

# COMITÉ DE MANEJO RAYA VOLANTÍN Y RAYA ESPINOSA (MACROZONA LAGOS-MAG)

## Acta Extendida CM-RVRE N° 05/2024

Siendo las 10:05 horas del 08 de noviembre del año 2024, se realizó a través de videoconferencia, la quinta reunión del Comité de Manejo de Raya volantín y Raya espinosa de la macrozona Lagos-Magallanes, correspondiente a las regiones de Los Lagos, Aysén y Magallanes. Esta sesión contó con un quorum del 88% con la participación de representantes titulares y/o suplentes del sector pesquero artesanal y los representantes del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura y representantes de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.

### 1. Aspectos administrativos

La sesión fue citada a través de Carta Circ. 0092 – 2024 enviada a través de correo electrónico de fecha 30 de octubre de 2024 y fue presidida por el Sr. Lorenzo Flores Villarroel, profesional de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura y encargado de la pesquería.

### 2. Asistentes

- **Miembros**

| Institución                              | Titular                      | Asiste | Suplente                   | Asiste |
|--|------------------------------|--------|----------------------------|--------|
| Subsecretaría de Pesca y Acuicultura     | Lorenzo Flores               | P      | Jorge Farias               | P      |
| Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura | Sofía Milad                  | P      | Beatriz Pardo              | P      |
| Sector Artesanal<br>Región de Los Lagos  | Marcos Paredes Paillaman     | J      | Marcia Oyarzo Gonzalez     | A      |
|  | Antonio Vargas Maldonado     | P      | Verónica Zúñiga Cárdenas   | A      |
|  | Rubén Marcos Sánchez Sánchez | P      | Roxana Mansilla Cheuqueman | A      |
| Sector Artesanal<br>Región de Aysén      | Carlos Basualto Manriquez    | P      | Viviana Contreras Poblete  | A      |
|  | José Mayorga Navarro         | P      | Nelson Oyarzo Salamanca    | A      |
| Sector Artesanal<br>Región de Magallanes | Erardo Muñoz Cárdenas        | P      | Javier Ahumada Vega        | A      |
|  | Vacante                      |        |                            |        |

P= presente A= ausente J=justificado

- **Invitados**

## COMITÉ DE MANEJO RAYA VOLANTÍN Y RAYA ESPINOSA (MACROZONA LAGOS-MAG)

### Acta Extendida CM-RVRE N° 05/2024

| Nombre              | Institución/Sector                                    |
|---------------------|---|
| Romina Paillán      | Subsecretaría de Pesca y Acuicultura                  |
| Iver Nuñez          | Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (DZPA Aysén)     |
| Gustavo Castro      | Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (DZPA Los Lagos) |
| Álvaro Mandujano    | Asesorías Mandujano                                   |
| María José Munizaga | Asesorías Mandujano                                   |
| Luis Pérez          | Asesorías Mandujano                                   |

### 3. Agenda

- Bienvenida y saludos del Presidente del Comité de Manejo.
- Aprobación de acta extendida anterior y agenda de sesión.
- Avance en el plan de manejo de la pesquería (SSPA)
  - Revisión conceptual de un plan de manejo
  - Revisión de los problemas del ámbito económico
  - Propuesta de avance plan de manejo
- Postulaciones al comité de manejo. Situación de cupos vacantes
- Cuotas y desembarques período 2005-2023. Registro pesquero artesanal (SSPA)
- Varios y acta sintética

### 4. Bienvenida y saludos del Presidente del Comité de Manejo y Aprobación de Acta Extendida y agenda de la sesión

El presidente del Comité de Manejo, Sr. Lorenzo Flores, da la bienvenida a los integrantes del Comité de Manejo y presenta los temas a tratar en la sesión. Al no haber comentarios adicionales, se da por aprobada la agenda de trabajo.

El Presidente informa que, al igual que la agenda, el acta extendida de la sesión anterior fue enviada el día previo a la presente sesión. Por lo que, se propone un plazo de una semana para que los integrantes revisen el acta y formulen observaciones, se menciona que, si no se reciben observaciones en este periodo, el acta se considerará aprobada.

### 5. Avance en el plan de manejo de la pesquería (SSPA)

#### 5.1 Revisión conceptual de un plan de manejo

En el contexto de la elaboración del plan de manejo, el presidente del Comité efectúa una presentación con el propósito de que los integrantes conozcan los conceptos y fundamentos que lo sustentan.

## ¿Qué es un Plan de Manejo?

Un documento ("hoja de ruta") formal, acordado entre la Subsecretaría y los grupos de interés involucrados en la pesquería y que contiene:

1. La situación actual del recurso y la pesquería.

1. Principios en la implementación y aplicación del Plan.

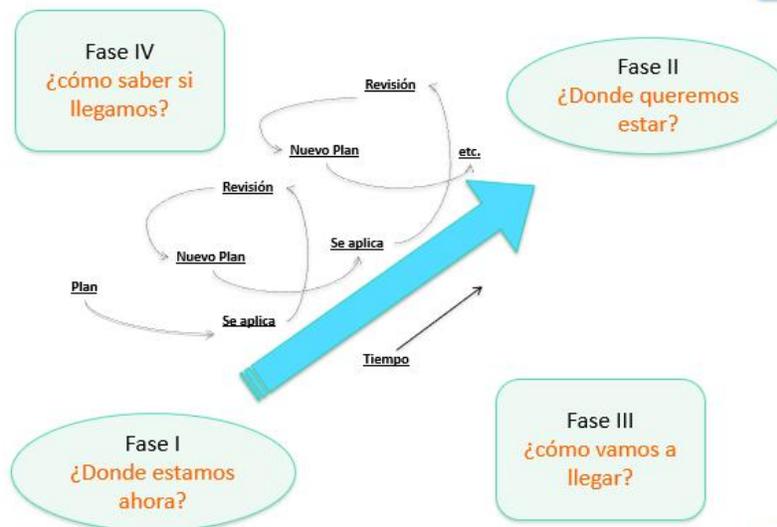
2. Objetivos, metas y acciones a alcanzar.

3. Reglas de decisión, procedimientos y acciones que se van a emplear para alcanzarlos.

4. Indicadores (del recurso, económicos, sociales, bienestar, etc.) que se van a observar y cómo éstos serán monitoreados.

La presentación comienza explicando qué es un Plan de Manejo, destacando que, según la normativa se debe elaborar por un Comité de Manejo. Se enfatiza que este plan debe reflejar la situación actual del recurso y de la pesquería. Además, se cometa que en la elaboración de dicho Plan se deben considerar aspectos claves, como los principios, el área donde se aplica, los objetivos, las metas y acciones propuestas para alcanzarlos. También se abordan las reglas de decisión, las medidas a implementar y los indicadores que se establecerán para el monitoreo y cumplimiento de los objetivos planteados.

## ¿Cuáles son las Fases de un Plan de Manejo?



Por otra parte, un Plan de Manejo cuenta con cuatro etapas para su elaboración, según la metodología adoptada para la construcción de este. Estas son:

- Fase I ¿Dónde estamos?
- Fase II ¿Dónde queremos estar?
- Fase III ¿Cómo vamos a llegar?
- Fase IV ¿Cómo saber si llegamos?

## **Determinar la situación actual de la pesquería.**



•**Definición de la pesquería, caracterización.**

•**Medidas de administración vigentes.**

•**Estado de conservación del recurso.**

•**Situación de la pesquería.**

•**Jerarquización de los problemas de la pesquería.**



Es por ello, que en una primera instancia el Plan debe contar con la determinación del estado actual de la pesquería, esto es, definir y caracterizar la pesquería, sus medidas de administración vigente, el estado de conservación del recurso, la situación de la pesquería y la jerarquización de la problemática que aqueja a la pesquería.



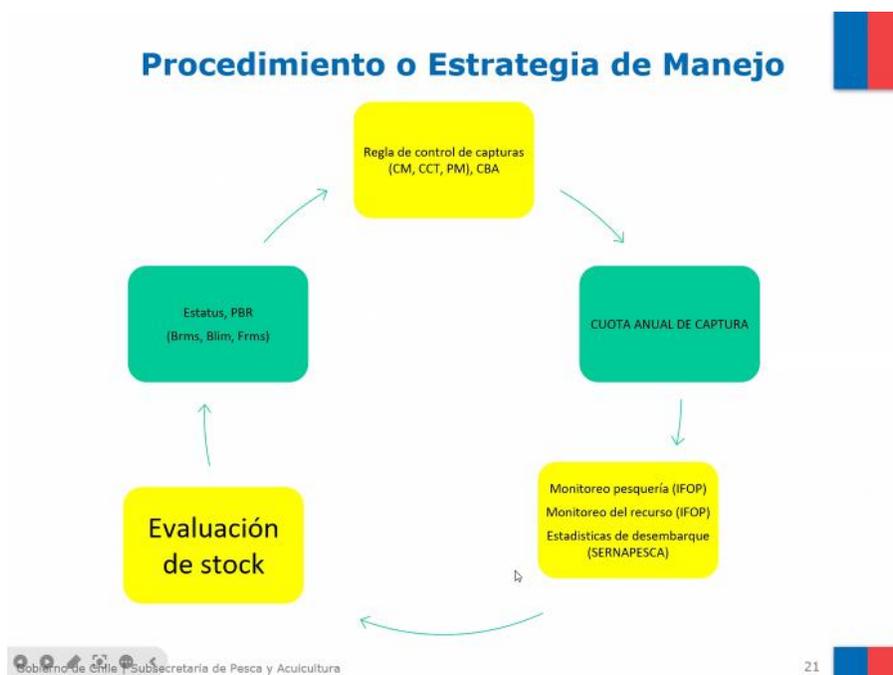
## COMITÉ DE MANEJO RAYA VOLANTÍN Y RAYA ESPINOSA (MACROZONA LAGOS-MAG)

### Acta Extendida CM-RVRE N° 05/2024

Es relevante para la elaboración de un Plan de Manejo, proporcionar contexto sobre lo que se conoce o se debe saber acerca de la gestión pesquera y de sus aspectos generales.

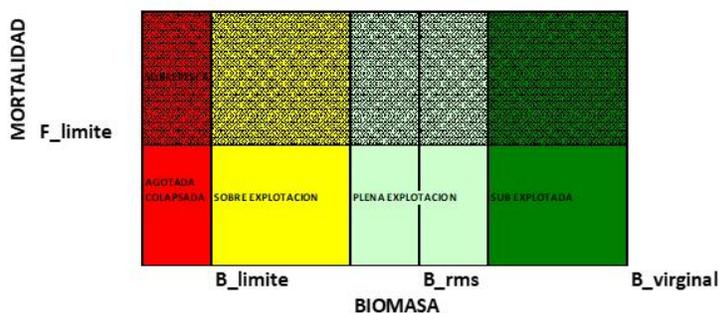
Para ello se debe considerar las tres partes que actualmente se encuentran vinculadas a esta gestión, es decir, la autoridad (Subsecretaría de Pesca y Acuicultura), el Comité Científico y el Comité de Manejo; y cada uno de ellos tiene un papel fundamental en dicha gestión, a saber:

- Subsecretaría de Pesca: Propende el uso sustentable de los recursos y el cuidado del medio en que estos viven, entre otros factores.
- Comité Científico: define aspectos como: ¿Cuánto pescar? (Rango Captura Biológicamente Aceptable (CBA))
- Comité de Manejo: aborda temas relacionado con: ¿Dónde pescar?, ¿Cuándo pescar?, régimen operacional entre otros.



Para ello, para mantener su sustentabilidad en una pesquería, debe contar procedimientos o **estrategias de manejo**, a través de **reglas de control de captura**, que permiten el establecimiento de **cuotas anuales de captura**. Durante este periodo se efectúa el monitoreo de la pesquería, del recurso y la estadística de desembarque. Estos datos se analizan posteriormente en la **evaluación del stock** para permitir conocer el estatus de la pesquería. En base a esta evaluación, conlleva nuevamente a establecer las Reglas de Control de Captura de acuerdo con estado de la pesquería.

## CLASIFICACION ESTADO SITUACION PESQUERIAS



El establecimiento del estado de la pesquería se basa en la relación entre la biomasa y la mortalidad, en la que se definen de acuerdo con los datos recogidos en el proceso de extracción del recurso.

Jorge Farías, profesional de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, solicita la palabra para complementar lo expuesto hasta el momento. Explica que los estados (estatus) de explotación de los recursos se miden a través de la reducción del tamaño de la población, idealmente el tamaño de la población sea aquel en el cual se produzca el máximo excedente productivo anual o Rendimiento Máximo Sostenible. Este punto de referencia, determinado por los científicos en un 40% de reducción de la población.

Otro punto de referencia es un nivel límite de la biomasa o tamaño poblacional, el cual indica el punto que la pesquería se considera agotada. Los científicos definen este límite (representado como  $B_{\text{limite}}$  en la imagen superior) considerando el nivel de explotación ejercido por la pesquería sobre el recurso, en conjunto con los aspectos biológicos como mortalidad natural. Si la explotación por parte de la pesquería es alta o sobrepasa el punto de referencia ( $F_{\text{limite}}$  en imagen superior) el recurso se encontraría en sobrepesca. El estado de sobrepesca implica que se está consumiendo el capital biológico, es decir, la población se reduce de manera continua cada año. Por lo tanto, las medidas que se deben adoptar para contar con una pesquería sana es tratar de mantener la pesquería lo más equilibrada posible de acuerdo con los parámetros poblacionales que se obtengan anualmente y esto es la base para tener en cuenta en la confección de un Plan de Manejo.

## COMITÉ DE MANEJO RAYA VOLANTÍN Y RAYA ESPINOSA (MACROZONA LAGOS-MAG)

### Acta Extendida CM-RVRE N° 05/2024

#### 5.2 Propuesta de avance plan de manejo

En relación con este tema, el presidente del comité presenta un resumen del trabajo desarrollado del plan de manejo, específicamente de los resultados de la Fase I de su elaboración. En este sentido, efectúa una breve revisión de las problemáticas identificadas en la pesquería y su discusión interna sobre la situación actual.

De acuerdo a las problemáticas planteadas, se presenta una propuesta de los objetivos para cada ámbito, a partir de los cuales se establecen los objetivos operacionales. De estos, se desprenden los estándares de manejo, los cuales se definen de acuerdo con los indicadores y puntos de referencia necesarios implementar las medidas o acciones de manejo, los cuales se detallan a continuación en la figura:

| OBJETIVO DE MANEJO                                 | OBJETIVOS OPERACIONAL   | ESTÁNDARES DE MANEJO |                     | MEDIDAS DE MANEJO/ACCIONES  | REGLAS DE DECISIÓN       |
|--|---|----------------------|---------------------|---|--------------------------|
|  |   | INDICADOR            | PUNTO DE REFERENCIA |   |                          |
| LOGRAR UNA PESQUERIA SUSTENTABLE EN EL LARGO PLAZO | <p>PREVENIR LA SOBREENPLOTAION Y EL AGOTAMIENTO DE MOO DE LLEVAR Y MANTENER LA PESQUERÍA AL NIVEL DEL RMS</p> <p>PREVENIR FENOMENOS DE SOBREPESCA</p> <p>PRITEGER PROCESOS POBLACIONALES REPRODUCTIVOS<br/>REDUCIR SOBREPESCA POR CRECIMIENT*</p> <p>ESTABLECER ESTRATEGIAS CONTROL, VIGILANCIA Y FISCALIZACION</p> |                      |                     | <p>CUOTAS</p> <p>RPA<br/>RAE<br/>REGIONALIZACION</p> <p>VEDA<br/>REGULACION ARTES Y PARAREJOS DE PESCA</p> <p>PLAN ANUAL DE FISCALIZACION</p> | PROCEDIOMIENTO DE MANEJO |

Jorge Farías propone que el profesional Álvaro Mandujano, de la Consultora que apoya al Comité de manejo, realice una presentación sobre los instrumentos de fomento las instituciones públicas realizan apoyos en el ámbito económico, las cuales podrían ser parte de la estrategia que el Plan aborde en estas materias. Ante esta propuesta, el comité acuerda que la presentación se realice durante la sesión del mes de diciembre.

Se acuerda que se remitirá la planilla con las propuestas del plan de manejo a los miembros del comite para su análisis y comentarios, a fin de que en la próxima sesión se discutan y se llegue a un acuerdo por cada ámbito del Plan de Manejo.

Ante lo presentado don José Mayorga, representante de los pescadores artesanales de la región de Aysén plantea su discrepancia respecto a algunas de las propuestas que se presentaron, en concreto lo referido al RAE y respecto a los artes de pesca (enmalle y espineles) que están autorizados. Plantea que él no puede tomar decisiones respecto a lo presentado, sino que debe consultarlo a las bases.

El presidente del Comité, ante lo planteado explica que es por esta razón que remitirán la Planilla a cada uno de los integrantes, a fin de que sea discutida y consensuada por cada uno de ellos con sus representantes y que si existiesen aportes a cada uno de estos ámbitos sean discutidos en la próxima sesión.

## COMITÉ DE MANEJO RAYA VOLANTÍN Y RAYA ESPINOSA (MACROZONA LAGOS-MAG)

### Acta Extendida CM-RVRE N° 05/2024

#### 6. Postulaciones al comité de manejo. Situación de cupos vacantes

El presidente del Comité presenta la composición actual del Comité de Manejo de Raya volantín y Raya espinosa:

| REGIÓN     | Cargo    | Nombre                               |
|------------|----------|--------------------------------------|
| Los Lagos  | TITULAR  | Marcos René Paredes Paillaman        |
|            | SUPLENTE | Marcia Alejandra Oyarzo Gonzalez     |
|            | TITULAR  | Antonio Ezequiel Vargas Maldonado    |
|            | SUPLENTE | Verónica del Carmen Zuñiga Cárdenas  |
|            | TITULAR  | Rubén Marcos Sanchez Sanchez         |
|            | SUPLENTE | Roxana Andrea Mansilla Cheuqueman    |
| Aysén      | TITULAR  | Carlos Enrique Basualto Manriquez    |
|            | SUPLENTE | Viviana del Carmen Contreras Poblete |
|            | TITULAR  | José Ernesto Mayorga Navarro         |
|            | SUPLENTE | Nelson Alixio Oyarzo Salamanca       |
| Magallanes | TITULAR  | Erardo Alberto Muñoz Cárdenas        |
|            | SUPLENTE | Javier Ahumada Vega                  |
|            | TITULAR  | Vacante                              |
|            | SUPLENTE | Vacante                              |
| Plantas    | TITULAR  | Vacante                              |
|            | SUPLENTE | Vacante                              |
| SNP        | TITULAR  | Sofía Milad                          |
|            | SUPLENTE | Beatriz Pardo                        |
| SSPA       | TITULAR  | Lorenzo Flores                       |
|            | SUPLENTE | Jorge Farías                         |

De acuerdo con lo presentado, existe un cupo para el representante región de Magallanes y un cupo para el representante de plantas de proceso. Se comenta que se realizaron las consultas pertinentes a la División Jurídica de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura respecto a la situación, sin embargo desde esta división indicaron que para iniciar un nuevo proceso de postulación se debe considerar los representantes del sector industrial. Por lo tanto, se consulta a los miembros del comité si consideran pertinente iniciar un nuevo proceso de postulación considerando al sector industrial.

Don Antonio Vargas, representante de los pescadores artesanales de la región de Los Lagos, expresa su desacuerdo con la integración del sector industrial al Comité de Manejo. Sin embargo, considera que debería participar un representante de las Plantas de Proceso, ya que son ellos quienes tienen conocimiento sobre el mercado de la raya.

Por su parte, Don Erardo Muñoz, representante de los pescadores artesanales de la región de Magallanes, establece que no existe interés por parte de los pescadores de su región en participar en un nuevo proceso para completar la vacante. Junto con don Jorge Mayorga, está de acuerdo con lo planteado por don Antonio Vargas en cuanto a la participación de un representante de las plantas de proceso.

Finalmente, se acuerda no abrir un nuevo proceso para llenar las vacantes dentro del Comité de Manejo, esto es debido al desacuerdo a la participación del sector industrial.

El presidente comenta que está pendiente un tema por abordar, las Cuotas y desembarques período 2005-2023 y el Registro pesquero artesanal, conforme a la agenda aprobada, y propone iniciar la próxima sesión con estas presentaciones.

## COMITÉ DE MANEJO RAYA VOLANTÍN Y RAYA ESPINOSA (MACROZONA LAGOS-MAG)

### Acta Extendida CM-RVRE N° 05/2024

Se acuerda por parte de todos los integrantes del Comité postergar estas presentaciones para el inicio de la próxima sesión que se efectuará en el mes de diciembre.

#### 7. Varios y acta sintética

El presidente del Comité cede la palabra a los integrantes para que planteen los temas que consideren pertinentes para su discusión.

Don Antonio Vargas, comenta sobre la consulta que efectuó en la sesión anterior, referido a las acciones se han realizado respecto a la contingencia Caicura.

El presidente comenta que se han efectuado las consultas internas con la Dirección Zonal de Pesca y Acuicultura de la Subsecretaría y al Servicio Nacional de Pesca (Servicio). Ante esto, el presidente le da la palabra a Sofía Milad, Representante del Servicio ente este Comité para que se refiera al tema consultado.

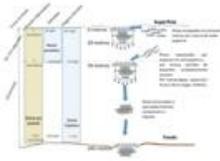
Sofía Milad agradece la oportunidad y comenta que, como son temas relacionados con la acuicultura, la acompaña la encargada de este tema dentro del Servicio en la región la Srta., Claudia Gaymer quién abordará esta consulta. La profesional del área de acuicultura del Servicio en la región presenta una contextualización del caso Caicura, ocurrido el 27 de junio de 2020, y explica los roles de las distintas instituciones que intervinieron en el manejo de la situación.

**Antecedentes evento 27 de junio 2020.**



Centro Caicura: 18 Jaulas - N° peces en el centro 875.125, peso prom 3,8 kgs, 3.325 TON.

03.07.2020 SERNAPESCA solicita presentar plan de retiro seguro de estructuras y mortalidad y estimación de ejemplares escapados y mortalidad y metodología de estimación, plazo 13 de julio (Ord 152294). Prorroga hasta 03 agosto (Ord 152479).



Mediante prospección e interpretación de imágenes submarinas mediante sonar y ROV, estiman peces escapados corresponden a 2 jaulas que se abrieron al momento de la contingencia y previo hundimiento Jaulas 17 y 18, contenían un total 103.720 peces, correspondiendo al 12% del total de peces centro.



De los trabajos de prospección de los restos de módulos en el fondo marino, Blumar concluye que el resto de los peces están dentro de las jaulas, las que se hundieron sin abrirse. De las 16 jaulas restantes se estima mortalidad con 771.405 peces, correspondiendo al 88% del total de peces en el centro, equivalente a 2.900 ton.

**Con fecha 03 de agosto, Sernapesca Nivel Central, revisa y aprueba estimación de escape y biomasa muerta.**

## **COMITÉ DE MANEJO RAYA VOLANTÍN Y RAYA ESPINOSA (MACROZONA LAGOS-MAG)**

### **Acta Extendida CM-RVRE N° 05/2024**

---

Informa que, se recibió el aviso de una contingencia en un centro de cultivo de la empresa Salmones Blumar, ubicado en el Seno de Reloncaví, en el sector Islote Caicura. El Centro de Cultivo contaba con 18 jaulas, con un total de 875.000 peces, lo que equivalía aproximadamente a 3.300 toneladas de biomasa en cultivo.

El centro tuvo problemas relacionados con la estructura de cultivo y debido a condiciones climáticas presentó dos eventos. El primero de ellos fue el hundimiento de un módulo lo que provocó una mortalidad masiva de peces, y el segundo evento fue la rotura de dos jaulas, lo que resultó en un escape de peces.

Dentro de este contexto, la empresa presentó a las instituciones que conforman el Comité Interinstitucional de Contingencias Ambientales (Servicio, Autoridad Marítima, y otras instituciones), una prospección que determinó la cantidad de peces que se habían escapado en base a la conformación con que habían quedado las jaulas. En este sentido, se le solicitó a la empresa una serie de medidas, tanto por la Superintendencia de Medio Ambiente como por la Autoridad Marítima y el Servicio.

Entre los plazos establecidos, la empresa debía entregar un informe de contingencia que está asociada al Reglamento Ambiental, además de cumplir con los plazos para la recaptura de los peces escapados y abordar la recuperación de las estructuras y la biomasa de mortalidad que habría quedado sumergida

En la siguiente imagen se presenta los requerimientos que el Servicio y la Superintendencia de Medio Ambiente ordenaron efectuar para cumplir con las medidas correspondientes para que la empresa adopte para enfrentar la contingencia.

## COMITÉ DE MANEJO RAYA VOLANTÍN Y RAYA ESPINOSA (MACROZONA LAGOS-MAG)

### Acta Extendida CM-RVRE N° 05/2024

| REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN Y MEDIDAS. |   |
|--|---|
| FECHA                                    | REQUERIMIENTO - MEDIDAS   |
| 27.06.2020                               | Sernapesca solicita información y medidas complementarias (Ord 152232)  |
| 28.06.2020                               | Sernapesca aprueba protocolo recaptura, presentado por Salmones Blumar S.A  |
| 28.06.2020                               | SMA, ordena Medidas Urgentes y Transitorias Pre-procedimentales (Res Ex 1077), asociadas a: Programa de sobrevuelos, programa de recaptura, disposición final de mortalidades.                            |
| 02.07.2020                               | Capitanía de Puerto de Puerto Montt, da plazo de 10 días corridos a Salmones Blumar S.A para presentar plan de trabajo de reflotamiento de estructuras y retiro de mortalidad (C.P.PMO Ord N° 12.000/294) |
| 03.07.2020                               | Sernapesca solicita presentar plan de retiro seguro de estructuras y mortalidad y estimación de ejemplares escapados y mortalidad y metodología de estimación, plazo 13 de julio (Ord 152294).            |
| 08.07.2020                               | Capitanía de Puerto, de Puerto Montt dispone confeccionar plan de muestreo, por potencial impacto del medio ambiente marino (C.P.PMO Ord N°12.000/300)  |
| 09.07.2020                               | SMA Ordena Medidas Urgentes y Transitorias, monitoreo submarino, cuantificación de mortalidad, plan de muestreo FAN, y medición de parámetros ambientales (Res Ex 1157)                                   |
| 14.07.2020                               | Sernapesca otorga ampliación de plazo para presentar plan de recuperación de estructuras y estimación de biomasa mortalidad y escape de ejemplares (Ord 152479). Nuevo plazo: 03 de agosto 2020.          |
| 17.07.2020                               | Capitanía de Puerto, de Puerto Montt concede ampliación de plazo parcial para la presentación del plan de muestreo (C.P.PMO Ord N°12.000/327). Nuevo Plazo: 24 de Julio 2020.                             |

En este sentido, el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura presentó el 17 de septiembre de 2020, una denuncia a la Superintendencia de Medio Ambiente, señalando que la empresa dispone de manera sostenida de módulos de cultivo y fondeo que no cumplían con las condiciones de seguridad apropiadas a las características geográficas y oceanográficas del sitio concesionado. Esto resulto en el hundimiento de estructuras, escape de peces y generación de mortalidad masiva, y la falta de implementación oportuna de medidas ante contingencia de mortalidades masivas. Por lo cual, la Superintendencia de Medio Ambiente evaluó el caso, mientras que todo lo relacionado con el reflotamiento de las estructuras, quedo bajo la competencia de la Autoridad Marítima.

Asimismo, la Superintendencia de Medio Ambiente y la Autoridad Marítima, han mantenido en el tiempo un plan de monitoreo ambiental en el lugar, que han sido efectuados por el IMAR y la empresa.

Don Antonio Vargas agradece la información presentada por parte del Servicio, que clarifica lo sucedido en el sitio en cuestión. Asimismo, don Carlos Basualto, representante de la pesca artesanal de la región de Aysén, expresa su preocupación, señalando que no se ha resuelto el problema y no se han dado respuesta. Además, critica que a la empresa se le haya otorgado la autorización para modificar su concesión de acuicultura y cultivar algas.

Don Jorge Mayorga toma la palabra y cita el artículo N° 8 de la Constitución Política de Chile y de la Ley de Bases del Medio Ambiente, menciona que antes el que contaminaba debía pagar, pero hoy es un delito penal. Por lo cual, se pregunta por qué esta empresa le autorizaron el cultivo de algas si habían incurrido en un delito penal.

**COMITÉ DE MANEJO RAYA VOLANTÍN Y RAYA ESPINOSA (MACROZONA LAGOS-MAG)****Acta Extendida CM-RVRE N° 05/2024**

Ante esta situación se acuerda como comité enviar una carta para que la Subsecretaría realice las gestiones pertinentes respecto a la contingencia Caicura.

Al no haber más temas que tratar por parte del Comité se da paso a la lectura de los acuerdos establecidos en la presente sesión.

**8. Acuerdos:**

| <b>Tema</b>   | <b>Acuerdos</b>   | <b>Responsable</b>                   | <b>Plazo</b>                          |
|---|---|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Aprobación de acta extendida anterior y agenda de sesión.                   | Se aprueba Agenda de la presente sesión y se da 1 semana para revisión del Acta Extendida de la Cuarta Sesión a los integrantes del Comité                      | Integrantes Comité de Manejo.        | 1 semana para revisión Acta Extendida |
| Avance en el plan de manejo de la pesquería (SSPA)                          | Se remitirá planilla con las propuestas de Objetivos y acciones a los integrantes para su revisión y se discuta en la próxima sesión del Comité en diciembre    | Subsecretaría de Pesca y Acuicultura | Miércoles 13 de noviembre             |
|   | En próxima sesión del Comité en el mes de diciembre, Álvaro Mandujano expondrá básicamente los instrumentos que cuentan las instituciones de fomento productivo | Asesorías Mandujano                  | Diciembre 2024                        |
| Postulaciones al comité de manejo. Situación de cupos vacantes              | Se recomienda no abrir una nueva convocatoria para ocupar las vacantes del Comité de Manejo (Representante Magallanes, Plantas de proceso e Industriales)       | Subsecretaría de Pesca y Acuicultura |                                       |
| Cuotas y desembarques período 2005-2023. Registro pesquero artesanal (SSPA) | Se acuerda que este tema se vea en la siguiente sesión del Comité   | Subsecretaría de Pesca y Acuicultura | Diciembre 2024                        |
| Varios  | Se enviará una carta por parte del Comité de Manejo que la Subsecretaría realice las gestiones pertinentes respecto a la Contingencia Caicura.                  | Subsecretaría de Pesca y Acuicultura |                                       |
|   | Próxima Sesión de   |                                      | 13 de                                 |

**COMITÉ DE MANEJO RAYA VOLANTÍN Y RAYA ESPINOSA (MACROZONA LAGOS-MAG)**  
**Acta Extendida CM-RVRE N° 05/2024**

|  |                  |  |                   |
|--|------------------|--|-------------------|
|  | Comité de Manejo |  | diciembre<br>2024 |
|--|------------------|--|-------------------|

**9. Cierre de la sesión:**

Siendo las 13:24 horas se cierra la quinta sesión.



**Lorenzo Flores Villarroel**

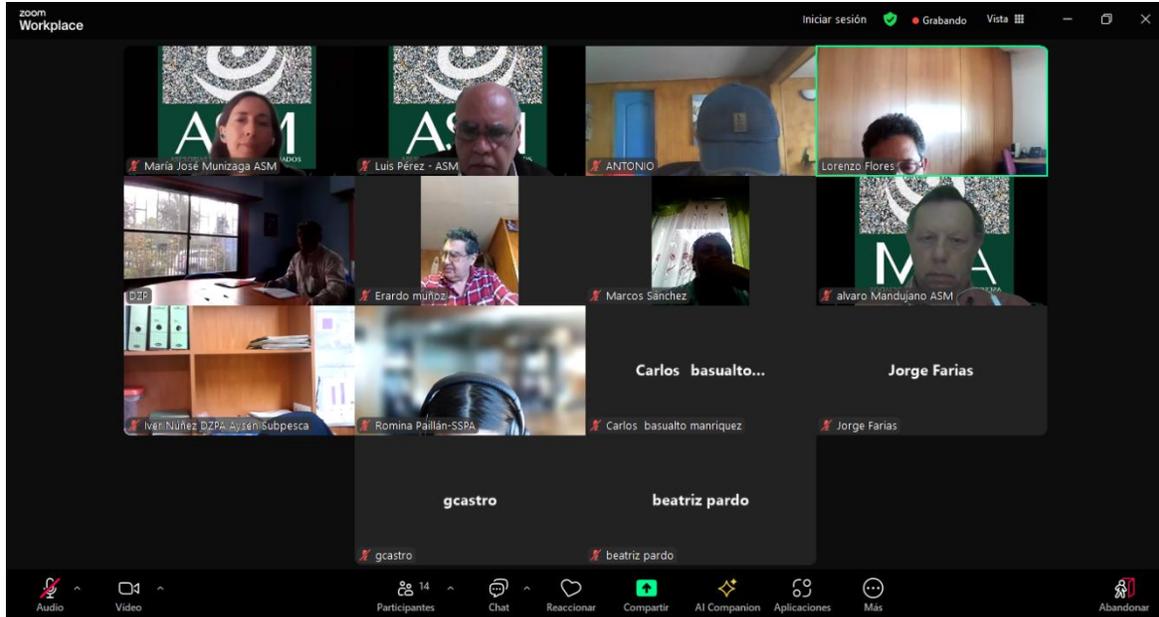
Presidente

Comité de Manejo de Raya volantín y Raya espinosa (Macrozona LAGOS-MAG)

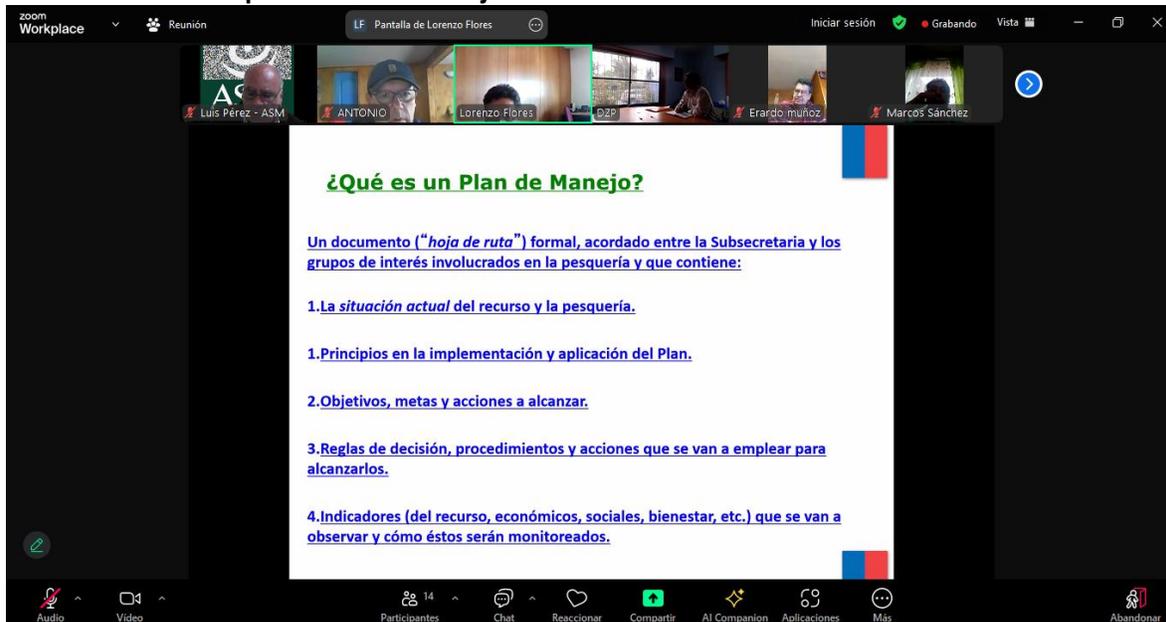
COMITÉ DE MANEJO RAYA VOLANTÍN Y RAYA ESPINOSA (MACROZONA LAGOS-MAG)  
Acta Extendida CM-RVRE N° 05/2024

ANEXO IMÁGENES

Inicio Sesión Comité de Manejo



Presentación Conceptual Plan de Manejo





COMITÉ DE MANEJO RAYA VOLANTÍN Y RAYA ESPINOSA (MACROZONA LAGOS-MAG)  
Acta Extendida CM-RVRE N° 05/2024

Presentación Sernapesca Contingencia Caicura

The screenshot shows a Zoom meeting interface with a presentation slide titled "ROLES DE FISCALIZACIÓN". The slide is divided into four columns, each representing a different agency and its role in the contingency response:

| Agency     | Role Description   |
|------------|--|
| SERNAPESCA | Fiscalización cumplimiento RAMA. Verificación recaptura. Fiscalizar cumplimiento planes de contingencia, y retiro biomasa mortalidad.  |
| SMA        | Fiscalizar y Sancionar al cumplimiento de Resolución de Calificación Ambiental y Plan de Contingencia. Verificar cumplimiento MUT.   |
| SEREMI     | Verificar cumplimiento medidas seguridad ocupacional. Autorizar/Fiscalizar lugares disposición final (vertederos).   |
| DIRECTEMAR | Actividades de prevención, Vigilancia y combate de contaminación acuática. Verificar cumplimiento monitoreo ambiental. Verificar cumplimiento plan de recuperación estructuras, y retiro biomasa mortalidad. |

A large double-headed arrow at the bottom of the slide is labeled "FISCALIZACIÓN".

The Zoom interface includes a top bar with "Reunión" and "Pantalla de Sofia Milad Calisto Sr", a participant list on the left, and a bottom toolbar with icons for Audio, Video, Participants (15), Chat, Reaccionar, Compartir, AI Companion, Aplicaciones, Más, and Abandonar.

# COMITE DE MANEJO PESQUERIA RAYA AVANCE PLAN DE MANEJO



Subsecretaría  
de Pesca

**08 de Noviembre de 2024**

Gobierno de Chile

Objetivo:

- Conceptos de un PM
- Propuesta de avance del PM

## ¿Qué es un Plan de Manejo?

Un documento (“hoja de ruta”) formal, acordado entre la Subsecretaria y los grupos de interés involucrados en la pesquería y que contiene:

1. La *situación actual* del recurso y la pesquería.

1. Principios en la implementación y aplicación del Plan.

2. Objetivos, metas y acciones a alcanzar.

3. Reglas de decisión, procedimientos y acciones que se van a emplear para alcanzarlos.

4. Indicadores (del recurso, económicos, sociales, bienestar, etc.) que se van a observar y cómo éstos serán monitoreados.

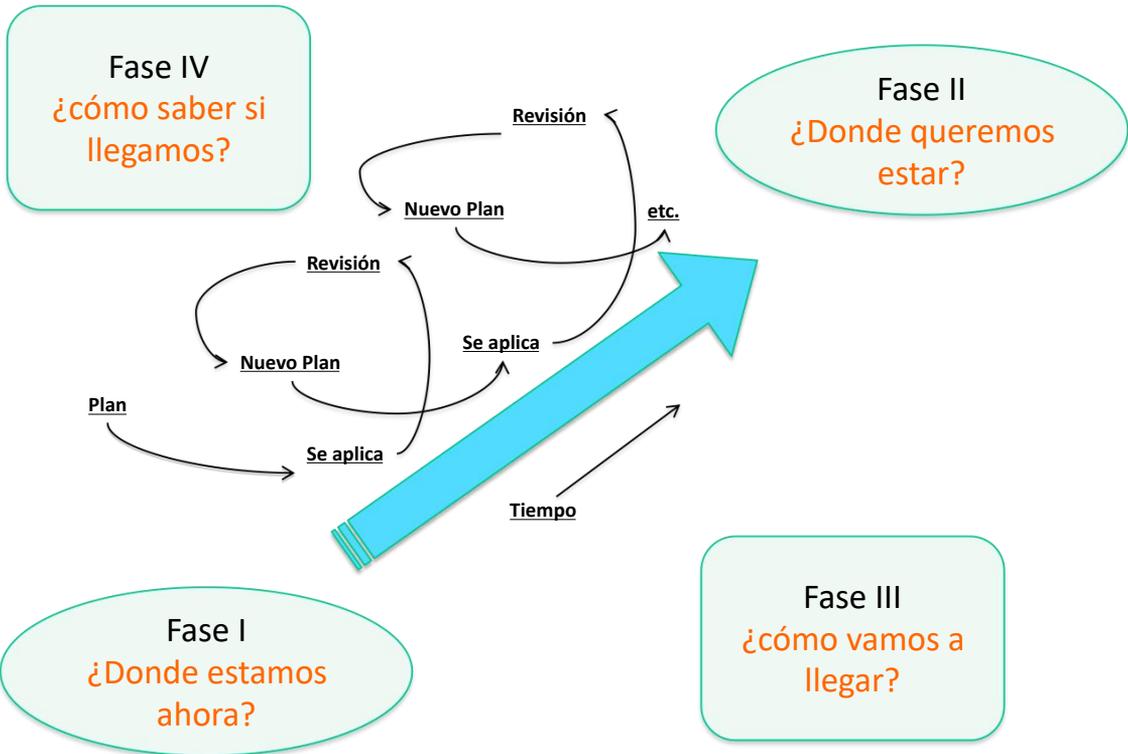
## ¿Quiénes son los involucrados en la elaboración de un Plan de Manejo?

1. Los agentes e involucrados en la pesquería (“verdaderos representantes” de las organizaciones de pescadores, armadores, procesadores, comercializadores, comunidad asociada, grupos de interés, y sector institucional (Sernapesca) organizados en un Comité de Manejo.

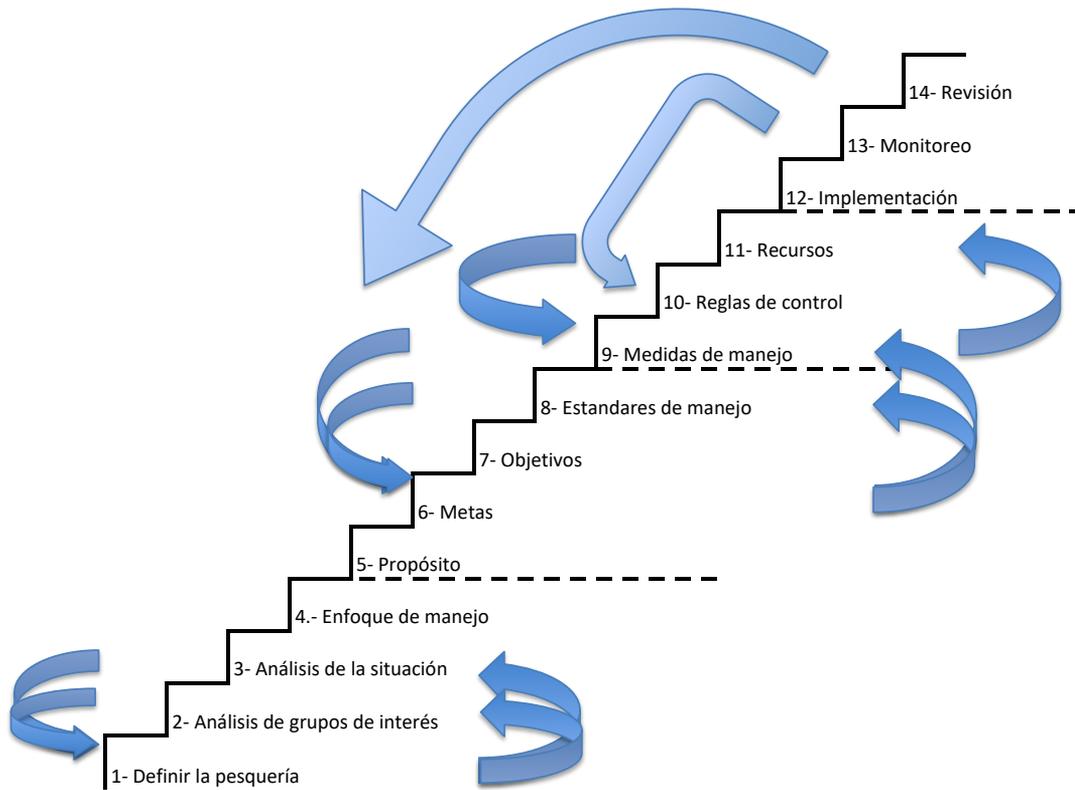
2. La Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.

1. Asesores científico-técnicos (e. g., el Comité Científico Técnico, CCT) que atiende las consultas del Comité de Manejo y de la Agencia de Ordenamiento (Subpesca).

## ¿Cuáles son las Fases de un Plan de Manejo?



## ¿Cuáles son las etapas de un Plan de Manejo?



## Fases I: ¿Donde estamos?



| Fase   | Estado  |
|--|---|
| <p>I. Preparándose para<br/>Desarrollar el<br/>Plan de Manejo</p> <p>¿Donde estamos ahora?</p> | <p><b>1 Definir</b><br/>Definir la pesquería para la cual es el Plan de Manejo</p> <p><b>2 Análisis de los grupos de interés</b><br/>Llevar a cabo un análisis de los grupos de interés y decidir como involucrar a las partes interesadas</p> <p><b>3 Análisis de la situación</b><br/>Llevar a cabo un análisis de la situación y una lista de los problemas que enfrenta la pesquería</p> <p><b>Enfoque de manejo</b></p> <p><b>4</b> Decidir sobre el enfoque de manejo (pasivo, reactivo, precautorio, adaptativo, ecosistemico)</p> |



## Fases II: ¿Donde queremos estar?



| Fase   | Estado  |
|--|---|
| II. Desarrollando<br>El Plan de Manejo<br><br>¿Dónde queremos estar? | <b>5 Propósito</b><br>Acordar el propósito general del plan<br><br><b>6 Metas</b><br>Decidir las metas biológicas, ecológicas, sociales y económicas necesarias para alcanzar el propósito<br><br><b>7 Objetivos</b><br>Definir los objetivos para cada meta<br><br><b>8 Estándares de manejo</b><br>Acordar los estándares de gestión –los puntos de referencia e Indicadores para cada objetivo. En otras palabras –que y como se va a medir para demostrar que se están alcanzando los objetivos |



## Fases III: ¿Cómo vamos a llegar?

| Fase  | Estado   |
|---|--|
| III. Desarrollando el<br><b>Plan de Manejo</b><br><br>¿Como vamos a llegar? | <b>9 Medidas de manejo</b><br>Decidir las medidas de manejo –en otras palabras, las acciones que se tomaran para alcanzar los objetivos<br><br><b>10 Reglas de control</b><br>Acordar un conjunto claro de reglas de control para la toma de decisiones, cuyas medidas y niveles serán aplicados dependiendo del estatus de la pesquería<br><br><b>11 Recursos</b><br>Decidir que recursos se necesitaran para implementar el plan en acción |

## Fases IV: ¿Cómo saber si llegamos?

**IV. Planificando para implementar, evaluar y revisar el Plan de Manejo**

¿Cómo saber si llegamos?

**12 Implementación**

Hacer un plan de acción para implementar el Plan de Manejo

**13 Monitoreo**

Monitorear cuan bien el plan esta alcanzando los objetivos

**14 Revisión**

Revisar el plan cada cierto número de años

## ¿Como Avanzamos para Desarrollar el Plan de Manejo?

- Determinar la situación actual de la pesquería.
- Acordar que queremos de la pesquería, donde queremos estar.
- Definir como llegamos a la meta.
- Definir como evaluamos donde estamos y si hemos llegado.

Para esto debemos.....

Programar reuniones ordinarias de trabajo para el resto del año.

## Determinar la situación actual de la pesquería.

- Definición de la pesquería, caracterización.
- Medidas de administración vigentes.
- Estado de conservación del recurso.
- Situación de la pesquería.
- Jerarquización de los problemas de la pesquería.

## ¿Por Qué Administrar?

### ▶ Tragedia de los comunes – (EVITAR)

Muchos pescadores explotan un recurso y lo agotan sin darse cuenta, maximizando su beneficio individual y no colectivo.

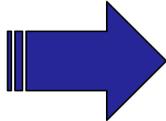
### ▶ Incertidumbre – (ENFRENTAR)

Incapacidad del hombre por conocer en detalle que hay en el oceano y como funciona el ecosistema (Ej. Bosque)

### ▶ Sustentabilidad – (LOGRAR)

Propiedad deseable de la actividad de explotación de un recurso, en la que bajo resguardos en la conservación y en el acceso, se logra mantener la actividad en el largo plazo para las generaciones futuras.

## Medidas de Administración



### Medidas de conservación

- Se adoptan por el CCT que es mandatorio;
- Los actores no intervienen en ellas

### Medidas de Manejo

- Se adoptan en el marco del plan de manejo;
- Participan directamente los actores;
- No pueden afectar las medidas de conservación

# REGLA GENERAL PROCESO MANEJO

## COMITÉ CIENTIFICO

Cuanto pescar

## COMITÉ DE MANEJO

Donde pescar

Cuando pescar

Regimen operacional

Otros

## CUESTIONES RELEVANTES



Alcanzar o mantener las pesquerías en torno al Rendimiento Máximo Sostenido (RMS)

### Enfoque precautorio

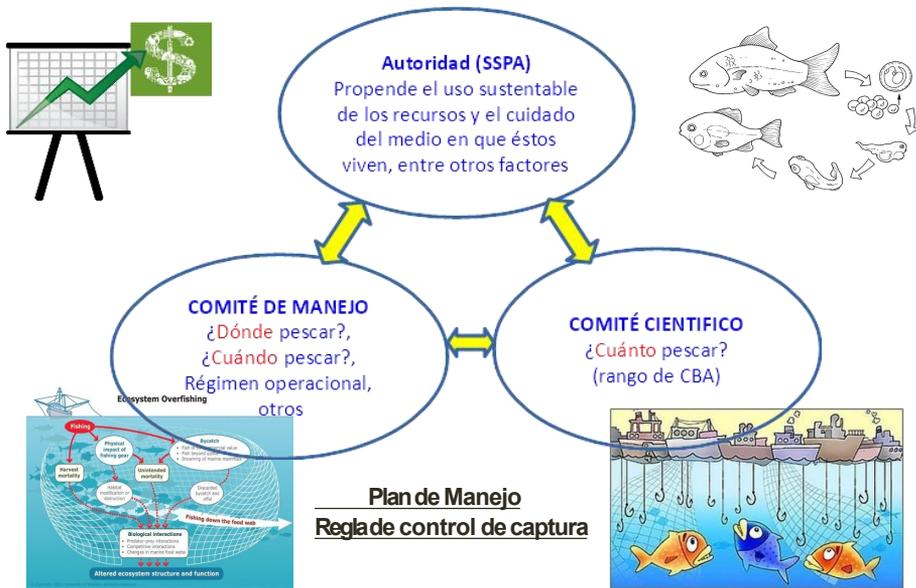
La falta de datos o información (incertidumbre) no es excusa para no establecer medidas de conservación y de administración. (USO DE LA MEJOR INFORMACION CIENTIFICA DISPONIBLE).

### Consideraciones ecosistémicas

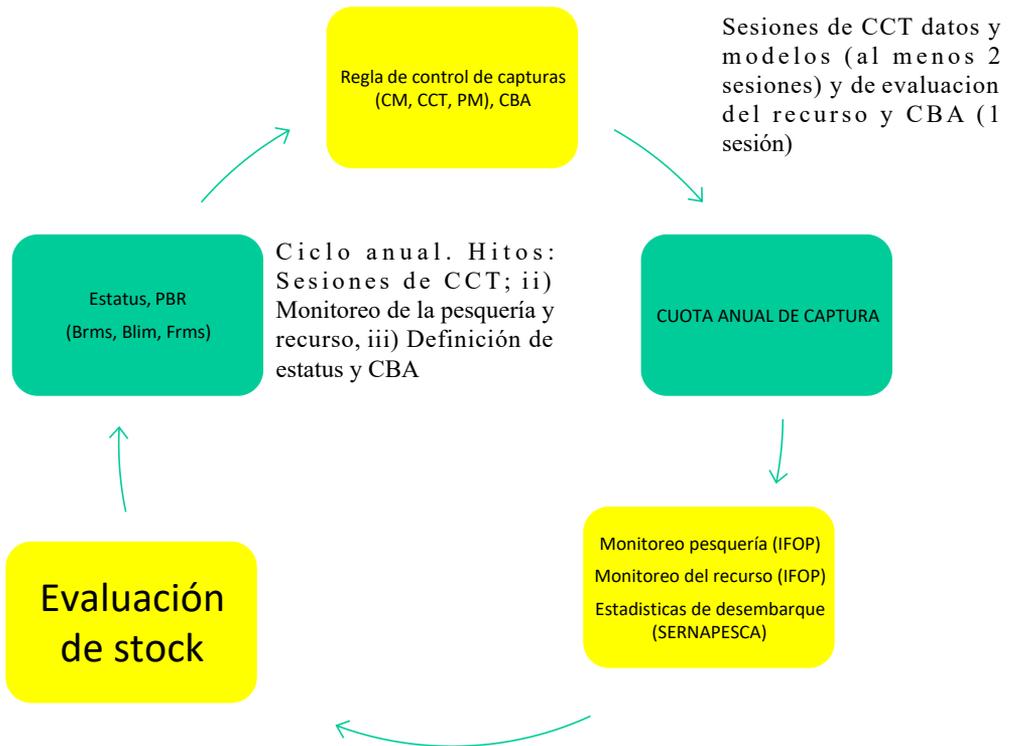
Considerar los efectos de la pesca en el ecosistema al momento de establecer las medidas de conservación y de administración (Nivel trófico, resguardos).



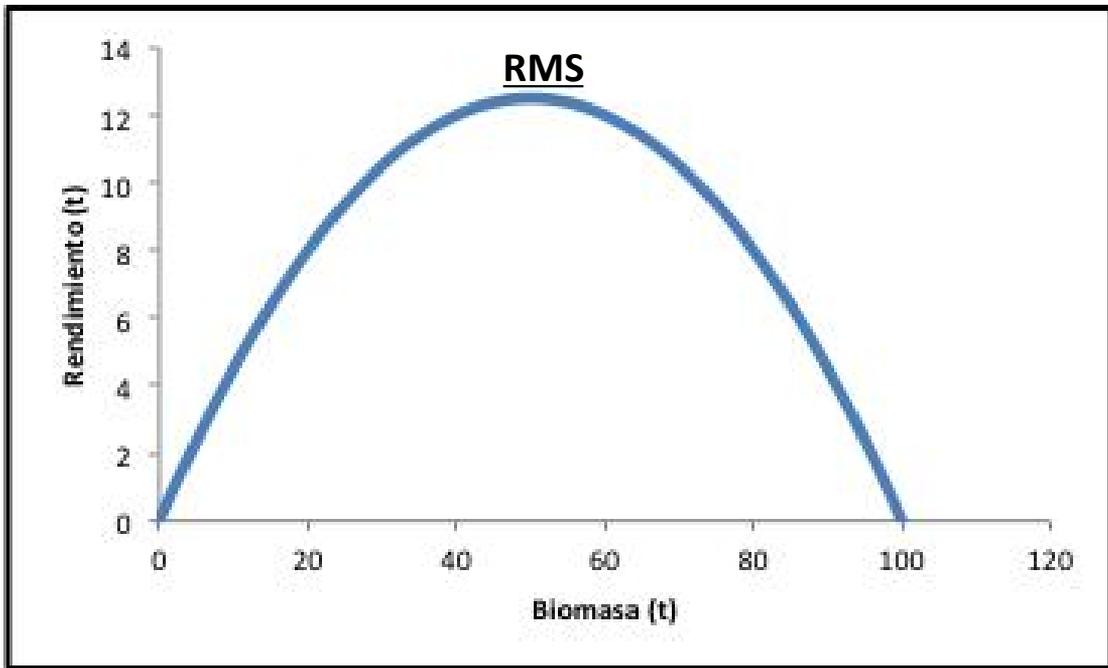
# Aspectos Generales de la Gestión Pesquera en Chile



### III. Procedimiento o Estrategia de Manejo. Recursos Demersales y de Aguas Profundas



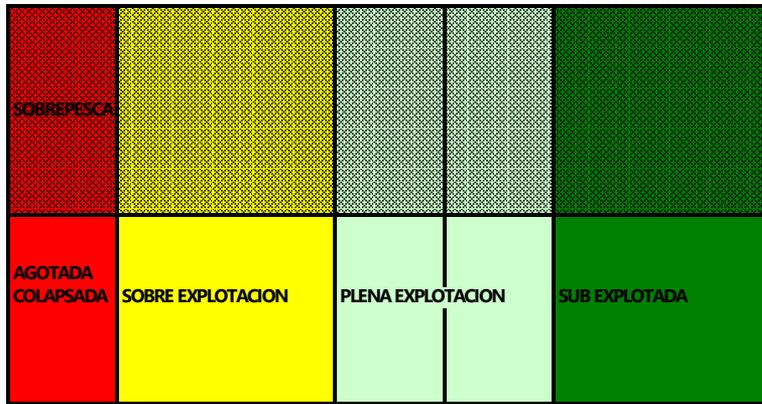
# RENDIMIENTO MAXIMO SOSTENIDO (RMS)



# CLASIFICACION ESTADO SITUACION PESQUERIAS

MORTALIDAD

F\_limite



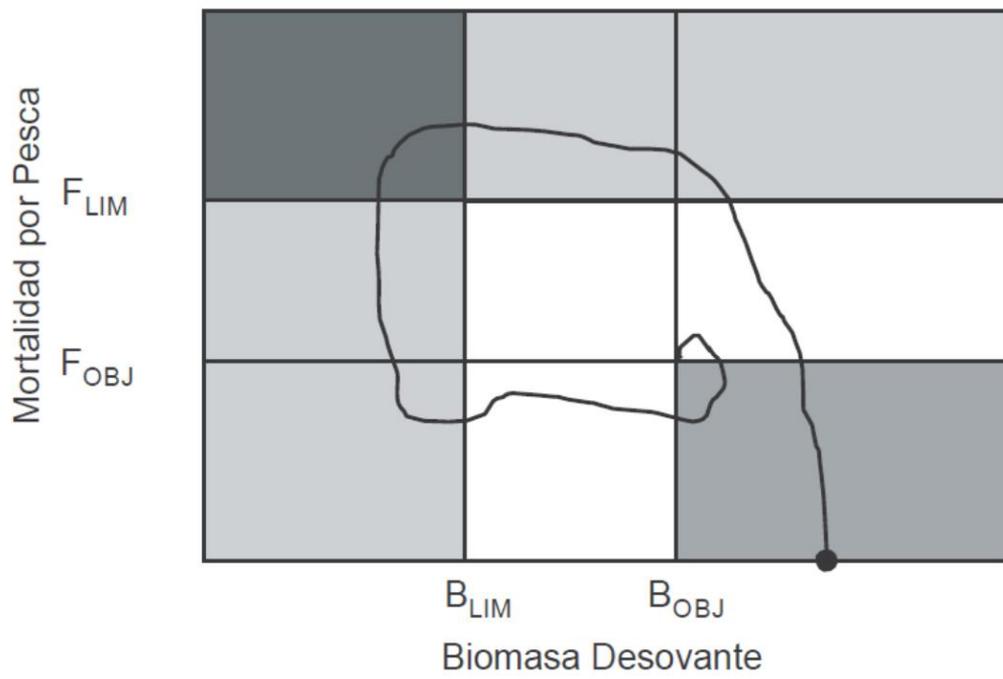
B\_limite

B\_rms

B\_virginal

BIOMASA

# MARCO BIOLÓGICO DE REFERENCIA



GRACIAS



**PRESENTACIÓN**  
**AVANCE PLAN DE MANEJO**  
**SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA**

## Problemas

| Propósito | Ámbito        | Problema (CM)   | Problema (revisado CM)   | Observaciones   | Soluciones CM   | Comentarios  |
|-----------|---------------|---|--|---|---|--|
|           | Biológico     | 1 PÉRDIDA DE LA SUSTENTABILIDAD DE LA PESQUERÍA           | Pérdida de la sustentabilidad de la pesquería. Estado de la pesquería sobreexplotado | Se unieron dos  | PESQUERÍA SUSTENTABLE. PESQUERÍA EN PLENA EXPLOTACIÓN   |  |
|           |               | 2 ARTE DE PESCA NO SELECTIVO                              | utilización de arte de pesca no selectivo (enmalle)                                  | Existen autorizaciones. No autorizar nuevos permisos con enmalle, Solucionado   |   | DEFINIR EL ARTE DE PESCA SELECTIVO PARA LAS ESPECIES   |
|           |               | 3 PODER DE PESCA DIFERENCIAL                              | Poder de pesca desigual entre flotas   | Definir el problema. Es problema con solución CM (?). RAE por flota   | CUOTAS DIFERENCIADAS POR FLOTA  |  |
|           |               | 4 CARRERA OLIMPICA  | Carrera olimpica   | Estodavía un problema ??  | NO EXISTE CARRERA OLIMPICA  |  |
|           | Fiscalización | 5 LANCHAS QUE PREPESCAN, SIN RECURSO INSCRITO, TRANSBORDO | Pesca ilegal   | SNPA  | Propuesta de Programa de Fiscalización SNPA   | SE APLICAN BUENAS PRACTICAS Y PESCA RESPONSABLE (SE PESCA CON REGISTRO, SE DIFUNDE NORMA IVA)      |
|           |               | 6 OPERACIÓN EXTRACTIVA ANTICIPADA A LA TEMPORADA DE PESCA | Operación de pesca anticipada a la temporada de pesca                                | SNPA  |   | SE CUMPLEN LAS RESOLUCIONES DEL INICIO DE LA TEMPORADA DE PESCA                                    |
|           |               | 7 CONTROL DE LA OPERACIÓN DE LAS FLOTAS                   | Escaso control de las actividades extractivas  | SNPA. Definir como problema   |   | REGIONALIZACIÓN DE LA CUOTA, ESTABLECIMIENTO DE DESEMBARQUE, TRAZABILIDAD Y BUENAS PRACTICAS       |
|           |               | 8 EXCESO DE PESCA   | Sobrepesca   | Biológico. Hay sobrepesca??   |   | NO EXISTE EXCESO DE PESCA  |
|           |               | 9 ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS                          | Escaso control en la inscripción de recursos   | No se comprende. Definir  |   | PLAN DE MANEJO   |
|           |               | # LANCHAS QUE PESCAN SIN UNO DE LOS RECURSOS INSCRITO     | Actividades de pesca sobre uno de los recursos no inscrito                           | SNPA. Registro homologar?? Normativa no lo permite, requiere una Ley  |   | REEMPLAZO EN EL RPA QUE PERMITAN A AMBAS LANCHAS PESCAR SIN UNO DE LOS RECURSOS INSCRITOS          |
|           | Investigación | # CONOCIMIENTO DEL RECURSO                                | Escaso conocimiento de la biología del recurso                                       | Incertidumbre. Capítulo de requerimientos de investigación y unir con 13  | Proponer estudios al FIPA y redactar diagnóstico en requerimientos de investigación   | EXISTE ACABADO CONOCIMIENTO DEL RECURSO  |
|           |               | # LEVANTAMIENTO DE DATOS PARA LA EVALUACIÓN DE STOCK      | Falta de datos para una correcta evaluación de stock                                 | Incertidumbre   |   | SOCIALIZACIÓN DE LA LABOR DE IFOP Y DE LA IMPORTANCIA DE LOS DATOS PRECISOS                        |
|           | Económico     | # COSTO OPERACIONAL                                       | Costo de las actividades extractivas   | Redefinir. Precio playa   | Se envió los problemas a los miembros del CM para su revisión y comentarios en la presente sesión. Deben ser problemas abordables por el CM   | REGIONALIZACIÓN, FORTALECER LA GESTIÓN DE INDESPA Y LA ASOCIATIVIDAD                               |
|           |               | # VENTA DE MATERIA PRIMA                                  | Ventas con intermediarios  | No es una facultad del CM, sin embargo se puede articular posibles alternativas con instituciones que permitan mejorar la actual situación (INDESPA???) |   | VENTA DIRECTA SIN INTERMEDIARIOS   |
|           |               | # CANTIDAD DE COMPRADORES                                 | Escasos compradores del recurso  |   |   | POLIPSONIO   |
|           | Social        | # FLUJO DE INFORMACIÓN                                    | Deficiente flujo de información entre actores de la pesquería                        | De acuerdo. Hay que definir acciones  | Capacitación en el ámbito técnico y normativo   | SE PRIORIZA AL CM PARA DISCUTIR Y APOYAR LA DIFUSIÓN DE LOS TEMAS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL RECURSO |
|           |               | # INCERTIDUMBRE EN LA ASESORÍA CIENTÍFICA                 | Desconfianza en asesores e investigadores científicos                                | Requerimientos de Investigación (unir con 12 y 13)  | Es investigación, indicado anteriormente  | MEJORAMIENTO CONTINUO DE LA ASESORÍA CIENTÍFICA  |
|           |               | # APLICACIÓN DE LA RES. EX. 3115                          | Reemplazo de RPA   | Definir problema  | Definir el problema   | REEMPLAZO EN EL RPA, BUENAS PRACTICAS  |
|           |               | # REGISTRO PESQUERO ENVEJECIDO                            | Cierre de RPA no permite la inscripción de nuevos pescadores                         | Unir con 21. Requiere cambio de Ley   | No es ámbito del CM.  | RPA DINÁMICO QUE RECOJA LOS REQUERIMIENTOS DE LA PESQUERÍA   |
|           |               | # DESMOTIVACIÓN DE PESCADORES JÓVENES                     | Escasa participación de pescadores jóvenes en la pesquería                           |   |   | PARTICIPACIÓN DE PESCADORES JÓVENES DE MANERA LEGAL  |
|           | Ecológico     |   |  |   | Se acordó en la sesión anterior, inculcar la resol 3115-2013 (relación entre especies). También se indicó que ha aumentado la captura de tolo fumei. Ambito en revisión e conjunto con cambio climático |  |

Descarte y captura incidental (?)

Ecología: estudia las relaciones de los diferentes seres vivos entre sí y la relación de estos con el entorno

## Ámbito Biológico

|                         |  |   |
|-------------------------|--|---|
| Problemas identificados | Pérdida de la sustentabilidad de la pesquería. Estado de la pesquería sobreexplotado | Se unieron dos  |
|                         | utilización de arte de pesca no selectivo (enmalle)                                  | Existen autorizaciones. No autorizar nuevos permisos con enmalle, Solucionado |
|                         | Poder de pesca desigual entre flotas   | Definir el problema. Es problema con solución CM (?). RAE por flota           |
|                         | Carrera olimpica   | Es todavía un problema ??<br>Avanzar hacia RAE                                |

| METAS   | OBJETIVOS  | ESTÁNDARES DE MANEJO            |  | MEDIDAS DE MANEJO/ACCIONES                    | REGLAS DE DECISIÓN |
|---|--|---------------------------------|--|---|--------------------|
|   |  | INDICADOR                       | PUNTO DE REFERENCIA  |   |                    |
| Llevar y mantener el tamaño de la población hacia el rendimiento máximo sostenible permitiendo el uso sustentable de la pesquería | Plena explotación: Mantener el recurso entorno al objetivo del manejo.<br>Sobreexplotación: Llevar y mantener el recurso en torno al objetivo del manejo.<br>Agotamiento: Inicialmente llevar el recurso al estado de sobreexplotación. Con posterioridad llevar y mantener entorno al objetivo del manejo | Biomasa desovante               | Biomasa desovante (BD) al rendimiento máximo sostenible ( $B_{RMS}=40\%BD_0$ ) | Cuota de captura                              | Definida en la RCC |
|   | Generar un derecho de uso en la pesquería que evite la carrera olimpica y sobreesfuerzo pesquero   | Régimen artesanal de extracción | Implementación de la medida  | Establecer el régimen artesanal de extracción |                    |
|   | Actualizar o mantener la veda biológica del recurso  | Biomasa desovante               | Informe técnico que evalúa la veda biológica                                   | Veda biológica                                | Por definir        |

## Ámbito Económico

|                         |  |   |  |
|-------------------------|--|---|--|
| Problemas identificados | Costo de las actividades extractivas (costo operacional) | Redefinir. Precio playa   | Se envió los problemas a los miembros del CM para su revisión, sin embargo a la fecha sin respuesta por parte del CM. Deben ser problemas abordables por el CM |
|                         | Ventas de la materia prima con intermediarios            | No es una facultad del CM, sin embargo se puede articular posibles alternativas con instituciones que permitan mejorar la actual situación (INDESPA???) |  |
|                         | Escasos compradores del recurso                          |   |  |



Ambito económico debe ser revisado por el CM, problemas planteados no son de competencia de un PM

| METAS   | OBJETIVOS   | ESTÁNDARES DE MANEJO   |  | MEDIDAS DE MANEJO/ACCIONES  | PRODUCTOS   |
|---|---|--|--|---|---|
|   |   | INDICADOR  | PUNTO DE REFERENCIA  |   |   |
| Promover y facilitar la vinculación, participación y oferta de instrumentos de Instituciones de Fomento productivo (INDESPA, SERCOTEC, PROCHILE, FOSIS, SENCE, CORFO) en las actividades del Comité de Manejo | Incorporar al comité de manejo (como invitados) a las instituciones de fomento productivo y su oferta de Instrumentos de desarrollo | Participación de las Instituciones de fomento en sesiones del Comité de Manejo     | Participación en el 50% de las sesiones anuales                          | Acuerdos con Instituciones de fomento para participar en el comité de manejo para colaborar con el desarrollo económico de la pesquería | 1) Convenios de colaboración y participación de las Instituciones de Fomento en el CM |
|   | Obtener apoyo de las instituciones de fomento productivo para el desarrollo de la pesquería   | Presentación de las líneas de financiamiento de las instituciones de fomento al CM | 50% de las Instituciones de Fomento exponen sus líneas de financiamiento | Acuerdos con las instituciones para incorporar la pesquería en las líneas de financiamiento   | Financiamiento de iniciativas de fomento productivo asociadas a la Pesquería          |

## Ámbito Social

|                         |   |   |
|-------------------------|---|---|
| Problemas identificados | Deficiente flujo de información entre actores de la pesquería                                   | Capacitación en el ámbito técnico y normativo                           |
|                         | Desconfianza en asesores e investigadores científicos (incertidumbre en la asesoría científica) | Considerar en el capítulo de requerimientos de Investigación            |
|                         | Aplicación de la Res Ex 3115  | Definir problema  |
|                         | Cierre de RPA no permite la inscripción de  | Bajo el actual marco legal requiere cambio de Ley (no es ámbito del CM) |
|                         | Escasa participación de pescadores jóvenes en la pesquería                                      |   |

| METAS  | OBJETIVOS  | ESTÁNDARES DE MANEJO                       |                               | MEDIDAS DE MANEJO/ACCIONES   | PRODUCTOS  |
|--|--|--|-------------------------------|--|--|
|  |  | INDICADOR                                  | PUNTO DE REFERENCIA           |  |  |
| Fortalecer y promover vías de comunicación e información entre la institucionalidad y el sector pesquero | Mejorar el conocimiento del sector pesquero en el ámbito técnico y normativo | Número de pescadores capacitados en un año | Mayor a 10 pescadores por año | Definir una estrategia comunicacional que considere distintos canales de información | Boletines, actas, afiches informativos, videos informativos distribuidos en redes sociales |

## Ámbito Ecológico

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Problema identificado | <p>Se desconoce si las rayas descartadas son viables de regreso al mar. Se descarta especies de tiburones como el toyo fume. La fauna acompañante principal es el congrio dorado y especie de condrictios menores. En general los condrictios son un grupo de especies de lento crecimiento, cuidado parental y en general de baja resiliencia (k). No existe un programa de investigación del descarte que permita identificar las causas y estimar cantidades descartadas en recursos condrictios.</p> |
|-----------------------|--|

| METAS  | OBJETIVOS  | MEDIDAS DE MANEJO/ACCIONES   |
|--|--|--|
| Reducir y mitigar el descarte de la especie objetivo, su fauna acompañante | <p>Generar un protocolo de buenas prácticas de pesca para evitar la captura de especies de fauna acompañante no objetivo de la pesquería</p>             | <p>Elaboración de manual de buenas prácticas de pesca, capacitación de pescadores</p>  |
|  | <p>Dar cumplimiento a protocolo de manipulación y devolución de especies de condrictios que no sean objetivo de la pesquería (Res. Ex. N° 2062/2020)</p> | <p>Capacitación de normativa a pescadores, Reporte a través de bitácoras de pesca (papel o electrónicas), control de cumplimiento</p>  |
|  | <p>Generar una pauta de acción que permita reducir y mitigar el descarte en rayas</p>  | <p>Cartas, oficios enviados a la autoridad pesquera<br/>Monitoreo científico por observadores embarcados (programas de investigación descarte), capacitación y retroalimentación</p> |





**COMITE DE MANEJO PESQUERIA RAYA**



Subsecretaría  
de Pesca

**08 de Noviembre de 2024**

Gobierno de Chile



**Objetivo:**

- Acordar como CM si se recomienda abrir un nuevo proceso de postulación a vacantes



| REGIÓN     | Cargo    | Nombre                               |
|------------|----------|--------------------------------------|
| Los Lagos  | TITULAR  | Marcos René Paredes Paillaman        |
|            | SUPLENTE | Marcia Alejandra Oyarzo Gonzalez     |
|            | TITULAR  | Antonio Exequiel Vargas Maldonado    |
|            | SUPLENTE | Verónica del Carmen Zuñiga Cárdenas  |
|            | TITULAR  | Rubén Marcos Sanchez Sanchez         |
|            | SUPLENTE | Roxana Andrea Mansilla Cheuqueman    |
| Aysén      | TITULAR  | Carlos Enrique Basualto Manriquez    |
|            | SUPLENTE | Viviana del Carmen Contreras Poblete |
|            | TITULAR  | José Ernesto Mayorga Navarro         |
|            | SUPLENTE | Nelson Alixio Oyarzo Salamanca       |
| Magallanes | TITULAR  | Erardo Alberto Muñoz Cárdenas        |
|            | SUPLENTE | Javier Ahumada Vega                  |
|            | TITULAR  | Vacante                              |
|            | SUPLENTE | Vacante                              |
| Plantas    | TITULAR  | Vacante                              |
|            | SUPLENTE | Vacante                              |
| SNP        | TITULAR  | Sofía Milad                          |
|            | SUPLENTE | Beatriz Pardo                        |
| SSPA       | TITULAR  | Lorenzo Flores                       |
|            | SUPLENTE | Jorge Farías                         |

Proced  
emos??

GRACIAS

# ANTECEDENTES CASO CAICURA



**SERNAPESCA**  
Ministerio de  
Economía, Fomento  
y Turismo

Noviembre 2024

# Antecedentes evento 27 de junio 2020.



Centro Caicura: 18 Jaulas - N° peces en el centro 875.125, peso prom 3,8 kgs, 3.325 TON.

**03.07.2020 SERNAPESCA solicita presentar plan de retiro seguro de estructuras y mortalidad y estimación de ejemplares escapados y mortalidad y metodología de estimación, plazo 13 de julio (Ord 152294). Prorroga hasta 03 agosto (Ord 152479).**

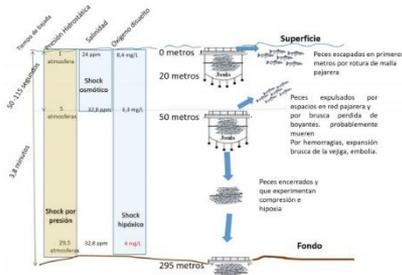


Figura 7. Representación esquemática de posibles explicaciones a lo acontecido con los peces siniestrados en base a antecedentes recibidos.

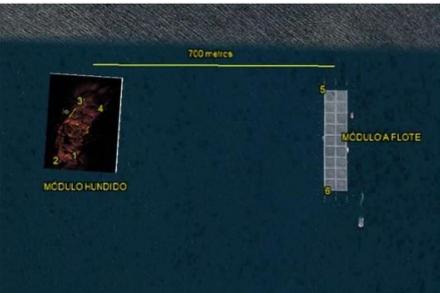
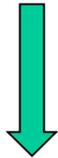


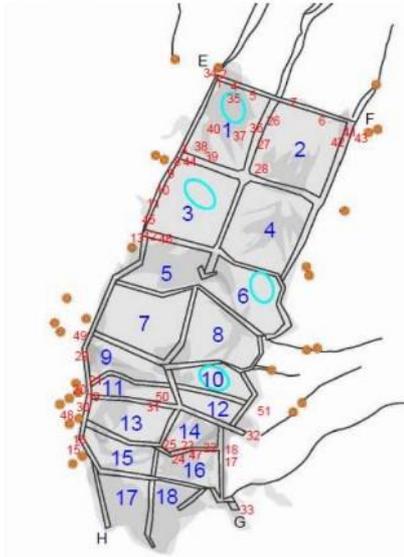
Figura 7: Detalle de las posiciones relativas entre centro a flote, centro hundido y pontón

Mediante prospección e interpretación de imágenes submarinas mediante sonar y ROV, estiman peces escapados corresponden a **2 jaulas** que se abrieron al momento de la contingencia y previo hundimiento **Jaulas 17 y 18**, contenían un **total 103.720 peces**, correspondiendo **al 12% del total de peces centro**.

De los trabajos de prospección de los restos de módulos en el fondo marino, Blumar concluye que el resto de los peces están **dentro de las jaulas**, las que se hundieron sin abrirse. De las **16 jaulas** restantes se estima **mortalidad con 771.405 peces**, correspondiendo al **88%** del total de peces en el centro, equivalente a **2.900 ton.**

**Con fecha 03 de agosto, Sernapesca Nivel Central, revisa y aprueba estimación de escape y biomasa muerta.**

# Antecedentes

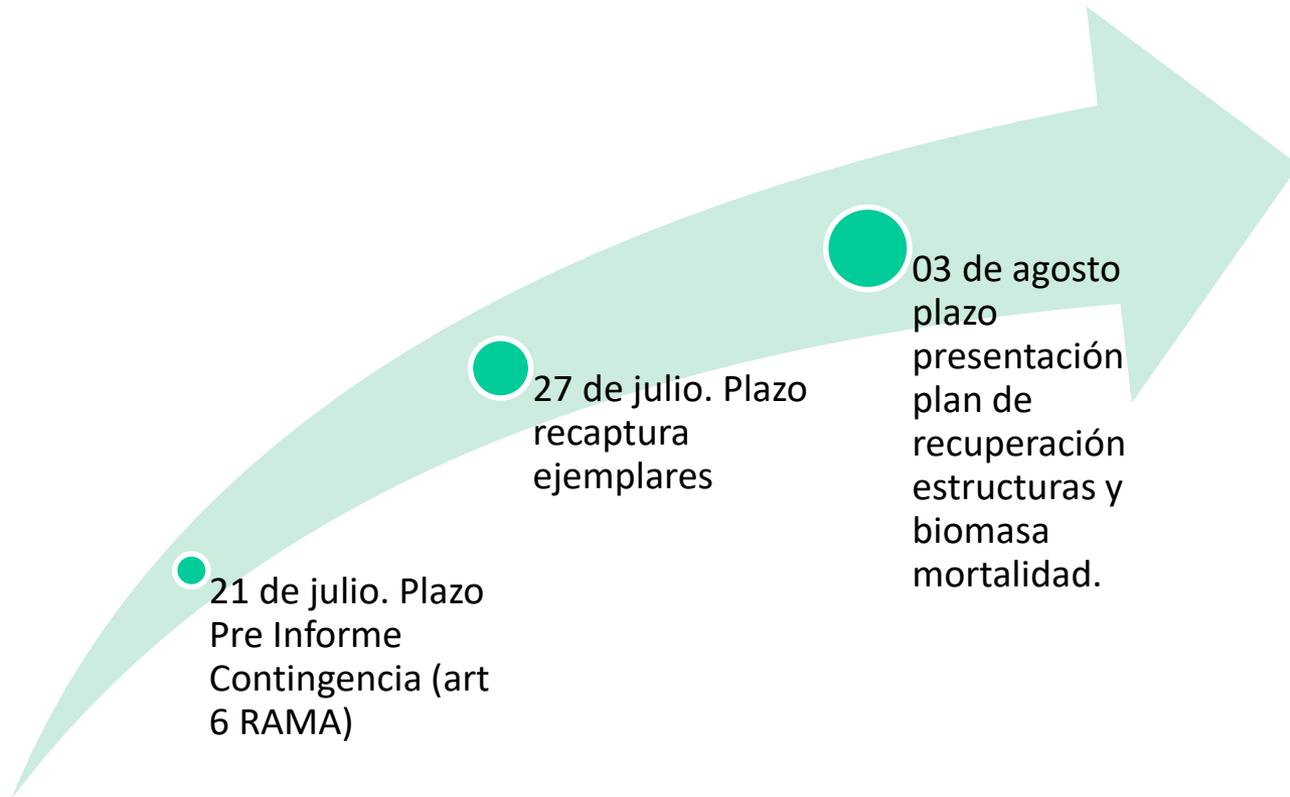


**ESCAPE :103.720**

**RECAPTURA : 28.276 - 27,26%**



# PLAZOS



# REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN Y MEDIDAS.

| FECHA      | REQUERIMIENTO - MEDIDAS   |
|------------|---|
| 27.06.2020 | Sernapesca solicita información y medidas complementarias (Ord 152232)  |
| 28.06.2020 | Sernapesca aprueba protocolo recaptura, presentado por Salmones Blumar S.A  |
| 28.06.2020 | SMA, ordena Medidas Urgentes y Transitorias Pre-procedimentales (Res Ex 1077), asociadas a: Programa de sobrevuelos, programa de recaptura, disposición final de mortalidades.                            |
| 02.07.2020 | Capitanía de Puerto de Puerto Montt, da plazo de 10 días corridos a Salmones Blumar S.A para presentar plan de trabajo de reflotamiento de estructuras y retiro de mortalidad (C.P.PMO Ord N° 12.000/294) |
| 03.07.2020 | Sernapesca solicita presentar plan de retiro seguro de estructuras y mortalidad y estimación de ejemplares escapados y mortalidad y metodología de estimación, plazo 13 de julio (Ord 152294).            |
| 08.07.2020 | Capitanía de Puerto, de Puerto Montt dispone confeccionar plan de muestreo, por potencial impacto del medio ambiente marino (C.P.PMO Ord N°12.000/300)  |
| 09.07.2020 | SMA Ordena Medidas Urgentes y Transitorias, monitoreo submarino, cuantificación de mortalidad, plan de muestreo FAN, y medición de parámetros ambientales (Res Ex 1157)                                   |
| 14.07.2020 | Sernapesca otorga ampliación de plazo para presentar plan de recuperación de estructuras y estimación de biomasa mortalidad y escape de ejemplares (Ord 152479). Nuevo plazo: 03 de agosto 2020.          |
| 17.07.2020 | Capitanía de Puerto, de Puerto Montt concede ampliación de plazo parcial para la presentación del plan de muestreo (C.P.PMO Ord N°12.000/327). Nuevo Plazo: 24 de Julio 2020.                             |



INSTITUTO DE  
FOMENTO  
PESQUERO



- ✓ **Conocimiento científico para la toma de decisiones.**
- ✓ **Gestión de políticas publicas**
- ✓ **Apoyo gestión e Interpretación normativa**

# ROLES DE FISCALIZACIÓN



## Fiscalización cumplimiento RAMA.

Verificación recaptura.

Fiscalizar cumplimiento planes de contingencia, y retiro biomasa mortalidad.



Fiscalizar y Sancionar el cumplimiento de Resolución de Calificación Ambiental y Plan de Contingencia.

Verificar cumplimiento MUT.



Verificar cumplimiento medidas seguridad ocupacional.

Autorizar/Fiscalizar lugares disposición final (vertederos).



Actividades de prevención, vigilancia y combate de contaminación acuática.

Verificar cumplimiento monitoreo ambiental.

Verificar cumplimiento plan de recuperación estructuras, y retiro biomasa mortalidad

**FISCALIZACIÓN**

Con fecha 17 de septiembre de 2020, este Servicio remite denuncia a la Superintendencia, por disponer de manera sostenida en el tiempo de módulos de cultivo y fondeo que no presentaron condiciones de seguridad apropiadas a las características geográficas y oceanográficas del sitio concesionado, con consecuencia de hundimiento de estructuras, escape de peces y generación de mortalidad masiva. Y, falta de implementación oportuna de medidas ante contingencia de mortalidades masivas.

### ➤ **Extracción Biomasa:**

- Disposición final mortalidad o residuos materia orgánica.
- Riesgo salud ocupacional – faenas de extracción.

### ➤ **No extracción Biomasa:**

- Posible atribución a eventuales Florecimientos Algales Nocivos (FAN). Es muy poco probable que los compuestos que se originen del proceso de descomposición de los peces muertos (2900 ton) establezcan condiciones favorables para la génesis de FAN. L. Guzmán, IFOP.
- Impacto otros sectores (pescadores artesanales, ECMPO, sociedad civil, ONGs)

**Gracias.**

