

ACTA DE ACUERDOS
Comité de Manejo de Merluza de tres aletas desde el paralelo
41° 28,6"LS al 57° 00" LS
Reunión CM-MTA N° 03/2017

En Valparaíso, con fecha 27 de abril de 2017, en dependencias de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura se realizó la tercera reunión del año 2017 del Comité de Manejo de merluza de tres aletas. Esta reunión contó con la participación de representantes titulares y/o suplentes del sector industrial y de plantas de proceso designados mediante Res. Ex. N° 580/2016, y los representantes del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura designados mediante Ord N° 106.160 del 13 de enero de 2017. La Sra. Aurora Guerrero Correa, representante de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, presidió la reunión, según lo establecido en Res. Ex. N° 2299/2016.

1. Aspectos administrativos

La reunión fue presidida por la Sra. Aurora Guerrero Correa. El señor Lorenzo Flores Villarroel profesional encargado de la pesquería tomó nota de los acuerdos y colaboró en aspectos técnicos propios de la pesquería.

2. Asistentes

Asisten los siguientes representantes:

NOMBRE REPRESENTANTE	TITULAR/SUPLENTE
Andrés Franco Henríquez	Titular Sector Industrial
Alejandro Zuleta Villalobos	Suplente Sector Industrial
Héctor Torruella Placencia	Titular Sector Industrial
Valeria Carvajal Oyarzo	Suplente Sector Industrial
Raúl Saa Morales	Titular Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura
Aurora Guerrero Correa	Presidenta Suplente Comité de manejo merluza de tres aletas

Otros participantes de la reunión

José Valencia	Centro de Estudios de Sistemas Sociales (CESSO)
Sergio Durán	Centro de Estudios de Sistemas Sociales (CESSO)

Lorenzo Flores Villarroel

Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (invitado)

Mediante correo electrónico se excusaron de participar en esta reunión los miembros siguientes: Kenji Kimura, Mariano Villa, Mario Inostroza y Carlos Vial.

3. Agenda Propuesta

Mañana

- Revisión/Aprobación de agenda de reunión.
- Aprobación de acta de reunión anterior y revisión de acuerdos
- Café.
- Presentación de fuentes de incertidumbre en recursos pesqueros (A. Zuleta)
- Jerarquización de problemas, definición de metas y objetivos por ámbito

Tarde

- Jerarquización de problemas, definición de metas y objetivos por ámbito
- Café.
- Varios

Principales temas abordados en la reunión

i) Revisión de acta anterior

La SSPA dio lectura al acta extendida de la reunión anterior, la cual fue aprobada sin mayores observaciones.

Luego se revisó el estado de avance de los acuerdos indicados en el acta y que dicen relación con los siguientes aspectos:

- i) Plataforma de investigación 2017. La SSPA informa al comité que conversó vía telefónica con IFOP, los cuales informaron que no se dispondrá del BI Cabo de Hornos para realizar el estudio hidroacústico el 2017;
- ii) Propuestas de Proyectos de Investigación: La SSPA informó que A Franco envió un correo electrónico de fechas 14 y 18 de abril con una propuesta tentativa la cual considera título y objetivos.

De estos dos puntos se acuerda como parte de la presente sesión lo siguiente:

- i) La SSPA consultará oficialmente a IFOP, respecto de la plataforma de investigación mediante la cual se realizará la evaluación hidroacústica del recurso para el año 2017;
- ii) Respecto de propuestas de proyectos de investigación se continuará el trabajo inter-sesional para dar contexto a la propuesta de investigación. El trabajo se desarrollará vía correo electrónico con fecha de término 22.05.17 a partir de lo avanzado en esta sesión.

ii) Revisión, levantamiento de problemas

Se realizó una lectura general de los problemas identificados por el CM. La unidad técnica señala que se debe ser más preciso en la definición del problema. De esta manera se realiza una revisión de los problemas comenzando por el ámbito institucional, como a continuación se señala:

Incertidumbre del marco regulatorio: La unidad técnica señala que una buena manera de enfocar los problemas es a través de lluvia de ideas, que luego son listadas y discutir las para definir si son o no problemas. De lo anterior se desprendió el siguiente listado, el cual fue revisado y generó como resultado los problemas identificados entre comillas:

- Especies asociadas (res 3200): *"falta de flexibilidad en la normativa, no se internaliza el concepto de pesquería mixta (concepto de pesquería monoespecífica)"*.
- Mecanismo de transferibilidad: *"mecanismo de transferibilidad inflexible, sin instrumentos adecuados para operacionalizar las transferencias"*.
- Esquema de control de cuota anual: *"esquema de control de cuota anual inflexible (sin rango de tolerancia ni opciones de ajuste)"*.
- Pago de múltiples patentes: *"pago múltiple de patentes por arrendamiento de cuota"*.
- Interpretaciones legales: *"interpretación legal del cobro de patentes pesqueras desincentiva la transferencia"*.
- Desincentivo de la inversión: *"impuesto específico encarece el costo de transferencia y licitaciones"*.
- Transparencia de precio en impuestos específicos y cálculo del impuesto específico: *"transparencia de precio en el cálculo del impuesto específico"*.
- Artes de pesca no reguladas: *"regulación actual del tamaño de malla no permite generar acciones de mitigación del descarte"*.
- CCT no permite la participación de investigadores del sector privado: *"CCT carece de TTR que especifiquen de manera clara y explícita los mecanismos para recepcionar y validar el aporte de información de científicos externos"*.

- Centros de estudios privados no pueden postular al FIPA: "centros de estudios privados que estén asociados a las industrias".
- Definición de la pesca de investigación en la ley no aprovecha el instrumento siendo esta inadecuada: "las restricciones impuestas a la Pesca de Investigación la han transformado en un instrumento limitado en relación a los propósitos para los cuales fue diseñada".

Para dar espacio al resto de la agenda la SSPA propone retomar la discusión de los problemas en la próxima sesión. De esta manera, se acuerda enviar por correo electrónico, los cuatro problemas faltantes correspondientes al ámbito institucional para sean analizados individualmente por cada miembro del CM y sea discutido en la siguiente sesión.

Con todo, el estado de avance del levantamiento de problemas es el que se indica a continuación. En óvalo los cuatro problemas pendientes por definir del ámbito institucional:

Dimensión Biológico-pesquera

Problema	Causas	Descriptor
CAPTURAS REDUCIDAS DEL RECURSO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Baja biomasa 2. Baja disponibilidad en el área 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capturas actuales reducidas en X% en x años. 2. Acortamiento de la temporada de pesca.
MANEJO DESDE LA ASESORIA CIENTIFICA NO RECONOCE FACTORES CRITICOS DE INCERTIDUMBRE SOBRE EL ESTADO DEL RECURSO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Déficit en el conocimiento de la estructura y dinámica del recurso. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluaciones de stock no incorporan fuentes de incertidumbre. 2. Incierta existencia de stock residente (zona sur austral). 3. Incierto conocimiento de la zona de residencia de los juveniles (que no se suman al desove). 4. Incierto conocimiento de los procesos migratorios. 5. Incierto conocimiento de las dinámicas del recurso en otras zonas geográficas (aguas atlánticas) 6. Insuficiente conocimiento en la abundancia del stock de M 3A capturada por la flota chilena. 7. Incertidumbre respecto al grado de mezcla que podrá existir con la población presente en aguas argentinas.
LA EVALUACIÓN Y EL MANEJO NO INCORPORA FACTORES AMBIENTALES Y RELACIONES INTERESPECÍFICAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las interacciones ecológicas que afectan al recurso no están cuantificadas. 2. Inexistencia de monitoreo de las condiciones ambientales (variables oceanográficas y masas de agua). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modelos de evaluación no incluyen factores ambientales y relaciones interespecíficas en su formulación.

Dimensión Social

Problema	Descriptor	Causa
DIMENSIÓN SOCIAL DE LA SUSTENTABILIDAD NO ES EXPLICITAMENTE INCORPORADA EN LA GESTIÓN PESQUERA	1. Las medidas de administración de la pesquería no consideran explícitamente los impactos sociales y económicos.	1. No existe evaluación social
LEGISLACIÓN LABORAL NO RECONOCE PARTICULARIDADES DEL SECTOR PESQUERO	1. Personal embarcado pierde permiso de embarco luego de pensiones transitorias por enfermedad. 2. Marco regulatorio insuficiente para retiro de jubilación del personal embarcado.	1. Escaso o nulo interés por legislar en esta área en particular.
BAJO INTERES PARA INGRESO DE NUEVO PERSONAL	1. Baja renovación. 2. Aumento de extranjeros en las tripulaciones de la flota.	1. Falta motivación. 2. Falta de innovación y tecnología. 3. Impacto negativo en el núcleo familiar debido al aislamiento y lejanía.
NO HAY UNA VALORIZACION SOCIAL POSITIVA DE LA ACTIVIDAD	1. Visión negativa de la sociedad en relación a la actividad industria.	1. Carencia de política de imagen corporativa de la industrial. 2. Presión medioambientalista sobre la sociedad.

Dimensión económica

Problema	Descriptor	Causa
POCO VALOR ECONOMICO DEL RECURSO	1. Bajo valor relativo en relación a otros recursos demersal.	1. Las cualidades naturales de la materia prima limitan el desarrollo de productos de mayor valor agregado. 2. Ausencia de políticas de desarrollo público-privado para promocionar los productos exportados. 3. Pesquería no certificada. 4. Abundancia en la oferta de especies competitivos produce una tendencia del precio a la baja.

Dimensión ambiental

Problema	Descriptor	Causa
NO EXISTEN EVALUACIONES QUE CONSIDEREN RIESGO ECOLÓGICO.	1. En la actualidad no se ha aplicado modelos que consideren el riesgo ecológico.	1. Desconocimiento del estatus ecológico en relación a los estándares de certificación de la pesquería. 2. Las interacciones ecológicas que afectan al recurso no están cuantificadas. 3. Dificultad para evaluar el riesgo ecológico de la pesquería
NO HAY UN DIAGNOSTICO DEL EFECTO SOBRE ESPECIES SECUNDARIAS Y ESPECIES DE CAPTURA INCIDENTAL.	1. No existen medidas de mitigación sobre este efecto	1. Estudio se encuentra en desarrollo.

Institucionales

Problema	Descriptor
<p>INCERTIDUMBRE DEL MARCO REGULATORIO</p> <ul style="list-style-type: none"> Mecanismo de Transferibilidad inflexible, sin instrumentos adecuados para operacionalizar las transferencias, Falta flexibilidad en la normativa, no se internaliza el concepto de pesquería mixta (concepto de pesquería monoespecífico) <ul style="list-style-type: none"> -Patente, Impuesto Esquema de control de cuota anual inflexible (sin rango de tolerancia ni opciones de ajuste) Pago múltiple de patentes por arrendamiento de cuota Interpretación legal del cobro de las patentes pesqueras desincentiva la transferencia. Impuesto específico encarece el costo de transferencias y licitaciones Transparencia de precio en el cálculo del impuesto específico Regulación actual del tamaño de malla no permite generar acciones de mitigación del descarte CCT carece de TTR que especifiquen de manera clara y explícita los mecanismos para recepcionar y validar el aporte de información de científicos externos. Las restricciones impuestas a la Pesca de Investigación la han transformado en un instrumento limitado en relación a los propósitos para los cuales fue diseñada. <p>No existe un mecanismo de recuperación de costos Falta mecanismo adecuado de difusión Desarrollo de nuevas pesquerías No existe política de participación antártica y fuera de las 200 millas</p>	1. Desincentivo de la inversión, investigación e innovación para la sustentabilidad de la actividad pesquera. 2. El pago múltiple de patente desincentiva la transferibilidad de los derechos de pesca. 3. Leyes complementarias que afectan la sustentabilidad de las pesquerías de la PDA en donde se encuentra la M3A.

iii) Presentación de fuentes de incertidumbre en recursos pesqueros.

Conforme al acuerdo de la anterior sesión, el señor Alejandro Zuleta, miembro del comité, realizó la presentación señalada. El detalle de la misma se encuentra adjunta como anexo a la siguiente acta.

5) Acuerdos

Los acuerdos alcanzados en esta sesión del Comité fueron los siguientes:

1. Se continuará el trabajo inter-sesional para dar contexto a la propuesta de investigación del CM, con el objetivo de finalizar y presentarla. El trabajo se desarrollará vía correo electrónico con fecha de término 22.05.17 a partir de lo avanzado en esta sesión.
2. De manera oficial la SSPA consultará al IFOP, respecto de la plataforma de investigación mediante la cual se realizará la evaluación hidroacústica del recurso para el año 2017.
3. Se enviará por correo electrónico 4 problemas de ámbito institucional para ser analizados por los miembros del CM.
4. Se acuerda solicitar a un profesional del D.A.S. una presentación de patentes e impuestos pesqueros.
5. Se acuerda que la próxima reunión se realizará el día 25 de mayo en Valparaíso.

6) Cierre

Siendo las 17:20 hrs se da por finalizada la tercera sesión del 2017 del CM de merluza de tres aletas.

7 Control de asistencia

Se adjunta a la presente acta el listado de asistentes a la reunión con sus firmas



AURORA GUERRERO CORREA (S)

Presidenta Comité Manejo Merluza de tres aletas

Aprobada en Valparaíso 25 de Mayo de 2017

LFV/lfv

ANEXO

PRESENTACIÓN INCERTIDUMBRE LISTADO DE ASISENTES

Incertidumbre en el Manejo Pesquero

Presentación al Comité de
Manejo de la Merluza de Tres
Aletas

Alejandro Zuleta V
CEPES

27 de abril del 2017

Incertidumbre y Riesgo

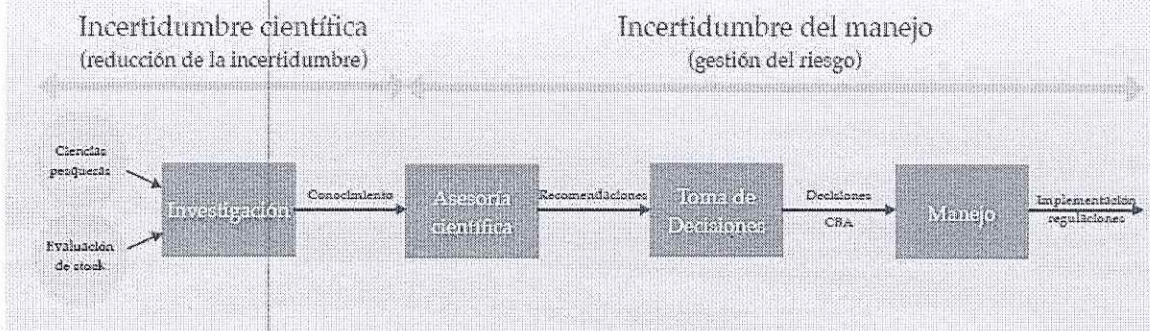
Incertidumbre

Conocimiento parcial de los estados o procesos de la naturaleza

Riesgo

Probabilidad de un evento indeseable dado el conocimiento incierto

Dominios de la Incertidumbre



Decisiones y Riesgo

		Estados de la naturaleza			
		θ_1	θ_2	...	θ_m
Decisiones	d_1	$C(d_1, \theta_1)$	$C(d_1, \theta_2)$...	$C(d_1, \theta_m)$
	d_2	$C(d_2, \theta_1)$	$C(d_2, \theta_2)$...	$C(d_2, \theta_m)$
	⋮	⋮	⋮		⋮
	d_n	$C(d_n, \theta_1)$	$C(d_n, \theta_2)$...	$C(d_n, \theta_m)$

$$P\acute{e}rdida(d) = \sum_{i=1}^m C(d, \theta_i) p(\theta_i)$$

d mejor que $d' \Leftrightarrow P\acute{e}rdida(d) \leq P\acute{e}rdida(d')$

Tipos de Incertidumbre

	Fuentes de incertidumbre	Ejemplos	Métodos de gestión	Métodos de reducción
Científica	Data: Mediciones o muestreo dependiente o independiente de la	Exactitud y precisión los datos de captura, calidad del muestreo biológico, diseño y frecuencia de la	Uso de promedios históricos, buffer de incertidumbre, extrapolar datos del observador, ajustes explícitos de la CRA ¹	Muestreo más intensivo, bitácoras, observadores, monitoreo electrónico, proyecciones mejoradas
	Evaluación: Modelo, estructural, proyección método de modelamiento, variables, parámetros, CRA proyectadas	Supuestos de mortalidad natural, capturabilidad, relación stock/ reclutamiento, edad de madurez, inconsistencias retrospectivas, errores de modelo, procesos y medición	Evaluación de la Estrategia de Manejo, buffer entre LSP ² y CRA y entre CRA y CLA ³ , ajustes explícitos a la CRA	Monitoreo y mediciones frecuentes, evaluación retrospectiva del modelo, extender las series de tiempo de mediciones, estimaciones de tamaño de stock completamente calibradas, mediciones directas de la selectividad, manejo adaptativo
	Procesos naturales: Población y ecosistema variabilidad natural y cambios tendenciales	Mortalidad natural, tasas de crecimiento, reclutamiento	Asegurar la incorporación explícita en la evaluación de stock, ajustes explícitos en la CRA, potencialmente en el CLA	Mediciones y monitoreo frecuentes, asegurar el entendimiento de los procesos modelados
Manejo	Resultados e implementación capturas sobre o bajo el límite deseado	Magnitud de las capturas, rendimientos, composición de la captura, descarte no reportado	Fijar la COA ⁴ bajo CLA, hacer ajuste explícito a COA	Limitar el esfuerzo, colección y procesamiento de datos en tiempo real, manejo basado en cuotas estacionales, mejorar fiscalización

¹ CRA: captura biológicamente aceptable

² LSP: límite de sobrepesca

³ CLA: captura límite anual

⁴ COA: captura objetivo anual



Recomendaciones...

1. Los científicos y administradores deberían comunicar de manera clara y explícita a los interesados y tomadores de decisiones las fuentes de incertidumbre, como abordarlas y sus impactos.
2. Para incorporar la incertidumbre a los resultados de la evaluación de stock y acciones de manejo que lo acompañan, los responsables del manejo y de la ciencia, debería desarrollar un método transparente y estructurado (tal como una tabla o listado de verificación) para identificar las fuentes de incertidumbre, las consecuencias de la información incierta en las decisiones y especificar dónde aquellas incertidumbres se han tenido en cuenta en el proceso de toma de decisiones. Cuestiones pendientes o desafíos podrían identificarse también de la misma manera.
3. Científicos pesqueros y administradores deberían colaborar para incorporar en términos de referencia formales los roles y responsabilidades detalladas de todos los participantes en el proceso de investigación pesquera y el manejo de forma tal que entiendan y acepten sus respectivos roles, responsabilidades respecto a la incertidumbre Científicos y administradores deberían desarrollar herramientas de divulgación detallando los roles y responsabilidades de los participantes mientras hacen frente a diversas fuentes de incertidumbre y diseñan respuestas de manejo efectivas.
4. Científicos pesqueros y administradores deberían considerar de antemano los requerimientos de evaluación y manejo para evaluar mejor los beneficios y costos de investigación adicional, inversiones alternativas en datos, o la aplicación de nuevas tecnologías y métodos de evaluación de stock que contribuyan a reducir la incertidumbre en los resultados del manejo. Un plan de priorización debería tener como objetivo focalizar los recursos estratégicamente para maximizar el valor de reducir la incertidumbre y el riesgo. Análisis basado en simulación tales como Evaluación de Estrategia de Manejo (EEM) puede ser especialmente útil en este proceso.
5. Debería priorizarse mayor inversión en ciencia necesaria para alcanzar las metas de manejo que beneficiarán directamente a todos los interesados.
6. Donde la cuantificación de las capturas es parcial o tiene deficiencias, los científicos pesqueros deberían evaluar los costos y beneficios de mejorar los programas de cuantificación de las capturas. Cuando los beneficios superan los costos los administradores deberían priorizar el mejoramiento de la exactitud en la cuantificación de las capturas para todas las pesquerías objeto del manejo.

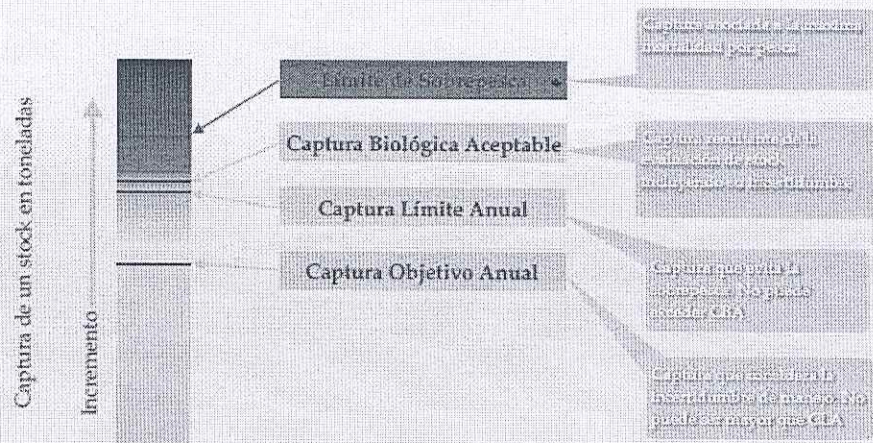
Recomendaciones...

7. Los planes de manejo pesquero deberían evaluar la oportunidad que la investigación colaborativa pudiera incrementar la calidad de las futuras evaluaciones u otras asesorías para el manejo. Sin embargo, administradores y tomadores de decisiones sólo deberían destinar recursos a la investigación colaborativa en aquellos casos donde su uso es costo-efectivo.
8. Los científicos deberían prestar especial atención a la inversión en nuevas tecnologías o la aplicación de tecnologías existentes que mejoren de manera costo-efectiva la colecta de datos, dependiente e independientes de la pesquería, incluyendo tecnologías avanzadas que proporcionen estimaciones directas de la abundancia de la población (ej., métodos ópticos y acústicos).
9. Científicos pesqueros y administradores deberían en conjunto priorizar la frecuencia de las evaluaciones de stock focalizando los recursos limitados donde más se necesite reducir la incertidumbre. En el caso de evaluaciones de stock menos frecuentes, los administradores deberían adoptar puntos de verificación claros o conjuntos de indicadores que fomenten el uso de nueva información en lugar de realizar una nueva evaluación de stock completa. Un proceso de manejo complementario de este tipo requiere responder a tales puntos de verificación o conjuntos de indicadores.
10. Científicos pesqueros y administradores deberían desarrollar nuevas metodologías que proporcionen un enfoque general para manejar stock con escasez de datos. En situaciones data-pobre donde la pesquería es importante o el stock juega un rol significativo en el ecosistema y es considerada costo-efectiva, los administradores deberían apoyar el desarrollo de programas de monitoreo.
11. Programas de investigaciones de oceanografía pesquera deberían incrementarse para obtener un mayor entendimiento de los mecanismos del cambio ambiental, las tendencias en curso, y los efectos sobre las pesquerías. Es necesario un programa estratégico fortalecido que concentre los esfuerzos en evaluar, comunicar e incorporar la incertidumbre y riesgo, relacionados a los cambios de gran escala y largo plazo.
12. Programas de investigación del ecosistema debería sistemáticamente ser incorporados en la evaluación de especies individuales para sustentar una asesoría de manejo más integral. Científicos especializados en el ecosistema deberían desarrollar criterios explícitos para determinar cuando un cambio ambiental amerita una reevaluación de puntos de referencia. Informes ecosistémicos se consideran una práctica útil en favor de un mejor entendimiento de las condiciones cambiantes.

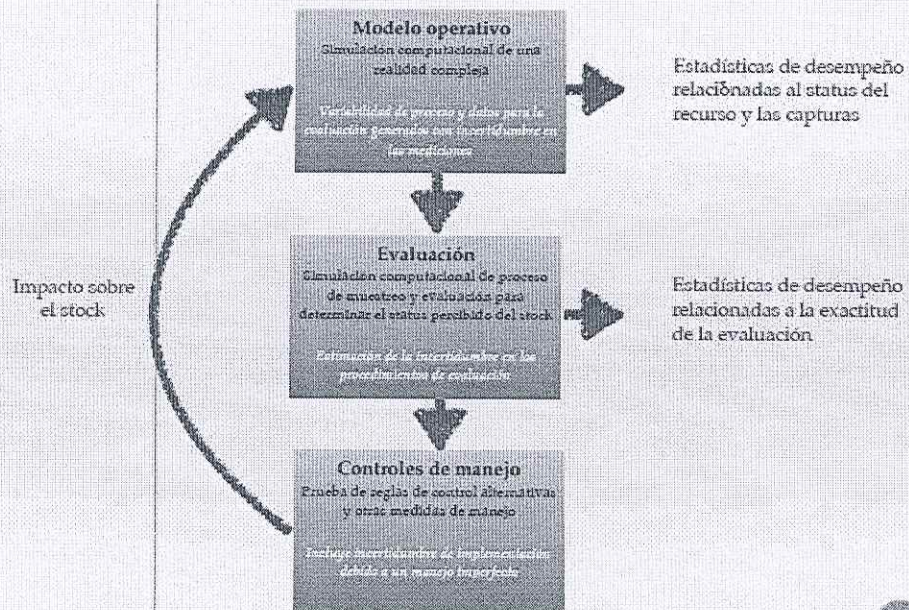
Recomendaciones

13. Los administradores pesqueros deberían adoptar políticas explícitas de riesgo basadas en la vulnerabilidad del stock, disponibilidad de datos y los puntos de vista de los participantes en la pesquería (ej., estabilidad de la pesquería año a año). Políticas de riesgo pueden aplicarse a las reglas de control de la extracción tales como buffer precautorios entre las capturas objetivo y los límites de sobrepesca y enfoques escalonados que respondan a los niveles de incertidumbre y riesgo. Planes de manejo pesquero o documento relacionados deberían claramente articular aquellas políticas. Adicionalmente, políticas de riesgo deberían incorporar consideraciones cualitativas del riesgo en un contexto amplio de probabilidad y severidad de las consecuencias asociadas con acciones futuras.
14. Científicos pesqueros deberían comunicar el riesgo usando procedimientos formales tales como tablas de decisión y matrices de riesgo para propiciar que la toma de decisiones informe de los resultados esperados de diversas estrategias de manejo.
15. Científicos y administradores pesqueros deberían probar las reglas de control actuales y alternativas y los puntos de referencia asociados, frente a las fuentes predominantes de incertidumbre, para determinar su robustez y respuesta a las características de desempeño deseadas.
16. Administradores pesqueros y directivos deberían promover el uso de marcos de evaluación explícitos del riesgo tales EEM y difundir a los interesados los beneficios de la evaluación del riesgo y el diseño de enfoques de manejo robustos. Específicamente ellos deberían mostrar como estas herramientas pueden involucrar mejor a los participantes y contribuir al proceso de toma de decisiones. Autoridades y administradores regionales deberían considerar las aplicaciones nuevas de EEM como un ensayo piloto para evaluar el valor potencial de adoptar el enfoque más ampliamente.

Manejo Precautorio (US)



Evaluación de Estrategias de Manejo (EEM)







Registro de Asistencia



Comité de Manejo	Sesión Comité de Manejo de Merluza de Tres Aletas		
N° sesión	2		
Fecha	30/03/2017	Dirección	SSPA, P. 5519
Hora inicio	10:00 AM	Hora término	17:30 PM
Lugar			

SECTOR	CARGO	NOMBRE	FIRMA
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	Titular	María Angela Barbieri Bellolio	
	Suplente	Aurora Guerrero Correa	
Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura	Titular	Pablo Ortiz-Lima Rafael SAA Morales	
	Suplente	Héctor Pontigo Astudillo	
Representante sector pesquero Industrial	Titular	Kenji Kimura	
	Suplente	Mario Inostroza Medina	
	Titular	Andrés Franco Henríquez	
	Suplente	Alejandro Zuleta Villalobos	



Registro de Asistencia




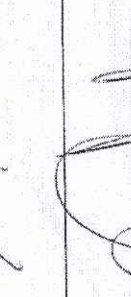



SECTOR	CARGO	NOMBRE	FIRMA
Representante sector pesquero industrial	Titular	Héctor Torruella Placencia	
	Suplente	Valeria Carvajal Oyarzo	
Representante Plantas de Proceso	Titular	Mariano Villa Pérez	
	Suplente	Carlos Vial Izquierdo	
SSPA		MARÍA JESÚS GALVEZ	




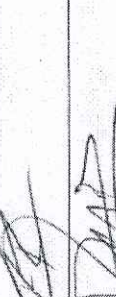

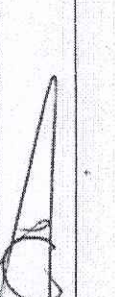



Comité de Manejo	Sesión Comité de Manejo de Merluza del Sur				
N° sesión	Sesión N° 2				
Fecha	03-05-2017	Dirección	Diego portales 664	Lugar	Hotel Presidente Suite
Hora inicio	9: 50		Hora término		17: 10

SECTOR	CARGO	NOMBRE	FIRMA
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	Titular	María Angela Barbieri Bellolio	
	Suplente	Alejandro Gertosio Ramirez	
Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura	Titular	Pablo Ortiz Lima	
	Suplente	Héctor Pontigo Astudillo	
Representante sector pesquero Industrial unidad de pesquería norte	Titular	Andrés Franco Henríquez	
	Suplente	Alejandro Zuleta Villalobos	
	Titular	Carlos Vial Izquierdo	
Representante sector pesquero Industrial unidad de pesquería sur	Suplente	Valeria Carvajal Oyarzo	
	Titular	Mariano Villa Pérez	
	Suplente	Enrique Gutiérrez Fernández	

SECTOR	CARGO	NOMBRE	FIRMA
Representante sector pesquero artesanal Región de Los Lagos	Titular	Juan García Saldivia	
	Suplente	Marcos Sánchez Sánchez	
	Titular	José Alvarado Milahuicun	
	Suplente	Alex Aguilar Hernández	
Representante sector pesquero artesanal Región de Aysén	Titular	José Bautista Díaz Barria	
	Suplente	Rodrigo Quiroz Jorquera	
	Titular	Honorino Angulo Mansilla	
	Suplente	Rolando Mansilla Caicheo	
Representante sector pesquero artesanal Región de Magallanes	Titular	Jaime Aburto Díaz	
	Suplente	Roderick Alvarado Saldivia	
	Titular	Erardo Muñoz Cárdenas	
	Suplente	Fernando Pérez Hernández	
Representante Plantas de procesos	Titular	Rubén Leal Pérez	
	Suplente	Eduardo Bruce Tornero	



INVITADOS		FIRMA
NOMBRE	INSTITUCIÓN	
Lorenzo Flores Villarroel	SSPA	
Aurora Guerrero Correa	SSPA	
Reinaldo Rodríguez Guerrero	CESSO	
José Valencia Espina	CESSO	
Jesús Rodríguez Ruvo	DEP. Aysen 1990905615	
Lucy Gutiérrez Páez	DEP. SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN	
Gustavo Carro A.	Prof. D.Z.P. XL.	
Gonzalo Rubilar D.	De. Zonal XII Subseca	