

# Problemas globales, respuestas locales: planes de manejo como articuladores de un sistema de gobernabilidad policéntrica de los recursos pesqueros

INVESTIGADORES

**FRANCISCA REYES**  
Instituto de Ciencia Política

**STEFAN GELCICH**  
Facultad de Ciencias Biológicas

**MÓNICA RÍOS**  
Centro de Ecología y Sustentabilidad (Capes)

---

## Resumen<sup>1</sup>

Actualmente, tanto los recursos pesqueros mundiales como nacionales se encuentran afectos a serios problemas de sobreexplotación. Las causas son complejas y diversas, pero hay consenso en que el problema fundamental radica en fallas de gobernanza, lo que enfatiza la importancia de establecer una institucionalidad que integre a los usuarios y a los tomadores de decisiones en el manejo de estos recursos. Chile impulsó una reforma significativa de la regulación pesquera en el año 2012 con el objeto de lograr la conservación y el uso sustentable de los recursos pesqueros, entre otras materias. Para ello, se crearon los planes de manejo como una herramienta clave y también se incorporaron nuevos actores en el proceso de toma de decisiones, con el fin de dar mayor peso a la ciencia y permitir una mejor participación de los actores vinculados. Dichas modificaciones están en línea con las recomendaciones internacionales, en particular de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por su sigla en inglés) de avanzar hacia la adopción del Enfoque Ecosistémico Pesquero (EEP), de manera de balancear distintos objetivos de la sociedad.

---

<sup>1</sup> Esta propuesta fue presentada en un seminario realizado el 2 de noviembre de 2016 y en el que participaron como panelistas Luis Pichot, director del Programa Estratégico de Pesca Sustentable de CORFO; Zoila Bustamante, presidenta de la Confederación Nacional de Pescadores Artesanales de Chile (Conapach) y Alejandro Zuleta, director científico del Centro de Estudios Pesqueros (Cepes).

A poco más de 3 años de iniciada la implementación de esta nueva regulación pesquera, el objetivo de este proyecto es revisar el proceso de cambio institucional para identificar y analizar los principales desafíos encontrados y elaborar recomendaciones para abordarlos adecuadamente. La metodología utilizada consideró el análisis del trabajo de comités de manejo, entrevistas y análisis de experiencia comparada, además de recomendaciones de la FAO sobre el EEP.

Los principales retos identificados son aquellos relacionados con: i) la correcta instalación del nuevo modelo institucional, que requiere generar confianza entre los actores y asegurar los recursos presupuestarios y las capacidades humanas necesarias y ii) la plena incorporación del EEP a dicho modelo, que demanda una participación y representatividad adecuada de los actores y mejores procesos de producción e integración de conocimiento científico, burocrático y local.

Las recomendaciones principales que requieren de cambios en gestión pública, reglamentarios y/o legales son las siguientes:

- Otorgar mayor acceso a la información relevante a todos los actores interesados en el plan de manejo, adoptar mejores prácticas de transparencia y establecer procesos de estandarización.
- Asignar recursos presupuestarios y capacidades humanas suficientes para que la Subsecretaría de Pesca (Subpesca) pueda asumir adecuadamente el rol que le asigna el nuevo modelo y que los actores privados cuenten con medios e incentivos suficientes para participar en los comités científicos y de manejo.
- Asegurar la participación y adecuada representatividad de todos los actores claves en los comités de manejo pesqueros, composición que puede variar de un comité a otro, junto con incorporar a la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante (Directemar) en forma permanente y crear una categoría de miembros no permanentes.
- Asegurar que los comités de manejo puedan generar conocimientos en forma autónoma, en particular acerca de materias económicas y sociales, para potenciar el rol de la unidad de análisis sectorial de Subpesca, así como también la posibilidad de cointegrar distintos tipos de conocimiento en el proceso de elaboración, implementación y revisión de los planes de manejo pesqueros.

## Diagnóstico y contexto

### 1. Antecedentes relevantes

En Chile, la pesca y la acuicultura constituyen una actividad económica relevante cuyo aporte se estima en un 1% del Producto Interno Bruto (PIB) (Ban-

co Central, varios años) alcanzando el 8% de las exportaciones nacionales en 2015 (Banco Central, 2016). Dicha actividad económica se desarrolla a lo largo de toda la costa chilena, alrededor de 4.200 kilómetros lineales y más de 80.000 kilómetros de borde costero<sup>2</sup>, y constituye una fuente importante de empleo regional, particularmente en la zona sur del país. En conjunto, ambos subsectores generan alrededor de 150 mil empleos directos e indirectos (Sonapesca, 2013), incluyendo entre otros a tripulantes, armadores, trabajadores en centros de cultivos y plantas de proceso, buzos y recolectores.

Los recursos hidrobiológicos son por naturaleza de libre acceso, lo que significa que están disponibles en el mar para cualquiera, por lo que ha sido necesario, tanto en Chile como en el resto del mundo, generar regulaciones que limiten la actividad extractiva de los actores interesados para así evitar la sobreexplotación mediante distintos instrumentos y la creación de institucionalidad pública ad hoc.<sup>3</sup> Dichas regulaciones no siempre han resultado exitosas en lograr su objetivo, como es evidente al ver que a nivel mundial y en nuestro país, una parte importante de los recursos pesqueros está sobreexplotada e incluso colapsada.

En Chile, la autoridad pesquera reconoció explícitamente en el año 2010 el grave estado de estos recursos, a lo que se suma la información entregada en marzo de 2016 que da cuenta que, de un total de 25 pesquerías, 18 se encuentran en estado de colapso o de sobreexplotación (Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, 2016). Junto con reconocer que las causas de la situación de sobreexplotación de los recursos pesqueros tanto en Chile como en el mundo son complejas y diversas, hay consenso en que el problema fundamental radica en fallas de gestión ambiental o de gobernanza ambiental, y se hace evidente la importancia de establecer una institucionalidad que integre a los usuarios y a los tomadores de decisión en el manejo de estos recursos (World Resources Institute, 2003; Leal, Quiñones & Chávez, 2010)

---

2 Si se consideran fiordos y canales.

3 La regulación pesquera chilena establece dos categorías de actores pesqueros: artesanales e industriales. Para limitar la actividad extractiva en las principales pesquerías de peces y crustáceos de relevancia comercial, se establecen cuotas globales de captura sobre la base de criterios científicos, las cuales se fraccionan entre artesanales e industriales, según indica la Ley N° 20.657. La fracción industrial la extraen los actores industriales inscritos en el Registro Pesquero Industrial de una pesquería específica y que cuentan con una licencia transable de pesca (LTP), entre otros requisitos. Las LTP corresponden a un permiso para capturar un determinado porcentaje de la fracción industrial de la cuota global, son transables y tienen una duración de 20 años renovables salvo causal de caducidad. La fracción artesanal la extraen los pescadores artesanales inscritos en el Registro Pesquero Artesanal (RPA) en una región y pesquería específica, quienes pueden racionalizar sus capturas estableciendo en forma voluntaria un Régimen Artesanal de Extracción (RAE) por organización, caleta, área o individuo. Los RAE son de duración variable y se establecen mediante resolución de la autoridad pesquera. En el caso de los recursos bentónicos, los pescadores artesanales pueden solicitar a la autoridad pesquera la administración de un área de manejo de recursos bentónicos (AMERB), lo que les permite coordinar y ordenar la extracción de recursos en un área determinada según un plan aprobado por la autoridad pesquera mediante resolución.

Cabe recordar que los recursos hidrobiológicos y sus ecosistemas están relacionados con otros subsistemas –social (usuarios), económico y regulatorio/institucional- que interactúan en distintos niveles y constituyen un sistema social-ecológico complejo que requiere de una nueva gobernabilidad que reconozca las complejidades y las interacciones y niveles de los subsistemas que lo componen (Ostrom, 2009). En general, Ostrom (1999, 2001, 2008, 2010, entre otros) señala que muchos recursos naturales, tales como la tierra arable, los bosques, el agua y las pesquerías son recursos finitos que es posible explotar sin llegar a colapsarlos, en la medida en que se logren acuerdos sociales. Parte de la respuesta es el concepto de policentrismo, es decir, que el cuidado de recursos que son de propiedad común debe ser una tarea múltiple, organizada desde las bases y adaptada a normas culturales, cuyas premisas inspiran esta propuesta.

Del mismo modo, reconocemos que, a nivel internacional, los distintos organismos de Naciones Unidas dedicados a la preservación del medioambiente en general y de los recursos pesqueros en particular han generado una larga lista de documentos e instrumentos que hoy reconocen al Enfoque Ecosistémico Pesquero como el marco de referencia para abordar y evaluar las soluciones al problema de sobreexplotación de los recursos del mar<sup>4</sup>. En el caso de los recursos pesqueros, la FAO ha impulsado la adopción del EEP, que integra elementos del ecosistema y del componente humano al ordenamiento pesquero y “busca balancear distintos objetivos de la sociedad, tomando en consideración el conocimiento y las incertidumbres existentes acerca de los componentes humanos, bióticos y abióticos de los ecosistemas y sus interacciones, y aplicando a la pesca un enfoque integrado” (FAO, 2003).

Así, el EEP reconoce que los países deben transitar desde el “manejo de stocks biológicos” hacia un “manejo de pesquerías”, donde la elaboración de planes de manejo, entendidos como un acuerdo formal o informal entre la autoridad pesquera y las partes interesadas en el cual se especifican los objetivos convenidos y las medidas que deben ser adoptadas para conseguir dichos objetivos, se vuelve un instrumento clave (Cochrane, 2005). Para lograr avances, la FAO recomienda incorporar una diversidad de datos e información, incluyendo conocimiento de fuentes locales y tradicionales, y una diversidad de intereses, en parte a través de un mejor proceso de participación con un mayor número de stakeholders (actores) (Gelcich et al., 2015).

---

4 Cumbre de la Tierra, Johannesburgo Río + 10 (2002); FAO Guías Técnicas de Pesca Responsable: Enfoque Ecosistémico (2003); Convenio sobre Diversidad Biológica (2004); Guías Técnicas Enfoque Ecosistémico (2004); Convenio CBD (2010); Metas de AICHI de Biodiversidad (2010); NU Conferencia sobre Desarrollo Sostenible Río + 20 (2012); UN Cumbre sobre Desarrollo Sostenible (2015); FAO Directrices Voluntarias para la Sostenibilidad de la Pesca en Pequeña Escala (2015), entre otras.

Para efectos de esta propuesta se entiende que ambos conceptos, policentrismo y EEP son complementarios y ambos inspiran el análisis y las recomendaciones aquí expuestas.

En el caso de Chile, entre los años 2012 y 2013, el Congreso aprobó una reforma significativa de la regulación pesquera nacional mediante la promulgación de cuatro proyectos de ley que incorporaron elementos nuevos y muy relevantes para llevar al sector pesquero hacia el manejo sustentable de sus pesquerías<sup>5</sup>.

Algunos de los cambios más relevantes de esta nueva regulación, desde el punto de vista de la sustentabilidad, pueden agruparse en:

- (1) **Cambio de objetivos:** la ley tiene por nuevo fin el lograr la conservación y el uso sustentable de los recursos pesqueros, mediante la aplicación del enfoque precautorio y Enfoque Ecosistémico. Establece como objetivo de manejo el mantener o llevar las pesquerías hacia el Rendimiento Máximo Sostenible (RMS), además de establecer otros objetivos para la sustentabilidad como proteger los ecosistemas marinos vulnerables y reducir descartes, entre otros.
- (2) **Cambio de instrumentos:** la ley crea los Planes de Manejo (PM) para mantener o llevar las pesquerías hacia el RMS, incorporando la obligación de establecer programas de recuperación de pesquerías sobreexplotadas o colapsadas.
- (3) **Cambio de actores y procesos:** la ley crea un nuevo modelo institucional, con nuevos actores (Comités de Manejo y Comités Científicos Técnicos) y le asigna a la ciencia un rol clave y de mayor incidencia en la toma de decisiones de la autoridad (rol vinculante de Comités Científicos en la fijación de cuotas globales de captura; mayor autonomía al Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) como proveedor de información científica) además de asignarle nuevas responsabilidades y obligaciones -tales como mayores exigencias de transparencia- a la autoridad pesquera (Subsecretaría de Pesca o SSP).

Así, el cambio de modelo de administración pesquera propuesto por el Ejecutivo y aprobado por el Congreso Nacional es complejo y tiene en la creación de los PM su instrumento ancla. Es por este motivo que esta propuesta concentra sus esfuerzos en la correcta implementación de dicho instrumento.

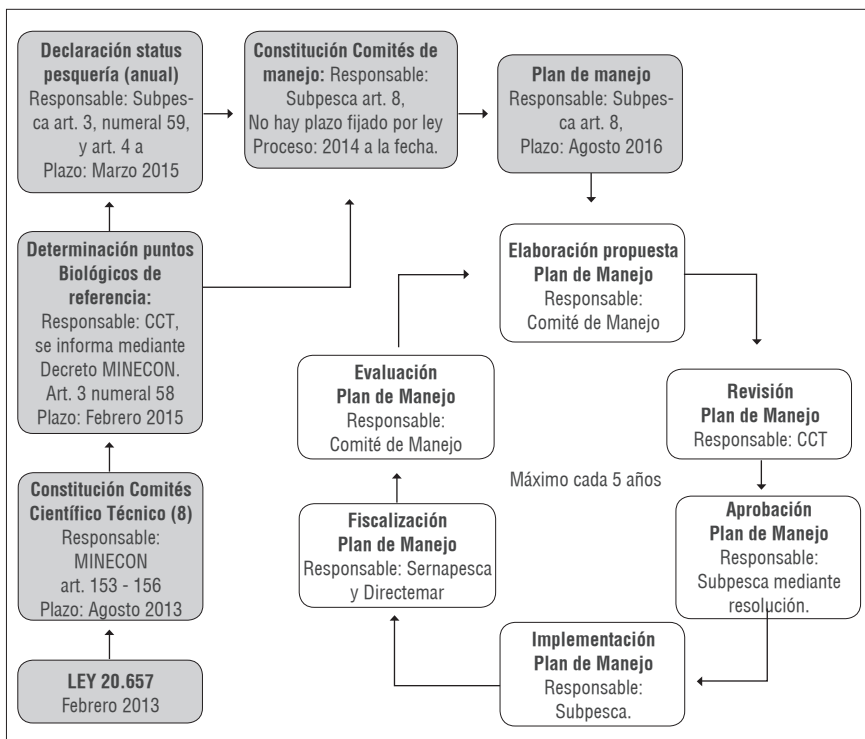
---

5 Ley 20.657 modifica en el ámbito de la sustentabilidad de recursos hidrobiológicos, acceso a la actividad pesquera industrial y artesanal, y regulaciones para la investigación y fiscalización, 2013; Ley 20.625 que define el descarte de especies hidrobiológicas y establece medidas de control y sanción, 2012; Ley 20.597 que crea la Comisión Nacional de Acuicultura y los Consejos Zonales de pesca que indica, 2012; Ley 20.560 que modifica la regulación de la pesca de investigación, 2012.

## 2. Descripción del problema público a abordar

Los cambios al modelo de administración pesquera antes descritos han significado un gran esfuerzo para la autoridad pesquera, quién se ha abocado durante los últimos tres años a la implementación de esta nueva regulación, cuyo objetivo principal es la sustentabilidad de los recursos pesqueros. Una de las primeras acciones en el marco de este nuevo modelo de administración pesquera fue realizar la investigación necesaria para establecer los puntos biológicos de referencia de las principales pesquerías nacionales, lo que permitió constatar científicamente lo complejo de la situación: en el año 2015, había 9 pesquerías colapsadas, 9 sobreexplotadas y 7 en plena explotación (Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, 2016). Asimismo, se inició la constitución de los comités científicos y de manejo, y la elaboración de los PM, entendidos como el elemento clave del nuevo modelo institucional para la toma de decisiones de administración pesquera (ver Figura 1).

FIGURA 1. Proceso implementación Planes de Manejo Pesquero de la Ley 20.657



Fuente: elaboración propia en base a la Ley General de Pesca y Acuicultura.

A la fecha de este informe se han constituido 31 comités de manejo -16 de peces y crustáceos, y 15 de recursos bentónicos-, se han aprobado 14<sup>6</sup> PM y 17 se encuentran en desarrollo, es decir el sector se encuentra en pleno proceso de implementación del nuevo modelo, proceso que no ha estado exento de dificultades y conflictos entre los distintos actores y la autoridad<sup>7</sup>.

El problema público que se aborda en este proyecto es asegurar la implementación efectiva de este nuevo modelo institucional, cuya piedra angular son los planes de manejo. Para ello se identifican los problemas y desafíos que han enfrentado los actores públicos y privados que forman parte de este sistema social ecológico complejo y se generan recomendaciones para el mejoramiento de la implementación del modelo y del enfoque ecosistémico en general.

### 3. Principales desafíos identificados

La metodología utilizada para construir el diagnóstico de desafíos propuesto, consideró: a) análisis del trabajo de los comités de manejo<sup>8</sup> de la merluza común<sup>9</sup>, merluza austral<sup>10</sup> y de los recursos bentónicos del Golfo de Arauco<sup>11</sup>; b) análisis de los casos de Canadá, Estados Unidos, Islandia y Noruega; c) revisión de las recomendaciones de la FAO (2015) para la aplicación del EEP en la administración pesquera a nivel mundial; d) realización de distintos talleres con los actores involucrados en las pesquerías y e) proceso de entrevistas en profundidad a actores claves<sup>12</sup>.

Así, el diagnóstico inicial fue discutido y complementado con actores relevantes durante las entrevistas y talleres organizados por el Centro de Políticas Públicas en el marco del Concurso de Políticas Públicas 2016, y dio por resultado final la identificación de dos ejes principales. El primero se relaciona con los desafíos de instalación del nuevo modelo y el segundo con lograr la plena incorporación del Enfoque Ecosistémico pesquero al modelo. Cada uno

---

6 Sólo 4 de peces y crustáceos, los demás corresponden a recursos bentónicos donde la mayoría iniciaron su trabajo previo a la promulgación de la ley, a través de las mesas público-privadas. Incluso se encuentra un plan de manejo iniciado en 2005.

7 Información actualizada al 28 de septiembre de 2016.

8 Los comités seleccionados corresponden a los que presentaban mayor grado de avance en la elaboración de sus respectivos planes de manejo. Era de interés comparar el funcionamiento de los comités de manejo previos a la ley (mesas público-privadas de recursos bentónicos) con los creados por la nueva ley (merluza común y merluza austral).

9 Sitio web C. M. merluza común: <http://www.subpesca.cl/institucional/602/w3-propertyvalue-52792.html>.

10 Sitio web comité de manejo de merluza austral <http://www.subpesca.cl/institucional/602/w3-propertyvalue-38095.html>.

11 Huepo, navajuela y taquilla. Sitio web: <http://www.subpesca.cl/institucional/602/w3-propertyvalue-38089.html>.

12 Se realizaron 18 entrevistas, donde participaron representantes de organismos públicos (Subpesca y Sernapesca), organizaciones internacionales (FAO) y ONG (WWF-Chile), actores privados (artesanales e industriales), científicos y académicos (IFOP y CCT).

de estos objetivos principales cuenta con dos retos secundarios cuyo detalle y explicación son expuestos a continuación.

## **1. Los desafíos para la correcta instalación del nuevo modelo**

### **1.1 Generar confianza entre los actores del sector pesquero nacional y hacia el nuevo modelo institucional**

El primer desafío que enfrenta la correcta implementación del nuevo modelo institucional es abordar la gran desconfianza que existe entre los distintos actores que participan del manejo de los recursos pesqueros en el país, esto es, entre pescadores industriales y artesanales, entre los pescadores y la autoridad pesquera, y hacia el nuevo modelo institucional en general.

Esta desconfianza se hereda, en parte, desde el antiguo modelo de administración pesquera que sufrió un proceso de deslegitimización progresivo, que instaló la desconfianza hacia la autoridad y entre los distintos actores que participaban de él, y también por la diversidad de intereses que no siempre convergen sobre cómo administrar un recurso de gran relevancia económica, social y ambiental.

Así, y pese a los avances en materia de transparencia que el proceso de toma de decisión del nuevo modelo contempla, la desconfianza entre los actores y hacia el nuevo modelo institucional persiste<sup>13</sup>.

### **1.2 Asegurar los recursos y capacidades necesarias para la correcta implementación del nuevo modelo en este sector estratégico**

Un segundo desafío es abordar la asimetría que existe entre la importancia estratégica de los recursos pesqueros en el desarrollo social y económico de gran parte de las regiones del país y los recursos presupuestarios y capacidades asignadas al funcionamiento del nuevo modelo.

La reformulada administración pesquera crea nuevos actores (Comité de Manejo, Comité Científico Técnico); un nuevo instrumento para el manejo de los recursos pesqueros (Plan de Manejo), a la vez que le otorga a la autoridad pesquera (Subsecretaría de Pesca) nuevas y mayores responsabilidades, distintas de las que históricamente ha desarrollado (rol articulador del sistema, rol facilitador en el CM), todo lo que requiere asegurar que existan las condiciones presupuestarias y las capacidades humanas para poder llevar a cabo su implementación.

<sup>13</sup> La decisión respecto de la cuota global de captura queda en manos de un Comité Científico Técnico, el que proporciona un rango vinculante a la autoridad de acuerdo al análisis de conocimiento científico biológico pesquero. De esta forma, se reduce la discrecionalidad de la autoridad en la toma de esta decisión. También obliga al Instituto de Fomento Pesquero a publicar sus bases de datos e investigaciones para que estas puedan ser de acceso público a los actores interesados. Por otro lado, la ley convoca a participar en la toma de decisiones a los actores relevantes a través de los Comités de Manejo para la definición de los planes de manejo de las pesquerías nacionales.



La puesta en marcha del nuevo modelo de administración pesquera probablemente requerirá más tiempo, capacidades y recursos que los contemplados originalmente por la autoridad, por lo que es imperativo tomar conciencia de ello en esta fase de instalación y legitimación del mismo.

## **2. Los desafíos de la incorporación de elementos claves para potenciar el Enfoque Ecosistémico en el modelo**

### **2.1 Lograr una adecuada participación y representatividad de todos los actores relevantes en el manejo de la pesquería**

Las recomendaciones de la FAO (2005, 2015) para la aplicación del Enfoque Ecosistémico en la administración pesquera a nivel mundial proponen, entre otros elementos, incorporar en el proceso de toma de decisión -mediante 2.1 procesos de participación y consulta- a todos quienes tengan intereses relevantes (académicos, científicos, organizaciones ambientales, industria turística) en el manejo de la pesquería, y no solo a quienes están directamente involucrados en la extracción y comercialización de los recursos.

La participación de estos actores no solo otorga mayor legitimidad al proceso de toma de decisión y a sus resultados, sino que también aumenta las posibilidades de éxito de su implementación, generando una reducción de conflictos a través de la construcción de confianzas e incluso suscitando apoyo cuando es necesario tomar decisiones difíciles (Hindson et al, 2005).

Reconociendo que la inclusión de mayor diversidad de actores puede hacer que los procesos de toma de decisión requieran mayor tiempo y esfuerzo en pos de la conciliación de una mayor diversidad de intereses, los Comités de Manejo, como instancia de deliberación y acuerdo entre los distintos actores de la pesquería sobre las medidas de administración de la misma, deben funcionar con una adecuada participación y representatividad de todos los actores.

Sin embargo, durante los talleres y entrevistas se identificó que existen problemas de participación y representatividad tanto en el grupo de representantes de los pescadores artesanales como en el de representantes del Gobierno.

En el caso de los pescadores artesanales el Reglamento de los CM permite un máximo de 7 representantes de los pescadores artesanales, lo que en algunos casos -ya sea por la extensa distribución geográfica del recurso como el caso de la merluza austral o por el alto porcentaje del fraccionamiento del recurso en manos de los artesanales, como es el caso de la jibia- no permite una adecuada participación de los pescadores artesanales en los CM. Un segundo problema tiene relación con la representatividad de quienes ejercen los cargos en representación de los pescadores artesanales, quienes en algunos casos no son ni han sido pescadores.

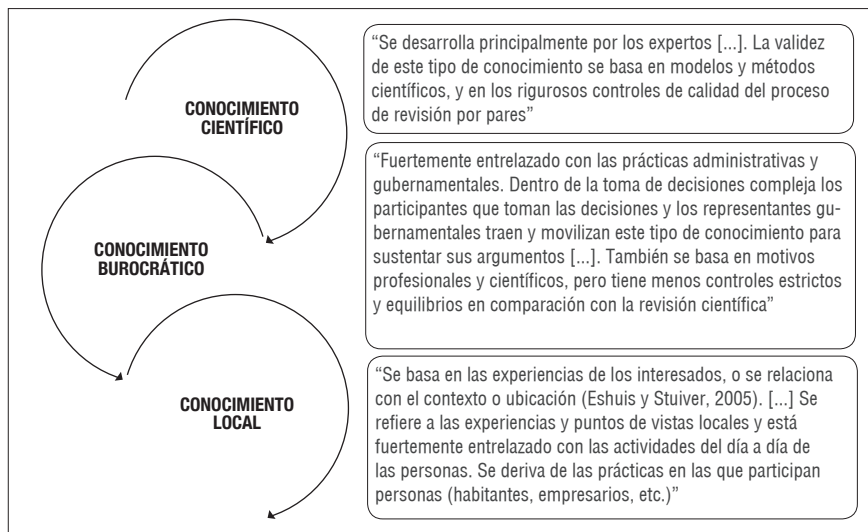
En cuanto a los representantes del sector público, el desafío está relacionado con entender e incorporar las nuevas funciones que su participación en los CM exige. Las entrevistas dejaron al descubierto limitaciones en términos de la claridad en la definición de roles y responsabilidades de los actores institucionales, así como en la jerarquía y continuidad de quienes representan al sector público -el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca), Directemar- en los CM, quedando muchas veces su participación sujeta a las características e interés personal de cada participante.

## **2.2 Generar procesos de producción e integración de distintos tipos de conocimiento**

Una segunda recomendación de la FAO (2015) está relacionada con incorporar en el proceso de toma de decisión una diversidad de datos e información, que incluya conocimiento de fuentes locales y tradicionales. Este concepto está relacionado con la idea de generar procesos de producción e integración de distintos tipos de conocimiento, también llamado coproducción del conocimiento, el cual se produce “cuando los actores de diferentes dominios interactúan con el objetivo de intercambiar, combinar y armonizar elementos como hechos, interpretaciones, supuestos y relaciones causales desde sus diferentes áreas de conocimiento; se espera que conduzca a una plataforma de conocimiento común, que sea autoridad para todos los actores” (Prager y McKee, 2015).

En particular, existen tres tipos de conocimientos que podrían ser relevantes de integrar en la elaboración, implementación y revisión de los planes de manejo: el conocimiento científico, el conocimiento burocrático y el conocimiento local o de las partes interesadas (Figura 2). La coproducción de conocimiento y su integración en la toma de decisiones tiene distintos tipos de beneficios. Por ejemplo, autores como Prager y McKee (2015) señalan que este proceso permite la gobernabilidad, dado que mejora la toma de decisiones al generar un conocimiento más robusto socialmente, legitimado y coproducido entre los distintos actores que poseen tipos de conocimiento diferentes.

FIGURA 2. Tipos de conocimiento



Fuente: elaboración propia sobre la base de Edelenbos, van Buuren y van Schie (2011).

En relación al conocimiento científico, se identificó que en el modelo actual este se basa exclusivamente en uno de tipo biológico pesquero (entregado por el IFOP), estando ausente el conocimiento científico económico y social, los cuales son de suma importancia para la elaboración de un plan de manejo integral que incluya todas las dimensiones de la pesquería.

En este sentido, la ley limita el conocimiento científico al conocimiento biológico pesquero, dado que estipula que sólo pueden ser nominados por el Ministerio de Economía profesionales especialistas en ciencias del mar relacionadas con el manejo y conservación de recursos pesqueros para conformar los Comités Científico Técnico. Lo anterior, no permite la incorporación de una gama más amplia de disciplinas –sociales y económicas, por ejemplo– que favorezcan una comprensión ecosistémica del ordenamiento pesquero y en particular de los planes de manejo (FAO, 2015)<sup>14</sup>.

Por otro lado, en relación al conocimiento burocrático, el modelo contempla que este tipo de conocimiento sea entregado por los representantes de las instituciones públicas -Subpesca y Sernapesca- que ejercen funciones de administración y fiscalización respectivamente. Sin embargo, cómo ya se expuso en el punto 2.1, para que ello suceda es necesario que quienes representan al sector público tengan un cabal entendimiento de su rol y mandato,

<sup>14</sup> Recomienda que el manejo pesquero y la toma de decisión deban seguir un enfoque multidisciplinario que tome en cuenta las dimensiones económicas, sociales y ecológicas.

así como la jerarquía y continuidad en su función, lo que refuerza la idea de un proceso de aprendizaje institucional continuo. Así también, el proceso de entrevistas detectó la ausencia de instituciones relevantes a la hora de remitir conocimiento burocrático (fiscalización) al funcionamiento del nuevo modelo como lo es la Armada de Chile (Directemar).

Finalmente, en el caso del conocimiento local, los actuales representantes de los pescadores artesanales e industriales en los Comités de Manejo son los llamados a entregar el conocimiento de la experiencia que obtienen en el día a día de sus funciones. Sin embargo, los problemas de representatividad y participación del sector artesanal mencionado anteriormente, así como la ausencia de mecanismos de sistematización y validación de este conocimiento dificultan su integración en el proceso de toma de decisión de los CM.

### **Propuesta de política pública**

Considerando la importancia estratégica social, ambiental y económica de los recursos marinos y el rol que juegan los planes de manejo en la sustentabilidad de ellos, el objetivo de la propuesta es entregar recomendaciones a la autoridad pesquera nacional para contribuir a lograr una mejor aplicación del nuevo marco institucional para el manejo sustentable pesquero de los recursos hidrobiológicos nacionales, desde la perspectiva del Enfoque Ecosistémico<sup>15</sup>.

A continuación, se presenta un cuadro resumen de las recomendaciones generadas para abordar los desafíos asociados a la correcta instalación del nuevo modelo y a la plena incorporación del Enfoque Ecosistémico Pesquero al mismo.

Para efectos de esta propuesta se identificaron tres etapas relevantes en el ciclo de vida de los Planes de Manejo (Figura 3), las que son relevantes dado que permiten ordenar las distintas recomendaciones en un espacio temporal.

15 Para ello, junto con revisar la legislación nacional y la experiencia de los comités de manejo de la merluza común, merluza austral y de recursos bentónicos del Golfo de Arauco, se revisó la experiencia internacional en países donde se desarrollan planes de manejo, principalmente Estados Unidos y Canadá, como también documentos de FAO, organismo de Naciones Unidas responsable de promover la pesca responsable y sustentable en el mundo y promotor de la aplicación del Enfoque Ecosistémico en la pesca. Asimismo, se realizaron entrevistas y talleres con distintos actores del mundo pesquero nacional que han participado directa o indirectamente en la implementación del nuevo marco institucional, incluyendo representantes de los sectores pesquero industrial y artesanal, de las instituciones de gobierno, principalmente la Subsecretaría de Pesca y el Servicio Nacional de Pesca, del IFOP, de ONG tales como WWF y de FAO, entre otros.

FIGURA 3. **Fases relevantes en el proceso de los Planes de Manejo**

FASE	DESCRIPCIÓN
Fase 0	Etapa previa a la constitución de los comités de manejo
Fase 1	Etapa de elaboración del PM
Fase 2	Etapa posterior a la publicación del PM, implementación

Cabe mencionar que algunas recomendaciones son pertinentes para abordar más de un desafío por lo que se repiten.

### Resumen de las recomendaciones

1. LOS DESAFÍOS PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN DEL NUEVO MODELO	
1.1 Generar confianza entre los actores del sector pesquero nacional y hacia el nuevo modelo institucional	
R1:	Relevar, formalizar y estandarizar la Fase 0 del proceso de elaboración del PM
R2:	Asegurar acceso a la información en la Fase 1 del proceso de elaboración del PM
R3:	Formalizar la importancia de la difusión durante la Fase 2 del proceso de elaboración del PM
R4:	Mandar al Ministerio de Economía a dictar las políticas de administración de las bases de datos del IFOP, incluyendo acceso público, según indica la ley
R5:	Establecer que CCT y CM puedan sesionar en conjunto e intercambiar información
1.2 Asegurar los recursos y capacidades necesarias para la correcta implementación del nuevo sector estratégico	
R6:	Asegurar los recursos monetarios y humanos para que Subpesca cumpla adecuadamente con sus nuevas obligaciones (fases 0, 1 y 2)
R7:	Proveer incentivos monetarios para asegurar la participación en el CM, en particular de representantes artesanales
R8:	Mejorar los incentivos monetarios para asegurar la participación de científicos en los CCT
R9:	Modificar las inhabilidades que afectan a los científicos después de ejercer en los CCT

2. LOS DESAFÍOS DE LA INCORPORACIÓN DE ELEMENTOS CLAVES PARA POTENCIAR EL ENFOQUE ECOSISTÉMICO EN EL MODELO	
2.1 Lograr una adecuada participación y representatividad de todos los actores relevantes en el manejo de la pesquería.	
R10:	Permitir algún grado de flexibilidad en el número de representantes del sector privado en los CM acorde a las características propias de la pesquería
R11:	Incorporar a Directemar como miembro permanente de los CM
R12:	Crear una categoría nueva de miembros no-permanentes en los CM
R1:	Relevar, formalizar y estandarizar la Fase 0 del proceso de elaboración del PM

<b>R13:</b>	Mandar a Sernapesca a actualizar el RPA anualmente para que los representantes artesanales en el CM sean efectivamente habituales
<b>R14:</b>	Designar a Subpesca como autoridad supervisora del proceso de elección de los representantes artesanales en el CM
<b>R15:</b>	Generar definiciones de cargo y perfil para los representantes de las reparticiones públicas en el CM
<b>R16:</b>	Realizar talleres de capacitación para los funcionarios públicos que participan en los CM
2.2 Generar procesos de producción e integración de distintos tipos de conocimiento	
<b>R17:</b>	Contemplar recursos presupuestarios para que CM pueda contratar estudios y/o asesorías específicas en temas sociales y económicos
<b>R18:</b>	Crear un cupo permanente en CM para representantes de universidades o centros de estudios de vocación pública
<b>R19:</b>	Potenciar el rol de la unidad de análisis sectorial de Subpesca para apoyar el trabajo de los CM
<b>R11:</b>	Incorporar a Directemar como miembro permanente de los CM
<b>R15:</b>	Generar definiciones de cargo y perfil para los representantes de las reparticiones públicas en el CM
<b>R16:</b>	Realizar talleres de capacitación para los funcionarios públicos que participan en los CM
<b>R20:</b>	Sistematizar y validar el conocimiento local (colaborativo)
<b>R1:</b>	Relevar, formalizar y estandarizar la Fase 0 del proceso de elaboración del PM
<b>R13:</b>	Mandar a Sernapesca a actualizar el RPA anualmente para que representantes artesanales sean efectivamente habituales, según indica la ley

Cada una de las recomendaciones específicas, a su vez, pueden categorizarse en 4 ámbitos: a) Actores, b) Mejores prácticas, c) Conocimiento y d) Presupuesto.

- a) Actores: recomendaciones relacionadas la inclusión, rol y generación de capacidades de los actores públicos o privados que participan del modelo.
- b) Mejores prácticas: esta categoría tiene relación con recomendaciones de procedimientos y acciones que pueden contribuir en el proceso de elaboración e implementación de los planes de manejo pesquero.
- c) Conocimiento: las recomendaciones en este ámbito hacen referencia a la generación de información y conocimientos, así como a la incorporación de éstos en la toma de decisiones.
- d) Presupuesto: recomendaciones que se relacionan asegurar los recursos necesarios para el funcionamiento del nuevo modelo.

## **1. Recomendaciones para los desafíos para la correcta instalación del nuevo modelo**

### **1.1 Recomendaciones para generar confianza entre los actores del sector pesquero nacional y hacia el nuevo modelo institucional**

Como ya se dijo anteriormente, existe gran desconfianza entre los actores del sistema pesquero nacional, todos los cuales juegan un rol clave en el manejo de los recursos pesqueros, según mandata el nuevo modelo. Es por eso que uno de los desafíos de instalación más importantes es disminuir la desconfianza para lograr una mayor gobernabilidad. En este sentido, se identifican como elementos claves para la generación de confianza, la transparencia y el acceso a la información, como también a nivel particular el acceso a la información científica.

#### **Transparencia y acceso a la información**

Lograr niveles adecuados de transparencia y acceso a la información es una tarea fundamental para construir confianzas entre los actores y en el modelo. Si bien la reforma legal aprobada durante los años 2012 y 2013 introdujo obligaciones importantes de transparencia para la autoridad en cuanto a la toma de decisiones<sup>16</sup>, es necesario profundizar los niveles de transparencia y acceso a la información en el proceso de toma de decisión para que las decisiones que resulten de él no sean vistas como decisiones arbitrarias por parte de la autoridad ni como resultado de la mayor presión de uno u otro grupo de interés.

En concreto, en la Fase 0, etapa previa a la iniciación formal de actividades del Comité de Manejo, es clave manejar con altos niveles de transparencia y acceso a la información el proceso de: a) identificación de los actores clave de cada una de las pesquerías, con el fin de determinar los representantes del sector privado que participarán en el CM (número, origen, etc.) y b) entrega de información sobre el proceso y funcionamiento de los CM y PM.

En esta primera fase de instalación del modelo este proceso fue realizado por la Subsecretaría de Pesca a través de la contratación de consultorías para levantamiento de información, antes de la constitución de los Comités de Manejo. Se estima muy importante relevar la importancia de esta etapa, formalizando su existencia de manera de ir generando una estandarización del proceso y contenidos y metodologías de manera de asegurar que esta etapa se repita y lleve a cabo con los más altos estándares de transparencia y acceso a la información.

---

16 Ver nota 14.

<b>RECOMENDACIÓN 1: RELEVAR, FORMALIZAR Y ESTANDARIZAR LA FASE "0" DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PM</b>	
<b>ÁMBITO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Actores	Identificar los actores clave de cada una de las pesquerías, con el fin de determinar los representantes del sector privado que participarán en el CM (número, origen, etc.)
Mejores prácticas	Informar de forma efectiva el proceso de elección de representantes, los objetivos de la elaboración del plan de manejo y del comité como el funcionamiento del mismo, entre otros

Posteriormente, durante la elaboración del Plan de Manejo (Fase 1) es importante que el trabajo del Comité de Manejo cumpla altos estándares de transparencia y acceso a la información para que este proceso pueda ser observado y analizado por las distintas partes interesadas, ya sea por los actores que poseen algún tipo de representación en el comité como por otros actores interesados en la pesquería (ONG, académicos, etc.), de manera de generar un necesario escenario de rendición de cuentas de los representantes a sus representados.

Para esto se requiere, en primer lugar, que las actas, que son de carácter obligatorio, permitan entender realmente lo que sucede al interior del CM en cuanto a los temas y su discusión (consensos, disensos, posturas de cada integrante, entre otros elementos). Dado esto, se recomienda la elaboración de un instructivo interno que establezca el contenido mínimo de las actas y la forma en que estas deben reflejar lo abordado en los CM.

En ese sentido, la observación empírica de las actas de los CM citados muestran una gran variabilidad en términos de la calidad de los contenidos, estilos e incluso periodicidad de su publicación, situación que contrasta con la realidad de países como Estados Unidos donde todas las actas deben regirse por el Registro Administrativo (AR, por sus siglas en inglés) que establece las normas para registrar las acciones llevadas a cabo por los Consejos Regionales como por cualquier agencia pública<sup>17</sup>.

En segundo lugar, es importante que tanto los CM como la Subsecretaría de Pesca coordinen periódicamente talleres informativos que permitan difundir los avances y el trabajo que realizan, lo que también podría lograr mayor compromiso de la comunidad interesada. En la experiencia comparada, y en particular en Estados Unidos, existen diversas formas de dar a conocer la gestión de los Consejos Regionales, como lo son las páginas web de cada uno

<sup>17</sup> Estos deben registrar la explicación racional de las decisiones, mostrar el historial completo de la toma de decisiones, datos y hechos relevantes de apoyo y oposición a la decisión, explicar cómo fueron considerados los distintos puntos de vista, incluir todos los comentarios recibidos por el consejo, entre otros. (Operational Guidelines for the Magnuson-Stevens Fishery Conservation and Management Act Fishery Management Process. Disponible en: [http://www.nmfs.noaa.gov/sfa/management/councils/operational\\_guidelines/og\\_append.pdf](http://www.nmfs.noaa.gov/sfa/management/councils/operational_guidelines/og_append.pdf)).



y la distribución de boletines informativos, entre otros. En el caso chileno, es relevante la realización de instancias de carácter local.

Un tercer punto relevante en la Fase 1 es que existan ventanas de oportunidad en las que, a través de mecanismos formales y previamente conocidos, personas naturales o instituciones con interés en la pesquería puedan aportar su conocimiento o visión de la misma. Establecer periodos de audiencias públicas, por ejemplo, permitiría generar formas de participación para las organizaciones que trabajan temas de pesca (WWF, Oceana, Greenpeace, entre otras) con el fin de que puedan aportar distintos conocimientos para la elaboración de los Planes de Manejo.

Finalmente, en esta etapa es relevante que los CM puedan consensuar un plan de trabajo que guíe su quehacer y que se traduzca en una agenda temática que sea de conocimiento público. Nuevamente, Estados Unidos es un buen ejemplo de publicidad de la calendarización de las distintas reuniones, las que en dicho país son abiertas al público y deben publicarse en los puertos regionales de mayor relevancia y ser informadas a la comunidad vía email y página web (fecha, lugar, temas a tratar).

<b>RECOMENDACIÓN 2: ASEGURAR ACCESO A LA INFORMACIÓN EN LA FASE 1 DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PM</b>	
<b>ÁMBITO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Mejores prácticas	Homologación de estándares de calidad y contenidos. Propender a que las actas de todos los Comités de Manejo reflejen claramente la discusión durante las sesiones, sean entendibles para el público y se hagan públicas en forma oportuna
Conocimiento	Realizar talleres informativos y de difusión del trabajo de los CM para la entrega de información a instancias sectoriales y locales interesadas en el proceso de elaboración del Plan de Manejo
Actores	Establecer un periodo en el cual el CM recibirá a un grupo de personas y/o instituciones que quieran ir a presentar estudios, antecedentes, etc. Esto permite la incorporación de otros actores que pueden aportar para la elaboración del PM, como las ONG que trabajan en temas de pesca
Mejores prácticas	El CM debe elaborar un plan de trabajo anual, con los temas a abordar y la calendarización de las reuniones, el cual debe estar disponible en la página web de SSP y/o en la propia página del CM si la hubiere

Por último, en la Fase 2 las entrevistas permitieron identificar la preocupación que existe en torno a la ausencia de una estrategia conocida de difusión de los Planes de Manejo, una vez que estos son aprobados. Es urgente suplir esta carencia, ya que resulta fundamental informar a los usuarios y a los afectados directos acerca de las medidas que contempla el PM. Una buena comunicación respecto de las medidas adoptadas también contribuye al entendimiento por parte de los usuarios, así como a una mejor implementación del mismo. En ese sentido, se recomienda específicamente la elaboración de un protocolo de funcionamiento de los CM que incluya un plan de comunicación y difusión.

RECOMENDACIÓN 3: FORMALIZAR LA IMPORTANCIA DE LA DIFUSIÓN DURANTE LA FASE 2 DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PM	
ÁMBITO	DESCRIPCIÓN
Mejores prácticas	Subpesca debe elaborar un plan general de comunicación de los PM aprobados y los CM tienen que trabajar una estrategia de difusión de las reuniones

### Acceso a la información científica

Como la ciencia es un pilar fundamental en este nuevo modelo, resulta fundamental velar por la transparencia y el acceso a la información del proceso y a la entrega de los datos utilizados para orientar la toma de decisiones. Es de suma importancia permitir que otros investigadores externos al IFOP puedan utilizar la información biológica-pesquera (bases de datos y otros) generada de forma de construir confianza y también mejorar la calidad de la discusión.

En este sentido, el cambio en la ley le otorga al IFOP un rol protagónico como asesor permanente en la toma de decisiones, a través de la ejecución del programa de investigación básica o permanente, necesario para la regulación de la actividad pesquera. Una de las críticas de distintos actores involucrados que participaron de los talleres y entrevistas fue lo dificultoso que resulta obtener los datos científicos, por lo que es necesario avanzar hacia el cumplimiento de la transparencia exigida en la ley.

RECOMENDACIÓN 4: MANDATAR AL MINISTERIO DE ECONOMÍA A DICTAR LAS POLÍTICAS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LAS BASES DE DATOS DEL IFOP, INCLUYENDO EL ACCESO PÚBLICO, SEGÚN INDICA LA LEY	
ÁMBITO	DESCRIPCIÓN
Conocimiento	Mandar o instruir al Ministerio de Economía para que dicte las políticas que deben regular la administración que el IFOP hace de las bases de datos generadas por las actividades de investigación en pesca y acuicultura, las que deben ser de acceso público (artículo 156 bis)

Otro desafío relacionado con el acceso a la información científica en el modelo, es disminuir las barreras de comunicación que actualmente existen entre el Comité Científico Técnico (CCT) y el Comité de Manejo (CM), producto de la interpretación que las autoridades han hecho de la ley con el fin de evitar la posible influencia de los intereses económicos pesqueros en el proceso de decisión de los CM.

Reconociendo la preocupación que origina el excesivo celo de la autoridad en este tema, tanto la experiencia internacional -en Estados Unidos, por ejemplo, existe una relación fluida entre Consejo Regional (Comité de Manejo) y el CCE (Comité Científico Técnico), donde las reuniones deben realizarse incluso de manera conjunta-, como la experiencia nacional (las

actas de los CM -merluza común y merluza austral- muestran las solicitudes realizadas por miembros del comité a la Subsecretaría de Pesca con el fin de coordinar reuniones con los CCT respectivos, las cuales no se lograron llevar a cabo y son una constante queja por parte de los miembros de los comités respectivos) identifican la necesidad de articular una relación fluida entre el CM y el CCT para que puedan complementar sus labores e intercambiar y discutir la información y el conocimiento disponible con el fin de mejorar la calidad de las decisiones.

RECOMENDACIÓN 5: ESTABLECER QUE CCT Y CM PUEDAN SESIONAR EN CONJUNTO E INTERCAMBIAR INFORMACIÓN	
ÁMBITO	DESCRIPCIÓN
Mejores prácticas / Conocimiento	Actualmente el reglamento de Comités de Manejo establece en su artículo 15 bis que pueden solicitar una reunión al CCT para tratar temas de su competencia antes del mes de agosto y el Reglamento del CCT señala que las reuniones deben solicitarse a través de la Subpesca con al menos 15 días de antelación y que las consultas y requerimientos deben hacerse por escrito (artículos 13 al 17). Estas disposiciones limitan y dificultan una relación fluida entre ambos organismos, por lo que se recomienda eliminar tales restricciones, fortaleciendo las prácticas de transparencia en términos de la difusión del conocimiento generado en ambos comités y fomentando instancias de cooperación y comunicación regular entre ambos

## 1.2 Recomendaciones para asegurar los recursos y capacidades necesarias para la correcta implementación del nuevo modelo en el sector pesquero

El nuevo modelo requiere de una mayor inversión en capacidades humanas y presupuestarias de parte del Estado para lograr los nuevos objetivos que se plantean.

Específicamente, la ley les asigna nuevas responsabilidades a actores históricos como la Subsecretaría de Pesca (presidir y liderar los CM, actuando como facilitadores del proceso, actuar como secretario de los CCT, mediar la relación entre CM y CCT y ejecutar tareas específicas, tales como constituir CM, entre otras). Existe consenso entre los entrevistados que la Subsecretaría de Pesca necesita de nuevos recursos y capacidades para enfrentar este nuevo rol.

Por otro lado, es importante poder asegurar los recursos para el funcionamiento permanente de los Comités de Manejo y para que las medidas acordadas puedan ser implementadas, lo que es fundamental para la credibilidad del sistema, porque de lo contrario los participantes del comité pueden comenzar a dudar de la efectividad del nuevo modelo así como también a restarse de participar.

<b>RECOMENDACIÓN 6: ASEGURAR LOS RECURSOS MONETARIOS Y HUMANOS PARA QUE SUBPESCA CUMPLA ADECUADAMENTE CON SUS NUEVAS OBLIGACIONES (FASES 0, 1 Y 2)</b>	
<b>ÁMBITO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Presupuesto / Actores	Contar con recursos humanos y presupuestarios suficientes para generar participación y lograr efectivo acceso a la información (Fase 0)
Presupuesto / Actores	Contar con recursos humanos y presupuestarios suficientes para que los CM cumplan adecuadamente sus tareas y no se deba limitar su funcionamiento por restricciones de esa índole (Fase 1)
Presupuesto / Actores	Contar con recursos humanos y presupuestarios suficientes para implementar las medidas y acuerdos contenidos en los PM aprobados, lo que incluye a Subpesca y Sernapesca, entre otros (Fase 2)

En relación al financiamiento que asegure la participación de los representantes del sector privado, el modelo descansa en el auto-financiamiento de su asistencia, lo que en el caso de los representantes del sector artesanal genera un problema de representatividad y eventual conflicto de interés. Esto debido a que su participación –viáticos y pasajes- en algunos casos ha sido financiada por representantes de la industria en un proceso que no es público y transparente.

En este sentido cobra relevancia contar con opciones de financiamiento con recursos públicos de pasajes y viáticos de representantes artesanales u otro que pueda requerirlo justificadamente.

<b>RECOMENDACIÓN 7: PROVEER INCENTIVOS MONETARIOS PARA ASEGURAR LA PARTICIPACIÓN EN EL CM, EN PARTICULAR DE REPRESENTANTES ARTESANALES</b>	
<b>ÁMBITO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Presupuesto / Actores	Es indispensable que todos los miembros de los CM que lo requieran cuenten con financiamiento de traslados y viáticos mediante recursos públicos para asegurar su participación e independencia

Respecto de los Comité Científico Técnico, hoy en día los incentivos existentes no parecen ser suficientes para asegurar la participación de los científicos con conocimiento en evaluación de stock y en administración de recursos pesqueros.

Es así como se observa que en 7 de los 8 CCT hay puestos vacantes<sup>18</sup>, lo que en parte se debe a miembros que renuncian o vacantes que no se pueden cubrir. Se identifica también un problema relacionado con la periodicidad y cantidad de reuniones realizadas anualmente.

Es por esto que se elaboraron recomendaciones que buscan incentivar la participación y el compromiso de científicos expertos en los CCT, mediante:

- Aumento de los incentivos monetarios: la ley establece en su artículo 155 que los miembros de los comités, recibirán una dieta de tres unidades tributarias mensuales (UTM) por cada sesión a la que asistan, con un máximo seis sesiones remuneradas dentro de un año calendario. Esto constituye una doble limitación, ya que se combina una remuneración baja, considerando el trabajo que deben realizar y su importancia, con un tope al número de sesiones remuneradas que pueden realizar.
- Modificación de las inhabilidades una vez que termina la participación en los CCT: la ley define una latencia de un año luego la renuncia o cese del cargo en el CCT, donde los científicos no pueden ser funcionario público dependiente o asesor independiente del Ministerio de Economía o de sus reparticiones, ni tampoco del Instituto de Fomento Pesquero.

También se recomienda avanzar en generar otros incentivos que pueden ser de interés para los expertos que participen en los CCT, como por ejemplo que su participación se reconozca con puntaje asociado al momento de su postulación a fondos de investigación o proyectos financiados con recursos públicos, sean estos coordinados por Conicyt u otros organismos.

<b>RECOMENDACIÓN 8: MEJORAR LOS INCENTIVOS MONETARIOS PARA ASEGURAR LA PARTICIPACIÓN DE CIENTÍFICOS EN LOS CCT</b>	
<b>ÁMBITO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Presupuesto / Actores	Aumentar la dieta de 3 UTM a 10 UTM por sesión
Presupuesto / Mejores prácticas	Aumentar de 6 a 10 las sesiones remuneradas máximas en un año y establecer un mínimo de 6 sesiones anuales
Actores	Modificar el sistema de evaluación de fondos concursables de investigación y desarrollo que contemplen fondos públicos con el fin de incluir puntos extras por la participación en los CCT (ejemplos, Conicyt, Iniciativa Científica Milenio, FIP, etc.)

<b>RECOMENDACIÓN 9: MODIFICAR LAS INHABILIDADES QUE AFECTAN A LOS CIENTÍFICOS DESPUÉS DE EJERCER EN LOS CCT</b>	
<b>ÁMBITO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Actores	Eliminar las incompatibilidades después de un año del cese del cargo en el Comité Científico Técnico, referidas a no ser funcionario público dependiente o asesor independiente del Ministerio de Economía, sus reparticiones o del Instituto de Fomento Pesquero.

18 Comité Científico de Pesquerías de Pequeños Pelágicos (1), Pesquería Pelágica de Jurel (1), Recursos Demersales Zona Centro-Sur (1), Recursos Demersales Zona Sur Austral (1), Recursos Demersales de Aguas Profundas (1), Recursos Crustáceos Demersales (1) y Recursos Altamente Migratorios, Condrictios y Biodiversidad (1).

## 2. Recomendaciones para los desafíos de la incorporación de elementos claves para potenciar el Enfoque Ecosistémico en el modelo

Durante el desarrollo de este proyecto se identificaron dos ejes de oportunidades que pueden contribuir a que el nuevo modelo de administración pesquera transite hacia la plena incorporación del Enfoque Ecosistémico las que serán abordadas a continuación.

### 2.1 Recomendaciones para lograr una adecuada participación y representatividad de todos los actores relevantes en el manejo de la pesquería.

#### Composición del Comité de Manejo

Cada pesquería tiene su propia dinámica en relación a los actores que participan de ella, incluyendo el número de pescadores inscritos en el Registro Pesquero, dispersión geográfica del recurso (bahía, región, varias regiones, nacional), fraccionamiento entre pesca industrial y pesca artesanal, etc. Dado esto, es necesario permitir cierta flexibilidad en la composición de los CM para adecuarse a las características propias de cada pesquería. Tener flexibilidad en el número de representantes del sector privado es también importante a la hora de reajustar los Planes de Manejo en su fase de evaluación, en la que se pudiesen desarrollar subplanes, estrategias u otros que requieran eventualmente incorporar nuevos actores como por ejemplo representantes del sector turismo, de Corfo y/o seremis de Economía.

RECOMENDACIÓN 10: PERMITIR ALGÚN GRADO DE FLEXIBILIDAD EN EL NÚMERO DE REPRESENTANTES DEL SECTOR PRIVADO EN LOS CM ACORDE A LAS CARACTERÍSTICAS PROPIAS DE CADA PESQUERÍA	
ÁMBITO	DESCRIPCIÓN
Presupuesto / Actores	Permitir un número de miembros acorde a las particularidades de cada CM, considerando número de pescadores inscritos en el Registro Pesquero, dispersión geográfica del recurso, fraccionamiento artesanal o industrial de la pesquería, etc. Esto es fundamental también considerando la fase de evaluación, como la generación de nuevas tareas a futuro (ejemplo, planes más locales)

Por otro lado, se recomienda la participación como miembro permanente en los CM de todas aquellas instituciones o autoridades que pueden aportar o colaborar en la elaboración, implementación o revisión de los planes de manejo. En este sentido, a través de talleres y entrevistas, se identificó la necesidad de contar con la participación de Directemar, perteneciente a la Armada de Chile, dado que cumple un rol fundamental en la fiscalización en el mar. Cabe mencionar que esta institución se encuentra como miembro permanente en los comités de manejo de recursos bentónicos, no así en los comités de peces y crustáceos. Además, dado que una de las críticas a la Armada es que no se hace cargo de su rol como fiscalizador de la pesca, su incorporación podría contribuir a que asuma el papel que se espera de ella en el cuidado del mar.

En el caso de los organismos de fiscalización es muy relevante su participación en los Comités de Manejo. Por ejemplo, en el caso de Estados Unidos, participan de los Consejos Regionales representantes institucionales de la Guardia Costera y de la National Marine Fisheries Service (NMFS), quienes proporcionan directrices de aplicación a los administradores para la implementación de los Planes de Manejo. En el caso de Canadá, en el Comité de Desarrollo de los PM, integrado por distintas unidades del Departamento de Pesca y Océanos (DFO, por su sigla en inglés), los encargados de cumplimiento de la ley, inspecciones de captura y de artes de pesca, control de licencias etc. son los que guían la elaboración de la sección del plan referente a cumplimiento.

<b>RECOMENDACIÓN 11: INCORPORAR A DIRECTEMAR COMO MIEMBRO PERMANENTE DE LOS CM</b>	
<b>ÁMBITO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Actores	Incorporar a uno de los organismos fiscalizadores que no se encuentra actualmente en el Comité de Manejo en el caso de los peces y crustáceos

Se identificó también la necesidad de contar con la participación temporal de otras instituciones públicas relevantes para el mundo pesquero en ciertos momentos o fases del proceso de los planes de manejo, como aquellas relacionadas con certificaciones, capacitaciones y temas laborales, entre otros.

Por ello, se recomienda crear la categoría de miembros no-permanentes en los CM, convocados por solicitud del propio comité y designados vía resolución del subsecretario de Pesca por un periodo de dos años renovable, por una vez, para funciones específicas mandatadas por el CM. Durante dicha etapa los miembros no permanentes gozarán de la posibilidad de participar con su voz, pero no tendrán derecho a voto. La categoría de miembros no permanentes permite ajustar el número de representantes del sector público y/o privado en casos calificados, como por ejemplo la generación de subplanes, la identificación de temas prioritarios de implementación y otros.

<b>RECOMENDACIÓN 12: CREAR UNA CATEGORÍA NUEVA DE MIEMBROS NO-PERMANENTES EN LOS CM</b>	
<b>ÁMBITO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Actores / Conocimiento	Crear la categoría de miembros no-permanentes a los CM vía resolución del subsecretario de Pesca por un periodo de dos años renovable, por una vez, para funciones específicas mandatadas por el CM. Esta categoría de miembros solo se crea a solicitud del CM y durante la etapa de nombramiento los miembros no permanentes gozan de derecho a voz, pero no a voto.

## Representatividad

Se identificó mediante las entrevistas que existe una debilidad en la representatividad del sector artesanal, donde en algunos casos los representantes no son pescadores o incluso no trabajan en el recurso que se busca manejar. Dado lo anterior, cobra relevancia la Fase 0 de identificación de los actores clave de las pesquerías, recomendación que ya fue realizada en cuanto a la transparencia y acceso a la información.

RECOMENDACIÓN 1: RELEVAR, FORMALIZAR Y ESTANDARIZAR LA FASE 0 DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PM	
ÁMBITO	DESCRIPCIÓN
Actores	Identificar los actores clave de cada una de las pesquerías, con el fin de determinar los representantes del sector privado que participarán en el CM (número, origen, etc.)
Mejores Prácticas	Formar de forma efectiva el proceso de elección de representantes, los objetivos de la elaboración del plan de manejo y del comité, así como el funcionamiento del mismo, entre otros

También resulta necesario revisar los requisitos de elegibilidad de los representantes de la pesca artesanal y los instrumentos que son utilizados para dar cuenta de éstos. En particular, se hace necesaria la actualización anual del Registro Pesquero Artesanal (RPA) y que sea efectiva la caducidad, con el fin de que la habitualidad de pesca pueda comprobarse a través de este. En la actualidad, Sernapesca tiene el mandato por ley de actualizar dicho instrumento una vez al año, sin embargo, existe la percepción que ello no se realiza con tal periodicidad por tratarse de un tema sensible políticamente (artículo 2, numeral 39).

RECOMENDACIÓN 13: MANDATAR A SERNAPESCA A ACTUALIZAR EL RPA ANUALMENTE PARA QUE LOS REPRESENTANTES ARTESANALES EN EL CM SEAN EFECTIVAMENTE HABITUALES	
ÁMBITO	DESCRIPCIÓN
Actores	Sernapesca debe actualizar el RPA en junio de cada año, según mandata la Ley de Pesca, para garantizar que los representantes artesanales sean efectivamente pescadores habituales en la pesquería objeto del CM

Otro tema que cobra relevancia, dada la desconfianza propia del sector pesquero chileno, es la necesidad de que el proceso de elección de los representantes del sector artesanal sea lo más transparente posible y que exista un representante de la autoridad que supervise la elección, y reciba y dirima reclamos e inquietudes.



<b>RECOMENDACIÓN 14: DESIGNAR A SUBPESCA COMO AUTORIDAD SUPERVISORA DEL PROCESO DE ELECCIÓN DE LOS REPRESENTANTES ARTESANALES EN EL CM</b>	
<b>ÁMBITO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Mejores prácticas	Subpesca debe supervisar la correcta ejecución de las elecciones de los representantes del sector artesanal, junto con ser una instancia en la cual los actores puedan confiar para resolver sus dudas respecto del proceso y reclamar en caso de que existan controversias

En materia de representatividad, también hay algunos aspectos mejorables respecto de los representantes de las instituciones públicas en el Comité de Manejo. Durante algunas entrevistas y talleres se planteó que existe una disparidad de preparación, jerarquía y claridad en el mandato de estos representantes. Se recomienda que la Subpesca elabore definiciones de cargo y de perfil de tales representantes (R15), gestione la realización de talleres de capacitación para los mismos de forma de potenciar su participación en los CM y que, en su propio caso, prepare a sus representantes en materias de liderazgo y coaching para facilitar el proceso de elaboración de los PM, como la generación de nuevas capacidades y cambios de rol necesario para las nuevas responsabilidades que adquieren (R16).

En cuanto a la definición de roles, en Estados Unidos, cada Consejo Regional debe desarrollar una guía operacional (ROA), que especifica cómo funciona cada región y describe la relación entre los actores. Es un mecanismo de coordinación, que define roles y responsabilidades concretas en relación a la elaboración e implementación de los planes de manejo.

<b>RECOMENDACIÓN 15: GENERAR DEFINICIONES DE CARGO Y PERFIL PARA LOS REPRESENTANTES DE LAS REPARTICIONES PÚBLICAS EN EL CM</b>	
<b>ÁMBITO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Mejores prácticas	Definir cargos y perfiles para los representantes de Subpesca, Sernapesca y Directemar. Se recomienda también que cada representante del sector público en los CM tenga un límite en la cantidad de comités en los que pueda participar simultáneamente

En cuanto a la necesidad de capacitación, como ejemplo existe el Programa de Capacitación de Consejo establecido en la Ley Magnuson-Stevens de Estados Unidos<sup>19</sup>. Dicho entrenamiento es fundamental y obligatorio para los nuevos y antiguos consejeros, para el NMFS, para los centros de investigación e incluso, de ser posible, para los miembros de los paneles consultivos. Con estos talleres se busca entregar las herramientas para el correcto desempeño de los miembros del Consejo Regional y de las otras instituciones que participen en el proceso.

RECOMENDACIÓN 16: REALIZAR TALLERES DE CAPACITACIÓN PARA FUNCIONARIOS PÚBLICOS QUE PARTICIPAN EN LOS CM	
ÁMBITO	DESCRIPCIÓN
Mejores prácticas	La institución que corresponda debe realizar talleres y programas de capacitación de sus funcionarios en temas de liderazgo y coaching de grupos, resolución de conflictos, y habilidades blandas, según sea necesario

## 2.2 Recomendaciones para generar procesos de producción e integración de distintos tipos de conocimiento

Como ya se mencionó un elemento fundamental para avanzar hacia un Enfoque Ecosistémico en la pesca es la necesidad de incorporar distintos tipos de conocimiento a la administración y manejo de los recursos pesqueros. En este sentido, el actual modelo se encuentra centrado en el conocimiento científico, biológico/pesquero, radicado en el trabajo del IFOP y del CCT. Sin embargo, se requiere, por un lado, ampliar el conocimiento científico, incluyendo los conocimientos sociales y económicos, a través de la incorporación de distintas disciplinas y, por otro, movilizar hacia el CM el conocimiento burocrático de las instituciones del Estado y el conocimiento local que se encuentra en manos de los representantes de los pescadores artesanales.

En el caso de Estados Unidos, y en particular en relación con la incorporación del conocimiento social y económico, este se encuentra en los Comités Científicos y Estadísticos, los cuales están conformados por distintas disciplinas, incorporando economistas, sociólogos, abogados, entre otros<sup>20</sup>.

### Incorporación del conocimiento social y económico

Para incorporar el conocimiento social y económico existen distintas fórmulas, sin embargo, las más idóneas en el caso chileno son:

- Asignación de recursos presupuestarios al CM para contratar estudios y asesorías en temas sociales y económicos.
- Incorporación permanente de representantes académicos de universidades o centros de estudios en los CM para que aporten desde sus respectivas disciplinas. Existen universidades y centros de estudio que reciben aportes del Estado para investigación y/o desarrollo ligados a los diversos ámbitos de interés de las pesquerías, conocimientos que podrían aportar y beneficiar así el trabajo del CM.

19 (Sección 302 letra K). La capacitación puede incluir: 1) Evaluación de stock y ciencia pesquera, 2) Técnicas de manejo pesquero, necesidad de datos, procedimientos del Consejo, 3) Ciencias sociales y economía pesquera, 4) Proceso público de desarrollo del plan, 5) Requerimientos legales; entre otras definidas por el consejo. Disponible en: [http://www.nmfs.noaa.gov/sfa/laws\\_policies/msa/documents/msa\\_amended\\_2007.pdf](http://www.nmfs.noaa.gov/sfa/laws_policies/msa/documents/msa_amended_2007.pdf).

20 Comité Científico Estadístico del Atlántico Sur. Información disponible en: <http://www.safmc.net/>.

<b>RECOMENDACIÓN 17: CONTEMPLAR RECURSOS PRESUPUESTARIOS PARA QUE CM PUEDA CONTRATAR ESTUDIOS Y/O ASESORÍAS ESPECÍFICAS EN TEMAS SOCIALES Y ECONÓMICOS</b>	
<b>ÁMBITO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Presupuesto / Conocimiento	El CM debe realizar términos de referencia de estudios que requiera y así postular a fondos públicos y/o privados, nacionales y/o extranjeros, y/o línea presupuestaria asignada por Ministerio de Economía para subcontratar su desarrollo

Sobre la creación de un cupo permanente para los representantes de universidades o centros de estudio, en Chile, existen algunas experiencias en torno a esto, como por ejemplo, los Consejos Consultivos de Conama, órgano de carácter consultivo de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, en los que participan el sector empresarial, laboral, organismos no gubernamentales dedicados a la protección y al estudio del medioambiente, donde se integran representantes de la academia.

<b>RECOMENDACIÓN 18: CREAR UN CUPO PERMANENTE EN CM PARA REPRESENTANTES DE UNIVERSIDADES O CENTROS DE ESTUDIOS DE VOCACIÓN PÚBLICA</b>	
<b>ÁMBITO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Actores	Crear un cupo permanente en los CM para representantes de universidades o centros de estudios de vocación pública, en particular aquellos que reciban fondos del Estado en proyectos de investigación y/o desarrollo ligados a los diversos ámbitos de interés de las pesquerías

Finalmente, la Subsecretaría de Pesca también debiese transitar hacia una planta de características más multidisciplinaria, que pueda apoyar de forma continua y constante a los CM en los ámbitos sociales y económicos de relevancia para las pesquerías. Dado lo anterior, se recomienda potenciar la Unidad de Análisis Sectorial, que en la actualidad trabaja en temas afines, pero que requiere ampliarse y profundizarse, con la incorporación de más profesionales de las ciencias sociales y económicas.

En el caso de Canadá, por ejemplo, los PM son elaborados por el Comité de Desarrollo del Plan que está conformado por diversos sectores dentro del DFO, que incluye ciencia, gestión de recursos, economía, etc.

<b>RECOMENDACIÓN 19: POTENCIAR EL ROL DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS SECTORIAL DE SUBPESCA PARA APOYAR EL TRABAJO DE LOS CM</b>	
<b>ÁMBITO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Actores / Conocimiento	Potenciar el rol de la Unidad de Análisis Sectorial de Subpesca, a través de la cual se espera potenciar la entrega de conocimiento social y económico relacionado con las pesquerías en discusión, para lo cual se requiere ampliar los temas sociales y económicos en los que trabaja e incorporar profesionales especializados

En cuanto al conocimiento burocrático, se pretende potenciar mediante las recomendaciones 11, 15 y 16, descritas anteriormente, en cuanto a que Directemar sea un miembro permanente del CM y pueda aportar su conocimiento en cuanto a la fiscalización en el mar, como las recomendaciones que buscan explicitar el rol de las instituciones públicas y la capacitación de aquellos miembros para su participación.

<b>RECOMENDACIÓN 11: INCORPORAR A DIRECTEMAR COMO MIEMBRO PERMANENTE DE LOS CM</b>
<b>RECOMENDACIÓN 15: GENERAR DEFINICIONES DE CARGO Y PERFIL PARA LOS REPRESENTANTES DE LAS REPARTICIONES PÚBLICAS EN EL CM</b>
<b>RECOMENDACIÓN 16: REALIZAR TALLERES DE CAPACITACIÓN PARA LOS FUNCIONARIOS PÚBLICOS QUE PARTICIPAN EN LOS CM</b>

Por último, para el caso del conocimiento local es importante que los representantes del sector artesanal no sólo representen sus intereses, sino que también puedan llevar al CM el conocimiento obtenido desde la experiencia de la pesca y el ethos de su sector, para lo cual se recomienda potenciar su rol y sistematizar y validar dicha información. En ese sentido, cobran relevancia las recomendaciones 1 y 13, descritas anteriormente, acerca de la representatividad de los actores artesanales y la necesidad de sistematizar dicho conocimiento para que pueda llegar de manera útil al comité. En relación a este último punto se recomienda gestionar talleres de trabajo con pescadores artesanales.

<b>RECOMENDACIÓN 20: POTENCIAR EL ROL DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS SECTORIAL DE SUBPESCA PARA APOYAR EL TRABAJO DE LOS CM</b>	
<b>ÁMBITO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Conocimiento	Potenciar el rol de los pescadores artesanales como sujetos que poseen un conocimiento local fundamental para la elaboración de los Planes de Manejo, para lo cual es necesario sistematizar y validar dicha información. Es fundamental que el CM cuente con recursos y capacidades -a través de sus miembros permanentes y no permanentes y de los proyectos anexos que pueda generar- que permitan identificar y fomentar buenas prácticas sobre cómo validar e incorporar conocimiento local en el proceso de toma de decisión

**RECOMENDACIÓN 1:  
RELEVAR, FORMALIZAR Y ESTANDARIZAR LA FASE O DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PM**

**RECOMENDACIÓN 13:  
MANDATAR A SERNAPESCA A ACTUALIZAR ANUALMENTE EL RPA PARA QUE LOS REPRESENTANTES ARTESANALES EN EL CM SEAN EFECTIVAMENTE HABITUALES**

## **Implicancias de política pública**

Para poder llevar a cabo o implementar las recomendaciones anteriormente expuestas es necesario generar cambios en distintos ámbitos, como el legal, reglamentario y de gestión pública.

Existe un grupo de medidas que requieren modificaciones legales, enfocadas especialmente en la Ley General de Pesca y Acuicultura<sup>21</sup> que regula las materias en cuestión, principalmente en los artículos correspondientes a los Planes de Manejo (artículos 8, 9 bis y 9 A), y a los Comités Científico Técnicos (artículos 153 al 155). Un segundo grupo reúne recomendaciones que hacen necesario cambios en los distintos decretos correspondientes a los reglamentos sobre funcionamiento y composición de los Comités de Manejo (Decreto 95-2013) y de los Comités Científico Técnico (Decreto 77-2013). Por último, existen medidas que deben implementarse mediante una nueva gestión pública de las autoridades pesqueras, en cuanto a la elaboración de instructivos y asignaciones presupuestarias.

Cabe mencionar que nos encontramos en un periodo particular, donde ha sido cuestionada la legitimidad de la modificación de la Ley General de Pesca y Acuicultura aprobada en 2013, existiendo incluso un proyecto de ley en el Congreso que busca su derogación<sup>22</sup>. Lo anterior, es producto de acusaciones de corrupción contra algunos parlamentarios que habrían recibido pagos de la industria pesquera para que la favorecieran en la tramitación de la ley. El Ministerio de Economía y la Subsecretaría de Pesca le encargaron a la FAO la elaboración de un análisis técnico de la Ley de Pesca en abril de 2015, lo que se suma al anuncio por parte del Ejecutivo de ingresar en los próximos meses de un proyecto de ley que la modifique. Esto abre espacios importantes para realizar recomendaciones que requieren de cambio en la ley y que son sustanciales para mejorar la elaboración, implementación y revisión de los planes de manejo.

21 Decreto N° 430 fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.892, de 1989 y sus modificaciones, Ley General de Pesca y Acuicultura. Disponible en [www.bcn.cl](http://www.bcn.cl).

22 Boletín 10527-07 declara la nulidad de la Ley N° 20.657, que modifica en el ámbito de la sustentabilidad de recursos hidrobiológicos, acceso a la actividad pesquera industrial y artesanal y regulaciones para la investigación y fiscalización, la Ley General de Pesca y Acuicultura contenida en la Ley N° 18.892 y sus modificaciones.

TABLA 1. **Modificaciones legales, reglamentarias y acciones de gestión pública**

RECOMENDACIÓN	ACCIÓN DE GESTIÓN PÚBLICA	CAMBIO REGLAMENTARIO	CAMBIO LEGAL
R1: Relevar, formalizar y estandarizar Fase 0	Elaboración de un instructivo interno y la reasignación de recursos presupuestarios Responsable: Subpesca		
R2: Asegurar acceso a la información Fase 1: a) Homologar estándares de calidad y contenidos de las actas de los CM	Elaboración de instructivo interno de contenido de actas Responsable: Subpesca	D.S. N° 95-2013: Artículo 10	
R2: Asegurar acceso a la información Fase 1: b) Fomentar mecanismos complementarios de información sectorial y local del desarrollo PM	Realización de talleres informativos y de difusión del trabajo del CM Responsable: Subpesca		
R2: Asegurar acceso a la información Fase 1: c) Incluir periodo de presentaciones de invitados al CM	Elaboración de instructivo para periodo de presentaciones Responsable: Subpesca		
R2: Asegurar acceso a la información Fase 1: d) Elaborar un plan de trabajo anual del CM y calendarización de las reuniones, publicado en la página web de la Subpesca	Elaboración de instructivo interno de contenidos de plan de trabajo Responsable: Subpesca	D.S. N° 95-2013: Artículo 11	
R3: Formalizar importancia Fase 2: a) Elaboración de plan de comunicación para informar la difusión de los PM	Elaboración de protocolo de funcionamiento de los CM, que incluya el plan de comunicación y difusión. Responsable: Subpesca		
R4: Mandatar al Ministerio Economía a cumplir con lo expuesto en el artículo 156 bis de la Ley de Pesca que obliga al IFOP a dar acceso público a las bases de datos	Ministerio de Economía debe cumplir con la tarea de dictar las políticas a que hace mención el artículo 156 bis Responsable: Ministerio de Economía		
R5: Establecer que CCT y CM pueden sesionar juntos todas las veces que sea necesario		D.S. N° 95-2013: Artículo 15 D.S. N° 77-2013 (modificado por D.S. N° 87-2015): Artículo 13	
R6: Asegurar los recursos monetarios y humanos para las nuevas obligaciones de la Subpesca. (a), b), c) y d))	Gestión pública via Ley de Presupuesto de cada año y/o reasignación interna Subpesca Responsable: Ministerio de Economía / Subpesca		
R7: Generar incentivos para asegurar la participación del CM	Gestión pública via Ley de Presupuesto de cada año y/o reasignación interna Subpesca Responsable: Ministerio de Economía / Subpesca		

RECOMENDACIÓN	ACCIÓN DE GESTIÓN PÚBLICA	CAMBIO REGLAMENTARIO	CAMBIO LEGAL
R8: Crear incentivos para la participación de científicos adecuada en número y calidad en el CCT. b) Establecer un requerimiento mínimo de reuniones anuales y aumentar el número máximo de sesiones remuneradas		D.S. N° 77-2013 (modificado por D.S. N° 87-2015) para mínimo de reuniones anuales	Artículo 155 de los Comités Científico Técnico
R8: Crear incentivos para la participación de científicos adecuada en número y calidad en el CCT. c) Modificar sistema evaluación de fondos concursables de investigación y desarrollo que contemplan uso de fondos públicos para su desarrollo con el fin de incluir puntos extras por la participación en CCT			Artículo 155 de los Comités Científico Técnico (máximo de sesiones)
R8: Crear incentivos para la participación de científicos adecuada en número y calidad en el CCT. c) Modificar sistema evaluación de fondos concursables de investigación y desarrollo que contemplan uso de fondos públicos para su desarrollo con el fin de incluir puntos extras por la participación en CCT			Artículo 96 del Fondo de Investigación Pesquera y de Acuicultura. (y reglamentos que correspondan)
R9: Modificar las inhabilidades que establece la ley: a) Eliminar el año de latencia post renuncia CCT		D.S. N° 77-2013 (modificado por D.S. N° 87-2015)	Artículo 155 de los Comités Científico Técnico
R10: Ajustar el número de representantes sector privado según "tamaños"/N° de actores		D.S. N° 95-2013: Artículo 2	Artículo 8 de los Planes de Manejo
R11: Incorporar a Directemar como miembro permanente de los CM		D.S. N° 95-2013: Artículo 2	Artículo 8 de los Planes de Manejo
R12: Crear la categoría de miembros no-permanentes		D.S. N° 95-2013: Artículo 6	Artículo 8 de los Planes de Manejo
R13: Mandatar a Sernapesca a actualizar anualmente el RPA para que dicha instancia asegure la habitualidad de representantes artesanales en CM			
R14: Establecer una autoridad que supervise el proceso de elección de los representantes			
R15: Generar definiciones de cargo y perfil para los representantes de las reparticiones públicas en el CM			

RECOMENDACIÓN	ACCIÓN DE GESTIÓN PÚBLICA	CAMBIO REGLAMENTARIO	CAMBIO LEGAL
R16: Realizar talleres de capacitación que generen capacidades y cambios culturales en los representantes al CM			
R17: CM debe poder subcontratar estudios y asesorías específicas en temas sociales y económicos			Artículos 8, 9 bis y 9 A de los planes de manejo <sup>23</sup>
R18: Crear un cupo permanente para representantes de universidades o centros de estudios de vocación pública que reciban fondos del Estado en proyectos de investigación y/o desarrollo ligados a los diversos ámbitos de interés de las pesquerías			Artículos 8, 9 bis y 9 A de los planes de manejo <sup>24</sup>
R19: Potenciar el rol de la unidad de análisis sectorial de Subpesca	Adecuación de la unidad Responsable: Subpesca		Artículos 8, 9 bis y 9 A de los planes de manejo
R20: Sistematizar y validar el conocimiento local (colaborativo)	Gestionar talleres de trabajo con pescadores artesanales Responsable: Subpesca		

23 Principalmente corresponde a una acción de gestión pública, pero hacer mención en la ley podría colaborar a darle mayor fuerza a este punto.  
24 Ídem.



## Conclusiones

1. El cambio regulatorio impulsado por las modificaciones legales aprobadas entre 2012 y 2013, provocaron un giro en la gestión pesquera chilena hacia el Enfoque Ecosistémico. Sin embargo, aún es necesario reforzar y modificar algunos aspectos, tales como:
  - a) Otorgar mayor acceso a la información a todos los actores interesados en el Plan de Manejo, y adoptar buenas prácticas de transparencia y, en general, procesos de estandarización y mejoras de acceso a la información de relevancia.
  - b) Asignar recursos presupuestarios y capacidades humanas suficientes para que la Subsecretaría de Pesca pueda asumir adecuadamente el rol que le asigna el nuevo modelo y que los actores privados cuenten con medios e incentivos suficientes para participar en los comités científicos y de manejo.
  - c) Asegurar la participación y adecuada representatividad de todos los actores claves en los Comités de Manejo pesqueros, composición que debería poder variar de un comité a otro; incorporar a Directemar en forma permanente y crear una categoría de miembros no permanentes.
  - d) Asegurar que los comités de manejo puedan generar conocimientos en forma autónoma, en particular en materias económicas y sociales, potenciando el rol de la Unidad de Análisis Sectorial de Subpesca, así como también la posibilidad de cointegrar distintos tipos de conocimientos en el proceso de elaboración, implementación y revisión de los Planes de Manejo pesqueros.
2. Los ajustes identificados son de naturaleza diversa y requieren modificaciones en tres ámbitos diferentes: gestión pública, reglamentario y legal. Los cambios en gestión pública se refieren a adecuaciones presupuestarias y de recursos humanos, mayor transparencia y estandarización; los reglamentarios, al modo de funcionamiento de Comités de Manejo y Comités Científico Técnicos y en el aspecto legal, son modificaciones necesarias que se refieren principalmente a adecuaciones en la composición e incentivos de los CM, cambios que no pueden suplirse por la vía de gestión pública y/o reglamentarias.
3. La evaluación preliminar del proceso de implementación de una nueva regulación es clave para detectar posibles falencias y debilidades, y así generar los ajustes necesarios que permitan tanto alcanzar los objetivos para los cuales fue diseñada la regulación como también para minimizar la resistencia al cambio de los actores y evitar la desconfianza.

## Referencias

- Banco Central** (varios años). Cuentas Nacionales de Chile 2008-2015. Disponible en: [www.bcentral.cl](http://www.bcentral.cl)
- Banco Central, 2016**. Indicadores de Comercio Exterior, Primer Trimestre 2016. Disponible en: <http://si3.bcentral.cl/ESTADISTICAS/Principal1/Informes/SE/COMEX/ice201601.pdf>
- Cochrane, K.L. (ed)**, 2005. *Guía del Administrador Pesquero. Medidas de Ordenación y su Aplicación. Documento Técnico de Pesca*, N° 424. Roma: FAO.
- Decreto 77-2013**. Establece Reglamento de Funcionamiento, Toma de Decisión e Integración de los Comités Científicos Técnicos. Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. Disponible en: <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1053712&idVersion=2015-10-19>
- Decreto 95-2013**. Establece Reglamento de Designación de los Integrantes y Funcionamiento de los Comités de Manejo. Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. Disponible en: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1053765&idVersion=2015-09-17>
- Edelénbos, J., van Buuren, A. & van Schie, N.**, 2011. Co-Producing Knowledge: Joint Knowledge Production Between Experts, Bureaucrats and Stakeholders in Dutch Water Management Projects.
- FAO**, 2003. Technical Guidelines for Responsible Fisheries: Fisheries Management. 2. The Ecosystem Approach to Fisheries.
- FAO**, 2015. Enfoque Ecosistémico Pesquero: Conceptos Fundamentales y su Aplicación en Pesquería de Pequeña Escala en América Latina.
- Gelcich, S., Pinto, A., Rivera, J., Jerez, G., & Burotto, L.**, 2015. Exploring Opportunities to Include Local and Traditional Knowledge in the Recently Created Marine Management Plans Policy of Chile. In: Fischer, J., Jorgensen, J., Josupeit, H., & Kalikoski (Eds.). *Fishers' Knowledge and the Ecosystem Approach to Fisheries*. FAO, Fisheries and Aquaculture Technical Paper, N° 591.
- Hindson, J., Hoggarth, D., Krishna, M., Mees, C. & O'Neill, C.**, 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.
- Leal, C.P., Quiñones, R.A., & C. Chávez**, 2010. What Factors Affect the Decision Making Process When Setting TACs?: The Case of Chilean Fisheries. *Marine Policy*, 34, 1183–1195.
- Ley de Pesca y Acuicultura**, Ley N° 18.892 de 1989 y sus modificaciones. Disponible en: [http://www.subpesca.cl/normativa/605/articles-88020\\_documento.pdf](http://www.subpesca.cl/normativa/605/articles-88020_documento.pdf)

- Ley Magnuson-Stevens Fishery Conservation and Management Act**, 2007. Disponible en: [http://www.nmfs.noaa.gov/sfa/laws\\_policies/msa/documents/msa\\_amended\\_2007.pdf](http://www.nmfs.noaa.gov/sfa/laws_policies/msa/documents/msa_amended_2007.pdf)
- Ostrom, E.**, 1999a. Coping with Tragedies of the Commons. *Annual Review of Political Science*, 2, 493-535.
- Ostrom, E.**, 1999b. Polycentricity, Complexity and the Commons. *The Good Society*, 9(2), 37-41.
- Ostrom, E.**, 2001. Vulnerability and Polycentric Governance Systems. *IHDP*, 3(01), 1-4.
- Ostrom, E.** 2008. Polycentric Systems as One Approach for Solving Collective-Action Problems. Disponible en SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1304697> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1304697>
- Ostrom, E.**, 2009. A General Framework for Analyzing Sustainability of Social-Ecological Systems. *Science*, 325, 419. DOI: 10.1126/science.1172133.
- Ostrom, E.**, 2010a. Beyond Markets and States: Polycentric Governance of Complex Economic Systems. *American Economic Review*, 100, 1-33.
- Ostrom, E.**, 2010b. Polycentric Systems for Coping with Collective Action and Global Environmental Change. *Global Environmental Change*, 20(4), 550-557.
- Prager, K. & McKee, A.**, 2015. Co-production of Knowledge in Soils Governance. *International Journal of Rural Law and Policy*, 1.
- Ríos, M.**, 2015. Ley de Pesca N° 20.657 y Misceláneas: Avances y Desafíos en su Implementación. *Serie Informe Económico*, 252. Instituto Libertad y Desarrollo.
- Sonapesca**, 2013. *Memoria Anual 2013*.
- Subsecretaría de Pesca y Acuicultura**, 2016. *Estado de Situación de las Principales Pesquerías Chilenas 2015*.
- World Resources Institute**, 2003. *World Resources 2002-2004: Decisions for the Earth: Balance, Voice, and Power*. Disponible en: [http://www.wri.org/sites/default/files/pdf/wr2002\\_fullreport.pdf](http://www.wri.org/sites/default/files/pdf/wr2002_fullreport.pdf)

