renovación de los cargos del CM. A lo que se le respondió que en el caso del Sr. Ampuero, su permanencia será durante el periodo que resta para que se cumpla el plazo de 4 años estipulado para estos cargos. La SSPA aclaró que en octubre del presente año se cumple dicho plazo, por lo que durante los proximos meses se debería avanzar en este proceso y llevar a cabo el llamado para postular. Junto con esto, se indicó que durante la próxima sesión se presentarán los cargos disponibles, esperando que en octubre el nuevo comité ya esté conformado.
- 4.5.2 Uno de los representantes del sector productivo de la Región de Aysén, comentó que durante el año 2020 quedó recurso sin capturar debido a condiciones climaticas y otros inconvenientes, agregando que durante el 2021 se dvolvieron los excedentes pero solo a la Región de Los Lagos, por lo que, como Región de Aysén realizaron reclamos que aún no han sido acogidos por parte de la SSPA. Al respecto, el Sr. Jurgen Betzhold aclaró que no se incluyó a las regiones de Aysén y Magallanes, y para apelar en este caso, habría que hacerlo mediante vía legislativa. En este sentido, y debido a que este tema es de carácter legislativo y no ejecutivo, el Sr. Betzhold hizo un llamado a estar atentos e informados respecto de las discusisones de los parlamentarios sobre temas de interés de los miembros.
- 4.5.3 Algunos miembros del sector artesanal manifestaron su preocupación en torno al establecimiento de una talla mínima para la merluza del sur, señalando que es importante considerar y respetar la opinión de los usuarios en este tema, a lo que el Sr. Jurgen Betzhold, respondió que este tema se abordará durante la próxima sesión de comité.

#### 4.6 Acuerdos



- Se dará una semana para recibir observaciones al acta anterior de noviembre 2021 y luego se dará por aprobada.
- 2. Se aprueba la propuesta de SSPA del Programa de Trabajo y calendario para el presente año. Pero se señala que aún es muy pronto agendar sesiones presenciales.
- 3. Se dará una semana adicional para recibir observaciones al Informe de evaluación del PM y luego se dará por aprobado.
- 4. SSPA presentará en la siguiente sesión tema asociado a la renovación del CM de Merluza de Sur.
- 5. Se acuerda realizar una sesión extraordinaria del CM específica con IFOP para coordinar realización de encuesta de proyecto de asesoría económica.
- 6. En próxima sesión o subcomisión se abordará temática de la talla mínima de la Merluza del sur.
- 7. Próxima sesión del CM se realizará el 25 de abril de manera telemática.

La sesión del Comité de Manejo de Merluza del Sur finalizó a las 13:10 horas.

Jürgen Betzhold Formigli

Presidente (S) Comité de Manejo de Merluza del Sur

Videoconferencia, 28 de marzo de 2022 CC archivo.

Anexo: listas de asistencia



#### Asistencia





# Monitoreo de pesquería de Merluza del Sur, variables sociales y económicas



Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

> Departamento de Análisis Sectorial Subsecretaría de Pesca y Acuicultura Ministerio de Economía, Fomento y Turismo

> > Marzo 2022



Objetivo de la presentación: Contextualizar a miembros de CM de merluza del sur sobre el estudio de monitoreo económico y social de la pesquería.

#### "MONITOREO ECONÓMICO DE LA INDUSTRIA PESQUERA Y ACUÍCOLA NACIONAL AÑO 2021-2022"

#### **Objetivo general**

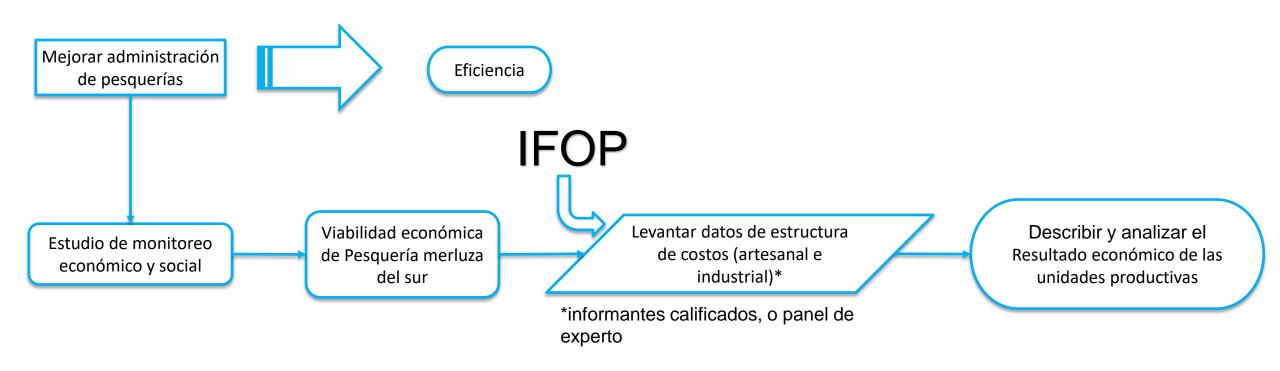
Caracterizar económica y productivamente a la industria pesquera y acuícola nacional, para proveer al administrador información actualizada que apoye la evaluación de medidas de administración y la toma de decisiones.

## **Objetivos específicos**

- 1. Monitorear los indicadores de desempeño de la industria pesquera y acuícola...
- 2. Monitorear la estructura y funcionamiento de la industria manufacturera ...
- 3. Estimar el empleo indirecto asociado a la industria pesquera nacional.
- 4. Integrar los indicadores económicos y operacionales del sector...
- 5. Analizar la viabilidad económica de la flota artesanal e industrial de la pesquería de merluza del sur.
- 6. Analizar el mercado de Licencias Transables de Pesca ...
- 7. Estimar indicadores socioeconómicos de ingreso y empleo de la pesquería de merluza del sur, en base a fuentes secundarias

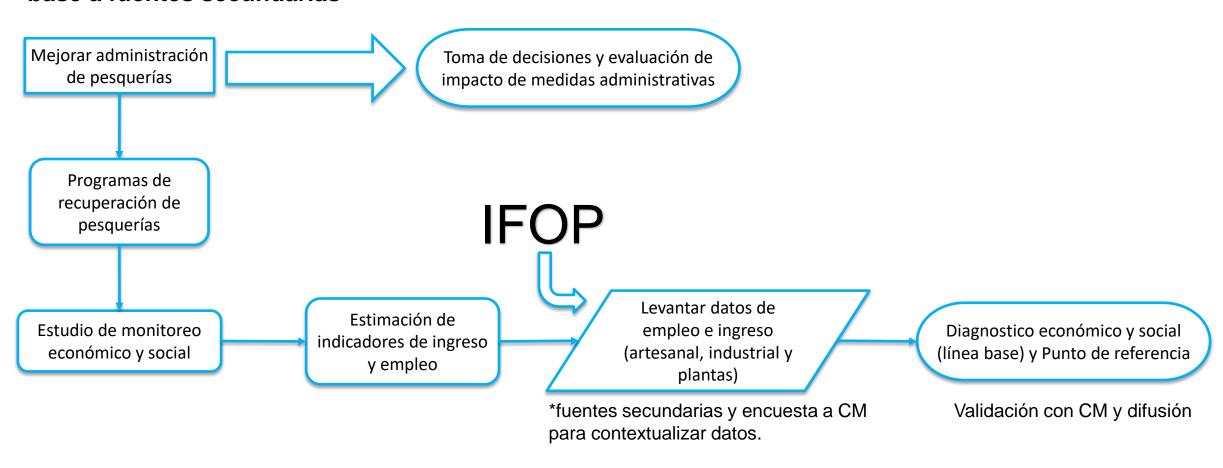
# SUBPESCA

## 5. Analizar la viabilidad económica de la flota artesanal e industrial de la pesquería de merluza del sur.



# SUBPESCA

## 6. Estimar indicadores socioeconómicos de ingreso y empleo de la pesquería de merluza del sur, en base a fuentes secundarias



# **GRACIAS**





CHILE LO HACEMOS TODOS



Viabilidad económica de la flota artesanal e industrial y diagnóstico socioeconómico de la pesquería de merluza del sur

Sección de Economía División de Investigación Pesquera

Valparaíso. Marzo, 2022.

2. Algunos resultados obtenidos en otra pesquería.

3. Importancia del estudio para el manejo pesquero.



# PROPÓSITO: DOCUMENTAR EN TÉRMINOS ECONÓMICOS EL ESTADO DE LA PESQUERÍA

- Viabilidad económica de la flota artesanal e industrial de la pesquería de merluza del sur
- 2. Diagnóstico socioeconómico de la pesquería de merluza del sur





**DIMENSIÓN HUMANA DE LAS PESQUERÍAS** 



## **EQUIPO DE TRABAJO**



Johanna Rojas R. Investigadora



Andrea Araya A. Investigadora



Alejandra Chovar V. Investigadora



Elizabeth Palta V. Investigadora



**Camilo Torres A.** Investigador



Gonzalo Olivares J.
Investigador

2. Algunos resultados obtenidos en otra pesquería.



## 2. Trabajos realizados (algunos resultados)

## Pesquería de bacalao de profundidad

## Estructura de costos agregada o sintetizada





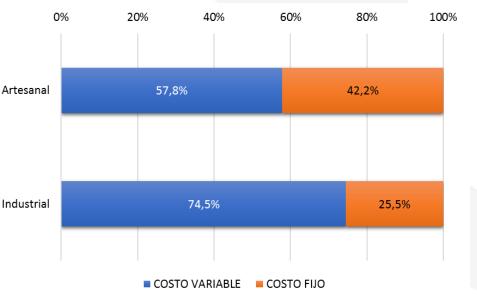




Costo promedio en millones de pesos (MM\$) de una embarcación, por viaje de pesca (vdp), año 2020.

Desviación estándar entre paréntesis.

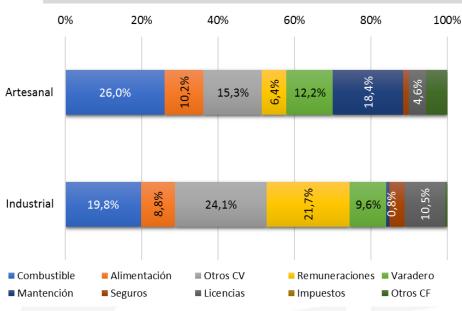
Costo Total	MM\$/vdp
Artesanal	9,9 (0,3)
Industrial	774,7 (21,1)





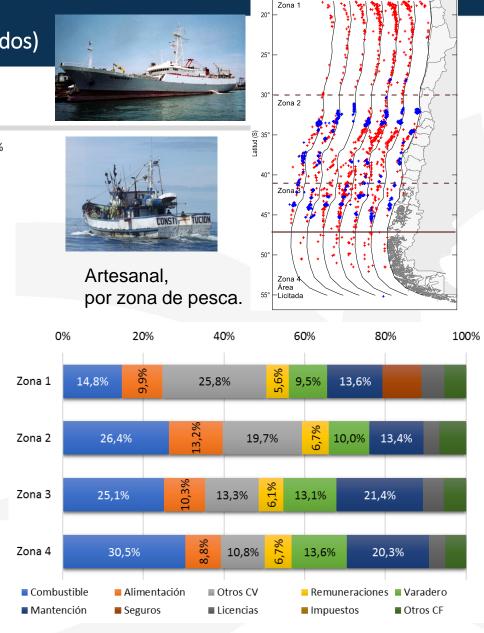
## 2. Trabajos realizados (algunos resultados)

#### Estructura de costos desagregada



Costo promedio en millones
de pesos (MM\$) de una
embarcación, por viaje de
pesca (vdp), año 2020.
Desviación estándar entre
paréntesis.

Costo 1	MM\$/vdp			
Industrial	774,7 (21,1)			
	Zona 1	5,4 (0,18)		
Artesanal	Zona 2	7,5 (0,25)		
Artesariai	Zona 3	11,6 (0,42)		
	Zona 4	14,9 (0,47)		



3. Importancia del estudio para el manejo pesquero.



"Pienso, luego existo" (Descartes)

#### Yo decido sobre:

- Cómo asignar el esfuerzo.
- Invierto o no en una nueva embarcación.

#### Mi decisión se basa en:

- Conocimiento pasado.
- Incentivos (\$,...)
- Expectativas



## Importancia del estudio... ¿Para qué sirve lo realizado?

- > Evaluar económicamente el desempeño anual de la actividad (Lam et al., 2011).
- Análisis socioeconómicos que identifican las medidas de manejo más apropiadas al comparar la eficiencia económica de las pesquerías (Clark, 1979).
- ➤ Evaluar las tendencias en el esfuerzo de la flota y la distribución de las flotas de pesca alrededor de los puertos (Schrank, 2003).
- Estudiar el impacto del cambio climático en la economía de las pesquerías y sus efectos en la sociedad (Sumaila y Pauly, 2006).
- Información importante para determinar a su vez el desempeño económico y financiero de las embarcaciones pesqueras que operan las pesquerías (Gasalla *et al.*, 2010).

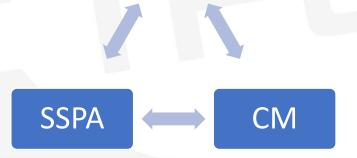


## 2. Insumos para el estudio

#### **NECESITAMOS INFORMACIÓN:**

- 1. OPERACIÓN DE LA FLOTA
- 2. COSTOS E INGRESOS
- 3. CARACTERÍSTICAS DEL EMPLEO
- 4. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

**IFOP** 







TRABAJAR
COLABORATIVAMENTE
COMITÉ DE MANEJO +
IFOP + SSPA

# Gracias por su atención.



# Planificación 2022 Comité de Manejo Merluza del sur



Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

> Subsecretaría de Pesca y Acuicultura Marzo 2022

Gobierno de Chile

## Hitos 2021

 Revisión por ámbito de indicadores/acciones objetivos/de PM, esto en comisiones y sesiones de CM.

Informe Evaluación PM

Actualización y priorización de los problemas

# Programación 2022

- Objetivo general: Diseñar una propuesta de plan de manejo.
- Objetivos específicos
  - Biológico: Establecer nueva(s) estrategia s) de explotación candidata(s).
  - Ambiental: Actualizar el programa de reducción del descarte y captura incidental (PRDCI).
  - Económico y Social: Conforme a los antecedentes de la pesquería establecer metas e indicadores que sean abordables

## Programación 2022. Propuesta de cronograma

r	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre
	28		30	28	25	29	26	31	28	19

En esta programación reservar algunas sesiones para Seguimiento, Control y Vigilancia (F). A definir con SNPA y CM

- Sesiones presenciales, a validar con el CM inicialmente los meses de abril, agosto y noviembre.
- Junio : Presentación propuesta B y A al IFOP
- Julio: Presentación propuesta B y A al CCT
- Agosto-Septiembre: Aprobación propuesta B y A por el CCT.
- Septiembre y diciembre contar con propuesta E y S respectivamente, para su posterior revisión por IFOP y CCT.
- > Si los tiempos propuestos de elaboración del PM se acotan perfecto.
- Al menos 4 comisiones durante el año, fechas a definir con el CM.



# Procedimiento (metodología de trabajo)

- ✓ 1. Continuar con la actualización y priorización de problemas.
- ✓ 2. Como prioridad este 2022 tener validada por el CCT la propuesta biológica (EE) y A del CM.
- ✓ 3. Actualizar el PM, incluyendo el programa de recuperación.
- ✓ 4. El CM debiera invitar a IFOP sólo una vez que haya una propuesta por ámbito B (EE), A, E, S y F.
- ✓ 5. Necesaria la participación DZP y DAS-SSPA en el ámbito E-S (Meta y Objetivos realistas).



## **GRACIAS**



# ACTUALIZACIÓN DE LOS PROBLEMAS DE LA PESQUERIA DE LA MERLUZA DEL SUR, 2020-2021



Valentina Palacios Farías Reinaldo Rodríguez Guerrero Investigadores





## **¡TENGO UN PROBLEMA!**



#### **ORIENTACIONES (CEPAL)**

- Identificar los principales problemas de la situación analizada.
- Centrar el análisis en un problema (problema principal).
- Formular el problema central como un estado negativo.
- No confundir el problema con la falta de una solución.
- Priorizar problemas existentes (no aleatorios, ficticios o futuros).

## **OTRAS ORIENTACIONES (COLEGAS)**

- Identificar deseos subyacentes y separarlos.
- Identificar soluciones subyacentes y separarlas.
- Determinados los problemas, definirlos con precisión
- Definidos, detectar si pueden ser agrupados en ámbitos, dimensiones, áreas u otra categoría
- Dedicar tiempo a identificar los problemas es un ahorro de tiempo del proyecto

Un problema es un determinado asunto o una cuestión que requiere de una solución



### **Levantamiento de problemas 2014-2015**

#### Problemas

#### Dimensión Biológica/Ecológica

Poca confianza (credibilidad) en la Investigación y Medidas de Manejo

Deficiente calidad de la Investigación (Monitoreo, Evaluaciones, etc).

Falta de Información y Disponibilidad Pública

Definiciones deficientes de sobrepesca

Hay una disminución en la abundancia de recurso en la Región

Evaluaciones de stock inadecuadas

Falta identificar zonas de pesca y/o caladeros además de saber quiénes actúan allí

Falta de conocimiento

Ineficiente fiscalización

Descarte

Bajo nivel de cumplimiento medidas de manejo

Debilitamiento de la participación de los grupos de interés (stakeholders) en la asesoría científica y gestión pesquera

Extracción ilegal del recurso

Pesca ilegal

Impacto ambiental de la salmonicultura

Impacto negativo de autorizaciones de acuicultura

Fauna acompañante no autorizada

Falta de conocimiento del efecto del cambio climático en la pesquería.

Falta de conocimiento de la interacción trófica entre especies.

Problemas de la pesquería pre-PM (IFOP)







# Problemas de la pesquería pre-CM

Dimensión Económica

Baja rentabilidad de la flota.

Excesivo poder de pesca

Escasez mano de obra para faenas de pesca

Monopolio del poder comprador

Captura sin mercado

Restricciones al acceso a los recursos

Perjudicial calendarización de la pesca

Mala distribución de la cuota anual

Dimensión Social

Excesivo poder de pesca

No hay reemplazo generacional

Restricciones al acceso a los recursos

Malas prácticas del sector industrial

No se consideran las realidades nacionales y regionales

Concentración del poder de intermediarios, pesca artesanal atomizada

Deficiencia en las políticas pesqueras en la diversificación productiva

RPA poco dinámico, muchos pescadores/embarcaciones que no operan (Gobernanza)

Escasa comunicación entre el pescador artesanal y la institucionalidad pesquera

Las Consultoras son intermediarias entre el Estado y el Sector Artesanal que perjudica al Sector

Falta de Asociatividad de los pescadores







### "Levantamiento de los problemas actuales"

## **Brainstormig**

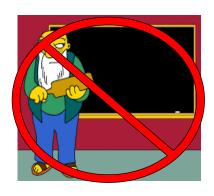
Listado + análisis

¿Cuáles son los <u>problemas</u> que Ud. percibe/observa en la pesquería?











10 minutos





### "Levantamiento de problemas"

### **Brainstorming**

#### **Primera ronda OCTUBRE 2020**

Listado + análisis





- 1. Pesca ilegal
- 2. Poca confianza en la evaluación de stock.
- 3. falta conocimiento cambio climático
- 4. Intervención de los políticos en la administración pesquera son conocimiento alguno de la misma y solo interviniendo por grupos de opinión y votos
- 5. Perdón por investigación me refiero a la pésima calidad de los comités científicos tanto de la pesquería que evalúan como de la información que manejan
- 6. relación CM con CCT e IFOP...dialogo poco fluido
- 7. no consideración de carácter multiespecífico pesquerías de la PDA
- 8. comercialización ilegal no registrada...
- 9. Alta dependencia de un sólo mercado (español).
- 10. Pesca ilegal en áreas distintas a la de su inscripción original.
- 11. Cesión de cuotas a la industria y continuidad de pesca por quien ya cedió.
- 12. Problemas de Gobernanza
- 13. Normativa deficiente
- 14. falta del conocimiento territorial
- 15. pesca ilegal;
- 16. asesoría técnica para establecimiento de cuotas
- 17. enfogue mono especifico de esta pesquería
- 18. Lobo marino, interacción aumentando fuerte mente
- 19. regularización de la flota rpa (registro merluza austral)
- 20. estudios más seguidos del recurso
- 21. baja rentabilidad de las capturas
- 22. las bajas cuotas
- 23. pesca ilegal
- 24. efectos del cambio climático
- 25. el registro de las nuevas pesquerías
- 26. Cruceros mal dirigidos: Zonas, Época, Personal capacitado y conocedor de las zonas de pesca.
- 27. Pesca ilegal y sub reporte: Hay un solo sector bajo control (fiscalizado)
- 28. Estudios y cruceros anuales: Aprovechamiento del personal de IFOP y de la industria.
- 29. Sector artesanal debe ponerse a disposición de la investigación.
- 30. Perfeccionar en forma colaborativa la calidad en la asesoría científica de IFOP.
- 31. Disponer de estudio que permita despejar las dudas respecto a la incidencia de la pesca ilegal en la pesquería.
- 32. Ajustar el plan de manejo en el ámbito de planes de recuperación, en acciones distintas a compensación económica
- 33. Compromiso de los miembros artesanales en aportar con embarcaciones para evaluación directa de la flota.
- 34. Sobreexplotación y sobrepesca
- 35. Pesca ilegal
- 36. Falta de manejo de la incertidumbre.





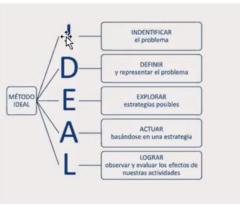


Lista a trabajar

#### Segunda ronda

- 1. Pesca ilegal (Flota que operan en otras regiones; Subreporte (Cesión de cuotas a la industria y continuidad de pesca por quien ya cedió), comercialización, mercado informal)
- 2. Poca confianza en la evaluación de stock. (Asesoría científico-técnica)
- 3. Falta conocimiento cambio climático. Modelo de evaluación de stock no incluye efectos del CC.
- 4. Intervención política en la pesca con desconocimiento técnico. (Intervención de los políticos en la administración pesquera sin conocimiento alguno de la misma y solo interviniendo por grupos de opinión y votos).
- 5. CT requisitos, conformación y funcionamiento. (Perdón por investigación me refiero a la pésima calidad de los comités científicos tanto de la pesquería que evalúan como de la información que manejan).
- 6. Relación (Comunicación e interacción entre el CM con CCT e IFOP)...dialogo poco fluido
- Enfoque monoespecífico de las pesquerías de la PDA (No consideración de carácter multiespecífico pesquerías de la PDA).
- 8. Comercialización ilegal no registrada.
- 9. Dependencia de un sólo mercado de exportación con rentabilidad (español).
- 10. Pesca ilegal en áreas distintas a la de su inscripción original
- 11. Cesión de cuotas a la industria y continuidad de pesca por guien ya cedió.
- 12. Problemas de Gobernanza
- 13. Normativa deficiente
- 14. Falta del Desconocimiento territorial (distintas realidades pesqueras, de comercialización, y sociales)
- 15. Asesoría técnica para establecimiento de cuotas
- 16. Enfoque mono especifico de esta pesquería
- 17. Lobo marino (interacción aumentando fuertemente, efectos sociales)
- 18. Acceso cerrado de la pesquería impide (Regularización de la flota RPA; registro merluza austral)
- 19. Estudios más seguidos del recurso
- 20. Baja rentabilidad de las capturas
- 21. Las bajas cuota
- Efectos del cambio climático
- 23. El registro de las nuevas pesquerías
- Cruceros mal dirigidos: Zonas, Época, Personal capacitado y conocedor de las zonas de pesca.
- 25. Pesca ilegal y sub reporte: Hay un solo sector bajo control (fiscalizado)
- Estudios y cruceros anuales: Aprovechamiento del personal de IFOP y de la industria.
- 27. Sector artesanal debe ponerse a disposición de la investigación.
- 28. Perfeccionar en forma colaborativa la calidad en la asesoría científica de IFOP.
- 29. Disponer de estudio que permita despejar las dudas respecto a la incidencia de la pesca ilegal en la pesquería.
- 30. Ajustar el plan de manejo en el ámbito de planes de recuperación, en acciones distintas a compensación económica
- 31. Compromiso de los miembros artesanales en aportar con embarcaciones para evaluación directa de la flota.
- 32. Sobreexplotación y sobrepesca
- 33. Falta de manejo de la incertidumbre.







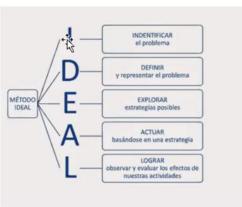


Lista a trabajar

#### tercera ronda

- 1. Pesca ilegal (Flota que operan en otras regiones; Subreporte (Cesión de cuotas a la industria y continuidad de pesca por quien ya cedió), comercialización, mercado informal)
- 2. Asesoría científico-técnica
- 3. Modelo de evaluación de stock no incluye efectos del CC.
- 4. Intervención política en la pesca con desconocimiento técnico. (Intervención de los políticos en la administración pesquera sin conocimiento alguno de la misma y solo interviniendo por grupos de opinión y votos).
- 5. CT requisitos, conformación y funcionamiento. (Perdón por investigación me refiero a la pésima calidad de los comités científicos tanto de la pesquería que evalúan como de la información que manejan).
- 6. Relación (Comunicación e interacción entre el CM con CCT e IFOP)...dialogo poco fluido
- 7. Enfoque monoespecífico de las pesquerías de la PDA (No consideración de carácter multiespecífico pesquerías de la PDA).
- 8. Dependencia de un sólo mercado de exportación con rentabilidad (español).
- 9. Gobernanza
- 10. Normativa deficiente
- 11. Desconocimiento territorial (distintas realidades pesqueras, de comercialización, y sociales)
- 12. Lobo marino (interacción aumentando fuertemente, efectos sociales)
- 13. Acceso cerrado de la pesquería impide (Regularización de la flota RPA; registro merluza austral)
- 14. Estudios más seguidos del recurso
- 15. Baja rentabilidad de las capturas
- 16. Las bajas cuotas
- 17. Efectos del cambio climático
- 18. El registro de las nuevas pesquerías
- 19. Cruceros mal dirigidos: Zonas, Época, Personal capacitado y conocedor de las zonas de pesca.
- 20. Estudios y cruceros anuales: Aprovechamiento del personal de IFOP y de la industria.
- 21. Sector artesanal debe ponerse a disposición de la investigación.
- 22. Perfeccionar en forma colaborativa la calidad en la asesoría científica de IFOP.
- 23. Disponer de estudio que permita despejar las dudas respecto a la incidencia de la pesca ilegal en la pesquería.
- 24. Ajustar el plan de manejo en el ámbito de planes de recuperación, en acciones distintas a compensación económica
- 25. Compromiso de los miembros artesanales en aportar con embarcaciones para evaluación directa de la flota.
- 26. Sobreexplotación y sobrepesca
- 27. Falta de manejo de la incertidumbre.





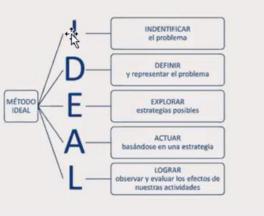




#### tercera ronda

- 1. Pesca ilegal
- 2. Asesoría científico-técnica (mecanismo de revisión por pares; Estándar y procedimiento al no alcanzarlo)
- 3. Modelo de evaluación de stock (efecto o rol del ambiente; de pesca).
- 4. Procedimiento de manejo poco informativo (para estatus y sus causas)
- 5. Intervención parlamentaria política que interfiere en la gestión pesquera con desconocimiento técnico.
- 6. Procedimiento de comunicación e interacción entre el CM con CCT e IFOP (Procedimiento/mecanismo consulta formal)
- 7. Enfoque monoespecífico de las pesquerías de la PDA.
- 8. Dependencia de un sólo mercado de exportación con rentabilidad (español).
- 9. Gobernanza
- 10. Normativa deficiente
- 11. Desconocimiento territorial (distintas realidades pesqueras, de comercialización, y sociales)
- 12. Lobo marino (interacción aumentando fuertemente, efectos sociales)
- 13. Acceso cerrado de la pesquería impide (Regularización de la flota RPA; registro merluza austral)
- 14. Estudios científicos y cruceros del recurso (escasos y/mal dirigidos)
- 15. Rentabilidad de las capturas
- 16. Cuotas
- 17. Cambio climático
- 18. El registro de las nuevas pesquerías
- 19. Sector artesanal debe ponerse a disposición de la investigación.
- 20. Ajustar el plan de manejo en el ámbito de planes de recuperación, en acciones distintas a compensación económica
- 21. Sobreexplotación y sobrepesca
- 22. Incertidumbre





Un problema es un determinado asunto o una cuestión que requiere de una solución

¿Son un problema? ¿Soluciones? ¿Deseos?







#### cuarta ronda

- 1. Pesca ilegal (afecta a la Sustentabilidad)
- 2. Asesoría científico-técnica (mecanismo de revisión por pares; Estándar y procedimiento al no alcanzarlo)
- 3. Estudios científicos y cruceros del recurso (aportan escasa investigación de los procesos del recurso) (metodología aplicada)
- 4. Procedimiento de manejo (poco informativo para estatus y sus causas)
- 5. Comunicación e interacción entre el CM con CCT e IFOP (no se cuenta con Procedimiento/mecanismo consulta formal)
- 6. Pesquería multiespecífica gestionada como monoespecífica, (operación, descarte, regulación)
- 7. Dependencia de un sólo mercado de exportación con rentabilidad (español)
- 8. Interacción con mamíferos marinos (lobo marino aumentando, efectos en operación de pesca, sociales, ecológicos)
- 9. Cuotas (bajas)
- 10. Gobernanza
- 11. Normativa (deficiente, no ajustada a la realidad territorial)
- 12. Desconocimiento territorial (distintas realidades pesqueras, de comercialización, y sociales)
- 13. Acceso cerrado de la pesquería (Mayor cantidad de pescadores que los inscritos) (<u>Impide regularizar RPA Registro merluza austral</u>) (Sistema de acceso, derecho de propiedad, descendientes no acceden a cuota ni regularización). Aspecto social (Económico-Pesquero)
- 14. Rentabilidad de las capturas (precios bajos, carencia de poder en la cadena de comercialización, pérdida del valor agregado (restaurante-hoteles, p.e.) post-pandemia, competencia con recurso capturado con redes)-Sustentabilidad.
- 15. El registro Política desarrollo de las nuevas pesquerías, necesidad de acceso a nuevas pesquerías (desarrollar nuevas pesquerías x presencia de otros recursos en área de pesca, efectos ambientales)
- 16. Sector artesanal debe ponerse a disposición de la investigación.
- 17. Intervención parlamentaria que interfiere en la gestión pesquera.
- 18. Cambio climático
- 19. Ajustar el plan de manejo en el ámbito de planes de recuperación, en acciones distintas a compensación económica
- 20. Sobreexplotación y sobrepesca
- 21. Incertidumbre (manejo)





Un problema es un determinado asunto o una cuestión que requiere de una solución

¿Son un problema? ¿Soluciones? ¿Deseos?









#### cuarta ronda

- Pesca ilegal (afecta a la Sustentabilidad)
- 2. Asesoría científico-técnica (mecanismo de revisión por pares; Estándar y procedimiento al no alcanzarlo)
- 3. Estudios científicos y cruceros del recurso (aportan escasa investigación de los procesos del recurso) (metodología aplicada)
- 4. Procedimiento de manejo (poco informativo para estatus y sus causas)
- 5. Comunicación e interacción entre el CM con CCT e IFOP (no se cuenta con Procedimiento/mecanismo consulta formal)
- Pesquería multiespecífica gestionada como monoespecífica, (operación, descarte, regulación)
- 7. Dependencia de un sólo mercado de exportación con rentabilidad (español)
- 8. Interacción con mamíferos marinos (lobo marino aumentando, efectos en operación de pesca, sociales, ecológicos)
- 9. Cuotas (bajas)
- 10. Gobernanza
- 11. Normativa (deficiente, no ajustada a la realidad territorial)
- 12. Desconocimiento territorial (distintas realidades pesqueras, de comercialización, y sociales)
- 13. Acceso cerrado de la pesquería (Mayor cantidad de pescadores que los inscritos) (<u>Impide regularizar RPA Registro merluza austral</u>) (Sistema de acceso, derecho de propiedad, descendientes no acceden a cuota ni regularización). Aspecto social (Económico-Pesquero)
- 14. Rentabilidad de las capturas (precios bajos, carencia de poder en la cadena de comercialización, pérdida del valor agregado (restaurante-hoteles, p.e.) post-pandemia, competencia con recurso capturado con redes)-Sustentabilidad.
- 15. El registro Política desarrollo de las nuevas pesquerías, necesidad de acceso a nuevas pesquerías (desarrollar nuevas pesquerías x presencia de otros recursos en área de pesca, efectos ambientales)
- 16. Sector artesanal debe ponerse a disposición de la investigación.
- 17. Intervención parlamentaria que interfiere en la gestión pesquera.
- 18. Cambio climático
- 19. Ajustar el plan de manejo en el ámbito de planes de recuperación, en acciones distintas a compensación económica
- 20. Sobreexplotación y sobrepesca
- 21. Incertidumbre (manejo)





Un problema es un determinado asunto o una cuestión que requiere de una solución

¿Son un problema? ¿Soluciones? ¿Deseos?









problema es un determinado asunto o cuestión que requiere de una solución

¿Son un problema? ¿Soluciones? ¿Deseos?



Pesca ilegal (afecta a la Sustentabilidad)

Pesca ilegal

Asesoría científico-técnica (mecanismo de revisión por pares; Estándar y procedimiento al no alcanzarlo)

Asesoría científico-técnica

Estudios científicos y cruceros del recurso (aportan escasa investigación de los procesos del recurso) (metodología aplicada), territorialidad-

Estudios científicos y cruceros del recurso

Procedimiento de manejo (poco informativo para estatus y sus causas) | Procedimiento de manejo

Comunicación e interacción entre el CM con CCT e IFOP (no se cuenta con Procedimiento/mecanismo consulta formal)

Comunicación e interacción entre el CM con CCT e IFOP

Pesquería multiespecífica gestionada como monoespecífica, (operación, descarte, regulación)

Pesquería multiespecífica gestionada como monoespecíca

Dependencia de un sólo mercado de exportación con rentabilidad (español)

Dependencia de un sólo mercado de exportación con rentabilidad

Interacción con mamíferos marinos (lobo marino aumentando, efectos en operación de pesca, sociales, ecológicos)

Interacción con mamíferos marinos

Cuotas (bajas)

Aguas interiores)

Cuotas

Gobernanza

Gobernanza

Normativa (deficiente, no ajustada a la realidad territorial)

Normativa

Desconocimiento territorial (distintas realidades pesqueras, de comercialización, y sociales)

Desconocimiento territorial

Acceso cerrado de la pesquería (Mayor cantidad de pescadores que los inscritos) (Impide regularizar RPA Registro merluza austral) (Sistema de acceso, derecho de propiedad, descendientes no acceden a cuota ni regularización). Aspecto social (Económico-Pesquero

Rentabilidad de las capturas (precios bajos, carencia de poder en la cadena de comercialización, pérdida del valor agregado (restaurante-hoteles, p.e.) post-pandemia, competencia con recurso capturado con redes)-Sustentabilidad.

El registro Política desarrollo de las nuevas pesquerías, necesidad de acceso a nuevas pesquerías (desarrollar nuevas pesquerías x presencia de otros recursos en área de pesca, efectos ambientales)

Acceso cerrado de la pesquería

Rentabilidad de las capturas

Política desarrollo de nuevas pesquerías

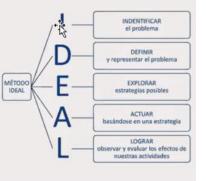






Un problema es un determinado asunto o una cuestión que requiere de una solución

¿Son un problema? ¿Soluciones? ¿Deseos?



Pesca ilegal

Asesoría científico-técnica

Estudios científicos y cruceros del recurso

Procedimiento de manejo

Comunicación e interacción entre el CM con CCT e IFOP

Pesquería multiespecífica gestionada como monoespecíca

Dependencia de un sólo mercado de exportación con rentabilidad

Interacción con mamíferos marinos

Cuotas

Gobernanza

Normativa

Desconocimiento territorial

Acceso cerrado de la pesquería

Rentabilidad de las capturas

Política desarrollo de nuevas pesquerías

#### Faltan por revisar

- 1. Sector artesanal debe ponerse a disposición de la investigación.
- Intervención parlamentaria que interfiere en la gestión pesquera.
- 3. Cambio climático
- 4. Ajustar el plan de manejo en el ámbito de planes de recuperación, en acciones distintas a compensación económica
- 5. Sobreexplotación y sobrepesca
- 6. Incertidumbre (manejo)





Un problema es un determinado asunto o una cuestión que requiere de una solución

¿Son un problema? ¿Soluciones? ¿Deseos?



### Faltan por revisar

Sector artesanal debe ponerse a disposición de la investigación

Intervención parlamentaria que interfiere en la gestión pesquera

Síntoma (deseo). Parte de las necesidades de investigación

Amenaza. Contingencia que afecta a la gobernanza. Desconexión (descordinación) en la institucionalidad (actores)(competencia) relacionada con la gestión pesquera regional y nacional

Cambio climático

(Amenaza) Contingencia. Respuesta a los efectos asociados al cambio climático (distribución de recursos, cambio en rendimientos por operación de pesca), modelos no incorporan adaptabilidad ambiental

Ajustar el plan de manejo en el ámbito de planes de recuperación, en acciones distintas a compensación económica

No se cuenta con programa de recuperación

Sobreexplotación y sobrepesca.

Incertidumbre (procedimiento de manejo, ambiente)

Estatus del recurso

Enfoque precautorio y ecosistémico







### "Problemas pesquería"



Pesca comercial ilegal

Asesoría científico-técnica

Estudios científicos y cruceros del recurso

Procedimiento de manejo

Comunicación e interacción entre el CM con CCT e IFOP

Pesquería multiespecífica gestionada como monoespecíca

Dependencia de un sólo mercado de exportación con rentabilidad

Interacción con mamíferos marinos

Política desarrollo de nuevas pesquerías

Estatus del recurso

Normativa

Cuotas

COLEGAS

Gobernanza

No se cuenta con programa de recuperación

Sobreexplotación y sobrepesca

Enfoque precautorio y ecosistémico

Rentabilidad de las capturas

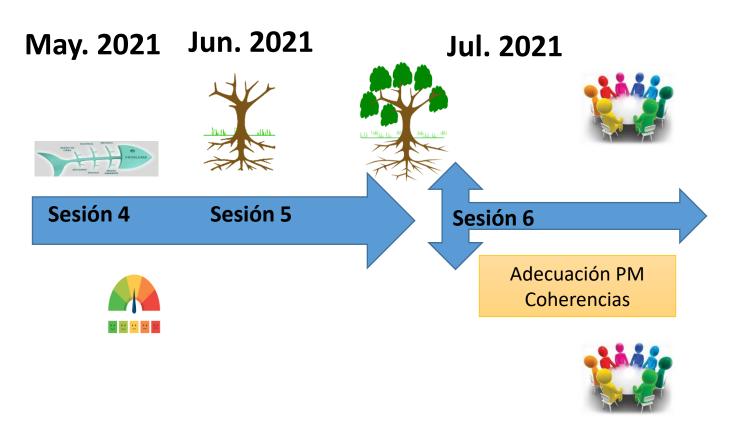
Acceso cerrado de la pesquería

Desconocimiento territorial



### Programa propuesto para CM M sur









### "Problemas pesquería"

¿Son un problema? ¿Soluciones? ¿Deseos?



Pesca comercialización ilegal

Asesoría científico-técnica

Estudios científicos y cruceros del recurso

Procedimiento de manejo

Comunicación e interacción entre el CM con CCT e IFOP

Pesquería multiespecífica gestionada como monoespecíca

Dependencia de un sólo mercado de exportación con rentabilidad

Interacción con mamíferos marinos

Política desarrollo de nuevas pesquerías

No se cuenta con programa de recuperación

Sobreexplotación y sobrepesca.

Estatus del recurso

Enfoque precautorio y ecosistémico

Rentabilidad de las capturas

Acceso cerrado de la pesquería

Desconocimiento territorial

Gobernanza

Normativa

Cuotas





### Principio del Plan de Manejo

"Conservación y uso sustentable del recurso merluza del sur, dándole el mayor valor social y económico en el tiempo"

Uso sustentable de la pesquería y la conservación de la merluza del sur...





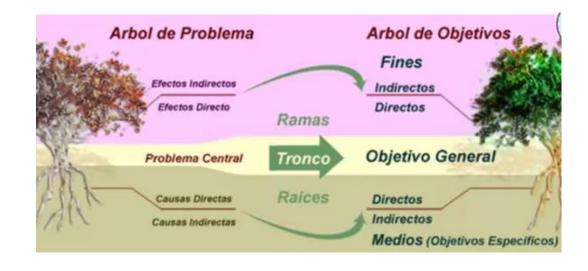
### "Árbol de problemas"

## **Indirectos** Efectos y consecuencias del problema **Problema** Causas del Problema « central »

### En que consiste

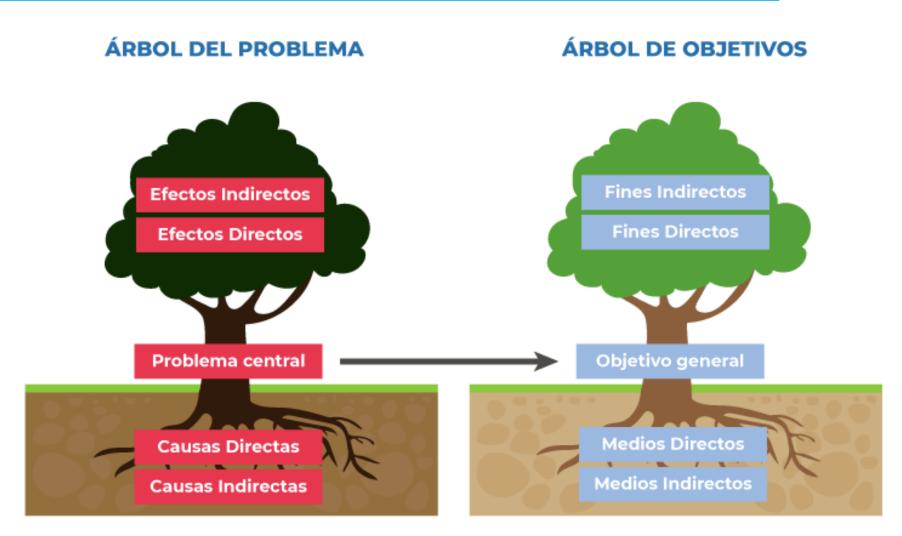
Este diagrama permite definir los problemas, causas y efectos. Genera un modelo de causalidad en torno al Problema.

Cada problema es causa y efecto de otro





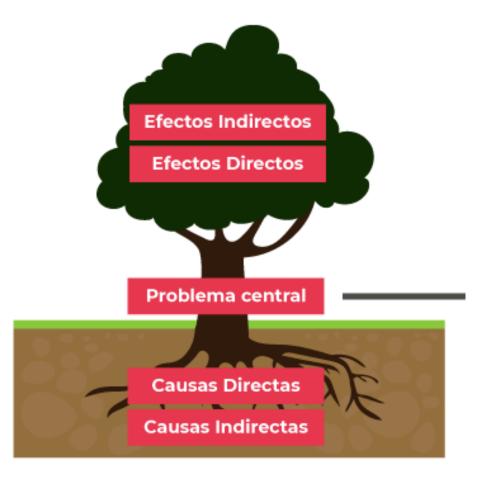
### Árbol de Problemas y Árbol de objetivos





### **Árbol de Problemas**

### **ÁRBOL DEL PROBLEMA**



- 5. Efectos indirectos del problema inicial
- 4. Efectos directos del problema inicial

¿Cuál es el problema central?

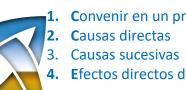
Problema Central



¿Conservación y sustentabilidad?

- 3. Causas sucesivas
- 2. Causas directas
- **1.** Convenir en un problema inicial.

25 junio2021



Convenir en un problema central=ronco

Efectos directos del problema inicial

Rentabilidad de las capturas

Dependencia de un sólo mercado de exportación con rentabilidad

Acceso cerrado de la pesquería

Estatus del recurso

No se cuenta con programa de recuperación

Pérdida Conservación y Sustentabilidad

Enfoque precautorio y ecosistémico

Normativa

Gobernanza

Sobreexplotación y sobrepesca.

Interacción con mamíferos marinos

Desconocimiento territorial

Política desarrollo de nuevas pesquerías

Árbol de Problemas

Lógica de causa y efecto

Pesca y comercialización ilegal

Estudios científicos y cruceros del recurso

Asesoría científico-técnica

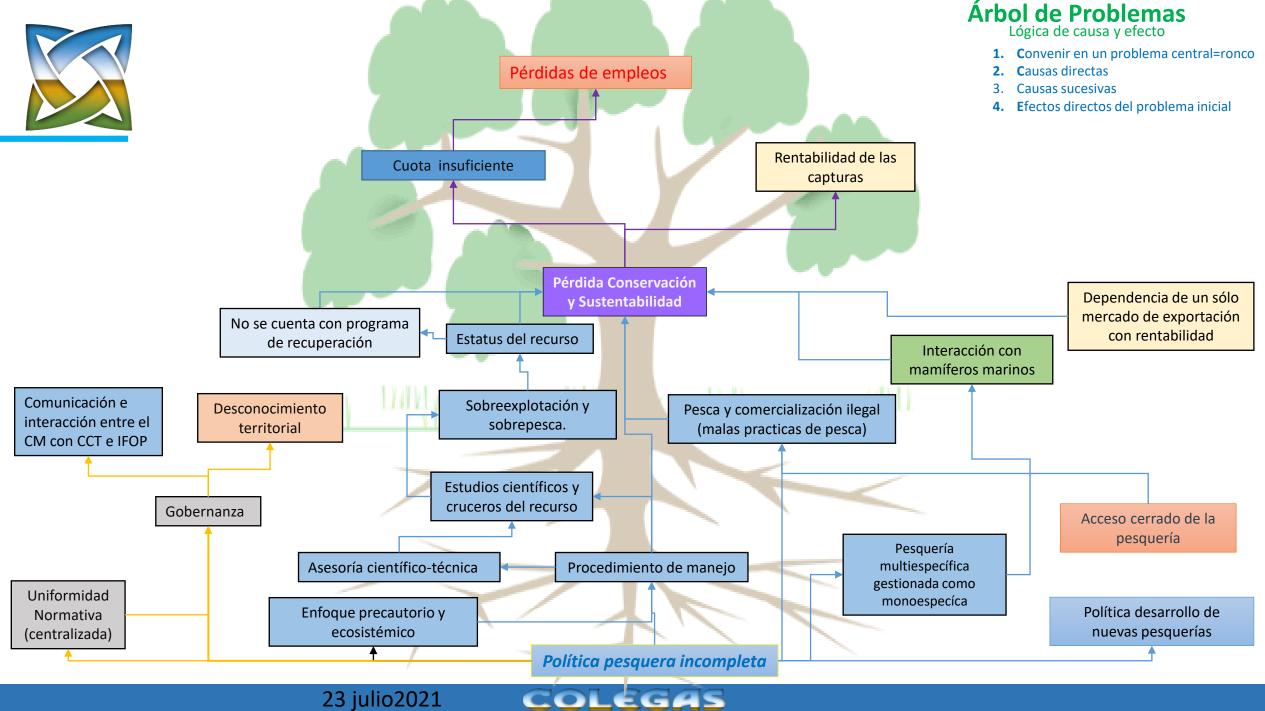
Cuotas

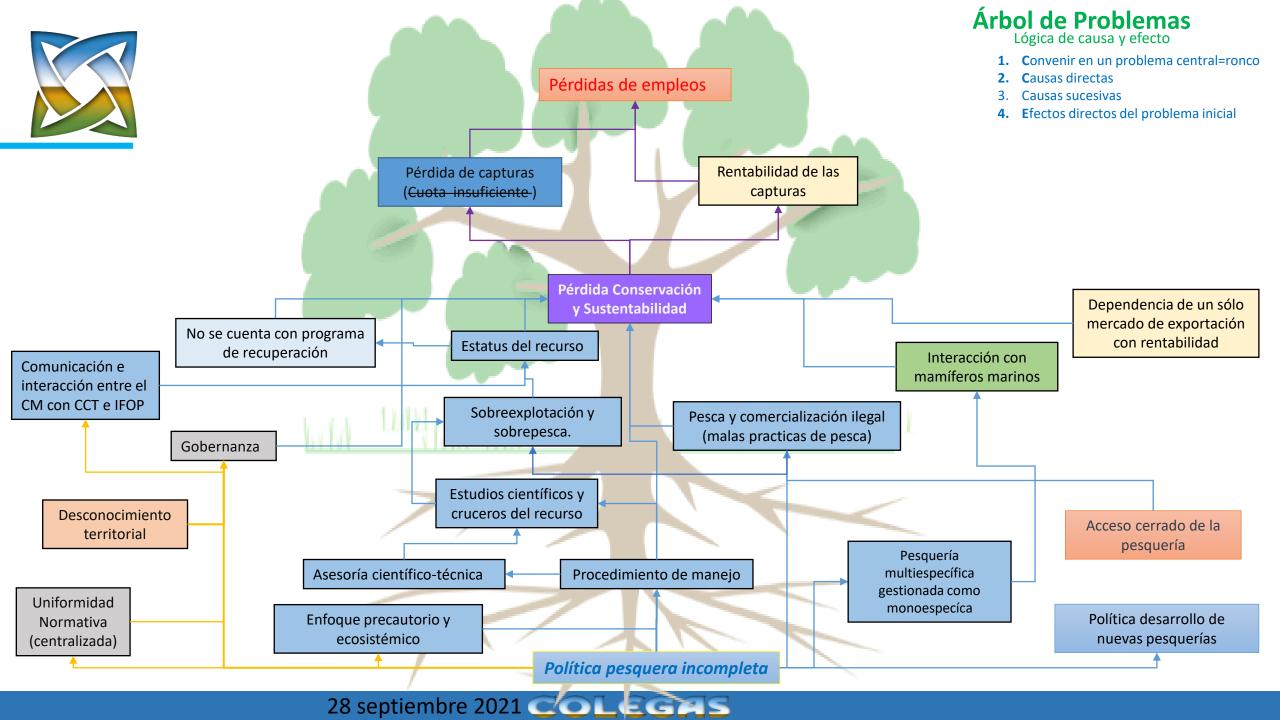
Comunicación e interacción entre el CM con CCT e IFOP

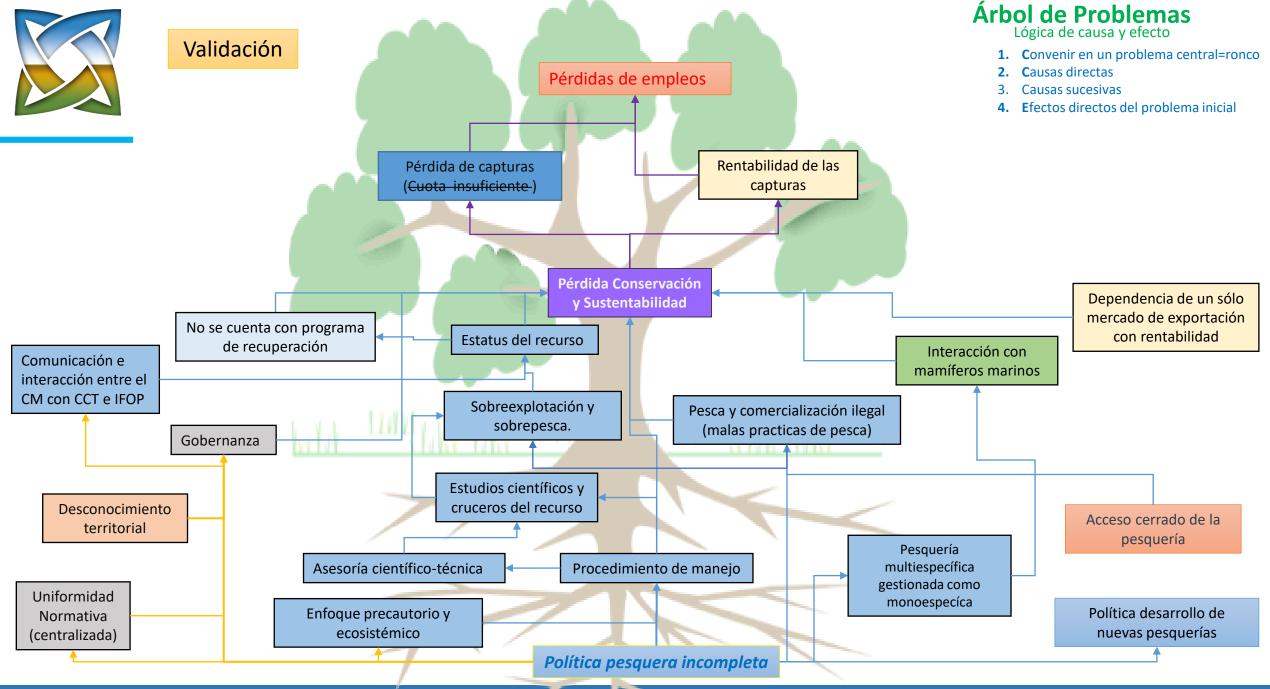
Pesquería multiespecífica gestionada como monoespecíca

Procedimiento de manejo









### Priorización

### Proceso analítico jerárquico (PAJ-AHP)

- Comparación de variables en base a criterios establecidos
- A cada criterio se le asigna un valor relativo (peso o importancia)
- Luego las variables (problemas) se comparan para cada criterio
- Estos datos se iteran (proceso de cálculo) y se obtiene como resultado una serie de datos ordenados

Godet, 2007

#### Criterio

- 1. Regla o norma conforme a la cual se establece un juicio o se toma una determinación.
- "falta de criterio"
- 2. Opinión, juicio o decisión que se adopta sobre una cosa.
- "según el criterio del árbitro, no hubo falta en la jugada"

(RAE)



### Proceso analítico jerárquico (PAJ-AHP)

### Priorización

Ejemplo CRITERIOS

**URGENCIA**: Prontitud requerida

PARTICIPACIÓN: cantidad de participantes en la solución

VIABILIDAD: Cuanto se puede intervenir en la solución de los problemas (trabas legales, procesos administrativos, burocracia, etc.).

**N° DE AFECTADOS**: A cuantas personas afecta.

**IMPACTO SOBRE EL RECURSO**: Como afecta el problema netamente al recurso.

**COSTO**: Cuanto cuesta resolver el problema.

**EXPERIENCIA**: Abordar los problemas que están dentro del área de especialidad

DEFINICIÓN DE CRITERIOS CM Merluza del sur

### DEFINICIÓN DE CRITERIOS CM Merluza del sur



### Proceso analítico jerárquico (PAJ-AHP)

### Priorización/Categorización de Criterios

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Experiencia				Impacto en el Recurso
				Costo				Urgencia
				Viabilidad				N° de Afectados

Participación

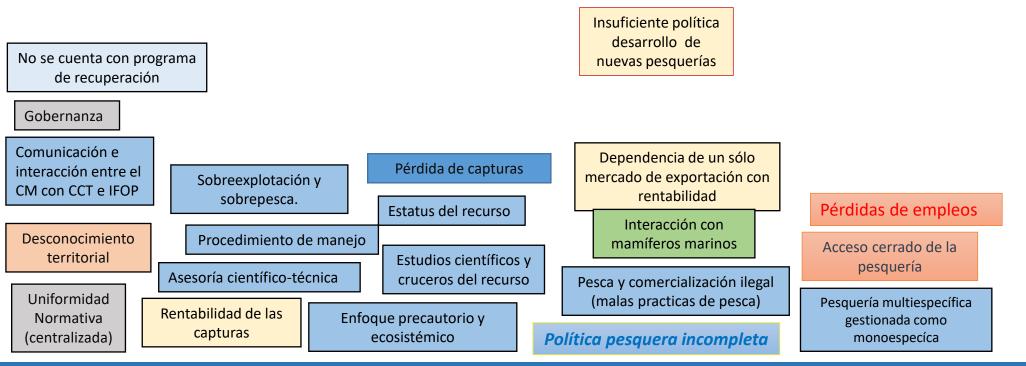


### 1. Convenir en un problema central=ronco

- 2. Causas directas

### Priorización de los problemas de la pesquería. Causas sucesivas Efectos directos del problema inicial

Impacto en el recurso 



### 09 noviembre 2021 COLEGAS



Uniformidad

Normativa

(centralizada)

Rentabilidad de las

capturas

### Priorización de los problemas de la pesquería. Causas sucesivas Efectos directos del problema inicial

1. Convenir en un problema central=ronco

2. Causas directas

				Criterio 2				
1	2	3	4	5	6	7	8	9

No se cuenta con programa de recuperación Gobernanza Comunicación e Dependencia de un sólo Pérdida de capturas interacción entre el mercado de exportación con Sobreexplotación y CM con CCT e IFOP rentabilidad sobrepesca. Pérdidas de empleos Estatus del recurso Interacción con Desconocimiento Procedimiento de manejo mamíferos marinos Acceso cerrado de la Pérdida Conservación territorial Estudios científicos y pesquería Asesoría científico-técnica cruceros del recurso Pesca y comercialización ilegal

(malas practicas de pesca)

Política pesquera incompleta

Pesquería multiespecífica

gestionada como

monoespecíca

09 noviembre 2021 COLEGAS

Enfoque precautorio y

ecosistémico

y Sustentabilidad

Política desarrollo de nuevas pesquerías



Uniformidad

Normativa

(centralizada)

Rentabilidad de las

capturas

Enfoque precautorio y

ecosistémico

09 noviembre 2021 COLEGAS

#### 1. Convenir en un problema central=ronco

- 2. Causas directas
  - Causas sucesivas
  - Efectos directos del problema inicial

Política desarrollo de

nuevas pesquerías

Priorización de los problemas de la pesquería	Priorización de	los problema	as de la <sub>l</sub>	pesquería
---	-----------------	--------------	-----------------------	-----------



No se cuenta con programa de recuperación Gobernanza Comunicación e Dependencia de un sólo Pérdida de capturas interacción entre el mercado de exportación con Sobreexplotación y CM con CCT e IFOP rentabilidad sobrepesca. Pérdidas de empleos Estatus del recurso Interacción con Desconocimiento Procedimiento de manejo mamíferos marinos Acceso cerrado de la Pérdida Conservación territorial Estudios científicos y pesquería Asesoría científico-técnica y Sustentabilidad cruceros del recurso Pesca y comercialización ilegal

(malas practicas de pesca)

Política pesquera incompleta

Pesquería multiespecífica

gestionada como

monoespecíca



## Priorización de los problemas de la pesquería. Causas sucesivas Efectos directos del problema inicial

2. Causas directas

1. Convenir en un problema central=ronco

				Criterio 4				
1	2	3	4	5	6	7	8	9

No se cuenta con programa de recuperación Gobernanza Comunicación e Dependencia de un sólo Pérdida de capturas interacción entre el mercado de exportación con Sobreexplotación y CM con CCT e IFOP rentabilidad sobrepesca. Pérdidas de empleos Estatus del recurso Interacción con Desconocimiento Procedimiento de manejo mamíferos marinos Acceso cerrado de la Pérdida Conservación territorial Estudios científicos y pesquería Asesoría científico-técnica y Sustentabilidad cruceros del recurso Pesca y comercialización ilegal Uniformidad (malas practicas de pesca) Pesquería multiespecífica Rentabilidad de las Enfoque precautorio y Normativa Política desarrollo de gestionada como capturas (centralizada) ecosistémico Política pesquera incompleta monoespecíca nuevas pesquerías

09 noviembre 2021 COLEGAS



### Priorización de los problemas de la pesquería. Causas sucesivas Efectos directos del problema inicial

1. Convenir en un problema central=ronco

2. Causas directas

				Criterio 5				
1	2	3	4	5	6	7	8	9

No se cuenta con programa de recuperación

Gobernanza

Comunicación e interacción entre el CM con CCT e IFOP

Desconocimiento territorial

Uniformidad Normativa (centralizada) Sobreexplotación y sobrepesca.

Procedimiento de manejo

Asesoría científico-técnica

Rentabilidad de las capturas

Enfoque precautorio y ecosistémico

Estatus del recurso

Estudios científicos y

cruceros del recurso

Dependencia de un sólo Pérdida de capturas mercado de exportación con

rentabilidad

Interacción con mamíferos marinos

Pesca y comercialización ilegal (malas practicas de pesca)

Política pesquera incompleta

Pérdidas de empleos

Acceso cerrado de la pesquería

Pesquería multiespecífica gestionada como monoespecíca

Pérdida Conservación y Sustentabilidad

Política desarrollo de nuevas pesquerías



### Priorización de los problemas de la pesquería. Causas sucesivas Efectos directos del problema inicial

1. Convenir en un problema central=ronco

2. Causas directas

				Criterio 6				
1	2	3	4	5	6	7	8	9

No se cuenta con programa de recuperación

Gobernanza

Comunicación e interacción entre el CM con CCT e IFOP

Desconocimiento territorial

Uniformidad Normativa (centralizada) Sobreexplotación y sobrepesca.

Procedimiento de manejo

Asesoría científico-técnica

Rentabilidad de las capturas

Enfoque precautorio y ecosistémico

Estatus del recurso

Estudios científicos y

cruceros del recurso

Dependencia de un sólo Pérdida de capturas mercado de exportación con

rentabilidad

Interacción con mamíferos marinos

Pesca y comercialización ilegal (malas practicas de pesca)

Política pesquera incompleta

Pérdidas de empleos

Acceso cerrado de la pesquería

Pesquería multiespecífica gestionada como monoespecíca

Pérdida Conservación y Sustentabilidad

Política desarrollo de nuevas pesquerías



# iGracias por su atención!





Investigación
Asesorías
Trabajo Colaborativo
Facilitación
Capacitación