

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

La Cuarta Sesión Anual Ordinaria del año 2025 del Comité de Manejo de Algas Pardas Antofagasta se realizó el día 23 de octubre de 2025 en el Hotel Hampton de Antofagasta, ubicado en la Avenida Edmundo Pérez Zujovic 5440 de Antofagasta. Inició a las 09:32 horas y finalizó a las 13:19 horas. La sesión contó con quórum 62,5% y se realizó en modalidad híbrida.

• **Aspectos Administrativos**

La reunión fue presidida por el Sr. Juan Carlos Villarroel, profesional representante de la Dirección Zonal de Pesca y Acuicultura y presidente suplente del Comité de Manejo de Algas Pardas Tarapacá.

• **Asistentes**

Institución	Categoría	Integrante	Asistencia
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura DZP Tarapacá	Titular	Karen Guissen Silva	J
	Suplente	Juan Carlos Villarroel Ugalde	P
	Invitado	Gabriel Jerez	V
Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura	Titular	Pilar Iribarren	J
	Suplente	Alejandra Machuca Roa	P
Secretaría Regional Ministerial Economía, Fomento y Turismo	Titular	Matías Muñoz Valdebenito	J
	Suplente	Rodolfo Seura Vergara	J
Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante	Titular	René Moraga Espinoza	J
	Suplente	Nicolás Mendiz Rivera	P
Sector Pesquero Artesanal Zona 2 Caleta Buena	Titular	Demetrio Panayotopulos Tapia	A
	Suplente	Juan Ibañez Torrejón	A
Sector Pesquero Artesanal Zona 3 Mejillones Norte	Titular	Norla Jessica Martínez Rivera	J
	Suplente	Víctor Manuel Torres Torres	A
Sector Pesquero Artesanal Zona 4 Península de Mejillones	Titular	Jorge Balcazar Olivares	P
	Suplente	Evanjelina Echeverría San Martín	A
Sector Pesquero Artesanal Zona 6 El Blanco	Titular	Samuel Guerra Segovia	J
	Suplente	Rosa Ortiz Rivera	P

P= Presencial V= Virtual A= Ausente J=justificado

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

- Asistencia Invitados**

Institución	Categoría	Integrante	Asistencia
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura Iquique	Invitado	Willy Ormazábal B.	P

P= Presencial V= Virtual A= Ausente J=justificado

- Asistencia Facilitadores**

Nombre	Organización	Asistencia
Álvaro Mandujano Izquierdo	Consultora ASM	P
Viviana A. Astudillo Riquelme	Consultora ASM	P
María José Munizaga	Consultora ASM	P

P= Presencial V= Virtual A= Ausente J=justificado

- Tabla de la Sesión**

Horario	Actividad
9:32 – 9:45	Acreditación, bienvenida, quorum reunión y presentación de los asistentes
9:45 – 10:00	Aprobación del Acta anterior y Correspondencia.
10:00 – 10:10	Presentación de Consultora Mandujano y Asociados
10:10 – 10:55	Repaso de Avances del Comité de Manejo de Algas Pardas Antofagasta.
10:55 – 11:10	Pausa café
11:11 – 12:15	Presentación de Indicadores biológicos para planes de acción.
12:15 – 12:45	Discusión Próximos Objetivos CM
12:45 – 13:19	Resumen de acuerdos y revisión de propuesta de Acta Sintética.

- Desarrollo de la Reunión**

Acreditación, bienvenida, quorum reunión y presentación de los asistentes

Se inicia la acreditación y se revisa el quorum de la reunión. Siendo las 09:32 horas, el Sr. Juan Carlos Villarroel, profesional de Dirección Zonal SSPA y presidente suplente del Comité, da la bienvenida a los miembros representantes, y se da inicio la cuarta sesión anual ordinaria de 2025 del Comité de Manejo (CM) de Algas Pardas de la Región de Tarapacá, contando con el 62,5% del quorum requerido para sesionar.

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Se señala que se cambió el lugar de desarrollo de la reunión por motivos de fuerza mayor, el que fue oportunamente informado a todos los miembros del Comité. Luego, se expone brevemente las actividades a realizar en la reunión.

Aprobación del Acta anterior y Correspondencia.

No hay observaciones al Acta de la Tercera Sesión Anual Ordinaria del año 2025, por lo que se aprueba.

Designación de integrantes

Se presenta lámina que expone Extracto del Reglamento de Designación de Integrantes y Funcionamiento Comités de Manejo (D.S. N°95 de 2013), en su Artículo N°16, que señala las causales de cesación, como sigue:

- a) Expiración del plazo por el cual fue designado
- b) Renuncia, la cual debe ser dirigida al Presidente del Comité o al Subsecretario, en el caso del Presidente
- c) Incurrir, en dos oportunidades, dentro de un año calendario, en cualquiera de las siguientes conductas (*)
 - No asistir a las reuniones ordinarias sin justificación
 - Retirarse anticipadamente de las reuniones sin justificación
- d) Muerte o incapacidad del representante

(*) = este ítem es de suma importancia

En este Comité se ha cesado a dos miembros, aplicando el Reglamento antes mencionado, porque incurrieron en ausencias reiteradas. Se destaca la importancia de justificar la inasistencia antes del día de la sesión. Por otra parte, cuando una persona sale de una reunión en forma anticipada y abrupta demostrando malestar, también puede ser cesada en el cargo, cuya duración, en condiciones normales se extiende por cuatro años. Se encarece, además, el trato respetuoso y la búsqueda de consenso, con argumentos concretos, en las sesiones del Comité.

Los representantes del sector público no se rigen por el Reglamento anterior.

Tabla de asistencia

Se expone la Tabla de asistencia, donde se observa el representante por sesión, desde abril a mayo de 2024, apreciándose, en términos generales, muy buena asistencia. Uno de los aspectos importantes es considerar siempre la presencia de a lo menos un representante de cada sector. Si el titular no puede concurrir, se debe contactar inmediatamente a su suplente, para que este sector tenga la representación esperada.

ACTA EXTENDIDA CUARTA SESIÓN ANUAL ORDINARIA – AÑO 2025

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

FECHA	03-04-2025	08-05-2025	28-05-2025	23-10-2025	04-12-2025	PARTICIPACIÓN (%)
REPRESENTANTE / SESIÓN	PRIMERA ORDINARIA	SEGUNDA ORDINARIA	TERCERA ORDINARIA	CUARTA ORDINARIA	QUINTA ORDINARIA	
Sector Pesquero Artesanal Zona 1 Punta Arenas (VACANTE)						
Sector Pesquero Artesanal Zona 2 Caleta Buena	A	NA**	A			67%
Sector Pesquero Artesanal Zona 3 Mejillones Norte						
Sector Pesquero Artesanal Zona 4 Península de Mejillones	A	A	A			100%
Sector Pesquero Artesanal Zona 5 Coloso (VACANTE)						
Sector Pesquero Artesanal Zona 6 El Blanco	A	A	A			100%
Sector Pesquero Artesanal Zona 7 Taltal (VACANTE)						
Sector Plantas de Proceso Primer Cargo (VACANTE)						
Sector Plantas de Proceso Segundo Cargo (VACANTE)						
Sector Agente Productivo (VACANTE)						
Dirección Zonal de Pesca y Acuicultura Regiones Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta	A	A	A			100%
Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante	A	A	A			100%
Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura Región de Tarapacá	A	A	A			100%
Secretaría Regional Ministerial de Economía, Fomento y Turismo	A	A	A			100%
QUORUM	100%	86%	100%			
A = Asiste						
NA = No asiste						
** = Justifica						
* = Pendiente Calendarización						

Vacancia

Se indica que después de la cesación de los dos cargos (zonas 4 y 5) se hizo el llamado a postulaciones, incluyendo a las plantas de proceso y comercializadoras, encontrándose actualmente cerrado el proceso. Se han recepcionado algunos sobres postulando, los que estarían en la división Jurídica en la etapa de elaboración del Informe de Admisibilidad. Una vez que éste sea remitido, se hace el Informe de Computo para finalmente confeccionar el Informe para que se emita la resolución del cargo. Se estima que esto sería quizá para el próximo mes.

Hay una dupla de personas, que postuló y ya están confirmadas en el cargo. En diciembre se estarían incorporando las dos personas nuevas. Sin embargo, referente a las postulaciones de plantas de proceso y de comercializadoras, hay una demora al respecto, porque no habían entregado el Certificado de Vigencia, que demuestra que el representante legal era el que está en la escritura.

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Revisión de acuerdos anteriores

Se continuará utilizando el sistema del semáforo para el cumplimiento de los acuerdos, como sigue:

Verde =		Acuerdo cumplido
Amarillo=		Acuerdo pendiente
Rojo =		Acuerdo no cumplido

 Subsecretaría de Pesca y Acuicultura Gobierno de Chile	INFORME DE REVISIÓN DE ACUERDOS PERIODO 2025 COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA PRIMERA SESIÓN ANUAL ORDINARIA - 03/04/2025				
	Acuerdo cumplido = 				
	Acuerdo pendiente = 				
	Acuerdo no cumplido = 				
TEMA	ACUERDO	RESPONSABLE	PLAZO	OBSERVACIONES	CUMPLIMIENTO SI=1 y NO=0
Acta anterior	Se da por aprobada el acta de la quinta sesión 2024, sin observaciones		NA		1
Criterio cambio zona	Se adopta como único criterio para permitir el cambio de zona, "motivos pesqueros".	CM	NA		1
Calendarización	Segunda sesión: jueves 8 de mayo Tercera sesión: miércoles 28 de mayo Cuarta sesión: jueves 3 de julio Quinta sesión: jueves 28 de agosto Sexta sesión: jueves 23 de octubre Séptima sesión: jueves 4 de diciembre				1

Hubo amplia discusión sobre el criterio para aprobación de cambios de zona, consensuando que se aprobarán solo si son por “motivos pesqueros”; y se calendarizaron las restantes sesiones del año 2025.

 Subsecretaría de Pesca y Acuicultura Gobierno de Chile	INFORME DE REVISIÓN DE ACUERDOS PERIODO 2025 COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA SEGUNDA SESIÓN ANUAL ORDINARIA - 08/05/2025				
	Acuerdo cumplido = 				
	Acuerdo pendiente = 				
	Acuerdo no cumplido = 				
TEMA	ACUERDO	RESPONSABLE	PLAZO	OBSERVACIONES	CUMPLIMIENTO SI=1 y NO=0
Acta anterior	Se da por aprobada el acta de la primera sesión 2025 sin observaciones. Se hará la indicación del cambio de titular de la Autoridad Marítima.		NA		1
Problema central	Se agrega sustentabilidad como elemento central	CM	NA		1
Ilegalidad	Ilegalidad será definido por el Sernapesca y la Autoridad Marítima y presentada en la próxima sesión	Sernapesca y Armada	28.05.25		
Árbol de problemas	Se aprueba la estructura del árbol.	CM	NA		1

Se destaca el hecho que se han ido aprobando las Actas sesión a sesión.

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Se definió, como problema central en la adecuación del Plan de Manejo, la sustentabilidad como elemento central.

Otro aspecto importante es la ilegalidad, tema que debió ser presentado en la tercera sesión y, de acuerdo a la revisión del Acta Extendida correspondiente (tercera), no está.

Éste se relaciona con la definición de los Planes de Acción, por lo que recomienda cerrarlo y dejarlo pendiente, ya que se va a tener que volver a retomar más adelante, en los Planes de Acción, para establecer una acertada definición de Ilegalidad.

Se ha presentado una oportunidad de poder sacar una resolución de un nuevo Plan de Manejo (adecuación), corrigiendo el Plan de Manejo anterior; destacando el hecho que sea aterrizado, i.e., que el sistema lo pueda concretar. Los objetivos deben ser alcanzables. Por esta razón se abordará en las sesiones que quedan.

Se trabajó en la estructura del árbol de problemas, siendo aprobada.

 Subsecretaría de Pesca y Acuicultura Gobierno de Chile	INFORME DE REVISIÓN DE ACUERDOS PERIODO 2025				
	COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA				
	TERCERA SESIÓN ANUAL ORDINARIA - 28/05/2025				
	Acuerdo cumplido =				
	Acuerdo pendiente =				
	Acuerdo no cumplido =				
TEMA	ACUERDO	RESPONSABLE	PLAZO	OBSERVACIONES	CUMPLIMIENTO SI=1 y NO=0
Acta anterior	Se da por aprobada el acta de la segunda sesión 2025 sin observaciones.		NA		1
Árbol de fines	Se aprueba la estructura de árbol de fines.	CM	NA		1
Metas	Se validan seis metas	CM	NA		1
Planes de acción	Se construyeron dos planes de acción de la Meta 1	CM	NA		1
Indicadores Biológicos	SSPA se compromete a traer al CM los indicadores biológicos para continuar con los PA	SSPA	NA		

Se trabajó en la estructura del árbol de fines (siendo validado); se validaron 6 metas y se construyeron dos Planes de Acción de la Meta 1.

Lo único que quedó pendiente es una exposición de los indicadores biológicos por parte de la Subpesca, la que será expuesta hoy por el Sr. Gabriel Jerez.

Correspondencia

No hay

Observaciones

Se consultó por los representantes de plantas de proceso, por si se va a levantar otra postulación.

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Se respondió que en febrero de 2024 se publicó la Ley Bentónica Nº 21.651, modificando y adicionando 1 planta de proceso más, a la ya existente; además de adicionarse el agente productivo, entendiéndose como cualquier empresa conexas a la pesquería. Jurídicamente, se concluyó que, como era algo nuevo se podían hacer llamados extraordinarios. Por otro lado, funcionando la Ley, solo se puede hacer un llamado extraordinario.

Al respecto, se señala que, fue un llamado que significa una adecuación a la Ley. Es una modificación de la Ley, siendo un llamado que se hizo de manera imperativa ordinaria.

Si no se han ocupado estos cargos, debería salir un llamado extraordinario con éstos, probablemente con un plazo de 30 días. Se aclara, además, que cuando en la Resolución están especificados los días, como número de días; y no se dice nada sobre si son días hábiles o corridos, entonces serían días hábiles. Distinto es el caso en que se señala que el plazo es de un mes, este incluye todos los días de corrido. Por lo tanto, se está a la espera de la resolución que anunciaría un nuevo llamado.

Se informa que viene un proceso de caducidad de plantas, (revisión de plantas con observaciones) por lo que Sernapesca emitiría un nuevo listado de las plantas de proceso autorizadas. Aquellas que salen de esta lista no pueden postular, sugiriendo esperar esa salida para abrir las postulaciones.

Se solicita que se difunda el llamado a la postulación de plantas o comercializadoras, apoyándose en la Consultora Mandujano. Ningún servicio público puede apoyar en la postulación. En el caso que haya un grupo de plantas que soliciten una reunión, para que el servicio explique más al respecto, no habría problemas en resolver virtualmente las necesidades.

Presentación de Consultora Mandujano y Asociados

Se explica brevemente la función de la Consultora, mediante una presentación. Consultora con más de 30 años y en los últimos 15 años más orientada a la industria pesquera. Señala las instituciones con las cuales se ha trabajado, orientándose en proyectos varios. Su función es facilitar y coordinar la logística en general; proveer de lo necesario para el desarrollo, tanto presencial como virtual de las sesiones; levantar las Actas (Sintética y Extendida) y apoyar en los requerimientos específicos de cada sesión. Se presenta a cada uno de los integrantes de la Consultora, señalando su expertiz.

Repaso de Avances del Comité de Manejo de Algas Pardas Antofagasta.

Propósito de la Presentación:

- Repasar los avances desarrollados por el Comité (oct 2024- may 2025).
- Recordar principales acuerdos
- Próximos pasos
- Sugerencias para discusión

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

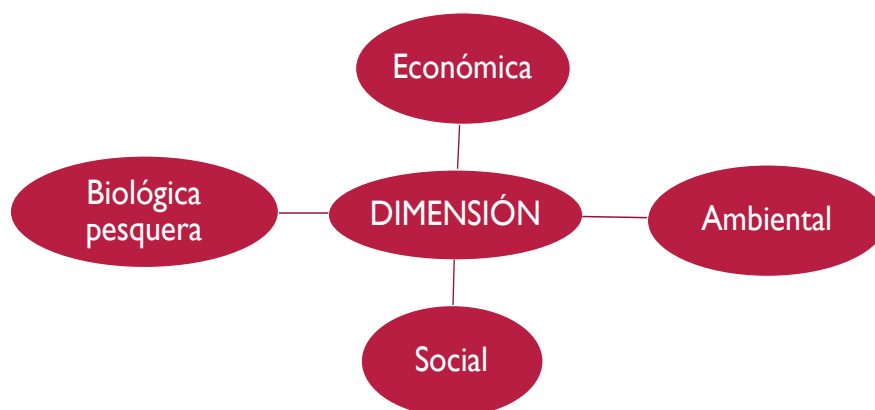
Repaso de resultados alcanzados:

- Levantamiento de problemas y registro de propuestas de soluciones y deseos.
- Construcción colaborativa de los árboles de problemas y de fines.
- Establecimiento de seis metas del Plan de Manejo.
- Formulación de dos encabezados de Planes de Acción.

Metas:

- 1) Mejorar condición de las Praderas
- 2) Mejorar la fiscalización
- 3) Reducir la ilegalidad
- 4) Tener buenas prácticas
- 5) Disminuir ocupación ilegal en BC
- 6) Contar con seguridad en la recolección

Tipos de metas:



Plan de Acción 1.1.1.	
Meta 1	Mejorar la condición de las praderas
Objetivo 1	Aumentar la biomasa de las praderas de huiro negro en la Región de Antofagasta
Indicador	Densidad por metro cuadrado
P. referencia	Dos plantas por metro cuadrado en dos años
Medida	Aumentar la cantidad de plantas adultas por metro cuadrado

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Plan de Acción 1.2.1.	
Meta 1	Mejorar la condición de las praderas
Objetivo 2	Mantener la biomasa de las praderas de huiro palo negro y huiro canutillo en la Región de Antofagasta
Indicador	Densidad por metro cuadrado
P. referencia	Dos plantas por metro cuadrado en dos años
Medida	Aumentar la cantidad de plantas adultas por metro cuadrado

Seguir avanzando para lograr completar esta Tabla resumen

Próximos pasos				
Plan de Acción	Meta		Objetivo	Tareas
1.1.1.	Meta 1	Mejorar la condición de las praderas	Objetivo 1. Aumentar la biomasa de las praderas de huiro negro en la Región de Antofagasta	
1.2.1.	Meta 1	Mejorar la condición de las praderas	Objetivo 2. Mantener la biomasa de las praderas de huiro palo negro y huiro canutillo en la Región de Antofagasta	
2.	Meta 2	Mejorar la fiscalización		
3.	Meta 3	Reducir la ilegalidad		
4.	Meta 4	Tener buenas prácticas		
5.	Meta 5	Disminuir ocupación ilegal en BC		
6.	Meta 6	Contar con seguridad en la recolección		

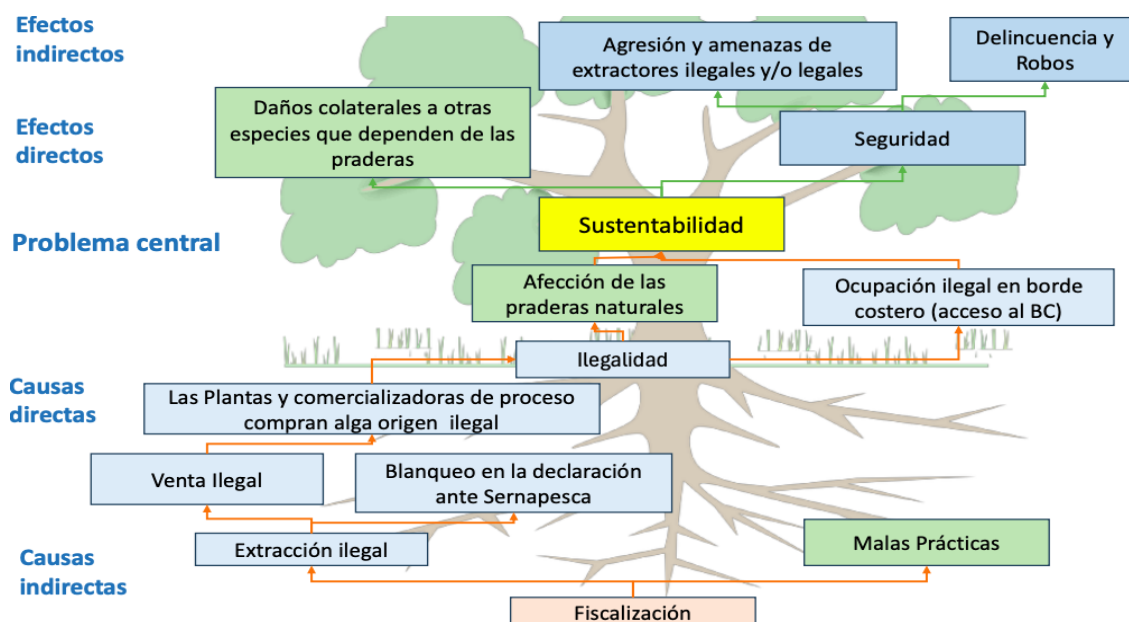
El universo de alrededor de 48 problemas detectados se reduce solamente a 14, trabajando en éstos para generar las metas, el árbol de problemas y el de soluciones o fines; y sus respectivos Objetivos dentro de sus Planes de Acción.

Nº	Problemas identificados
1	Sustentabilidad de la pesquería
2	Seguridad
3	Agresión y amenazas de extractores y legales y o legales
4	Delincuencia y robos
5	Daños colaterales a otras especies que dependen de las praderas
6	Afectación de las praderas naturales

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

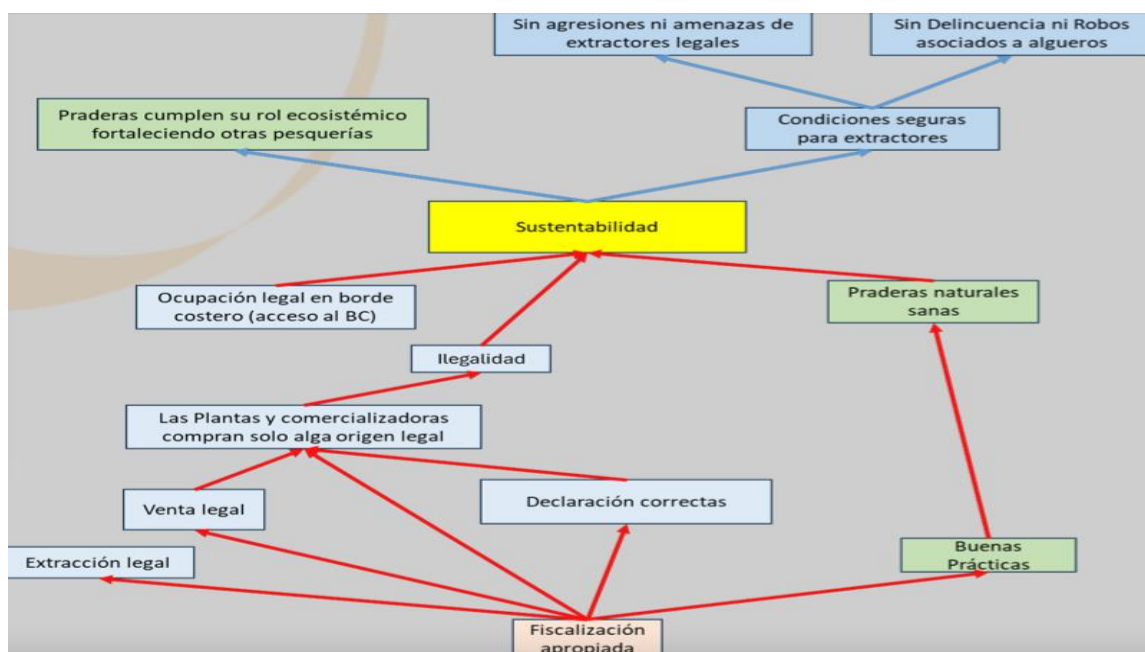
7	Ocupación ilegal del borde costero (acceso al borde costero)
8	Ilegalidad
9	Las plantas de proceso y comercializadoras compran algas de origen ilegal
10	Venta ilegal
11	Blanqueo en la declaración ante SERNAPESCA
12	Extracción ilegal.
13	Malas prácticas.
14	Fiscalización

Árbol de Problemas



COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Árbol de Fines o Soluciones



Para continuar caminos				
Plan de Acción	Meta		Objetivo	Tareas
1.1.1.	Meta 1	Mejorar la condición de las praderas	Objetivo 1. Aumentar la biomasa de las praderas de huiro negro en la Región de Antofagasta	
1.2.1.	Meta 1	Mejorar la condición de las praderas	Objetivo 2. Mantener la biomasa de las praderas de huiro palo negro y huiro canutillo en la Región de Antofagasta	
2.1.1.	Meta 2	Mejorar la fiscalización	Objetivo 1. Aumentar la fiscalización en las plantas (compra ilegal)	
2.2.1.	Meta 2	Mejorar la fiscalización	Objetivo 2. Aumentar la fiscalización en playa	
3.2.1.	Meta 3	Reducir la ilegalidad	Objetivo 1 minimizar las actividades ilegales de la pesquería	
4.2.1.	Meta 4	Tener buenas prácticas	Objetivo 1 Capacitar en mejores prácticas en los procesos de recolección, transporte y entrega	
5.	Meta 5	Disminuir ocupación ilegal en BC		
6.	Meta 6	Contar con seguridad en la recolección		

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Se explica la idea que, cada meta tenga más de un objetivo para poder alcanzarla, objetivos que deben estar numerados para evitar confusiones. Las tareas son las acciones que hay que desarrollar para cumplir los objetivos.

Se señala que algunos objetivos en algunas metas, solamente a modo de ejemplo.

Se indica, además, como sugerencia, el hacer llegar este material a los miembros del Comité tres o cuatro días antes de la próxima sesión. Entonces los miembros podrían ya comenzar a leer el material y a pensar al respecto.

Se pregunta cómo se va a avanzar, después de lo expuesto y se señala que desde que se armó el árbol de problemas y yendo en pos del Plan de Manejo; siempre se había hecho las siguientes preguntas: ¿qué era mejorar la fiscalización? ¿hacia dónde se estaba apuntando al hablar de la fiscalización?

Tanto, la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante (DIRECTEMAR), como el Servicio Nacional de Pesca (SERNAPESCA), tienen sus propias metas y objetivos, las que son establecidas en forma anual. Específicamente, con focos en dirección a las grandes pesquerías que se tienen como región. SERNAPESCA plantea las directrices para el año siguiente, desde el nivel central, además como región y se deben presentar propuestas, denominadas Énfasis Regionales y lo que se dictamina desde la Dirección Nacional son los programas especiales. Dentro del programa especial de este año y el próximo se consideran las Algas Pardas. Esto significa que, los recursos de financiamiento que SERNAPESCA recibirá, van en pos de las grandes praderas, en este caso, de Algas Pardas de la macrozona norte. Por lo tanto, los recursos de financiamiento que serán entregados, van hacia el enfoque de esta pesquería, entre otras, con cumplimiento de metas ya establecidas (desde el nivel central y de la propia región).

No se sabe hacia donde se podría encaminar esta fiscalización, porque ya como institución tienen una inducción propia; tanto desde la Dirección como de la misma región. El año que viene hay fiscalización de las pesquerías pelágicas y bentónicas. Como región se han tenido grandes resultados. Lamentablemente, no se ha podido, a la fecha, presentar cómo el Servicio ha estado trabajando a través del modelo de fiscalización documental (que partió entre el 2018 y 2020) y cómo se han enfocado las fiscalizaciones.

Hay un modelo de fiscalización distinto al que se hacía años atrás. Esta región ha sido destacada en cuanto a este trabajo se refiere, ya sea en forma silenciosa o conocida, puesto que sus resultados han sido publicados en las redes sociales del Servicio. El 60% de las fiscalizaciones con resultados son documentales y no en terreno. La mayor cantidad de incautación también son documentales; ha sido demostrado que, ir a un lugar sin un sentido no tiene buen resultado, debe haber una estrategia detrás y principalmente, un trabajo de gabinete, propio con los profesionales del área, para generar nuevas estrategia orientadas a la sustentabilidad del recurso; sabiendo que la pesca ilegal es más ágil y rápida con elementos tecnológicos, superiores a los que el Servicio tiene en función a los presupuestos otorgados.

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Por lo enunciado en forma precedente, se apunta a reducir la ilegalidad o pesca ilegal; y tiene varios aportes (sugerencias) de como ésta se podría ir mejorando; bajo acciones que ha realizado el Servicio, facultado dentro de la Ley de Pesca, de como ha actuado frente a la pesca ilegal, bajo los mismos agentes autorizados y no.

El SERNAPESCA manifiesta su interés de exponer, en otra sesión o la próxima, los resultados que se tienen de la segunda región; resultados de la pesca ilegal en función del Plan de Manejo. Se admirarán, ya que se observa que la gente que está autorizada, ya sean recolectores y plantas, han realizado actividades en contra de la normativa, bajo la autorización de este Plan de Manejo.

Se señala que para ordenar la discusión de lo que queda del Comité, se tiene, más adelante, la presentación que abordará el tema de la Meta 1 del Plan de Manejo (como mantener la parte biológica o la parte de la biomasa de las algas pardas). Entonces, se decidirá si se profundiza en ese punto y como se avanzará (vertical u horizontalmente), considerando la sugerencia de la Consultora Mandujano.

Se indica que aparece esta nueva dimensión relacionada con la fiscalización, la que se hilaría con el punto ilegalidad, que quedó en amarillo (pendiente) de la segunda sesión. Además, se recuerda que en las sesiones anteriores se tuvo una discusión acerca del verbo “mejorar” la fiscalización, ya que la fiscalización es la que ya se tiene - no hay mas recursos - se debe estar claro que, tanto SERNAPESCA como DIRECTEMAR, organismos fiscalizadores expertos, deberían apoyar en el punto de los Planes de Acción, respecto de la pesca ilegal y fiscalización, entre otros. Todo lo que se escriba se puede mejorar. Se recuerda que lo escrito en el documento será pasado por un filtro, por organismos fiscalizadores y el organismo administrador, que es la SUBPESCA, en el sentido que la redacción sea más acorde con la normativa o términos técnicos usados. Lo que se establece como frase no necesariamente va a quedar igual. La idea es que todos tengan claro el fondo del problema y hacia donde se va a avanzar.

Respecto a la fiscalización, se recomienda que los servicios no se arriesguen en playa, por eso mismo es que se fiscaliza en forma documental. Se concuerda que hay bastante información y que se debería **acordar** una presentación al respecto en la próxima sesión. En ese sentido de la fiscalización, que los Planes de Manejo están en la Ley y son un compendio de normas, que establecen un mandato para todos, privados, públicos y la misma sociedad, por lo que quede en el Plan de Manejo va a ser mandatorio para el Estado.

Entonces, el mandato es que la pesquería de Algas Pardas sea estratégica, lo que sería un muy buen objetivo, asegurándose entonces la obtención de recursos financieros. Lo expuesto como ejemplo, se traduce en una tarea que requiere la ayuda de todos. Del mismo modo, se señala que el Instituto de Fomento Pesquero (IFOP), actor de apoyo, dispone de programas asignados a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA) para poder avanzar en esta pesquería. En el IFOP hay datos de precios, por lo que, perfectamente, se puede hacer una valorización de esta pesquería.

También se indica que, la consultoría actual incluye unos talleres técnicos, los que deben ser definidos: y, en los cuales se puede invitar a otro tipo de personas, que puedan aportar en temas

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

en los que el Comité quiera entender y definir cabalmente. Éstos serán oportunamente informados.

La DIRECTEMAR interviene primero con una observación que, en parte se respondería con la posterior exposición de SUBPESCA. La duda de la sesión anterior era, en la Meta 1, si es que dos plantas por metro cuadrado eran un buen indicador o no, por lo que espera ahora sea resuelto. En segundo lugar, se refiere a lo comentado por SERNAPESCA, en cuanto a la visión de algunos miembros, ya que la fiscalización ha evolucionado. Erróneamente, muchas personas piensan que no existe cuando no ven la presencia física de alguien en un sector determinado. Entonces concuerda que la fiscalización documental ha sido más eficaz, generando más impacto no visto por los miembros.

Es importante que SERNAPESCA dé a conocer cómo se realiza dicha fiscalización. Le cuesta mucho a esta última y a DIRECTEMAR poder determinar responsabilidades ante un hecho que no es detectado de inmediato. El presupuesto está fijo y no va aumentar por ningún factor más, por lo que se debe ser eficiente con lo que se tiene. Quizá alguna meta fue propuesta ante un problema que no se había visto. DIRECTEMAR es una institución estratégica, al igual que SERNAPESCA, siendo ellos los que la lideran. Finalmente, señala que, desea saber si están bien orientados trabajando en el tema.

Se indica que la SUBPESCA tiene la misma inquietud con respecto a la asignación de recursos financieros, los que han sido reducidos. A pesar de esto, tienen la posibilidad de ver financiamiento de tipo regional. Por ende, se deben levantar las necesidades, lo que se puede realizar mediante el Comité de Manejo. Éstas deben dejarse por escrito y pueden ser de fiscalización, de investigación o de otro tipo; reitera que los Planes de Manejo son mandatorios, por lo que entonces podrían ser solicitados los recursos financieros necesarios, los que se encuentran ya disponibles.

Hay una oficina de aceleración de proyectos con gente especializada a nivel regional. A modo de ejemplo, él señala que la SUBPESCA de Tarapacá, apoyada por el Gobierno Regional, están ya levantando información por medio de profesionales específicos, en la pesquería del pulpo. La SUBPESCA solamente entrega los insumos que se necesitan para el desarrollo de un proyecto. La voz del Comité de Manejo debe ser escuchada porque es la más importante en la pesquería. Se debe tener mucha claridad en lo que se va a incluir en el Plan de Manejo.

La comunicación efectiva afecta directamente al Plan de Manejo, como es el caso de la fiscalización documental y no en playa, porque esto sigue siendo un mito o siendo mal entendida. Se indica que se necesita aplicar una comunicación efectiva, lo que debe desarrollarse también en las reuniones con la pesca artesanal. La SUBPESCA también tiene una visión de la fiscalización en el sentido que, se sancione fuertemente a las personas que pesquen en forma ilegal.

Se necesita tener herramientas que sean válidas para ocupar los espacios costeros. En los contenidos del Plan de Manejo (Artículo 8º) actual, está la figura de los acuerdos, pero en el antiguo están solamente los Comités Locales de Algueros, los que lamentablemente no son una figura bien utilizada o no es bien entendida en la Región de Antofagasta. Distinto es el caso en la Región de Taperacá, donde ha sido bastante útil.

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Se relata lo que ha ocurrido de Pisagua hacia el Norte; donde únicamente se puede llegar por bote. La forma en que se han podido ir solucionando los temas de ilegalidad ha sido mediante la formación comunitaria. Así, las personas que se encuentran en esas áreas pueden organizarse, en el sentido de ocupar esa área donde ellos trabajan e ir eliminando a aquellas que pasen ilegalmente desde la Caleta Camarones. Finalmente señala que, no solamente hay herramientas de garrote, sino que también se deben utilizar aquellas donde los mismos pescadores se empoderen en ocupar su zona; invitando a desarrollar esta estrategia en la adecuación del Plan de Manejo.

Presentación de Indicadores biológicos para planes de acción

Se inicia la presentación denominada “Plan de Manejo Algas Pardas Región Antofagasta”. El propósito de ésta es revisar los indicadores bio-pesqueros disponibles sobre las algas pardas de la Región de Antofagasta.

Él señala que, hará una breve síntesis de lo que corresponde a los indicadores, centrado, básicamente, en el aspecto de tipo biológico pesquero; además recordará algunos conceptos, finalizando con algunas conclusiones.

Éstos indicadores se concentran en aspectos de tipo biológico o de tipo pesquero, de las praderas de algas. Se dispone de tres recursos algas: el huiro negro linaje negro (*Lessonia berteroana*), el huiro palo (*Lessonia trabeculata*) y el huiro flotador (*Macrocystis pyrifera*). Estas son las tres especies involucradas dentro del Plan de Manejo.

- Como recordatorio presenta los objetivos de la Ley de Pesca, LGPA modificada por LEY 21.651 (feb/2024), en términos de las pesquerías en general. Ésta establece, básicamente, 4 objetivos fundamentales:
 1. Conservación y uso sustentable de los recursos hidrobiológicos
 2. Aplicación del enfoque precautorio
 3. Aplicación del enfoque ecosistémico
 4. La salvaguarda de los ecosistemas marinos

Luego entregó una breve explicación de cada uno de éstos:

1. Conservación y uso sustentable de los recursos hidrobiológicos: Es un poco redundante hablar de conservación sustentable, ya que la palabra conservación, incluye, en el marco de la definición hecha dentro de la Ley de Pesca, el uso presente y futuro de los recursos, i.e., se entiende que debe haber un uso sustentable de los recursos.
2. Aplicación del enfoque precautorio: Este más que un enfoque precautorio, es más bien un mecanismo, donde la autoridad pesquera establece que, las decisiones que se tomen deben ser formuladas con la información disponible; sin esperar tener todo la información o todo el conocimiento de una pesquería para tomar medidas de administración de la misma, i.e., tener precaución tomando una decisión, antes que se pueda generar un perjuicio a la pesquería .

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

3. Aplicación del enfoque ecosistémico: Las decisiones que se tomen y se consideren en la medida, deben incluir, no solo los aspectos biológicos, el estado de la pradera, entre otros, sino que también consideraciones otro tipo, como los económicos o sociales o de gobernanza institucionales.
4. La salvaguarda de los ecosistemas marinos: Está pensado más bien en aquellos ecosistemas donde viven los recursos más vulnerables. Ha sido aplicado y pensado, fundamentalmente, en muchos recursos que son de larga vida y que están en lugares que pueden ser afectados por la explotación pesquera muy fuertemente; sea por la pesca misma o por contaminación. La Ley de Pesca está orientada a proteger esos lugares con mayor preocupación (Art.1B).

El Plan de Manejo de Antofagasta, fue establecido el año 2013, por una Resolución 3344-2013, que involucraba los tres recursos antes mencionados

Objetivo general del Plan de Manejo: Propender a la sustentabilidad a largo plazo de la pesquería de las algas pardas mediante una explotación ordenada y con énfasis en los aspectos biológicos, económicos y sociales. Este Plan es el que se mantiene en vigencia hasta la actualidad.

Pasando al concepto de los indicadores señala que, un indicador se instala dentro de un proceso; proceso que tiene que ver con tener un problema e identificar un problema y un objetivo para resolver ese problema ¿Cómo se resuelve este problema? Inicialmente se toma información respecto al estado en que se encuentra. Hace referencia a que lo explicará haciendo la analogía de cuando un enfermo va a ver a un doctor. Éste debe saber en que estado está, el doctor sabe que tiene fiebre por lo indicado en el termómetro, entregando el estado del paciente, siendo entonces este termómetro un indicador; si sobrepasa la temperatura normal, hay fiebre y se toman las decisiones, en conjunto, para evitar, procurar o eliminar el parámetro y para poder volver al estado normal sin fiebre.

En las pesquerías, se tiene un problema, se tiene un objetivo, se quiere alcanzar un punto normal, porque probablemente se está situado en un punto anormal o fuera de un punto conveniente. Eso permite saber un indicador.

Un indicador es una herramienta, que puede ser cuantitativa (términos numéricos) o cualitativa (mejor, peor, etc) y que proporciona indicios o señales sobre una situación, actividad o resultado. Sirve para medir el progreso hacia un objetivo (estoy lejos o cerca del objetivo), comparar desempeños a lo largo del tiempo (se está mejor o peor comparado con una región vecina) y facilitar la toma de decisiones estratégicas.

Así se puede saber a que distancia se encuentra de lo deseado o que tan bien o mal está la pesquería; dando una idea de las acciones a tomar, lo que permite comparar desempeño, con una pesquería de una región cercana, entre otros. El indicador permite también facilitar la toma de decisiones en forma estratégica. Indica el camino para poder volver a una situación normal.

EJEMPLO: La densidad actual de algas que se comparan con una densidad “sana” (respecto a la densidad de algas sin explotación).

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Surgen dos preguntas: ¿Cuál es la densidad actual que se tiene? y ¿Cuál es una densidad sana?. La respuesta dependerá si están en un lugar sin explotación y de averiguar si se tiene información de esto antes que se desarrollara la explotación de las praderas; o desarrollar una investigación, donde se permita cerrar un área por algunos años (sin intervención humana) y luego de este tiempo, medir la densidad existente, densidad que se tomaría como una pradera normal.

Hace el alcance que la palabra “sana” no quiere decir que una pradera no sana esté enferma.

Se requiere al final para conocer este dato de la densidad: - monitorear la densidad, establecer una densidad “sana”, investigar cuantas plantas hay por metro cuadrado o en una hectárea, realizar acciones para alcanzarla y mantenerla, establecer decisiones de que hacer en caso de no lograr el propósito.

Se puede tomar una decisión en que por un tiempo, entre septiembre y diciembre no se va a explotar el alga, decisión que se toma pensando en que eso puede contribuir a mejorar la densidad de la pradera o a alcanzar el nivel de densidad que se quiere. Tomando decisiones se puede ver si se logra el propósito.

Se expone, en detalle, cada uno de los 13 indicadores, incluyendo la disponibilidad de información y su estado; presentado en la siguiente Tabla:

Nº	Indicador	Información	Estado
1	Densidad actual o pronosticada de la biomasa cosechable expresada como porcentaje de la densidad sin cosecha.	Fipa 2020-34 IFOP, 2023	Densidad con tendencia positiva. Falta referencia a densidad sin cosecha. Actualizar
2	Densidad actual o pronosticada de la biomasa juvenil expresada como porcentaje de la densidad sin cosecha.	Fipa 2020-34 IFOP, 2023	Densidad de juveniles y reclutas mayor a la de adultos = positivo Falta referencia a densidad sin cosecha. Actualizar
3	Valores actuales de los percentiles de la DFT.	Fipa 2020-34 IFOP, 2023	Tallas de plantas y d. disco, promedio en 2021 y 2022. Aprox. 80% juveniles, bajo TML. Actualizar
4	Biomasa cosechable actual o pronosticada expresada como porcentaje de la biomasa cosechable sin explotar	No disponible	MATERIA DE PROYECTO
5	Proporción actual de la DFT bajo el TME.	Si	Talla del desembarque, diam. Disco. 30% bajo TML en H.NEGRO 15% bajo TML H.PALO (TML = 20 (cm) diám..disco) Actualizar.
6	Tasa de remoción espacial actual	No disponible	MATERIA DE PROYECTO

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

7	índice de cumplimiento (desembarque/cuota)	No aplica, no hay cuota	A REVISAR
8	Número actual de recolectores empadronados y/o certificados para operar en la pesquería.	Disponible	EL CM debe establecer un numero máximo de usuarios del PM.
9	Índice de cumplimiento actual de entrega de información de los usuarios.	Disponible	Actualizar
10	Número actual de usuarios habituales	Disponible	Corresponde a Recolectores que Declaran su desembarque
11	Rendimiento de pesca valorizado por mes, año y zona de operación.	No disponible	
12	Ingreso económico actual por recolector.	No disponible	
13	Número actual de recolectores capacitados para operar en la pesquería.	No disponible	

Nomenclatura:

DFT = Distribución de frecuencia de talla

TML = Talla mínima legal

En huiro negro, se consideran adultos todos los ejemplares que tienen un tamaño de disco mayor a 20 (cm). Los juveniles son todos aquellos que tienen un tamaño de disco entre 20 y 5 (cm) y los reclutas son todos los ejemplares que tienen un tamaño de disco menor a 5 (cm).

No hay información disponible para algunos de los indicadores de desempeño (4, 6, 11, 12 y 13) , y en algunos casos, la presentada debe ser actualizada. Los últimos cuatro indicadores no han sido aún bien trabajados y/o investigados, pero son perfectamente abordables.

Se interviene diciendo que en el indicador 13, es de importancia considerar la condición física del recolector.

Debido a las inconsistencias detectadas, además, por parte de SERNAPESCA, se señala que se deben aunar esfuerzos en pos de regular esta situación.

Se indica que, la consultora actual puede ser de mucha utilidad en el aspecto de colaborar con talleres especiales, la mejora de la comunicación efectiva, informe de desempeño, entre otros. Se señala que se tiene una meta colectiva en todos los Comités Bentónicos de Chile: ¿Cómo nos ven los usuarios? Además, por la modificación de la Ley, se debe definir cuantas personas soporta esta pesquería y además hacer una revisión de los requisitos del Plan de Manejo.

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Conclusiones

- Un Plan de Manejo es una oportunidad que hay que aprovechar.

En el Plan de Manejo; los usuarios del Comité de Manejo tienen el poder de proponer ideas y medidas de administración que estén en el marco de la Ley y que les permita mejorar la actividad. La cuestión es como después llevar eso a efecto y ahí es donde la brecha hay que acortarla. Muchas veces se tiene un deseo, pero no necesariamente se traduce en una acción efectiva que provoque lo que se quiere que suceda, pero es una oportunidad. Antes ésta no se tenía.

El proceso era aproximadamente así ante algún requerimiento: Llegaba probablemente una carta o un dirigente a la Subpesca y la Subpesca lo decretaba o establecía por resolución, pero muchas veces se estaba alejado de la posibilidad que eso se cumpliera o que tuviera algún grado de realismo.

Los Planes de Manejo y los Comités de Manejo permiten acortar esa brecha de una u otra forma. Lo dicho aplica a cualquier Plan de Manejo en general; son tres palabras muy comunes ahora. Se debe recordar que, hace unos años atrás éstos no existían.

- Se deben actualizar las variables e indicadores y luego desarrollar un plan de monitoreo.

En relación al tema de los indicadores y las variables, que son la medida que se tiene que ir levantando y tomando los datos, que puede ser cualitativo o cuantitativo, para poder especificar este indicador y luego, para poder hacer eso, se necesita desarrollar un Plan de Monitoreo, plan que permita levantar info.

- Una vez establecidos los indicadores se debe establecer puntos de referencia.

Una vez establecidos los indicadores se deben establecer los Puntos de Referencia. En el ejemplo médico paciente:

Se tiene 40 grados de temperatura, lo que dice el indicador (termómetro) y tengo que llegar a 37 grados, que es la temperatura normal; entonces tengo que establecer ese 37. ¿Cuál es el 37 de cada uno de los 13 indicadores recién expuestos: Por ejemplo ¿cuál es la densidad a la que se quiere llegar?, ¿cuál es el tamaño de los ejemplares que se deben extraer? ¿Qué proporción de esos ejemplares deben estar sobre la talla mínima legal? Esos se llaman Puntos de Referencia del indicador. Si esos Puntos de Referencia no están establecidos no se tiene ninguna posibilidad de saber si se ha alcanzado o no el objetivo establecido. La idea es caminar de A a B para alcanzar B, pero se debe conocer B. Se debe conocer A y B, donde se está y a donde se quiere llegar.

- Una vez establecidos los puntos de referencia, definir acciones para alcanzarlos o superarlos y sino establecer normas para evitar no lograrlo.

Una vez establecidos los puntos de referencia y siguiendo con el ejemplo médico paciente, se tienen los 37 grados, el médico receta medicamentos al enfermo, los que se debería tomar. En este caso, son las acciones para alcanzar o superar el punto o estado donde se está. Ej.: para eliminar la fiebre debo tomar agua, medicamentos, recostarme, entre otros. Análogamente, tengo

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

que establecer, en función de la pesquería, normas para alcanzar el objetivo que se quiere. Retomando los puntos de referencia, si se quiere alcanzar una densidad de 10 y se está en una de 2, tendría que dejar descansar el lugar para que esa pradera pueda “recuperarse” y alcanzar la densidad deseada; lo que podría ser una acción a determinar.

Finalmente, se piensa incorporar a la batería de indicadores que se establezcan, por consenso y luego de discutirlos, un par de indicadores.

El primero es conocido como **indicador de comanejo**. Éste fue desarrollado en una mesa interna de la SUBPESCA, donde se hablaba de un indicador de comanejo. Este consistía, básicamente, en recoger los acuerdos establecidos en el Comité de Manejo en todas las Actas durante todo el desarrollo de su funcionamiento (desde su creación). Por ejemplo, si el Comité recomendó una veda o una talla o una cuota o una zona de exclusión o un parque marino, etc. ¿Cuánto de estas medidas se transformaron en una medida administrativa?

El Índice de Comanejo fundamentalmente considera eso: el número de medidas acordadas por el Comité, que se supone reflejan los intereses de los usuarios y que se transformarán en medidas administrativas. Este índice parece ser interesante: el hecho de informar a la gente, por ejemplo, de las 10 medidas, en los últimos 3 años, se acogieron las 10 o solo 1. Así se tendría una idea de cuánto impacto está teniendo, en los usuarios y los representantes de los usuarios, las decisiones tomadas por la autoridad pesquera. Se hizo ese ejercicio para algunos comités en el sur y el porcentaje resultó bastante alto, sobre el 90%, sobre el 90% que los Comités recomendaban se transformaban en medidas administrativas.

El segundo, es un **indicador de cumplimiento** de esas medidas y ese indicador, conversado con la regional del sur (Décima Región), tenía como objetivo ver como se sabe que una medida de administración se está cumpliendo o no; qué se debería considerar o que información es desahable tener o levantar, para saber si la medida de administración se está cumpliendo.

Básicamente es, primero, ver si está decretada o formalizada. En segundo lugar, ver el número de usuarios que la incumplen, por ejemplo, como sigue: sacan los ejemplares en época de veda o de menor tamaño, habiendo un mínimo legal o sacan los ejemplares de un lugar donde está prohibido ingresar (zona de resguardo o parque). Si ese número es 0 estoy bien; pero si es 100% o del 10% de todos los usuarios que hacen declaraciones, se tiene que investigar qué está pasando. Se concluye que, o la medida está mal diseñada o los usuarios no están informados o todas las anteriores. Entonces, es un indicador de cumplimiento de la medida de administración y podría ser de mucha utilidad.

Al retomar el ejemplo médico paciente: esto le permite saber al médico si el enfermo se está tomando los medicamentos o no, por ende en el próximo control le va a volver a encontrar fiebre. Este sería otro indicador a usar, con el acuerdo del comité, que le haga sentido al que toma las medidas (CM) y también a los usuarios. Si se comprueba que, nadie o muy pocos cumplen la medida, habría que ver qué está pasando o qué factor nuevo está afectando a este resultado.

Una vez finalizada la presentación, se sugiere avanzar en el tema de fiscalización e ilegalidad, como acuerdo, sea expuesto por SERNAPESCA en la próxima sesión, abordando una revisión técnica por

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

parte de SERNAPESCA. El resto del tiempo que queda, recomienda revisar el tema de los indicadores del Plan de Manejo.

La DIRECTEMAR indica que le preocupa que se está siempre un tanto atrasado con el tema de los números, cree que nunca se va a alcanzar a tener el dato real cuando se necesita. Por tanto, según lo mencionado sobre la ilegalidad y el principio precautorio, se debe ser precavido ante la información. Le inquieta el tema de la densidad, porque no es lo mismo un sector joven o donde hay ya industrias asociadas al sector. Se ha leído varios programas de vigilancia ambiental de proyectos y muchos de ellos señalan la alta densidad de plantas juveniles ante la planta adulta. En el área de Antofagasta hay solo recolección, excluyendo los barreteos y las extracciones. Con respecto a los 11 individuos por metro cuadrado de huiro negro, se mencionó ¿cuántos son juveniles y cuántos son adultos? No se recuerda ni sabe de donde viene el número de dos plantas por metro cuadrado. Sería interesante proyectarse en un comienzo y luego desarrollar la tarea mediante acciones y monitoreos o seguimientos en estas áreas y ver su incorporación.

La respuesta es que efectivamente ahora hay que compatibilizar los indicadores que se establezcan con las metas y objetivos de ahora, con el trabajo que se inició y luego, en paralelo, establecer los indicadores.

Los indicadores mencionados se deben revisar a la luz de las nuevas metas y objetivos y podría ser que algunos no sean compatibles o no tengan destino, porque no apuntan a especificar la evaluación de los logros.

En relación a lo de los 2 metros cuadrados, hubo un acuerdo en el Comité de Manejo de Tarapacá, que era proporcionar una Guía de Buenas Prácticas, donde se establecían algunas señales respecto a cual debería ser la forma en que debieran explotarse, de una mejor manera o de manera más sana, las praderas de algas. Es una recomendación que ya algunos investigadores lo han hecho.

Referente al tema de las 2 plantas por metro cuadrado, se recuerda un libro de algas escrito por el Sr. Bernabé Santelices, de la Católica. Él señalaba en ese libro (orientado básicamente al huiro negro) en el comportamiento de las algas; era que debería haber una densidad tal que, permitiera a las plantas generar un efecto de splash, efecto de barrido de las frondas en el sustrato donde ellas se encuentran, lo que hace que, por un lado, saquen para afuera los depredadores (los herbívoros, que se las comen) pero, también realizan una suerte de barrido de esporas, de otras algas “competitivas”, al lugar de donde estas plantas se encontraban. Esa cantidad de plantas aseguraba mantener limpio el sector, un metro aledaño a donde se encontraban las frondas, los estipes y los discos. Mantenían limpio: Una le barría a otra alga y esta otra a la siguiente, por lo que se hablaba de 2 plantas por metro cuadrado.

Surge la siguiente pregunta: ¿quedarse con esto o tendría que ser una densidad más alta? Ya que una densidad más alta significa plantas más pequeñas y densidades menores significan plantas más grandes.

Se coincide con lo señalado por la DIRECTEMAR porque hay que definir bien los parámetros y también concordar con lo planteado por don Gabriel. En el primer Plan de acción se tenían las metas biológicas: era justamente mejorar las praderas, la densidad de las plantas o que la biomasa tuviera un condición saludable. Estos parámetros son súper importantes para tomar decisiones,

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

porque si no se define primero cuál es el límite para definir una planta juvenil no se podría llegar a alguna conclusión. Hoy están los datos de plantas, de talla, datos reproductivos, porque la manera de considerar cuando una planta está reproductiva o no es que la fronda tenga esporas. Esos 20 (cm) de diámetro del disco, consultados anteriormente, está hecho para plantas del sur, que son distintas a las del norte.

Se podrían poner como tareas separadas, en esta meta biológica, i.e., definir a través de un estudio nuestro el diámetro mínimo legal. La consultoría actual lo permite. Entonces, se podrían tomar los datos, analizarlos y estimar ese diámetro. Por otra parte, lo de las 2 plantas se discutió hace un tiempo atrás; pero sin sustento de información técnica, por lo que ahora se podrían revisar los datos del año 2009 del IFOP y así poder llegar a reconstruir una distribución de tallas, en la cual se pudiese decir que, según el parámetro de juveniles que se determine, estimar la densidad inicial y trabajar sobre ese parámetro.

El sector pesquero artesanal acota que en las mediciones que se hacen no se considera la profundidad, midiendo solamente la orilla. Ellos que bucean pueden ver que el número y tamaño va cambiando día a día en la costa. En las marejadas grandes sacan muchas matas, varias gigantes y también juveniles. No es fácil poder monitorearlas. Se refería principalmente al huiro negro en la orilla, ya que el palo se encuentra en el fondo.

Se señala que el año 2007 hicieron estudios en una varazón y habían matas grandes, tomaban las de menor tamaño y que en las marejadas lo que no se saca y quedan al sol quemándose.

Se indica que, efectivamente hay un FIPA, que lo realizó el Dr. Julio Vásquez, donde realizó experimentos en varazones de algas; tal como recién se decía, se varan desde las más grandes hasta las más chicas. Hay experimentos en diferentes praderas de Chile. Esta información está dentro del Plan de Manejo actual. Lo que hace el medidor de densidad es medir la planta in situ. Menciona que este parámetro es muy importante, por lo tanto, la densidad de la planta, es de mucha utilidad, como un indicador de la meta biológica. No hay financiamiento actual para poder realizarlo, porque ese estudio es caro. El último estudio realizado fue en los años 2021 y 2022, siendo presentado el 2023. La densidad de planta por metro cuadrado se mantiene como indicador. Además, se pedirá un estudio especial con los datos disponibles, para poder estimar bien y en forma técnica, cuál es el indicador preciso del número de plantas por metro cuadrado, principalmente adultas. En Tarapacá se hizo este ejercicio con la consultora MyS, porque los datos están. Se aplicará en enfoque precautorio, i.e., se trabajará con los datos disponibles y con éstos se tomará la decisión. La idea es además, registrar como un mandato en el Plan de Manejo, para que esto se actualice cada cierto tiempo. Es relevante porque una de las presiones del sector pesquero artesanal es el acceso. Hay personas que tienen registro artesanal del huiro que no están en el Plan de Manejo (aproximadamente 300) porque no tiene estadística. Esto es relevante, porque en la medida que se tenga buena información de este indicador se podrá determinar si hay excedente productivo, que es poder determinar, de cierta forma, que el alga está en un estado saludable. En la presentación se mostraba que la densidad del huiro palo había mejorado, porque hoy no hay explotación de este, poca gente lo saca y las praderas están sanas. No hay cuota en el huiro palo.

Volviendo al huiro negro, se podría determinar con estos análisis, que si se tienen praderas saludables, se tiene excedente productivo y se podría cambiar el parámetro, que hoy pide la Ley

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Bentónica, que es determinar un número, el que se podría aumentar y al mismo tiempo poder suspender el cierre del Registro Pesquero Artesanal y podría ingresar gente, respondiendo a una demanda del sector por los cupos.

SERNAPESCA indica que como el huiro palo no tiene límites se extrae más por persona, y su valor comercial, en algunas comunas, es mayor que el negro. Se señala con respecto al acceso que, primero habría que ver si lo de las 5 toneladas es lo correcto. De hecho, en una evaluación realizada tiempo atrás, se revisó los últimos 5 años previo a las 5 (ton) y la cantidad de extracción por persona era de 2,7 (ton). Por lo tanto, el que tiene Tarapacá, es de 3 (ton) secas/mes. Entonces, si se piensa hacer una mejora, tal vez disminuir el número de toneladas y aumentar el acceso al cupo. Porque la verdad es que, si las personas operan sobre un recurso y la capacidad de operación en el mes no da para sacar 5 (ton), se entiende que si todos declaran 5 (ton), es porque en función de lo que ellos sacan, la diferencia es reemplazada por otro operador. De hecho en la estadística, de los primeros 15 días, hay un gran número de personas que ya al tercer o cuarto día tienen las 5 (ton) ya declaradas. ¿Es verdad eso? No. Entonces se debe hacer una evaluación bien en detalle de lo que ha ocurrido desde el 2017 a la fecha para determinar: ¿Está bien el número de 5 (ton)? ¿está bien el número aproximado de 900 personas? ¿se está operando bien? Antes de tomar decisiones y dar una esperanza, se debe revisar y evaluar todos los datos que hay. También analizar la permanencia de las personas; algunas que están en el Registro y en el Plan de Manejo han causado un gran daño al ecosistema.

SUBPESCA señala que, con respecto al tema de la actualización del límite de extracción, como es una medida administrativa, debe ser evaluado y no se tiene claro si puede ir en una meta, por lo que se debería revisar. Le parece muy bien poder actualizar esa información.

Se sugirió que para la próxima sesión, como acuerdo, SERNAPESCA trajera la información comprometida para poder ir avanzado en los temas de ilegalidad, porque además el límite de extracción SUBPESCA lo ve más como una medida de ordenamiento y esto fue una medida para dar respuesta al tema del super recolector. Sería bueno exponer esa información más aquella de los programas que tiene el servicio, con sus pesquerías estratégicas e informar también como funciona el servicio en cuanto a sus recursos para fiscalización.

El sector pesquero artesanal indica que en forma frecuente llegan personas sin papeles, se toman un ruco y comienzan a trabajar, sin respetar a la persona que estaba antes en ese ruco.

Se indica que “el servicio es nuestro espejo”, en cuanto a lo que se declara. Son indicadores que da la pauta para saber en que situación están. Como representante es importante ser formado y educar a las bases, para transparentar la realidad, porque ellos solamente exigen solamente aumento de cuotas.

Se interviene diciendo que dentro de la mesa se tiene la facultad de determinar límites, que desde el día 1 se ha hablado del tema de la cantidad de integrantes que tiene el Plan de Manejo, cantidad que no es, de cierta forma, sustentable. Se ha hablado de datos y de los registros. Se señaló que el 77% de los usuarios están dentro de la nómina. Se puede hacer un corte pensando que esas 748 personas son las que trabajan, quedando afuera un número importante que no trabajan. El hecho de dejarlas afuera nos permite también evitar este blanqueo de personas, que se consiguen las claves y la documentación para poder pasar recursos por otra persona. Se recuerda que

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

aproximadamente 400 personas realmente trabajan, por lo que hay un delta de 300 personas deambulando. Además, hay personas nuevas que llegan, pero blanquean con otro integrante que está inscrito, pero no trabaja o con una persona fallecida o con licencia durante todo un año. Esto es más difícil de controlar. En un momento se habló mucho que los mismos dirigentes pudiesen certificar el hecho de si las personas trabajan o no. Se podría recurrir a eso, porque ellos son quienes ven al usuario y van a cuidar su área también. No se quiere que entre gente extraña, si bien es cierto es un bien común, tiene regulaciones. Poder definir eso como meta, por qué hay personas que no están en el Registro.

Se indica como respuesta que, la SUBPESCA tiene una nómina de participantes; nómina que, lamentablemente, data del año 2014, lleva más de 10 años y las modificaciones que se han hecho son muy marginales. Lo que se está haciendo en otros planes de manejo es cambiar los requisitos y hacer la nómina, ambos de manera anual. Así se la hace dinámica, poniendo requisitos de habitualidad según la persona que hizo desembarque el último año; entonces se saca un grupo de gente, considerando ese límite sugerido, el que debe establecerse por norma. En las próximas sesiones se retomaría este tema.

SUBPESCA señala dos aspectos importantes a considerar y para ordenar lo tratado en la sesión:

1. Ver hacia el pasado, todo lo que se ha hecho y saber si los indicadores que se van a establecer recogen esa información en el pasado o no. No tiene mucho sentido tener indicadores que no se puedan poblar o se carezca de información para poblar.
2. Del presente al futuro hay dos elementos:
 - 1) la necesidad de realizar este Taller técnico, que es un taller por mandato del contrato, el que debería ser definido (qué se quiere discutir en este taller); el que puede ser usado para definir cuáles son los indicadores que le hacen sentido a la pesquería y poder poblarlos.
 - 2) La participación, en ese Taller o en otra instancia o sesiones, del IFOP (institución que ha estado recogiendo esta información en forma histórica). Por un lado, los indicadores de las pesquerías bentónicas y, por otro lado, otro proyecto que lleva también IFOP con los Planes de Manejo, donde tiene incorporado los Planes de Manejo de Algas. Pedirles a ellos (ambos jefes de proyecto) que, realicen una presentación de estos indicadores, tanto hacia atrás, recomponiéndolos, como hacia adelante, proyectándolos, indicadores que hacia el futuro van a tener que ser poblados. Se solicitará una opinión técnica al respecto para establecer los indicadores y también establecer los puntos de referencia. Estos puntos de referencia llevan a las acciones, en términos de que, si no se logra ese punto de referencia, en un tiempo determinado, entonces ¿cuáles acciones se deberían tomar? Eso se llama Reglas de Decisión ¿Qué reglas de decisión establece el comité para efecto de los distintos indicadores? las distintas variables en relación con el recurso, densidad y aspectos que tengan que ver con el recurso o aspectos que también tengan que ver con la flota y los usuarios, o sea, definir la capacidad de carga que el sistema tenga para tener una cantidad de usuarios dentro del sistema. También el IFOP debería ayudar al Comité en este sentido. Finalmente, poder desarrollar este taller con el apoyo de la consultora, en función de conocer como se está comportando el mercado; que son las tres patas que definen al final a una pesquería y ver como se está comporta recurso, los usuarios, la flota, la gente y el mercado. Se debe tener presente este tema.

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

SUBPESCA tiene la tarea de revisar la información disponible del tema de diseñar o proponer lo relacionado al indicador de densidad y la definición de juveniles. También está a cargo de la convocatoria, a la próxima sesión, del IFOP para que se quede claro con la información que ellos tienen. Además, se debe convocar al IFOP, que está llevando un par de proyectos importantes y conectarlo, con lo que se discuta en relación con cuáles son los indicadores que este comité cree que son fundamentales, para saber como se está comportando la pesquería. Ya hay algunos elementos diseñados.

La SUBPESCA se reunirá con la Consultora para definir el tema del taller, sus contenidos, modalidad, entre otros. Se presentará en la próxima sesión.

- **Acuerdos**

Tema	Acuerdos	Responsable	Plazo
Acta	Se da por aprobada el acta de la tercera sesión ordinaria del CM 2025	Comité de Manejo	Cumplido
Ilegalidad	Presentar informe actual de los resultados de la fiscalización y de los programas disponibles que tiene el Servicio	SERNAPESCA	Próxima Sesión
Plan de Manejo	Mantener el indicador de la densidad de planta por metro cuadrado	Comité de Manejo	----
Plan de Manejo	Solicitar un estudio específico (estudio especial) de cuál es el indicador de número de plantas por metro cuadrado	SUBPESCA	----
Plan de Manejo	Presentar en la próxima sesión una propuesta de Taller a la brevedad	SUBPESCA	Próxima Sesión
Plan de Manejo	Invitar al IFOP para que presente los indicadores pertinentes al Plan de Manejo.	SUBPESCA	Próxima Sesión

- **Cierre de la Sesión:**

Siendo las 13:19 horas el Presidente suplente del Comité de Manejo, dio por finalizada la presente sesión.

Juan Carlos Villarroel
 Presidente Subrogante
 Comité de Manejo de Algas Pardas Tarapacá

Anexo 1. Registro de imágenes de la sesión.

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

QuickTime Player Archivo Edición Visualización Ventana Ayuda

INDICADORES DEL ESTADO DEL ALGA

INDICADORES DE DESEMPEÑO PROPUESTOS POR EL

INDICADOR	INFORMACION	ESTADO
7. Índice de cumplimiento (desembarque/cuota)	No aplica, NO HAY CUOTA	A REVISAR
8. Número actual de recolectores empadronados y/o certificados para operar en la pesquería.	RPA RECOLECTORES = 1263 (2025) RECOLECTORES CON DA = 748 (77% DEL RPA) NOMINA = 975 R. ANTOFAGASTA INSCRITOS RPA CON DECLARACION IN NEGRO 1263 IN PALE 525 IN PLATA 33 R. ANTOFAGASTA INSCRITOS RPA CON DECLARACION RPA ALGAS PARDAS 1276 RECOLECTORES DA 748 IN NOMINA 975	EL CM debe establecer un número máximo de usuarios del PM.
9. Índice de cumplimiento actual de entrega de información de los usuarios.	Un 76,8 % (748 PERSONAS) DE USUARIOS INSCRITOS EN RPA ANTOFAGASTA DE ALGAS PARDAS CORRESPONDEN A RECOLECTORES QUE DECLARARON SU DESEMBARQUE EN 2025	Actualizar

Video call interface showing a participant with a headset and a meeting room.



COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Anexo 2. Lista de asistencia presencial.



COMITÉ DE MANEJO ALGAS PARDAS ANTOFAGASTA

Sesión Ordinaria N° 4 - 2025

LISTA DE ASISTENCIA

LUGAR: HOTEL HAMPTON – ANTOFAGASTA

FECHA: 23/10/25

N°	NOMBRE	CARGO	SECTOR	FIRMA
1	Nicolai Humbly Ruiviro	Enc. dir. Med. mar.	Gobernación Marítima	
2	Juan Carlos Villalpando Vela	Profesional	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	
3	Willy Ormazabal B	Profesional	Servipescas IQUIQUE	
4	Jorge Boluagan	Representante	Zone 4	
5	Rosa Ortiz	Representante	Zone 6 cobre	
6	Alejandra Pacheco	Profesional	Sernapescos	
7	Alvaro Marduega	Gerente	Consultoras	
8	Viviana Cistadillo	Consultor	Consultoras	
9	Marcos José Munizaga	Consultor	Consultoras	