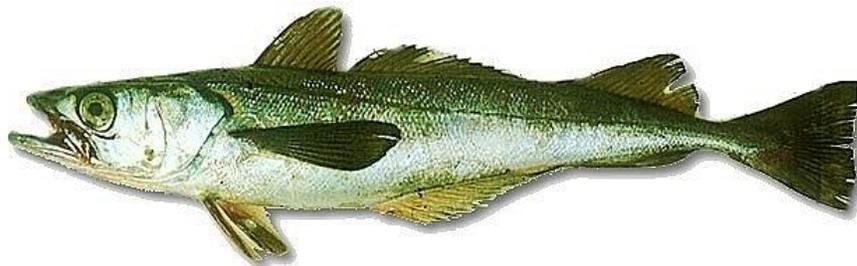




PLAN DE MANEJO DE LA PESQUERÍA DE MERLUZA COMÚN



SUBSECRETARIA DE PESCA Y ACUICULTURA



MIEMBROS DEL COMITÉ DE MANEJO

Mauro Urbina Veliz	Subpesca	Titular
Maria Angela Barbieri	Subpesca	Suplente
Nibaldo Gómez González	Industrial V Región	Titular
Eduardo Bruce Tornero	Industrial V Región	Suplente
Marcel Moenne Muñoz	Industrial VIII Región	Titular
Aquiles Sepúlveda Oróstica	Industrial VIII Región	Suplente
Jan Stengel Meierdirks	Industrial VIII Región	Titular
Jaime Acuña Jara	Industrial VIII Región	Suplente
Luis Godoy Miranda	Artesanal IV Región	Titular
José Genaro Guerrero Torres	Artesanal IV Región	Suplente
Eduardo Quiroz Contreras	Artesanal V Región	Titular
Manuel Cisterna Marín	Artesanal V Región	Suplente
Cristian Miranda Figueroa	Artesanal V Región	Titular
Carlos Echeverría Velásquez	Artesanal V Región	Suplente
José Froilán Recabal Pavez	Artesanal VII Región	Titular
Francisco Amador Reveco Fuentes	Artesanal VII Región	Suplente
Patricio Fernando Gutiérrez Navarro	Artesanal VII Región	Titular
Claudio Aldo Bravo Núñez	Artesanal VII Región	Suplente
Omar Bustos Celoso	Artesanal VIII Región	Titular
Rigoberto Duran Riveros	Artesanal VIII Región	Suplente
Manuel Bustos Rodríguez	Artesanal VIII Región	Titular
José Macaya Cruces	Artesanal VIII Región	Suplente
Sergio Vera González	Plantas de proceso	Titular
Jaime Foreman Córdova	Plantas de proceso	Suplente
Jorge Toro Daponte	Sernapesca	Titular
Daniel Molina Cárcamo	Sernapesca	Suplente

El Comité de Manejo reconoce la labor de asesoría técnica y facilitación en el proceso de elaboración del Plan de Manejo a los siguientes profesionales y expertos:

Jorge Farias Ahumada	Subpesca
Julio Jorquera Guerrero	Subpesca
Luis Toro Fuenzalida	Subpesca

Del mismo modo, se agradece la participación de los representantes del sector artesanal, industrial, expertos y profesionales provenientes de otras instituciones y universidades.



CONTENIDO

1. PRESENTACIÓN	4
2. MÉTODO DE TRABAJO E INFORMACIÓN EMPLEADA	5
3. ENFOQUE DE MANEJO	8
4. ANTECEDENTES DEL RECURSO Y LA PESQUERÍA	9
5. PROPÓSITO, METAS Y OBJETIVOS	13
6. ESTRATEGIAS PARA ALCANZAR LAS METAS Y OBJETIVOS	19
7. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS	45
8. ESTRATEGIAS DE CONTINGENCIA	46
9. REQUERIMIENTOS DE INVESTIGACIÓN Y FISCALIZACIÓN	47
10. OTRAS MATERIAS	48
11. MARCO DE REFERENCIA DE DESARROLLO DEL PLAN	49
12. REFERENCIAS	56



1. PRESENTACIÓN

La Ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA), señala en su artículo 8° que “para la administración y manejo de las pesquerías que tengan su acceso cerrado, así como las pesquerías declaradas en régimen de recuperación y desarrollo incipiente, la Subsecretaría deberá establecer un Plan de Manejo”. Con tales fines, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SSPA) debe constituir un Comité de Manejo para cada pesquería, el cual tiene carácter de asesor de la Subsecretaría y tiene como finalidad la elaboración del Plan, el que tiene carácter de vinculante a través de los procedimientos que establece la misma LGPA.

El comité está integrado por un funcionario de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SSPA) quien lo preside, entre dos y siete representantes de los pescadores artesanales inscritos en la o las pesquerías involucradas en el plan de manejo, tres representantes del sector pesquero industrial que cuenten con algún título regulado en la Ley sobre la pesquería objeto del plan de manejo, un representante de las plantas de proceso del recurso objeto del plan de manejo y un representante del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

Mediante Res. Ex. N° 2.173 de 2014 de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura fueron designados los representantes del sector pesquero artesanal, industrial y de plantas de proceso en el comité de manejo de la pesquería de merluza común. Los representantes del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura y de Subsecretaría de Pesca y Acuicultura fueron designados mediante Res. Ex. N° 2.365 de 2014.

En septiembre de 2014, se constituyó el Comité de Manejo de la Pesquería de Merluza Común, habiéndose realizado a la fecha 10 reuniones plenarias y 7 de subcomisiones. El trabajo del comité se ha centrado en el diseño del Plan de Manejo de la Pesquería.



2. MÉTODO DE TRABAJO E INFORMACIÓN EMPLEADA

El desarrollo del plan de manejo se realizó en el marco de un proceso participativo con los representantes del sector pesquero artesanal, industrial y de plantas de proceso y con representantes del sector pesquero institucional, Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SSPA) y Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SNPA), en el seno del Comité de Manejo de la pesquería de Merluza Común. Se emplearon las recomendaciones contenidas en el documento “How to Manage a Fishery: A simple guide to writing a Fishery Management Plan” de Hindson *et. al.* (2005). De esta manera, el proceso de desarrollo del plan de manejo se realiza en etapas secuenciales, el cual considera de manera recurrente la revisión de las etapas anteriores a fin de hacer las modificaciones que sean pertinentes.

Del diseño

En el desarrollo de un plan de manejo se contemplan cuatro etapas, las que se realizan en un proceso participativo con los grupos de interés. La primera etapa se vincula a la pregunta ¿Dónde se encuentra ahora la pesquería? Para responderla es necesario definir la pesquería, analizar los grupos de interés, analizar la situación de la pesquería (identificación y jerarquización de problemas) y definir el enfoque de manejo. La segunda etapa responde la pregunta ¿Qué se quiere lograr? La respuesta a esta pregunta se realiza definiendo el propósito, metas y objetivos del plan de manejo, vinculantes a la solución de los problemas identificados. En la tercera etapa se define cómo se logrará cumplir con los objetivos del plan de manejo, para lo cual se identifican las medidas de manejo, las reglas de control y recursos necesarios. Finalmente, en la cuarta etapa se evalúa el nivel de cumplimiento del plan de manejo a través de un proceso de monitoreo y evaluación (**Figura 1**). El proceso de desarrollo del plan de manejo es un proceso recursivo de revisión continua, lo que lo convierte en un proceso adaptativo.

Una vez identificados los problemas claves de la pesquería, se clasifican por ámbito (biológico, ecológico, económico y social) y para cada uno se definen una o más metas, dentro de cada meta se definen uno o más objetivos (con indicador de progreso y punto de referencia). Para cada objetivo, se diseñan una o más medidas o acciones de manejo y su respectiva regla de control o decisión, la que se detalla en un plan de acción. Finalmente se establece el proceso de monitoreo y evaluación del plan.

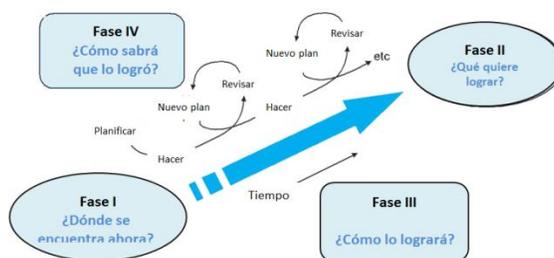


Figura 1. Las cuatro fases principales para elaborar un plan de manejo pesquero (Fuente: Hindson *et. al.* 2005).



Levantamiento de los problemas de la pesquería

La identificación de los problemas de la pesquería se efectúa en base a reuniones y talleres con los grupos de interés relevante de la pesquería, tanto con el comité de manejo como con las organizaciones de primer y segundo orden. Estas actividades se llevan a cabo en el marco del proyecto 2013-137-DAP-43_ID4728-173-LP13 “Asesoría para la Constitución de los Comité de Manejo de las Principales Pesquerías Nacionales y Levantamiento de Información desde los Grupos de Interés Relevantes: Merluza Común” ejecutado por Consultora ECOS y el apoyo de Cesso Consultores. Asimismo, labores de facilitación y logística se efectuaron por el Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) durante las reuniones de comité de manejo en el marco del proyecto “Gestión para la operación y funcionamiento de los comités de manejo de peces” (Res. Ex. 3.114 de 2014). Los problemas relevantes identificados en la pesquería priorizados por su importancia y urgencia son los siguientes:

Priorización	Problemas	Ámbito
1	Pesca ilegal	Biológico
2	Falta de fiscalización	Biológico
3	Desempleo	Social
4	Determinación del estado del recurso	Biológico
5	Alta dependencia del recurso merluza	Social
6	Bajos precios de venta	Económico
7	Descarte	Ecológico
8	Artes de pesca nocivos	Ecológico
9	Sobrepoblación de lobos marinos	Económico
10	Vedas incompletas	Biológico
11	Falta de concientización en sector artesanal	Social
12	Falta de transparencia en la información	Social
13	Operación de flota arrastrera	Biológico
14	Desconocimiento de la norma pesquera	Social
15	Redistribución de cuotas	Biológico
16	Carácter no resolutivo del comité de manejo	Social
17	Fauna acompañante en pesca de arrastre	Ecológico
18	Precarización condiciones laborales	Social
19	Presencia de jibia	Ecológico
20	Falta de plataforma social	Social
21	Comercialización, acuerdo de precios	Económico
22	Bajo incentivo consumo de recursos	Económico
23	Poca valoración pesca artesanal	Social
24	Poca información social en pesca artesanal	Social
25	Operación industrial en 5 millas	Biológico
26	Interferencia con otras flotas	Biológico



Luego de los análisis y la jerarquización de los problemas identificados previamente, se logran 10 problemas principales clasificados en cuatro ámbitos: biológico, ecológico, económico y social. A continuación se detallan los principales problemas identificados:

Ámbito	Id.	Problema (sin orden de importancia)
Biológico	a	Bajo nivel de abundancia que no permiten sustentar la pesquería en el tiempo.
	b	La interferencia entre las flotas y las áreas de operación (efecto flota crustáceos).
	c	Pesca ilegal y fiscalización.
Ecológico	d	Fauna acompañante y descarte.
Económico	e	Baja difusión en el consumo de los recursos.
	f	Comercialización y bajo precio.
	g	Sobrepoblación de lobos marinos.
Social	h	Falta de conocimiento de la normativa.
	i	Desempleo y falta de diversificación.
	j	Baja calidad condiciones laborales (baja calidad del empleo) y de apoyo social.



3. ENFOQUE DE MANEJO

El objetivo de la LGPA es la conservación y el uso sustentable de los recursos hidrobiológicos, mediante la aplicación del enfoque precautorio, de un enfoque ecosistémico en la regulación pesquera y la salvaguarda de los ecosistemas marinos en que existan esos recursos. En la consecución de estos objetivos se debe aplicar el enfoque precautorio, aplicar el enfoque ecosistémico, evitar o eliminar la sobreexplotación y la capacidad de pesca extractiva, fiscalizar el efectivo cumplimiento de las medidas de conservación y administración, y minimizar el descarte y la captura incidental.

Las medidas de manejo se clasifican en dos tipos: de conservación y de administración. En general las medidas de conservación se adoptan por el comité científico técnico, son mandatarias y los actores no intervienen en su definición. Las medidas de administración se adoptan en el marco del plan de manejo, participan directamente los actores, y no pueden afectar las medidas de conservación.

En la determinación de la cuota global de captura se debe mantener o llevar la pesquería hacia el rendimiento máximo sostenido (RMS), considerando las características biológicas del recurso, y fijar su monto dentro del rango determinado por el comité científico técnico.

El rendimiento máximo sostenido (RMS) se entiende como el mayor nivel promedio de remoción por captura que se pueda obtener de un stock en forma sostenible en el tiempo y bajo las condiciones ecológicas y ambientales predominantes. La exigencia de mantener o llevar la pesquería al RMS, debe hacerse en el proceso anual de fijación de cuotas globales, asegurando la sostenibilidad del stock bajo condiciones ecológicas y ambientales normales.

Los planes de manejo son vinculantes, es decir sus disposiciones son obligatorias y se establecen según los procedimientos contemplados en la LGPA.



4. ANTECEDENTES DEL RECURSO Y SU PESQUERÍA

Los antecedentes más relevantes del recurso y la pesquería se encuentran en extenso en el documento “Bases de Información para la Elaboración del Plan de Manejo de la Pesquería de Merluza Común” disponible en el sitio electrónico de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (http://www.subpesca.cl/institucional/602/articles-90069_documento.pdf). Sin perjuicio de esto, a continuación se entrega una breve síntesis de tales antecedentes actualizados.

Especie

Nombre común: Merluza común
Nombre científico: *Merluccius gayi*

La merluza común es una especie demersal que se distribuye en la costa de Chile desde Antofagasta (23°38' L.S.) hasta el canal Cheap (47°08' L.S.) entre los 50 m y 500 m de profundidad, pero la mayor parte de la biomasa se encuentra entre Coquimbo (29°57.2' L.S.) y Valdivia (39°48' L.S.) a profundidades menores a 400 m. La presencia de merluza común no ha sido detectada más allá del veril de los 500 m de profundidad.

La merluza común es un desovador parcial siendo posible encontrar hembras sexualmente maduras, huevos y larvas prácticamente en cualquier mes del año. Sin embargo, se distingue un período de desove principal entre julio y noviembre y un período de desove secundario entre enero y abril.

Las tasas de crecimiento difieren entre sexos, siendo las hembras las que alcanzan las mayores longitudes. La edad máxima de longevidad teórica es de 10 años para los machos, 18 años para las hembras y 20 años para ambos sexos en conjunto. En las capturas comerciales en tanto, las edades máximas observadas son de 11 años en machos y 14 años en hembras.

En el año 2003 se comenzó a registrar una disminución de la longitud/edad media de madurez sexual. La edad media de madurez sexual se encontraba en alrededor de 3,5 años en el año 2003 (37 cm de longitud total), y a partir del año 2004, se ha observado en alrededor de los 2,5 – 3 años de edad (34 cm de longitud total).

Rol ecológico de la merluza común e influencia ambiental

Este recurso principalmente consume peces pelágicos pequeños y crustáceos (eufáusidos y langostinos) por esa razón se le considera como predador en el nivel trófico 3.55; así también, se ha evidenciado la existencia de canibalismo (grupo 0 a 2 años) lo que conlleva a que existan procesos de regulación denso-dependientes en la población. Se reconoce la existencia de predadores como la jibia y el lobo marino como especies que actúan como reguladores poblacionales y de mortalidad en este recurso.

Se reconoce la existencia documentada de un efecto de ventana ambiental óptima (relación viento-surgencia-sobrevivencia) y aparentemente eventos cálidos como El Niño favorecen la sobrevivencia y abundancia de pre-reclutas y juveniles (edad 1), es así como en la escala interanual, períodos cálidos se relacionan positivamente con la abundancia de los reclutas con un desfase temporal.



Si bien no se ha obtenido evidencia relevante que relacione la productividad de esta especie, se reconoce que el cambio de régimen entre los años 1999-2000 podría ser fuente explicativa de cambios de productividad observados en el recurso. Finalmente, se plantea que es un recurso con un adecuado nivel de plasticidad.

Definición de la pesquería (Unidad de Pesquería)

Se define la pesquería demersal de la especie merluza común (*Merluccius gayi*), en el área marítima comprendida entre el límite norte de la IV Región y el paralelo 41°28,6' de latitud sur, con actividades industriales y artesanales, hasta el límite Oeste correspondiente a la línea imaginaria trazada a una distancia de 60 millas marinas, medidas desde las líneas de base normales (unidad de pesquería). Esta pesquería se encuentra declarada en estado y régimen de Plena Explotación (D.EX N° 354 de 1993) y sus cuotas administradas mediante Licencias Transables de Pesca para el sector industrial. La pesquería artesanal se encuentra con su acceso cerrado y sus cuotas administradas a través del Régimen Artesanal de Extracción por área, organización e individual, dependiendo de la zona y Región.

Los principales puertos de desembarque son Coquimbo en la IV Región, Valparaíso y San Antonio en la V Región, Bucalemu en la VI Región, Duao, Maguillines y Pelluhue en la VII Región y Talcahuano en la VIII Región.

Usuarios

A julio de 2015, entre la IV y X Regiones, el número de pescadores artesanales inscritos fue de 9.205, de los cuales 203 son mujeres. El número de embarcaciones inscritas en la pesquería asciende a 2.193, concentradas las inscripciones en la VIII Región con el 33% del total de inscritas, seguida por la V Región con el 20%. Se debe considerar que cerca del 88% de las embarcaciones inscritas en esta pesquería poseen como característica geométrica ser menor o igual a 12 metros de eslora. Hasta agosto de 2015 se registró la operación de 903 embarcaciones artesanales, correspondiendo el 32% a la VII Región y el 29% a las regiones V y VIII cada una.

En tanto que en el sector industrial, se registraron inscritas 19 naves a junio de 2015, de las que han operado aproximadamente 8. Señalar que gran parte del esfuerzo pesquero de la flota industrial es realizado, sólo por 2 embarcaciones con puerto base en Talcahuano, que se caracterizan por poseer más de 1000 HP, las restantes naves son de menor envergadura y están asociadas principalmente al puerto de San Antonio en la Región de Valparaíso. Durante el presente año estas dos embarcaciones han desembarcado el 80,3% del total.

Destino de los desembarques

El principal destino de los desembarques de esta pesquería es el consumo interno en fresco y fresco refrigerado, y la exportación de productos congelados. Durante el año 2015 se exportaron 1.074,9 toneladas de producto congelado de Merluza común. Durante el año 2014 se exportaron 3.226 toneladas en total de esta pesquería. La valorización al año 2015 es de US\$2,7 millones, siendo el precio FOB de 2,5 (US\$/kilo). Respecto a los países de destino, EEUU sigue siendo el principal cliente con el 47,1% de las exportaciones de este recurso, seguido por España con el 21,2% del total exportado.



Marco biológico de referencia

El Comité Científico Técnico adoptó los Puntos Biológicos de Referencia (PBR) en noviembre de 2014, los que posteriormente fueron formalizados a través de la Res. Ex. N° 291 de 2015, dando cumplimiento a las exigencias de la LGPA para aquellas pesquerías administradas con licencias transables de pesca (LTP), y que a continuación se indican:

- a. $BD_{RMS} = 40\%BD_0$
- b. $BD_{límite} = 20\%BD_0$ o $0,5*BD_{RMS}$
- c. F_{RMS} como límite de sobrepesca o sobre-explotación por mortalidad.

En donde,

BD_0 : Biomasa desovante virginal.

BD_{RMS} : Biomasa desovante al nivel del Rendimiento Máximo Sostenido (RMS).

$BD_{límite}$: Biomasa desovante límite.

F_{RMS} : Mortalidad por pesca al nivel del RMS.

Lo anterior permite establecer los estatus de conservación biológica correspondientes (estado de la pesquería) de acuerdo a lo que indica la LGPA, adoptando el rango de plena explotación entre $0,75*BD_{RMS}$ y $1,25*BD_{RMS}$.

Estado de conservación del recurso

Durante el año 2015 el Comité Científico Técnico indicó que el recurso en el área de la unidad de pesquería se encuentra agotado o colapsado ($BD < BD_{límite}$) con un nivel de biomasa desovante de 14% a 18% respecto del nivel virginal. Este deterioro del recurso es evidente en los indicadores biológicos y pesqueros provenientes de los programas de monitoreo (rendimientos, tallas medias, proporción bajo talla de referencia). Así también, el crucero de evaluación directa efectuado en agosto de 2014 muestra una reducción de 6,98% respecto del año 2013 de la biomasa y un stock con una estructura etaria deteriorada con bajas proporciones de adultos.

El recurso se encuentra sometido a niveles de mortalidad por pesca inferiores al F_{RMS} , de acuerdo al marco de referencia previamente detallado.

Se debe indicar que debido a un cambio en el umbral de agotamiento o colapso, por recomendación del Comité Científico Técnico, de un 10% a un 20% de reducción de la biomasa desovante ($BD_{límite}$), a fines del año 2014 la calificación del estatus de conservación cambia desde sobreexplotado a agotado o colapsado.

Cuotas globales y anuales de captura

Una vez establecida la cuota anual de captura a partir del rango recomendado por el Comité Científico Técnico, se descuentan reservas para investigación e imprevisto. El saldo es asignado en un 40% al sector artesanal y en un 60% al sector industrial. La fracción industrial se asigna temporalmente en los periodos enero-julio y agosto-diciembre. Desde la fracción artesanal se descuenta una reserva para fauna acompañante, asignándose la cuota objetivo artesanal remanente entre las regiones IV y X, considerando una asignación temporal en al menos dos periodos enero-junio y julio-diciembre.



Entre la IV y VIII Regiones se encuentra vigente un RAE por área, lo que se traduce en que la cuota regional artesanal se asigna en proporciones fijas a zonas definidas al interior de cada Región. Además, en las zonas V Centro, VI Sur, VII Norte 1, VII Norte 2, VII Sur, VIII Norte, VIII Centro y VIII Sur se encuentran vigentes RAE por organización, lo que significa que al interior de cada una de estas áreas la cuota se asigna a las organizaciones que participan del RAE. Cabe hacer notar que algunas organizaciones en RAE en la zona VI Sur, VII Norte 1 y VII Sur participan también de un RAE individual, lo que significa que la cuota de la organización se asigna en proporciones fijas a cada embarcación participante.

De la administración de la pesquería

La unidad de pesquería de merluza común se encuentra declarada en régimen de plena explotación y sometida a Licencias Transables de Pesca (LTP) en su unidad de pesquería (flota industrial). El sector artesanal presenta una mayor participación en la pesquería entre las regiones IV y VIII. El acceso se encuentra suspendido. La cuota de captura se encuentra fraccionada sectorialmente en un 60% para el sector industrial y un 40% para el sector artesanal.

Las regulaciones vigentes más relevantes para la pesquería son las siguientes:

- Establecimiento anual de cuotas de captura.
- Licencias Transables de Pesca para el sector industrial.
- Régimen artesanal de extracción para el sector artesanal (IV a VIII regiones).
- Establecimiento anual de veda biológica de carácter reproductivo.
- Regulación de las características y dimensiones arte de pesca de arrastre.
- Regulaciones de las características y dimensiones del arte de pesca de enmalle.

Cabe destacar que el Comité de Manejo manifiesta una alta preocupación por los altos niveles de pesca ilegal (no reportada) en la pesquería, lo que se explica por las bajas cuotas anuales de captura, por la falta de diversificación productiva y por un sobredimensionamiento de la flota artesanal, provocando que el programa anual de control y fiscalización sea insuficiente.

De la investigación científica para el manejo

El proceso de manejo considera un programa de investigación anual permanente (Artículo 91 LGPA), el que es ejecutado por el Instituto de Fomento Pesquero (IFOP). Este programa lo componen los proyectos de investigación de monitoreo y seguimiento de la pesquería; de evaluación directa por métodos acústicos; y de evaluación del estatus y posibilidades de explotación.

El proceso de manejo también contempla un programa financiado por el Fondo de Investigación Pesquera (FIP) cuya orientación se enfoca a desarrollar estudios de carácter biológicos y pesqueros básicos, los cuales son utilizados como información complementaria en los proyectos de carácter permanente.

Un tercer programa de investigación corresponde a la cartera de estudios licitados financiado por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. En esta cartera se contempla el programa anual de revisión experta, cuyo objetivo es que expertos nacionales y extranjeros revisen estudios seleccionados del programa anual permanente.



5. PROPÓSITO, METAS Y OBJETIVOS

Propósito

Mantener la pesquería de merluza común biológica, ecológica, social y económicamente sustentable.

Metas

Las metas consensuadas en el seno del comité de manejo atienden el propósito del plan y buscan dar solución a los problemas de la pesquería identificados. Se definen una o más metas para cada uno de los problemas identificados. A continuación se detallan las metas consensuadas:

Ámbito	Id. Problema	Id.	Meta
Biológico	a	1	Mantener o llevar la pesquería al nivel del RMS
	b	2	Minimizar la interacción de flotas en áreas compartidas
		3	Existencia de buenas prácticas de pesca concordadas
	c	4	Proponer mejoras legislativas y reglamentarias
		5	Lograr el control efectivo de todos los desembarques de la pesquería.
		6	Fomentar acciones de autocuidado y buenas prácticas.
		7	Lograr la fiscalización efectiva de la cadena de valor en torno a la pesquería (extracción, desembarque, transporte, elaboración, distribución y comercialización).
Ecológico	d	8	Disminuir el descarte e implementar medidas que lo mitiguen.
		9	Disminuir la pesca incidental en aves, mamíferos y reptiles
Económico	e	10	Promover el consumo nacional responsable de merluza
	f	11	Maximizar el valor total de la pesquería y el ingreso neto de sus participantes inscritos y autorizados (artesanal, industrial y plantas) en el tiempo
		12	Alcanzar estándares internacionales de inocuidad alimentaria.
	g	13	Medir el impacto del lobo marino en la actividad de pesca artesanal e industrial
Social	h	14	Mejorar el conocimiento de la normativa pesquera
	i	15	Maximizar oportunidades de empleo y diversificación pesquera.
	j	16	Extender la plataforma social hacia el sector artesanal y trabajadores de plantas y naves especiales.



Objetivos

Los objetivos deben atender las metas definidas. Estos deben ser específicos, medibles, realistas y finitos. A continuación se detallan los objetivos consensuados, asociados a los problemas y metas que atienden:

Ámbito biológico

Id. Problema	Id. Meta	Id.	Objetivo	Indicador	Punto de referencia
a	1	1.1	Llevar el stock de merluza común a niveles de biomasa del 20% o superiores de su biomasa desovante virginal en 5 años (desde el estado de agotamiento al estado de sobre-explotación).	Porcentaje de reducción de la biomasa desovante	20% de biomasa desovante virginal
		1.2	Una vez superado el estado de agotamiento, llevar o mantener el stock de merluza común a niveles de biomasa del 40% de su biomasa desovante virginal en 7 años (del estado de sobre-explotación al estado de plena explotación).	Porcentaje de reducción de la biomasa desovante	40% de biomasa desovante virginal
		1.3	Proteger los procesos de reproducción y de reclutamiento	Estados de madurez e IGS en periodo de veda que permita conocer el nivel de actividad reproductiva	Periodo de máxima actividad reproductiva actual.
		1.4	Evitar la sobre-pesca por crecimiento	Talla media de la captura desde programas monitoreo IFOP	Talla media actual mayor o igual talla media 2015.



Id. Problema	Id. Meta	Id.	Objetivo	Indicador	Punto de referencia
b	2	2.1	Generar instancias para lograr acuerdos y protocolos en el uso alternado de caladeros de pesca en el primer año de implementación del Plan	Numero de instancias generadas	Al menos una instancia sectorial
		2.2	Evitar todas las fuentes de mortalidad por pesca durante el máximo reproductivo de la merluza	Desembarque de merluza durante su máximo reproductivo, incluye lo incautado	Sin desembarque de merluza durante máximo reproductivo, incluye lo incautado
	3	3.1	Generar códigos de buenas prácticas de pesca	Contar con documento de buenas prácticas de pesca	Código de conducta y pesca responsable
c	4	4.1	Analizar y evaluar la eficacia de la normativa en el corto plazo y generar propuestas normativas	Numero de propuestas normativas y reglamentarias	Al menos una propuesta normativa o reglamentaria
	5	5.1	Establecer un sistema efectivo de control de desembarque que garantice el cumplimiento de al menos el 80% de los desembarques de cada sector (industrial y artesanal) controlados respecto de lo declarado gradualmente en 2 años	Nº Desembarques controlados/Nº Desembarques declarados.	Superior al 80%
	6	6.1	Diseñar y difundir un plan de buenas prácticas de pesca en el primer año	Nivel de sociabilización y desarrollo del plan de buenas practicas	Plan de buenas practicas
	7	7.1	Integrar la institucionalidad en el control efectivo de la cadena de valor en torno de la pesquería	Nivel de desarrollo del plan de control de la cadena valor.	Plan de control de la cadena de valor



Ámbito Ecológico

Id. Problema	Id. Meta	Id.	Objetivo	Indicador	Punto de referencia
d	8	8.1	Disminuir el porcentaje de especies asociadas y su magnitud en la captura	Nivel de desarrollo del plan de disminución de especies asociadas en la captura	Plan de disminución de especies y volumen asociadas en la captura
		8.2	Disminuir el porcentaje de descarte de ejemplares de merluza	Nivel de desarrollo del plan de disminución descarte merluza	Plan de disminución del descarte de merluza
	9	9.1	Desarrollar y aplicar un plan operacional para la disminución de la pesca incidental	Nivel de desarrollo del plan de disminución de pesca incidental	Plan operacional de disminución de la pesca incidental



Ámbito Económico

Id. Problema	Id. Meta	Id.	Objetivo	Indicador	Punto de referencia
e	10	10.1	Desarrollar e implementar un programa de promoción para el consumo responsable de merluza en los dos primeros años de implementación del Plan	Número de proyectos de promoción de consumo responsable	Un proyecto anual de promoción de consumo responsable
f	11	11.1	Mejoras en los precios playa	Precio playa (artesanal) por Región	Tendencia positiva en el precio estadístico histórico promedio por Región
		11.2	Generar acuerdos comerciales y acciones de comercialización.	Número de acuerdos comerciales	Al menos un acuerdo comercial
	12	12.1	Habilitar las embarcaciones con estándares de inocuidad internacional (UE)	Proporción de embarcaciones habilitadas	10% de embarcaciones habilitadas
g	13	13.1	Levantar información en relación al daño que genera el lobo en los artes y aparejos de pesca en el corto plazo	Nivel de cuantificación del impacto económico de la interferencia de los lobos marinos y en los artes y aparejos de pesca	El impacto económico de la interferencia de los lobos marinos y en los artes y aparejos de pesca



Ámbito social

Id. Problema	Id. Meta	Id.	Objetivo	Indicador	Punto de referencia
h	14	14.1	Implementar programas de capacitación, difusión y buenas prácticas en los dos primeros años de implementación del Plan	Número de programas implementados anualmente. Número de personas capacitadas por región.	Al menos un programa al año. Cobertura del 90% de las organizaciones y/o empresas por región.
i	15	15.1	Explorar y desarrollar múltiples actividades económicas asociadas a las caletas y a la pesquería de merluza común	Nivel de desarrollo del plan de iniciativas económicas	Plan de iniciativas económicas
j	16	16.1	Implementar plataforma social para el sector artesanal y aumentarla para trabajadores de planta y naves especiales	Nivel de desarrollo del programa	Programa social de apoyo



6. ESTRATEGIAS PARA ALCANZAR LAS METAS Y OBJETIVOS

6.1 PLANES DE ACCIÓN

Las metas y objetivos se alcanzan a través de la implementación de las medidas o acciones de manejo específicas. Estas medidas se diseñan y se especifican en un plan de acción en el que se detallan las actividades, plazos y responsables del cumplimiento de la medida.

El plan de acción que a continuación se detalla contempla acciones de coordinación y ejecución directa a través de esta Subsecretaría y sus organismos subsidiarios (i.e., FIPA, FAP, CCTs), las cuales son vinculantes al Plan de Manejo en conformidad a lo establecido en la legislación vigente. Asimismo, puede contemplar acciones que están en el ámbito de otras instituciones públicas y exceden el mandato de la Subsecretaría, en tal caso la ejecución de estas acciones no es directamente vinculante al Plan de Manejo y requerirán de coordinación con otras instituciones públicas que será efectuada por la Subsecretaría.

De acuerdo a los objetivos definidos y las medidas y acciones identificadas se establecen los siguientes planes de acción. Para mejor entendimiento se define la siguiente nomenclatura:

CCT-RDZCS	: Comité Científico Técnico Recursos Demersales Zona Centro Sur.
SSPA	: Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
SSECON	: Subsecretaría de Economía.
CM-MC	: Comité de Manejo pesquería Merluza Común.
DZP	: Dirección Zonal de Pesca.
CZP	: Consejo Zonal de Pesca.
SERNAPESCA	: Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.
Ministerio	: Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.
CCC	: Comisión Caladeros Compartidos.
CCT	: Comité Científico Técnico.
FAP	: Fondo de Administración Pesquera.
FIPA	: Fondo de Administración Pesquera y Acuicultura.



Ámbito biológico

Medida de Manejo 1.1.1

Esta medida atiende el problema (a), la meta (1) y el objetivo (1.1), consensuada como sigue:

PLAN DE ACCIÓN: MEDIDA 1.1.1			
MEDIDA DE MANEJO	Establecer cuotas anuales de captura		
REGLA DE CONTROL/ACCIÓN	Estrategia tasa de explotación constante: Si $\%BD < 20\%BD$, $F = X\% * FRMS$; X% se ajusta en función del nivel de cumplimiento de la medida: X=60 con bajo nivel de cumplimiento. X= 75 con alto nivel de cumplimiento. El comité de manejo informará anualmente durante el mes de agosto de cada año el nivel de cumplimiento de la medida con informe fundado.		
OBJETIVO	Llevar el stock de merluza común a niveles de biomasa del 20% o superiores de su biomasa desovante virginal en 5 años. (desde el estado de agotamiento al estado de sobre-explotación).		
INDICADOR	Porcentaje de reducción de la biomasa desovante		
REFERENCIA	20% de biomasa desovante virginal		
META DE ÁMBITO	Mantener o llevar la pesquería al nivel del RMS		
¿QUÉ TÁREA HAY QUE HACER?	RESPONSABLE	¿CUÁNDO DEBE SER COMPLETADA?	¿QUIÉN CHEQUEARÁ QUE SE HARÁ?
Contratación estudios técnicos estratégicos a IFOP (monitoreo, crucero acústico, estatus)	SSPA-SSECON	Anualmente	SSPA, CM-MC
Envío de estatus al CCT-RDZCS y estudios complementarios	SSPA	Anualmente	SSPA, CM-MC
El CM-MC especifica las estrategias a través del Plan de Manejo	CM-MC y SSPA	Anualmente	SSPA, CM-MC
Sesión CCT-RDZCS y recomienda rango de cuota al Ministro con acta e informe técnico	CCT-RDZCS	Anualmente	SSPA
Establecimiento de medida de administración (Decreto)	Ministerio - SSPA	Anualmente	Ministerio, SSPA
Difusión de la medida	SSPA (DZP) - SERNAPESCA - CM-MC	Anualmente	SSPA, CM-MC

Esta medida y sus objetivos y plazos es alcanzable si se cumplen a cabalidad las medidas 1.3.1, 1.4.1, 1.4.2, 2.1.1, 3.1.1, 5.1.1, 6.1.1 y 7.1.1.



Medida de Manejo 1.2.1

Esta medida atiende el problema (a), la meta (1) y el objetivo (1.2), consensuada como sigue:

PLAN DE ACCIÓN: MEDIDA 1.2.1			
MEDIDA DE MANEJO	Establecer cuotas anuales de captura		
REGLA DE CONTROL/ACCIÓN	Estrategia tasa de explotación constante: Si $\%BD \geq 20\%BD$, $F=X\%*FRMS$; X% se ajusta en función del nivel de cumplimiento de la medida: X=75 con bajo nivel de cumplimiento. X= 100 con alto nivel de cumplimiento. El comité de manejo informará anualmente durante el mes de agosto de cada año el nivel de cumplimiento de la medida con informe fundado.		
OBJETIVO	Una vez superado el estado de agotamiento, llevar o mantener el stock de merluza común a niveles de biomasa del 40% de su biomasa desovante virginal en 7 años. (del estado de sobre-explotación al estado de plena explotación).		
INDICADOR	Porcentaje de reducción de la biomasa desovante		
REFERENCIA	40% de biomasa desovante virginal		
META DE ÁMBITO	Mantener o llevar la pesquería al nivel del RMS		
¿QUÉ TAREA HAY QUE HACER?	RESPONSABLE	¿CUÁNDO DEBE SER COMPLETADA?	¿QUIÉN CHEQUEARÁ QUE SE HARÁ?
Contratación estudios técnicos estratégicos a IFOP (monitoreo, crucero acústico, estatus)	SSPA-SSECON	Anualmente	SSPA, CM-MC
Envío de estatus al CCT-RDZCS y estudios complementarios	SSPA	Anualmente	SSPA, CM-MC
El CM-MC especifica las estrategias a través del Plan de Manejo	CM-MC y SSPA	Anualmente	SSPA, CM-MC
Sesión CCT-RDZCS y recomienda rango de cuota al Ministro con acta e informe técnico	CCT-RDZCS	Anualmente	SSPA
Establecimiento de medida de administración (Decreto)	Ministerio - SSPA	Anualmente	Ministerio, SSPA
Difusión de la medida	SSPA (DZP) - SERNAPESCA - CM-MC	Anualmente	SSPA, CM-MC



Medida de Manejo 1.3.1

Esta medida atiende el problema (a), la meta (1) y el objetivo (1.3), consensuada como sigue:

PLAN DE ACCIÓN: MEDIDA 1.3.1			
MEDIDA DE MANEJO	Veda biológica de carácter reproductivo		
REGLA DE CONTROL/ACCIÓN	Aplicación anual en el período del máximo reproductivo determinado		
OBJETIVO	Proteger los procesos de reproducción y de reclutamiento		
INDICADOR	Estados de madurez e IGS en periodo de veda que permita conocer el nivel de actividad reproductiva		
REFERENCIA	Periodo de máxima actividad reproductiva actual.		
META DE ÁMBITO	Mantener o llevar la pesquería al nivel del RMS		
¿QUÉ TAREA HAY QUE HACER?	RESPONSABLE	¿CUÁNDO DEBE SER COMPLETADA?	¿QUIÉN CHEQUEARÁ QUE SE HARÁ?
Período de la veda reproductiva de merluza común	SSPA	Anualmente	CM-MC
Establecer la medida de administración	SSPA	Anualmente	CM-MC
Difusión de la medida	SSPA (DZP) - SERNAPESCA - CM-MC	Anualmente	SSPA y CM-MC

Cabe hacer notar que esta medida se encuentra implementada hasta 2015, debiendo renovarse a partir del año 2016. Existe la preocupación de mejorar cuestiones relativas a los procedimientos de control y fiscalización al momento de inicio de la veda.



Medida de Manejo 1.4.1

Esta medida atiende el problema (a), la meta (1) y el objetivo (1.4), consensuada como sigue:

PLAN DE ACCIÓN: MEDIDA 1.4.1			
MEDIDA DE MANEJO	Características y dimensiones del arte de pesca de arrastre		
REGLA DE CONTROL/ACCIÓN	Regulación del tamaño de malla y uso de dispositivos de escape		
OBJETIVO	Evitar la sobre-pesca por crecimiento		
INDICADOR	Talla media de la captura desde programas monitoreo IFOP		
REFERENCIA	Talla media actual mayor o igual talla media 2015.		
META DE ÁMBITO	Mantener o llevar la pesquería al nivel del RMS		
¿QUÉ TAREA HAY QUE HACER?	RESPONSABLE	¿CUÁNDO DEBE SER COMPLETADA?	¿QUIÉN CHEQUEARÁ QUE SE HARÁ?
Definir características y dimensiones del arte de pesca de arrastre	SSPA	Anualmente	CM-MC
Establecer la medida de administración	SSPA	Anualmente	CM-MC
Difusión de la medida	SSPA (DZP) - SERNAPESCA - CM-MC	Anualmente	SSPA y CM-MC

Esta medida se encuentra implementada a la fecha a través de las Res. Ex. Nº 2.080/2005.



Medida de Manejo 1.4.2

Esta medida atiende el problema (a), la meta (1) y el objetivo (1.4), consensuada como sigue:

PLAN DE ACCIÓN: MEDIDA 1.4.2			
MEDIDA DE MANEJO	Características y dimensiones del arte de pesca de enmalle		
REGLA DE CONTROL/ACCIÓN	Regulación tamaño de malla, número de paños y diámetro del hilo		
OBJETIVO	Evitar la sobre-pesca por crecimiento		
INDICADOR	Talla media de la captura desde programas monitoreo IFOP		
REFERENCIA	Talla media actual mayor o igual talla media 2015.		
META DE ÁMBITO	Mantener o llevar la pesquería al nivel del RMS		
¿QUÉ TAREA HAY QUE HACER?	RESPONSABLE	¿CUÁNDO DEBE SER COMPLETADA?	¿QUIÉN CHEQUEARA QUE SE HARÁ?
Definir características y dimensiones del arte de pesca de arrastre	SSPA	Anualmente	CM-MC
Establecer la medida de administración	SSPA	Anualmente	CM-MC
Difusión de la medida	SSPA (DZP) - SERNAPESCA - CM-MC	Anualmente	SSPA y CM-MC

Esta medida se encuentra implementada a través de la Res. N° 2.432/2015, cuyo diseño fue desarrollado en el seno del Comité de Manejo.



Medida de Manejo 2.1.1

Esta medida atiende el problema (b), la meta (2) y el objetivo (2.1), consensuada como sigue:

PLAN DE ACCIÓN: MEDIDA 2.1.1			
MEDIDA DE MANEJO	Uso alternado de caladeros entre el sector artesanal e industrial por región y por consenso		
REGLA DE CONTROL/ACCIÓN	Por definir en las instancias de implementación (generación de acuerdos)		
OBJETIVO	Generar instancias para lograr acuerdos y protocolos en el uso alternado de caladeros de pesca en el primer año de implementación del Plan		
INDICADOR	Numero de instancias generadas		
REFERENCIA	Al menos una instancia sectorial		
META DE ÁMBITO	Minimizar la interacción de flotas en áreas compartidas		
¿QUÉ TAREA HAY QUE HACER?	RESPONSABLE	¿CUÁNDO DEBE SER COMPLETADA?	¿QUIÉN CHEQUEARA QUE SE HARÁ?
Conformar reuniones entre sectores por región subcomité de interesados (CCC/CM-MC)	CM-MC	Al implementarse el PM	SSPA y CM-MC
Plan de trabajo conjunto	CCC-CM-MC	Al constituirse la CCC-CM-MC	SSPA y CM-MC
Propuesta de acuerdo	CCC-MC-MC	Al primer año de implementación del PM con revisiones anuales	SSPA y CM-MC
Acuerdo del CM-MC	CM-MC	Anualmente	SSPA y CM-MC
Establecer la medida	SSPA	Anualmente	SSPA y CM-MC
Difusión de la medida	SSPA (DZP) - SERNAPESCA - CM-MC	Anualmente	SSPA y CM-MC

En el diseño e implementación de esta medida se debe incorporar un acuerdo de facto existente en la VIII Región. Además, previamente se deben identificar y caracterizar las zonas de operación de las flotas artesanales e industriales, identificando zonas de interacción.



Medida de Manejo 2.2.1

Esta medida atiende el problema (b), la meta (2) y el objetivo (2.2), consensuada como sigue:

PLAN DE ACCIÓN: MEDIDA 2.2.1			
MEDIDA DE MANEJO	Veda reproductiva total concordada con otras flotas		
REGLA DE CONTROL/ACCIÓN	Aplicación anual en el período determinado como del máximo reproductivo		
OBJETIVO	Evitar todas las fuentes de mortalidad por pesca durante el máximo reproductivo de la merluza		
INDICADOR	Desembarque de merluza durante su máximo reproductivo, incluye lo incautado		
REFERENCIA	Sin desembarque de merluza durante máximo reproductivo, incluye lo incautado		
META DE ÁMBITO	Minimizar la interacción de flotas en áreas compartidas		
¿QUÉ TAREA HAY QUE HACER?	RESPONSABLE	¿CUÁNDO DEBE SER COMPLETADA?	¿QUIÉN CHEQUEARA QUE SE HARÁ?
Periodo de la veda reproductiva de merluza común	SSPA	Anualmente	CM-MC
Identificar otras flotas que opere en el periodo y que interactúen con merluza común	SSPA	Anualmente	CM-MC
Establecer la medida de administración para las pesquerías involucradas	SSPA	Anualmente	CM-MC
Difusión de la medida	SSPA (DZP) - SERNAPESCA - CM-MC	Anualmente	SSPA y CM-MC

Esta medida se encuentra implementada con la flota de crustáceos demersales, quedando pendiente los análisis de plausibilidad de la operación dirigida a merluza de cola. El objeto de la medida es evitar la operación extractiva de arrastre en la pesquería durante el período de veda.



Medida de Manejo 3.1.1

Esta medida atiende el problema (b), la meta (3) y el objetivo (3.1), consensuada como sigue:

En el diseño e implementación de esta medida, se deben tomar en cuenta las directrices entregadas por la FAO y la OCDE. Relacionado con medida 6.1.1.

PLAN DE ACCIÓN: MEDIDA 3.1.1			
MEDIDA DE MANEJO	Implementar código de buenas prácticas de pesca a partir del segundo año de implementación del Plan		
REGLA DE CONTROL/ACCIÓN	Implementación en los plazos establecidos		
OBJETIVO	Generar códigos de buenas prácticas de pesca		
INDICADOR	Contar con documento de buenas prácticas de pesca		
REFERENCIA	Código de conducta y pesca responsable		
META DE ÁMBITO	Existencia de buenas prácticas de pesca concordadas		
¿QUÉ TAREA HAY QUE HACER?	RESPONSABLE	¿CUÁNDO DEBE SER COMPLETADA?	¿QUIÉN CHEQUEARA QUE SE HARÁ?
Desarrollo código buenas prácticas	CM-MC, SSPA	El primer año de implementación del PM	SSPA
Difusión y sociabilización del código de buenas practicas	SSPA (DZP) - SERNAPESCA - CM-MC - Dirigencia artesanal	El primer año de implementación del PM	SSPA
Aprobación código de buenas practicas	CM-MC	El primer año de implementación del PM	SSPA
Difusión del código	SSPA (DZP) - SERNAPESCA - CM-MC - Dirigencia artesanal	Anualmente	SSPA y CM-MC



Medida de Manejo 4.1.1

Esta medida atiende el problema (c), la meta (4) y el objetivo (4.1), consensuada como sigue:

PLAN DE ACCIÓN: MEDIDA 4.1.1			
MEDIDA DE MANEJO	Enviar propuesta normativa y reglamentaria a la SSPA		
REGLA DE CONTROL/ACCIÓN	Desarrollo de propuesta en base a mejoras identificadas		
OBJETIVO	Analizar y evaluar la eficacia de la normativa en el corto plazo y generar propuestas normativas		
INDICADOR	Numero de propuestas normativas y reglamentarias		
REFERENCIA	Al menos una propuesta normativa o reglamentaria		
META DE ÁMBITO	Proponer mejoras legislativas y reglamentarias		
¿QUÉ TAREA HAY QUE HACER?	RESPONSABLE	¿CUÁNDO DEBE SER COMPLETADA?	¿QUIÉN CHEQUEARA QUE SE HARÁ?
Elaborar propuestas	CM.MC	Anualmente	CM-MC, SSPA
Enviar propuesta a SSPA	CM-MC	Anualmente	CM-MC, SSPA
Difusión de la medida	SSPA (DZP) - SERNAPESCA - CM-MC	Anualmente	SSPA y CM-MC

Considerar los aspectos detallados en la medida 5.1.1.



Medida de Manejo 5.1.1

Esta medida atiende el problema (c), la meta (5) y el objetivo (5.1), consensuada como sigue:

PLAN DE ACCIÓN: MEDIDA 5.1.1			
MEDIDA DE MANEJO	Desarrollar y Ejecutar plan especial de fiscalización para el control de desembarque y control carretero		
REGLA DE CONTROL/ACCIÓN	Mejoras efectivas del plan de control de desembarque y control carretero		
OBJETIVO	Establecer un sistema efectivo de control de desembarque que garantice el cumplimiento de al menos el 80% de los desembarques de cada sector (industrial y artesanal) controlados respecto de lo declarado gradualmente en 2 años		
INDICADOR	Nº Desembarques controlados/Nº Desembarques declarados.		
REFERENCIA	Superior al 80%		
META DE ÁMBITO	Lograr el control efectivo de todos los desembarques de la pesquería.		
¿QUÉ TAREA HAY QUE HACER?	RESPONSABLE	¿CUÁNDO DEBE SER COMPLETADA?	¿QUIÉN CHEQUEARA QUE SE HARÁ?
Desarrollo del plan especial de control de desembarque	SERNAPESCA, SSPA, CM-MC	Anualmente	CM-MC
Ejecutar el plan especial de control de desembarque	SERNAPESCA	Anualmente	CM-MC
Difusión del plan especial de control de desembarque	SERNAPESCA, SSPA, CZP, CM-MC	Anualmente	CM-MC

El diseño e implementación de esta medida requiere una participación protagónica de las instituciones fiscalizadoras de LGPA (Sernapesca- Autoridad Marítima- Carabineros). El plan que se define debe considerar integración institucional e incorporar centros de acopio como ferias libres y Terminal Pesquero Metropolitano. Es deseable que los formularios DA sean nominativos, foliados y en tres copias (Servicio, comerciante y pescador). Es deseable avanzar hacia un sistema electrónico de trazabilidad.

Otros aspectos relevantes funcionales a la medida son tipificar como delito la pesca ilegal, exigencia de permisos de pesca previos a la construcción de una embarcación pesquera, creación de un registro de medio de transporte terrestre de recursos pesqueros, que tipifique como delito el transporte de pesca ilegal. Estas materias se relacionan directamente con la medida 4.1.1.



Medida de Manejo 6.1.1

Esta medida atiende el problema (c), la meta (6) y el objetivo (6.1), consensuada como sigue:

PLAN DE ACCIÓN: MEDIDA 6.1.1			
MEDIDA DE MANEJO	Implementación y difusión del plan de buenas prácticas de pesca		
REGLA DE CONTROL/ACCIÓN	Revisión periódica del plan de buenas practicas		
OBJETIVO	Diseñar y difundir un plan de buenas prácticas de pesca en el primer año		
INDICADOR	Nivel de sociabilización y desarrollo del plan de buenas practicas		
REFERENCIA	Plan de buenas practicas		
META DE ÁMBITO	Fomentar acciones de autocuidado y buenas prácticas.		
¿QUÉ TAREA HAY QUE HACER?	RESPONSABLE	¿CUÁNDO DEBE SER COMPLETADA?	¿QUIÉN CHEQUEARA QUE SE HARÁ?
Desarrollo plan buenas practicas con referencias FAO y OECD	CM-MC, SSPA	El primer año de implementación del PM	SSPA
Difusión y sociabilización del plan de buenas practicas	SSPA (DZP) - SERNAPESCA - CM-MC - Dirigencia artesanal	El primer año de implementación del PM	SSPA
Aprobación plan de buenas practicas	CM-MC	El primer año de implementación del PM	SSPA
Difusión del plan	SSPA (DZP) - SERNAPESCA - CM-MC - Dirigencia artesanal	Anualmente	SSPA y CM-MC

Relacionado con medida 3.1.1.



Medida de Manejo 7.1.1

Esta medida atiende el problema (c), la meta (7) y el objetivo (7.1), consensuada como sigue:

PLAN DE ACCIÓN: MEDIDA 7.1.1			
MEDIDA DE MANEJO	Gestionar el desarrollo e Implementación de un plan de control de la cadena de valor		
REGLA DE CONTROL/ACCIÓN	A partir del segundo año de implementación del plan		
OBJETIVO	Integrar la institucionalidad en el control efectivo de la cadena de valor en torno de la pesquería		
INDICADOR	Nivel de desarrollo del plan de control de la cadena valor.		
REFERENCIA	Plan de control de la cadena de valor		
META DE ÁMBITO	Lograr la fiscalización efectiva de la cadena de valor en torno a la pesquería (extracción, desembarque, transporte, elaboración, distribución y comercialización).		
¿QUÉ TAREA HAY QUE HACER?	RESPONSABLE	¿CUÁNDO DEBE SER COMPLETADA?	¿QUIÉN CHEQUEARA QUE SE HARÁ?
Reuniones interinstitucionales de alto nivel	SSPA, MINISTERIO, SERNAPESCA	El segundo año de implementación del PM	CM-MC
Desarrollo plan control de esfuerzo	CM-MC, SSPA, SERNAPESCA	El segundo año de implementación del PM	CM-MC
Aplicación del plan control de esfuerzo	SERNAPESCA	El tercer año de implementación del PM	CM-MC
Difusión de la medida	SSPA (DZP) - SERNAPESCA - CM-MC	Anualmente	SSPA y CM-MC

El diseño e implementación de esta medida considera efectuar gestiones para integrar institucionalmente a la Armada, Autoridad Sanitaria, Servicio de Impuestos Internos y Servicio Nacional de Aduanas. Idealmente debería considerarse la generación de una credencial por embarcación que indique la autorización para merluza común.



Ámbito ecológico

Medida de Manejo 8.1.1

Esta medida atiende el problema (d), la meta (8) y el objetivo (8.1), consensuada como sigue:

PLAN DE ACCIÓN: MEDIDA 8.1.1			
MEDIDA DE MANEJO	Desarrollo e Implementación de un Plan de disminución de especies de la fauna acompañante		
REGLA DE CONTROL/ACCIÓN	Plan desarrollado a partir del primer año		
OBJETIVO	Disminuir el porcentaje de especies asociadas y su magnitud en la captura		
INDICADOR	Nivel de desarrollo del plan de disminución de especies asociadas en la captura		
REFERENCIA	Plan de disminución de especies y volumen asociadas en la captura		
META DE ÁMBITO	Disminuir el descarte e implementar medidas que lo mitiguen.		
¿QUÉ TAREA HAY QUE HACER?	RESPONSABLE	¿CUÁNDO DEBE SER COMPLETADA?	¿QUIÉN CHEQUEARA QUE SE HARÁ?
Conocer resultados programa investigación descarte	SSPA, IFOP	Junio de 2016	CM-MC, SSPA
Conformación grupo de trabajo del Plan de disminución	CM-MC, SSPA, grupos de interés relevante	Julio de 2016	CM-MC, SSPA
Desarrollo del Plan de disminución	Comisión	a partir de julio de 2016	CM-MC, SSPA
Difusión y sociabilización el plan de disminución	SSPA, CM-MC	Al finalizar el Plan	CM-MC, SSPA
Implementación del plan de disminución	SSPA, CM-MC	Al aprobar el plan	CM-MC, SSPA
Difusión de la medida	SSPA (DZP) - SERNAPESCA - CM-MC	Anualmente	SSPA y CM-MC

Esta medida es totalmente concordante y vinculante con la Ley de Descarte.



Medida de Manejo 8.2.1

Esta medida atiende el problema (d), la meta (8) y el objetivo (8.2), consensuada como sigue:

PLAN DE ACCIÓN: MEDIDA 8.2.1			
MEDIDA DE MANEJO	Desarrollo e Implementación de un Plan de disminución del descarte de merluza		
REGLA DE CONTROL/ACCIÓN	Plan desarrollado a partir del primer año		
OBJETIVO	Disminuir el porcentaje de descarte de ejemplares de merluza		
INDICADOR	Nivel de desarrollo del plan de disminución descarte merluza		
REFERENCIA	Plan de disminución del descarte de merluza		
META DE ÁMBITO	Disminuir el descarte e implementar medidas que lo mitiguen.		
¿QUÉ TAREA HAY QUE HACER?	RESPONSABLE	¿CUÁNDO DEBE SER COMPLETADA?	¿QUIÉN CHEQUEARA QUE SE HARÁ?
Conocer resultados programa investigación descarte	SSPA, IFOP	Junio de 2016	CM-MC, SSPA
Conformación grupo de trabajo del Plan de disminución	CM-MC, SSPA, grupos de interés relevante	Julio de 2016	CM-MC, SSPA
Desarrollo del Plan de disminución	Comisión	a partir de julio de 2016	CM-MC, SSPA
Difusión y sociabilización el plan de disminución	SSPA, CM-MC	Al finalizar el Plan	CM-MC, SSPA
Implementación del plan de disminución	SSPA, CM-MC	Al aprobar el plan	CM-MC, SSPA
Difusión de la medida	SSPA (DZP) - SERNAPESCA - CM-MC	Anualmente	SSPA y CM-MC

Esta medida es totalmente concordante y vinculante con la Ley de Descarte.



Medida de Manejo 9.1.1

Esta medida atiende el problema (d), la meta (9) y el objetivo (9.1), consensuada como sigue:

PLAN DE ACCIÓN: MEDIDA 9.1.1			
MEDIDA DE MANEJO	Desarrollo e implementación de un Plan operacional de disminución de la pesca incidental		
REGLA DE CONTROL/ACCIÓN	Plan desarrollado a partir del primer año		
OBJETIVO	Desarrollar y aplicar un plan operacional para la disminución de la pesca incidental		
INDICADOR	Nivel de desarrollo del plan de disminución de pesca incidental		
REFERENCIA	Plan operacional de disminución de la pesca incidental		
META DE ÁMBITO	Disminuir la pesca incidental en aves, mamíferos y reptiles		
¿QUÉ TAREA HAY QUE HACER?	RESPONSABLE	¿CUÁNDO DEBE SER COMPLETADA?	¿QUIÉN CHEQUEARA QUE SE HARÁ?
Conocer resultados programa investigación descarte	SSPA, IFOP	Junio de 2016 *Revisable	CM-MC, SSPA
Conformación grupo de trabajo del Plan de disminución	CM-MC, SSPA, grupos de interés relevante	Julio de 2016	CM-MC, SSPA
Desarrollo del Plan de disminución	Comisión	a partir de julio de 2016	CM-MC, SSPA
Difusión y sociabilización el plan de disminución	SSPA, CM-MC	Al finalizar el plan de disminución	CM-MC, SSPA
Implementación del plan de disminución	SSPA, CM-MC	Al aprobar el plan de disminución	CM-MC, SSPA
Difusión de la medida	SSPA (DZP) - SERNAPESCA - CM-MC	Anualmente	SSPA y CM-MC

Esta medida es totalmente concordante y vinculante con la Ley de Descarte, y los Planes de Acción Nacional para reducir las capturas incidentales de aves, mamíferos y tortugas.



Ámbito económico

Medida de Manejo 10.1.1

Esta medida atiende el problema (e), la meta (10) y el objetivo (10.1), consensuada como sigue:

PLAN DE ACCIÓN: MEDIDA 10.1.1			
MEDIDA DE MANEJO	Gestionar financiamiento y bases de la promoción de consumo responsable (masiva) a partir del segundo año de implementación del Plan		
REGLA DE CONTROL/ACCIÓN	Financiamiento a través de fondos sectoriales. Promoción masiva. A partir del segundo año de implementación del plan.		
OBJETIVO	Desarrollar e implementar un programa de promoción para el consumo responsable de merluza en los dos primeros años de implementación del Plan		
INDICADOR	Número de proyectos de promoción de consumo responsable		
REFERENCIA	Al menos un proyecto de promoción de consumo responsable		
META DE ÁMBITO	Promover el consumo nacional responsable de merluza		
¿QUÉ TAREA HAY QUE HACER?	RESPONSABLE	¿CUÁNDO DEBE SER COMPLETADA?	¿QUIÉN CHEQUEARA QUE SE HARÁ?
Definir financiamiento y promoción	SSPA, CM-MC	A partir del segundo año	CM-MC
Ejecutar promoción	SSPA	Anualmente, a partir del segundo año	CM-MC
Difusión de la medida	SSPA (DZP) - SERNAPESCA - CM-MC	Anualmente, a partir del segundo año	SSPA y CM-MC

En el diseño e implementación de la medida, se debe colocar el foco en lugares establecidos y en las caletas (programas y proyectos específicos por caleta). Se debe promover el consumo de merluza de origen legal.



Medida de Manejo 11.1.1

Esta medida atiende el problema (f), la meta (11) y el objetivo (11.1), consensuada como sigue:

PLAN DE ACCIÓN: MEDIDA 11.1.1			
MEDIDA DE MANEJO	Generar acciones de reducción de pesca ilegal (oferta y demanda) en base a las medidas de manejo 4.1.1, 5.1.1, 6.1.1 y 7.1.1		
REGLA DE CONTROL/ACCIÓN	Implementación en los plazos establecidos en las medidas de manejo respectivas		
OBJETIVO	Mejoras en los precios playa		
INDICADOR	Precio playa (artesanal) por Región		
REFERENCIA	Tendencia positiva en el precio estadístico histórico promedio por Región		
META DE ÁMBITO	Maximizar el valor total de la pesquería y el ingreso neto de sus participantes inscritos y autorizados (artesanal, industrial y plantas) en el tiempo		
¿QUÉ TAREA HAY QUE HACER?	RESPONSABLE	¿CUÁNDO DEBE SER COMPLETADA?	¿QUIÉN CHEQUEARA QUE SE HARÁ?
Implementar medidas de manejo 4.1.1, 5.1.1, 6.1.1 y 7.1.1	SSPA, MINISTERIO, SERNAPESCA, ARMADA	Anualmente	CM-MC
Difusión de la medida	SSPA (DZP) - SERNAPESCA - CM-MC	Anualmente	SSPA y CM-MC

En el diseño e implementación de la medida, se debe propender al establecimiento y perfeccionamiento del Régimen Artesanal de Extracción ya que permite asignaciones mas específicas incentivando el ordenamiento operacional. Esto se aplica también a la medida 11.2.1.



Medida de Manejo 11.2.1

Esta medida atiende el problema (f), la meta (11) y el objetivo (11.2), consensuada como sigue:

PLAN DE ACCIÓN: MEDIDA 11.2.1			
MEDIDA DE MANEJO	Implementar al menos un acuerdo comercial		
REGLA DE CONTROL/ACCIÓN	Tipos de acuerdo: Entre proveedores (oferta) y entre proveedores y clientes (precio).		
OBJETIVO	Generar acuerdos comerciales y acciones de comercialización.		
INDICADOR	Número de acuerdos comerciales		
REFERENCIA	Al menos un acuerdo comercial		
META DE ÁMBITO	Maximizar el valor total de la pesquería y el ingreso neto de sus participantes inscritos y autorizados (artesanal, industrial y plantas) en el tiempo		
¿QUÉ TAREA HAY QUE HACER?	RESPONSABLE	¿CUÁNDO DEBE SER COMPLETADA?	¿QUIÉN CHEQUEARA QUE SE HARÁ?
Negociación e implementación de acuerdos comerciales	CM-MC	Anualmente	CM-MC, SSPA
Difusión de la medida	SSPA (DZP) - SERNAPESCA - CM-MC	Anualmente	SSPA y CM-MC

Esta medida permite la promoción del consumo local de merluza. Esta medida contempla aspectos detallados en la medida 11.1.1.



Medida de Manejo 12.1.1

Esta medida atiende el problema (f), la meta (12) y el objetivo (12.1), consensuada como sigue:

PLAN DE ACCIÓN: MEDIDA 12.1.1			
MEDIDA DE MANEJO	Ejecutar inspección sanitaria de las embarcaciones		
REGLA DE CONTROL/ACCIÓN	Lograr nivel de aprobación sobre el 80%		
OBJETIVO	Habilitar las embarcaciones con estándares de inocuidad internacional (UE)		
INDICADOR	Proporción de embarcaciones habilitadas		
REFERENCIA	10% de embarcaciones habilitadas		
META DE ÁMBITO	Alcanzar estándares internacionales de inocuidad alimentaria.		
¿QUÉ TAREA HAY QUE HACER?	RESPONSABLE	¿CUÁNDO DEBE SER COMPLETADA?	¿QUIÉN CHEQUEARA QUE SE HARÁ?
Gestión de requerimiento de los armadores	CM-MC	Anualmente	CM-MC, SSPA
Inspección de embarcación	SERNAPESCA	Anualmente	CM-MC
Difusión de la medida	SSPA (DZP) - SERNAPESCA - CM-MC	Anualmente	SSPA y CM-MC

En la implementación de la medida se pretende alcanzar estándares internacionales de inocuidad alimentaria.



Medida de Manejo 13.1.1

Esta medida atiende el problema (g), la meta (13) y el objetivo (13.1), consensuada como sigue:

PLAN DE ACCIÓN: MEDIDA 13.1.1			
MEDIDA DE MANEJO	Identificar el impacto provocado por los lobos marinos		
REGLA DE CONTROL/ACCIÓN	Levantar sistema de denuncia y nivel de daños. Cuantificar impacto económico de los daños de la captura y material de pesca a partir del tercer año de implementación del Plan.		
OBJETIVO	Levantar información en relación al daño que genera el lobo en los artes y aparejos de pesca en el corto plazo		
INDICADOR	Nivel de cuantificación del impacto económico de la interferencia de los lobos marinos en los artes y aparejos de pesca		
REFERENCIA	El impacto económico de la interferencia de los lobos marinos en los artes y aparejos de pesca		
META DE AMBITO	Medir el impacto del lobo marino en la actividad de pesca artesanal e industrial		
¿QUÉ TAREA HAY QUE HACER?	RESPONSABLE	¿CUÁNDO DEBE SER COMPLETADA?	¿QUIÉN CHEQUEARA QUE SE HARÁ?
Diseñar herramienta toma información	CM-MC	Anualmente	CM-MC
Toma de información	SSPA	Anualmente	CM-MC
Analizar costos asociados	SSPA	Anualmente	CM-MC
Difusión de la medida	SSPA (DZP) - SERNAPESCA - CM-MC	Anualmente	SSPA y CM-MC

En el diseño e implementación de esta medida, se debe considerar en la declaración de pesca como información de daño por lobos.



Ámbito social

Medida de Manejo 14.1.1

Esta medida atiende el problema (h), la meta (14) y el objetivo (14.1), consensuada como sigue:

PLAN DE ACCIÓN: MEDIDA 14.1.1			
MEDIDA DE MANEJO	Ejecución del programa de difusión y capacitación		
REGLA DE CONTROL/ACCIÓN	Desarrollo boletín didáctico de difusión a bases. Capacitación a dirigentes a partir del segundo o tercer año de implementación del Plan.		
OBJETIVO	Implementar programas de capacitación, difusión y buenas prácticas en los dos primeros años de implementación del Plan		
INDICADOR	Número de programas implementados anualmente. Número de personas capacitadas por región.		
REFERENCIA	Al menos un programa al año. Cobertura del 90% de las organizaciones y/o empresas por región.		
META DE ÁMBITO	Mejorar el conocimiento de la normativa pesquera		
¿QUÉ TAREA HAY QUE HACER?	RESPONSABLE	¿CUÁNDO DEBE SER COMPLETADA?	¿QUIÉN CHEQUEARA QUE SE HARÁ?
Definir financiamiento y diseño del programa de capacitación y difusión	SSPA, CM-MC	Anualmente	CM-MC
Ejecución de la medida	SSPA	Anualmente	CM-MC
Difusión de la medida	SSPA (DZP) - SERNAPESCA - CM-MC	Anualmente	SSPA y CM-MC

Esta medida está orientada al programa de buenas prácticas.



Medida de Manejo 15.1.1

Esta medida atiende el problema (i), la meta (15) y el objetivo (15.1), consensuada como sigue:

PLAN DE ACCIÓN: MEDIDA 15.1.1			
MEDIDA DE MANEJO	Desarrollo de lineamientos y de unidades de negocios paralelos a la pesca a partir del segundo o tercer año de implementación del Plan.		
REGLA DE CONTROL/ACCIÓN	Consistente con Ley de Caletas Pesqueras e INDESPA		
OBJETIVO	Explorar y desarrollar múltiples actividades económicas asociadas a las caletas y a la pesquería de merluza común		
INDICADOR	Nivel de desarrollo del plan de iniciativas económicas		
REFERENCIA	Plan de iniciativas económicas		
META DE ÁMBITO	Maximizar oportunidades de empleo y diversificación pesquera.		
¿QUÉ TAREA HAY QUE HACER?	RESPONSABLE	¿CUÁNDO DEBE SER COMPLETADA?	¿QUIÉN CHEQUEARA QUE SE HARÁ?
Desarrollar lineamientos y unidades de negocios paralelos a la pesca	SSPA, CM-MC	Anualmente	CM-MC
Ejecución de la medida	SSPA	Anualmente	CM-MC
Difusión de la medida	SSPA (DZP) - SERNAPESCA - CM-MC	Anualmente	SSPA y CM-MC

Esta medida considera entre ellas, actividades de turismo en las loberías, gastronomía. Con el fin de diversificar la actividad del sector pesquero y así propender a mantener su empleabilidad e ingresos económicos en los sectores más vulnerables.



Medida de Manejo 16.1.1

Esta medida atiende el problema (j), la meta (16) y el objetivo (16.1), consensuada como sigue:

PLAN DE ACCIÓN: MEDIDA 16.1.1			
MEDIDA DE MANEJO	Mejoramiento de infraestructura, asistencia técnica y financiamiento.		
REGLA DE CONTROL/ACCIÓN	Desarrollo e implementación del programa a partir del segundo o tercer año de implementación del Plan		
OBJETIVO	Implementar plataforma social para el sector artesanal y aumentarla para trabajadores de planta y naves especiales		
INDICADOR	Nivel de desarrollo del programa		
REFERENCIA	Programa social de apoyo		
META DE ÁMBITO	Extender la plataforma social hacia el sector artesanal y trabajadores de plantas y naves especiales.		
¿QUÉ TAREA HAY QUE HACER?	RESPONSABLE	¿CUÁNDO DEBE SER COMPLETADA?	¿QUIÉN CHEQUEARA QUE SE HARÁ?
Desarrollo plan de mejoramiento de infraestructura, de asistencia técnica, de financiamiento y de crédito	SSPA, CM-MC	Anualmente	CM-MC
Ejecución de la medida	SSPA	Anualmente	CM-MC
Difusión de la medida	SSPA (DZP) - SERNAPESCA - CM-MC	Anualmente	SSPA y CM-MC

Esta medida se relaciona con procesos de diversificación.



Medida de Manejo 16.1.2

Esta medida atiende el problema (j), la meta (16) y el objetivo (16.1), consensuada como sigue:

PLAN DE ACCIÓN: MEDIDA 16.1.2			
MEDIDA DE MANEJO	Para el sector plantas y naves especiales diseñar programas de formación de capacidades para reconversión productiva (oficios y conformación pymes)		
REGLA DE CONTROL/ACCIÓN	Para trabajadores de contrato indefinido afectados por implementación del Plan a partir del segundo o tercer año de implementación del Plan		
OBJETIVO	Implementar plataforma social para el sector artesanal y aumentarla para trabajadores de planta y naves especiales		
INDICADOR	Nivel de desarrollo del programa		
REFERENCIA	Programa social de apoyo		
META DE ÁMBITO	Extender la plataforma social hacia el sector artesanal y trabajadores de plantas y naves especiales.		
¿QUÉ TAREA HAY QUE HACER?	RESPONSABLE	¿CUÁNDO DEBE SER COMPLETADA?	¿QUIÉN CHEQUEARA QUE SE HARÁ?
Desarrollo e implementación de programas de capacitación para reconversión productiva	SSPA, CM-MC	Anualmente	CM-MC
Ejecución de la medida	SSPA	Anualmente	CM-MC
Difusión de la medida	SSPA (DZP) - SERNAPESCA - CM-MC	Anualmente	SSPA y CM-MC



6.2 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS INTERSECTORIALES Y ACUERDOS

La estrategia para abordar las controversias se efectuará en base a la conformación de comisiones de trabajo en el seno del Comité de Manejo, las que podrán solicitar asesoría a los organismos competentes.

6.3 PROGRAMA DE RECUPERACIÓN

Considerando las facultades que la LGPA le confiere al Comité de Manejo, se ha optado por desarrollar el programa de recuperación durante los primeros meses de implementación del plan. Sin embargo, el Comité de Manejo estima que la recuperación es sólo alcanzable si se implementan las medidas y acciones de control y regulación de la pesquería.



7. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS

El monitoreo y la evaluación del nivel de cumplimiento del plan se basa en un monitoreo permanente de los indicadores del nivel de cumplimiento de los objetivos y de las medidas. El Comité de Manejo debe elaborar un informe anual de cumplimiento del plan.

Se consideran las siguientes acciones para los fines de evaluación del nivel de cumplimiento del plan:

- a. El Comité de Manejo a través de una comisión *ad-hoc* debe realizar una evaluación anual respecto del nivel de los indicadores y sus puntos de referencia asociados a cada uno de los objetivos del plan. La información utilizada provendrá de los programas de monitoreo biológico, pesquero y económico del programa, así como también de los estudios de determinación de estatus, ejecutados por IFOP, y de otros estudios científicos.
- b. En el marco del Plan de Acción asociado a cada medida de manejo, se debe hacer seguimiento y evaluar el nivel de cumplimiento de las tareas, responsables y plazos establecidos. Lo anterior permite identificar el avance operativo y real de los compromisos asumidos de cada medida o acción de manejo. Los resultados de la evaluación deben ser consignados en el informe anual.
- c. Con todo lo anterior, se deberá generar una cuenta anual como medio de registro de los avances en el nivel de cumplimiento del plan de manejo. Este documento debe estar disponible en el sitio electrónico de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.

Con todo, el informe de cuenta anual debe consignar los ajustes y adecuaciones/modificaciones al plan de manejo que se hayan identificado en el proceso de seguimiento y evaluación.



8. ESTRATEGIAS DE CONTINGENCIA

Se entenderá por contingencia a un evento de naturaleza aleatoria que altere o evite el cumplimiento de los objetivos del plan, los que pueden ser de naturaleza ambiental, económica, social u otra.

El Comité de Manejo identifica *a priori* algunos eventos que pueden calificar de contingencia y que afectan la pesquería:

- Asignación de la cuota imprevisto prevista en la LGPA.
- Eventos y crisis socio-económicas.

Considera además algunos eventos de contingencia relacionados con el cuidado del habitat y con el aseguramiento de un hábitat esencial:

- Parásitos o daños por infestación de Kudoa o la pimienta, al sur de Isla Mocha
- Predación de jibia
- Lobos marinos
- Impacto de la contaminación (ríos, marina, dragado)

La estrategia se desarrollará según cada caso de afectación en base a la conformación de comisiones de trabajo en el seno del CM, pudiendo consultarse a organismos competentes. El Comité de Manejo si procede informará o consultara, según sea el caso, a los Gobiernos Regionales y Nacional. La comisión del Comité de Manejo que se conforme elaborará un informe de contingencias, el que detallará la situación particular y recomendará líneas de acción, tanto en forma preventiva como reactiva.



9. REQUERIMIENTOS DE INVESTIGACIÓN Y FISCALIZACIÓN

Los datos e información para la evaluación del plan como para la gestión de la propia pesquería, provienen del programa permanente de investigación científica aplicada para el manejo ejecutado por IFOP, así como también desde estudios específicos financiados por el FIP y la Glosa 22 de la Subsecretaría. El programa permanente se compone de tres tipos de proyectos:

- Monitoreo de la pesquería.
- Monitoreo del recurso (cruce de evaluación directa).
- Evaluación del estatus y posibilidades de explotación.

Estos estudios deben someterse periódicamente a un **Programa de Revisión de Pares de la asesoría científica** por expertos internacionales, para que tanto la Autoridad Pesquera nacional, como el Comité Científico Técnico, el Comité de Manejo y los diversos agentes involucrados en la pesquería, así como la opinión pública nacional, estén informados sobre la pertinencia, verosimilitud, confiabilidad e incertidumbre involucradas en los estudios y las evaluaciones que forman parte del Proceso de Asesoría Científica que anualmente contempla el proceso de manejo para llegar a conocer la cuantía de los efectivos pesqueros disponibles y su estado de conservación (sensu FAO, op. cit.), garantizando al mismo tiempo la independencia de intereses de parte de los revisores.

Por otro lado, se requieren programas de investigación funcionales al Plan de Manejo que satisfaga la siguiente demanda identificada:

- Indicadores de descarte y pesca incidental.
- Indicadores para caracterización socioeconómica.
- Estimación de la captura total (descarte y captura ilegal y no reportada).
- Indicadores ecosistémicos asociados a actividades antrópicas.
- Desarrollo e implementación de herramientas para evaluar el proceso de manejo (MSE, en inglés).

Respecto de los requerimientos de fiscalización, referirse a las medidas 4.1.1, 5.1.1. y 7.1.1



10. OTRAS MATERIAS

Se estima la necesidad de mejorar el proceso de manejo vigente desde la mejor evaluación anual del estatus hacia la **evaluación de estrategias de manejo (EEM)**. Una EEM corresponde al proceso en el cual se utilizan pruebas de simulación (Simulación-Estimación) para determinar qué tan robustas son las reglas de control de captura frente a un rango de incertidumbre relacionada con el estatus, dinámica del recurso y errores de implementación, entre otros.

En consecuencia, el análisis de estrategias de manejo es una herramienta apropiada para estudiar los efectos futuros de distintas acciones de manejo en las pesquerías nacionales, incluyendo las principales fuentes de incertidumbre existentes en el sistema. Esto lleva al establecimiento de estrategias de explotación robustas que propendan al uso sustentable de los recursos pesqueros.

El Comité de Manejo estima la necesidad de incorporar gradualmente en la gestión pesquera el enfoque ecosistémico en su concepto más amplio. Se reconoce que este enfoque es un medio para aplicar muchas de las disposiciones del Código de Pesca Responsable y lograr un desarrollo sostenible en un contexto pesquero. **El enfoque ecosistémico** no se considera como una sustitución de las prácticas de manejo pesquero actuales, sino más bien como un complemento de las mismas, que necesitan ser ampliadas para tener en cuenta los componentes bióticos, abióticos y humanos de los ecosistemas en los que se desarrolla la pesca.



11. MARCO DE REFERENCIA DE DESARROLLO DEL PLAN

Ambito	Enunciado del Problema	Metas consensuadas	Objetivos Consensuados	Estándares de Manejo		Punto de Referencia	Medidas de Manejo	
				Indicador	Punto de Referencia		Medidas de Manejo	Reglas de Decisión
Biológico	Bajo nivel de abundancia que no permite sustentar la pesquería en el tiempo	1 Mantener la pesquería en el nivel de FRMS	Llevar al stock de merluza común a niveles superiores a la biomasa de los últimos 60 años desde el estado de agotamiento (sobre- explotación).	Porcentaje de reducción de biomasa desovante	20% de biomasa desovante virginal	1.1.1	Establecer cuotas anuales de captura	Estrategia de explotación constante: $BD = 0,20 * FRMS$; ajuste de nivel de cumplimiento de la medida: $X = 60$ con el nivel de cumplimiento de la medida: $X = 75$ con el nivel de cumplimiento. El comité de manejo informará anualmente durante los meses de agosto de cada año el nivel de cumplimiento de la medida en el informe fundado.
								Estrategia de explotación constante: $BD = 0,20 * FRMS$; ajuste de nivel de cumplimiento de la medida: $X = 75$ con el nivel de cumplimiento de la medida: $X = 100$ con el nivel de cumplimiento. El comité de manejo informará anualmente durante los meses de agosto de cada año el nivel de cumplimiento de la medida en el informe fundado.
			Una vez superado el estado de agotamiento, llevar al stock de merluza común a niveles superiores a la biomasa de los últimos 60 años desde el estado de explotación).	Porcentaje de reducción de biomasa desovante	40% de biomasa desovante virginal	1.2.1	Establecer cuotas anuales de captura	Estrategia de explotación constante: $BD = 0,40 * FRMS$; ajuste de nivel de cumplimiento de la medida: $X = 75$ con el nivel de cumplimiento de la medida: $X = 100$ con el nivel de cumplimiento. El comité de manejo informará anualmente durante los meses de agosto de cada año el nivel de cumplimiento de la medida en el informe fundado.



Ambito	Enunciado del Problema	Metas consensuadas	Objetivos Consensuados	Estandares de Manejo		Punto de Referencia	Medidas de manejo	
				Indicador	Regla de Decisión		Medida de manejo	Regla de Decisión
			Proteger los procesos de reproducción y de reclutamiento	Estados de madurez e IGS en periodo de veda que permita conocer el nivel de actividad reproductiva	Periodo de maxima actividad reproductiva actual.	1.3.1	Veda biologica de carácter reproductivo	Aplicación anual en el periodo del máximo reproductivo determinado
			Evitar la sobre-pesca por crecimiento	Talla media de la captura desde programas monitoreo IFOP	Talla media actual mayor o igual talla media 2015.	1.4.1	Características y dimensiones del arte de pesca de arrastre	Regulación del tamaño de malla y uso de dispositivos de escape
						1.4.2	Características y dimensiones del arte de pesca de enmalle	Regulación tamaño de malla, número de paños y diametro del hilo
Biológico	La interferencia entre las flotas y las áreas de operación (efecto flota crustaceos)	Minimizar la interacción de flotas en áreas compartidas	Generar instancias para lograr acuerdos y protocolos en el uso alternado de caladeros de pesca en el primer año de implementación del Plan	Numero de instancias generadas	Al menos una instancia sectorial	2.1.1	Uso alternado de caladeros entre el sector artesanal e industrial por región y por concenso	por definir en las instancias de implementación (generación de acuerdos)
			Evitar todas las fuentes de mortalidad por pesca durante el máximo reproductivo de la merluza	Desembarque de merluza durante su máximo reproductivo, incluye lo incautado	Sin desembarque de merluza durante máximo reproductivo, incluye lo incautado	2.2.1	Veda reproductiva total concordada con otras flotas	Aplicación anual en el periodo determinado como del máximo reproductivo



Ambito	Enunciado del Problema	Metas consensuadas	Objetivos Consensuados	Estandares de Manejo		Punto de Referencia	Medidas de Manejo		Región de Decisión
				Indicador	Punto de Referencia		Implementar	Medidas de Manejo	
		Existencia de buenas prácticas de pesca concordadas	Generar código de buenas prácticas de pesca	Contar con documento de buenas prácticas de pesca	Código de conducta de pesca responsable	3.1.1	Implementar código de buenas prácticas de pesca del segundo año de implementación	Implementación en los plazos establecidos	
Biológico	Pesca ilegal y fiscalización	Proponer mejoras legislativas y reglamentarias	Analizar y evaluar la eficacia normativa en corto plazo y generar propuestas normativas	Número de propuestas normativas reglamentarias	Al menos una propuesta normativa reglamentaria	4.1.1	Enviar propuesta normativa reglamentaria a la SPA	Desarrollar propuestas de mejoras identificadas	
		Lograr control efectivo de desembarques de la pesquería.	Establecer un sistema efectivo de control de desembarque que garantice el cumplimiento de al menos 80% de desembarques de la actividad (industrial, artesanal) controlados y declarados	Nº de Desembarques controlados/Nº de desembarques declarados.	Superior a 80%	5.1.1	Desarrollar y ejecutar plan especial de fiscalización para el control de desembarque controlado carretero	Mejoras efectivas de plan de control de desembarque controlado carretero	
		Fomentar acciones de autocuidado de buenas prácticas.	Diseñar y difundir un plan de buenas prácticas de pesca en primer año	Nivel de sociabilización y desarrollo de plan de buenas prácticas	Plan de buenas prácticas	6.1.1	Implementar difusión de buenas prácticas de pesca	Revisión periódica de planes de buenas prácticas	



Ambito	Enunciado del Problema	Metas consensuadas	Objetivos Consensuados	Estándares de Manejo		Medidas de manejo	Regla de Decisión
				Indicador	Punto de Referencia		
		Lograr la fiscalización efectiva de la cadena de valor en tomo a la pesquería (extracción, desembarque, transporte, elaboración, distribución y comercialización).	Integrar la institucionalidad en el control efectivo de la cadena de valor en tomo de la pesquería	Nivel de desarrollo del plan de control de la cadena valor.	Plan de control de la cadena de valor	Gestionar el desarrollo e implementación de un plan de control de la cadena de valor	A partir del segundo año de implementación del plan
7				7.1			
8	Fauna acompañante y descarte	Disminuir el descarte e implementar medidas que lo mitiguen.	Disminuir el porcentaje de especies asociadas y su magnitud en la captura	Nivel de desarrollo del plan de disminución de especies asociadas en la captura	Plan de disminución de especies y volumen asociadas en la captura	Desarrollo e Implementación de un Plan de disminución de especies de la fauna acompañante	Plan desarrollado a partir del primer año
8				8.1			
			Disminuir el porcentaje de ejemplares de merluza	Nivel de desarrollo del plan de disminución descarte merluza	Plan de disminución del descarte de merluza	Desarrollo e Implementación de un Plan de disminución del descarte de merluza	Plan desarrollado a partir del primer año
				8.2			
9		Disminuir la pesca incidental en aves, mamíferos y reptiles	Desarrollar y aplicar un plan operacional para la disminución de la pesca incidental	Nivel de desarrollo del plan de disminución de pesca incidental	Plan operacional de disminución de la pesca incidental	Desarrollo e implementación de un Plan operacional de disminución de la pesca incidental	Plan desarrollado a partir del primer año
				9.1			



Ambito	Enunciado del Problema	Metas consensuadas	Objetivos Consensuados	Estandares de Manejo		Punto de Referencia	Medidas de Manejo		Región de Decisión
				Indicador	Referencia		Medida de Manejo	Medidas de Manejo	
Económico	Baja difusión de entes de consumo de los recursos	Promover el consumo nacional responsable de merluza	Desarrollar e implementar programas de promoción para el consumo responsable de merluza en los primeros años de implementación del Plan	Número de proyectos de promoción de consumo responsable	Alimentos, proyectos de promoción de consumo responsable	10.1.1	Generar y promover el consumo responsable de merluza en los primeros años de implementación del Plan	Financiamiento a través de fondos sectoriales. Promoción masiva por parte del segundo año de implementación del Plan.	
Económico	Comercialización y bajo precio	Maximizar el valor total de la pesquería y el ingreso total de sus participantes inscritos y autorizados (artesanal, industrial y plantas) en el tiempo	Mejorar los precios de la playa	Precio de la playa (artesanal) por Región	Tendencia positiva en el precio estadístico histórico promedio por Región	11.1.1	Generar acciones de reducción de pesca ilegal (oferta y demanda) en las bases de medidas de manejo 1.1.1, 5.1.1, 6.1.1 y 7.1.1	Implementación de los plazos establecidos en las medidas de manejo respectivas	
Económico			Generar acuerdos comerciales y acciones de comercialización	Número de acuerdos comerciales	Alimentos, acuerdos comerciales	11.2.1	Implementar el acuerdo comercial	Tipos de acuerdo: Entre proveedores (oferta) y entre proveedores y clientes (precio).	



Ambito	Enunciado del Problema	Metas consensuadas	Objetivos Consensuados	Estándares de Manejo		Medidas de manejo	
				Indicador	Punto de Referencia	Medida de manejo	Regla de Decisión
		Alcanzar estándares internacionales de inocuidad alimentaria.	Habilitar las embarcaciones con estándares de inocuidad internacional (UE)	Proporción de embarcaciones habilitadas	10% de embarcaciones habilitadas	Ejecutar inspección sanitaria de las embarcaciones	Lograr nivel de aprobación sobre el 80%
Económico	Sobrepoblación de lobos marinos	Medir el impacto del lobo marino en la actividad de pesca artesanal e industrial	Levantar información en relación al daño que genera el lobo en los artes y aparejos de pesca en el corto plazo	Nivel de cuantificación del impacto económico de la interferencia de los lobos marinos en los artes y aparejos de pesca	El impacto económico de la interferencia de los lobos marinos en los artes y aparejos de pesca	Identificar el impacto provocado por los lobos marinos	Levantar sistema de denuncia y nivel de daños. Cuantificar impacto económico de los daños de la captura y material de pesca a partir del tercer año de implementación del Plan.
Social	Falta de conocimiento de la normativa	Mejorar el conocimiento de la normativa pesquera	Implementar programas de capacitación, difusión y buenas prácticas en los dos primeros años de implementación del Plan	Número de programas implementados anualmente. Número de personas capacitadas por región.	Al menos un programa al año. Cobertura del 90% de las organizaciones y/o empresas por región.	Ejecución del programa de difusión y capacitación	Desarrollo boletín didáctico de difusión a bases. Capacitación a dirigentes a partir del segundo o tercer año de implementación del Plan.
Social	Desempleo y falta de diversificación	Maximizar oportunidades de empleo y diversificación pesquera.	Explorar y desarrollar múltiples actividades económicas asociadas a las caletas y a la pesquería de merluza común	Nivel de desarrollo del plan de iniciativas económicas	Plan de iniciativas económicas	Desarrollo de lineamientos y de unidades de negocios paralelos a la pesca a partir del segundo o tercer año de implementación del Plan.	Consistente con Ley de Caletas Pesqueras e INDESPA



12. REFERENCIAS

Hindson, J., D. Hoggarth, M. Krishna, C. Mees & C. O'Neill. 2005. How to Manage a Fishery - A simple guide to writing a Fishery Management Plan. Marine Resources Assessment Group (MRAG), London, Centre for Environment Education, Ahmedabad, Scales Consulting Ltd, London. 86 pp.

Ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA). Texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley Nº 18.892, de 1989 y sus modificaciones. http://www.subpesca.cl/normativa/605/articles-88020_documento.pdf.