

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

La Quinta Sesión Anual Ordinaria del año 2025, Comité de Manejo de Algas Pardas Región de Antofagasta se realizó el día 4 de diciembre de 2025 en la Sala de Reuniones Seremi de Economía, Fomento y Turismo, Tercer Piso del Edificio Corfo, ubicado en la calle José Miguel Carrera 1701, Antofagasta. Inició a las 09:19 horas y finalizó a las 13:19 horas. La sesión contó con quórum 87,5% y se realizó en modalidad híbrida.

- Aspectos Administrativos**

La reunión fue presidida por el Sr. Juan Carlos Villarroel, Presidente Suplente (S), representante de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.

- Asistentes**

Institución/cargo	Categoría	Integrante	Asistencia
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	Titular		
	Suplente	Juan Carlos Villarroel Ugalde	P
	Invitado	Gabriel Jerez	V
Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura	Titular	Pilar Iribarren	P
	Suplente	Alejandra Machuca Roa	P
Secretaría Regional Ministerial de Economía, Fomento y Turismo	Titular	Matías Muñoz Valdebenito	A
	Suplente	Rodolfo Seura Vergara	P
Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante	Titular	René Moraga Espinoza	A
	Suplente	Nicolás Mendiz Rivera	P
Sector Pesquero Artesanal Zona 2 Caleta Buena	Titular	Demetrio Panayotopulos Tapia	P
	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	J
	Suplente	Evanjelina Echeverría San Martín	P
Sector Pesquero Artesanal Zona 6 El Blanco	Titular	Samuel Guerra Segovia	P
	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
Secretaría Regional Ministerial de Economía, Fomento y Turismo	Invitado	Rubén Gómez Peralta	P
Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura	Invitado	Waldo Salas	P
Instituto de Fomento Pesquero	Invitado	Pablo Araya	V

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

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

- **Tabla de la Sesión**

Horario	Actividad
9:19 – 9:45	Acreditación, bienvenida y quorum reunión. Aprobación del acta anterior. Correspondencia. Calendarización
9:45 – 11:14	Indicadores pertinentes al Plan de Manejo
11:15 – 11:30	Pausa café
11:30 – 12:40	Resultados de programas de fiscalización.
12:40 – 13:19	Resumen de acuerdos y revisión de propuesta de Acta Sintética.

- **Desarrollo de la Reunión**

Acreditación, bienvenida, quorum reunión

Se inicia la acreditación y se revisa el quorum de la reunión. Siendo las 09:19 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 ordinaria de 2025 del

ACTA EXTENDIDA QUINTA SESIÓN ANUAL ORDINARIA – AÑO 2025

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Comité de Manejo (CM) de Algas Pardas de la Región de Tarapacá, contando con el 87,5% del quorum requerido para sesionar.

Aprobación del Acta anterior y Correspondencia.

Hay una observación al Acta de la Tercera Sesión del año 2025, por lo que en Acuerdos se establece su corrección, respecto a la Tabla de asistencia, donde se debe modificar el año en el período desde abril a mayo. Donde dice “abril a mayo de 2024” debe decir “abril a mayo de 2025”.

Representatividad v/s asistencia

REPRESENTANTE / SESIÓN	FECHA					PARTICIPACIÓN (%)
	03-04-2025 PRIMERA ORDINARIA	08-05-2025 SEGUNDA ORDINARIA	28-05-2025 TERCERA ORDINARIA	23-10-2025 CUARTA ORDINARIA	04-12-2025 QUINTA ORDINARIA	
Sector Pesquero Artesanal Zona 1 Punta Arenas (VACANTE)						
Sector Pesquero Artesanal Zona 2 Caleta Buena	A	NA**	A	NA		50%
Sector Pesquero Artesanal Zona 3 Mejillones Norte				NA**		
Sector Pesquero Artesanal Zona 4 Península de Mejillones	A	A	A	A		100%
Sector Pesquero Artesanal Zona 5 Coloso (VACANTE)						
Sector Pesquero Artesanal Zona 6 El Blanco	A	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	A		100%
Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante	A	A	A	A		100%
Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura Región de Tarapacá	A	A	A	A		100%
Secretaría Regional Ministerial de Economía, Fomento y Turismo	A	A	A	NA**		75%
QUORUM	100%	86%	100%	63%		
A = Asiste						
NA = No asiste						
** = Justifica						
* = Pendiente Calendarización						

Se analiza la participación por sector/representante.

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

➤ Antecedentes generales

Se analizan **5 sesiones ordinarias** realizadas entre abril y diciembre de 2025. La participación se evalúa considerando las categorías:

- A: Asiste
- NA: No asiste
- NA**: No asiste con justificación
- Vacante: Cargo sin representante designado

El quórum por sesión está expresado como porcentaje de asistencia efectiva.

➤ Participación por sector / representante

1. Sectores pesqueros artesanales

- Zona 1 Punta Arenas: Cargo vacante, sin participación.
- Zona 2 Caleta Buena:
 - Asistencia en 2 de 4 sesiones evaluables.
 - Presenta una inasistencia justificada (segunda sesión) y una inasistencia sin registro (cuarta).
 - Participación total: 50%.
- Zona 3 Mejillones Norte:
 - Registra solo una inasistencia justificada (cuarta sesión).
 - Participación parcial, sin porcentaje consolidado explícito, pero inferior al 100%.
- Zona 4 Península de Mejillones:
 - Asistencia completa en todas las sesiones.
 - Participación: 100%.
- Zona 5 Coloso: Cargo vacante, sin participación.
- Zona 6 El Blanco:
 - Asistencia completa en todas las sesiones.
 - Participación: 100%.
- Zona 7 Taltal: Cargo vacante, sin participación.

Conclusión sectorial: Existe una alta heterogeneidad en la participación del sector artesanal, con representantes altamente comprometidos (Zonas 4 y 6) y otros con baja continuidad o cargos no provistos, lo que debilita la representatividad territorial del comité.

2. Sectores productivos

- Plantas de Proceso (Primer y Segundo Cargo): Vacantes.
- Agente Productivo: Vacante.

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Conclusión: El sector productivo no tuvo participación efectiva durante el periodo analizado, debido a la falta de designación de representantes, lo que representa una brecha relevante en la gobernanza del comité.

3. Servicios públicos

- Dirección Zonal de Pesca y Acuicultura (Regiones Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta):
 - Asistencia completa.
 - Participación: 100%.
- Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante:
 - Asistencia completa.
 - Participación: 100%.
- Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Región de Tarapacá):
 - Asistencia completa.
 - Participación: 100%.
- Secretaría Regional Ministerial de Economía, Fomento y Turismo:
 - Inasistencia justificada en la cuarta sesión.
 - Participación: 75%.

Conclusión institucional: Los organismos públicos presentan una participación alta y sostenida, actuando como el principal soporte de continuidad del comité.

➤ Análisis por sesión (quórum)

Sesión	Fecha	Quórum
Primera ordinaria	03-04-2025	100%
Segunda ordinaria	08-05-2025	86%
Tercera ordinaria	28-05-2025	100%
Cuarta ordinaria	23-10-2025	63%
Quinta ordinaria	04-12-2025	<i>Pendiente</i>

- La cuarta sesión presenta el quórum más bajo (63%), asociado principalmente a:
 - inasistencias justificadas,
 - ausencia de representantes en sectores clave,
 - cargos vacantes persistentes.
- Las primeras y tercera sesiones muestran condiciones óptimas de funcionamiento.

➤ Hallazgos críticos

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

1. Cargos vacantes estructurales en sectores artesanales y productivos reducen la representatividad real.
2. El sector público sostiene la operatividad del comité, con altos niveles de asistencia.
3. Se observan patrones de baja continuidad en algunos representantes artesanales.
4. La disminución del quórum en la cuarta sesión constituye una señal de riesgo para la toma de acuerdos.

➤ Conclusiones técnicas

- El comité presenta una participación desigual, con alta dependencia de los organismos públicos.
- Es prioritario regularizar los cargos vacantes, especialmente del sector productivo.
- Se recomienda reforzar compromisos de asistencia en representantes con participación parcial.
- Mantener quórums sobre el 80% resulta clave para la legitimidad de las decisiones adoptadas.

Se señala que existe un trabajo de varios años con distintos equipos y actores, pero que la falta de integración y comunicación ha provocado que algunos no reconozcan ese trabajo previo. Se percibe un clima complejo, ya que cada representante responde principalmente a su propia zona, lo que afecta el rendimiento general.

En cuanto a la asistencia, se indica que ha sido buena en términos generales: se comenzó con un 100% en las primeras sesiones del año, aunque en la última bajó a un 68%, lo que genera preocupación. Se menciona la ausencia de un integrante que antes participaba activamente y que no justificó su inasistencia reciente, aunque hubo algún nivel de comunicación. También se menciona un sector, cuyos integrantes son nuevos; no asistieron inicialmente, pero justificaron su ausencia y actualmente están comenzando a participar, aunque ese cargo presenta problemas desde hace tiempo.

Se nombran algunas personas y representantes que no son plenamente conocidos por el grupo. Se explica que hubo cambios en representantes y en ciertos apoyos o beneficios, y que se realizaron trabajos para permitir que se retomaran procesos de postulación, pero éstos se hicieron de forma incorrecta, lo que provocó que el ciclo se rompiera y que algunos cargos no pudieran regularizarse.

Se indica que hubo conversaciones con representantes de Mejillones para coordinar apoyo, pero existe preocupación porque el proceso parece haber comenzado de manera deficiente y que no haya continuidad. Se plantea analizar una reorganización territorial, proponiendo concentrar o ajustar zonas, considerando que las personas se desplazan y se relacionan más a nivel regional. Se mencionan porcentajes mínimos de asistencia esperados según zona.

Respecto a la modalidad de participación, se señala que la asistencia presencial es la más efectiva, ya que la participación remota no ha funcionado bien por problemas de conectividad. Por ello, se valora y agradece la presencia física de los asistentes.

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Finalmente, ante una consulta del sector artesanal, se explica que en 2024 entró en vigencia la ley Bentónica, la cual modificó la composición del comité y obligó a realizar un llamado extraordinario. En ese proceso hubo pocas o nulas postulaciones válidas. Se recuerda que las postulaciones de plantas son más complejas por requisitos legales y de representatividad, lo que dejó a algunos postulantes fuera. En el llamado actual, solo se postularon cargos que estaban vacantes en las zonas 1 y 2, los cuales se encuentran en proceso, y se anticipa la posible incorporación de nuevas representaciones.

Revisión de Cumplimientos de Acuerdos.

Se revisan los acuerdos anteriores y se discute la necesidad de ajustar el acuerdo inicial; se estableció que el Servicio debía presentar los resultados de las fiscalizaciones realizadas. Asimismo, se acordó solicitar a la autoridad marítima información general de fiscalización vinculada a procesos de investigación, con el fin de contar con antecedentes consistentes para la evaluación.

Se señala que los esquemas y resultados que presenten los organismos fiscalizadores serán fundamentales para la evaluación de la adecuación fiscal. En este contexto, se solicitó al servicio presentar información asociada a indicadores principalmente biológicos y de investigación, los cuales serán analizados junto con criterios administrativos por parte del comité. Este trabajo se continuará desarrollando en la sesión actual y posiblemente en la siguiente, para clarificar acuerdos pendientes del mes anterior.

Respecto a sesiones previas, se indica que en la realizada el 8 de mayo no hubo mayores observaciones, y que en la sesión del 28 de mayo se abordaron temas vinculados a sistemas sociales, líneas y planos, así como la interpretación de indicadores geológicos, lo cual se considera resuelto.

Para la sesión actual, se recuerda el compromiso de avanzar en varios puntos, destacando la preparación de la sesión de octubre y la elaboración de un informe con resultados de sistemas y programas disponibles. También se discutió el indicador de densidad, especialmente en relación con el número de plantas por metro cuadrado, señalando que este indicador debe analizarse más allá de una simple referencia y considerando sus implicancias técnicas y económicas.

Se plantea además la posibilidad de solicitar un estudio específico asociado a indicadores productivos, aunque se deja abierto a evaluación dependiendo de la información que entregue la consultora. Otro acuerdo relevante fue presentar una propuesta de taller técnico, el cual está contemplado dentro del contrato con la consultora.

Se explica que el comité deberá definir la realización de este taller técnico, considerando un formato presencial, con participación de expertos nacionales o internacionales, y que su objetivo será discutir en profundidad los temas técnicos del proceso. Se propone realizarlo durante el próximo año, idealmente entre abril y mayo, y se menciona la necesidad de definir pronto su alcance para coordinar invitados y contenidos.

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Finalmente, se indica que se elaborará un borrador de propuesta para el taller y que, en caso de no existir acuerdos suficientes, se podría invitar a otros organismos para que presenten indicadores relevantes y así enriquecer la discusión técnica.

Se informa que existen algunas observaciones pendientes que serán revisadas internamente. Se recuerda a los participantes las normas de la reunión, como solicitar la palabra levantando la mano y verificar que el audio se escuche correctamente.

Debido a problemas técnicos, específicamente un corte de energía y limitaciones de batería, el grupo evalúa cómo continuar con el programa previsto, considerando que ya son cerca de las 9:45. Se propone seguir avanzando según la agenda y consultar con un expositor para que se conecte de manera remota.

Se acuerda que el expositor se conecte a la reunión y comparta directamente su presentación por la plataforma, de modo que los asistentes puedan verla en pantalla, aun cuando haya dificultades técnicas en la sala. Se realizan varias comprobaciones de audio para asegurar que todos se escuchen correctamente. Finalmente, se coordina con el expositor el cambio de metodología.

➤ Consolidado general de acuerdos

Se identifican 14 acuerdos en total, agrupados en las siguientes temáticas:

- Actas de sesiones anteriores
- Definiciones metodológicas (árbol de problemas, fines, metas)
- Aspectos de ilegalidad y fiscalización
- Indicadores biológicos
- Medidas asociadas al Plan de Manejo

➤ Seguimiento por sesión

- Segunda sesión ordinaria 2025 (08/05/2025)

Acuerdos adoptados (4):

1. Aprobación acta sesión anterior
 - Estado: *Aprobado sin observaciones.*
 - Seguimiento: Cerrado.
 - Observación: Se incorpora la indicación de cambio de titular de la Autoridad Marítima.
2. Definición de problema central
 - Acuerdo: Incorporar la sustentabilidad como elemento central.
 - Responsable: Comité de Manejo.
 - Estado: Cerrado.
3. Ilegalidad
 - Acuerdo: Definir ilegalidad por SERNAPESCA y Autoridad Marítima y presentarla en sesión siguiente.

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

- Responsable: SERNAPESCA y Armada.
 - Plazo: 28-05-2025.
 - Estado: Cumplido (presentado en la 4ª sesión).
4. Árbol de problemas
- Acuerdo: Aprobar estructura del árbol.
 - Responsable: Comité de Manejo.
 - Estado: Cerrado.

Evaluación técnica sesión 2: Alta efectividad en el cierre de acuerdos, con definiciones estructurales clave para el proceso de planificación.

- Tercera sesión ordinaria 2025 (28/05/2025)

Acuerdos adoptados (5):

1. Aprobación acta segunda sesión
 - Estado: Cerrado.
2. Árbol de fines
 - Acuerdo: Aprobar estructura.
 - Responsable: Comité de Manejo.
 - Estado: Cerrado.
3. Metas
 - Acuerdo: Validación de metas.
 - Responsable: Comité de Manejo.
 - Estado: Cerrado.
4. Planes de acción
 - Acuerdo: Construcción de dos planes de acción de la mesa.
 - Responsable: Comité de Manejo.
 - Estado: Cerrado.
5. Indicadores biológicos
 - Acuerdo: SUBPESCA se compromete a presentar indicadores biológicos para continuar con los PA.
 - Responsable: SSPA.
 - Estado: Pendiente / en desarrollo (sin plazo definido).

Evaluación técnica sesión 3: Sesión con alto nivel de avance conceptual. El único punto abierto corresponde a indicadores biológicos, clave para la operativización del plan.

- Cuarta sesión ordinaria 2025 (23/10/2025)

Acuerdos adoptados (5):

1. Aprobación acta tercera sesión
 - Estado: Cerrado.
2. Ilegalidad – fiscalización
 - Acuerdo: Presentar informe actualizado de fiscalización y programas disponibles.

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

- Responsable: SERNAPESCA.
 - Plazo: Próxima sesión.
 - Estado: Pendiente.
3. Plan de Manejo – indicador de densidad
- Acuerdo: Mantener indicador de densidad de plantas por m².
 - Responsable: Comité de Manejo.
 - Estado: En evaluación.
4. Plan de Manejo – estudio específico
- Acuerdo: Solicitar estudio para definir indicador de número de plantas por m².
 - Responsable: SUBPESCA.
 - Estado: En evaluación.
5. Plan de Manejo – gestión técnica
- Acuerdos:
 - Presentar propuesta de taller a la brevedad.
 - Invitar a IFOP para presentación de indicadores pertinentes.
 - Responsable: SUBPESCA.
 - Plazo: Próxima sesión.
 - Estado: Pendiente.

Evaluación técnica sesión 4: Los acuerdos se concentran en la fase técnica avanzada del Plan de Manejo, con varios compromisos relevantes aún abiertos y dependientes de apoyo institucional.

➤ Estado global de los acuerdos

Estado	Cantidad	Observación
Cerrados / Cumplidos	8	Principalmente acuerdos metodológicos y actas
Pendientes	4	Asociados a informes y presentaciones técnicas
En evaluación	2	Relativos a indicadores biológicos clave

➤ Hallazgos críticos

- Existe alta tasa de cumplimiento inicial, especialmente en acuerdos estructurales.
- Los acuerdos pendientes se concentran en aspectos técnicos complejos (indicadores, estudios, fiscalización).
- Se observa dependencia de actores institucionales clave (SUBPESCA, SERNAPESCA, IFOP) para avanzar.
- La ausencia de plazos explícitos en algunos acuerdos puede afectar el seguimiento efectivo.

➤ Conclusiones

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

- El Comité presenta un buen desempeño en cierre de acuerdos básicos, pero enfrenta desafíos en la implementación técnica del Plan de Manejo.
- Resulta prioritario formalizar plazos y responsables operativos para los acuerdos pendientes.
- La incorporación de IFOP y la presentación de indicadores biológicos serán determinantes para la siguiente etapa del proceso.
- Se recomienda consolidar un cuadro de seguimiento permanente como herramienta de control del avance.

Correspondencia

No hay

Indicadores pertinentes al Plan de Manejo

El Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) expone una Presentación denominada Monitoreo y metodología de muestreo de algas pardas Antofagasta, inserta en el Programa de Seguimiento de las Principales Pesquerías Bentónicas Nacionales.

➤ Marco institucional y programa

El documento expone el trabajo del Programa de Seguimiento Bentónico Nacional (PSB), ejecutado por IFOP desde 1985, cuyo objetivo principal es proveer asesoría técnica permanente a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SUBPESCA) para la regulación y ordenamiento de las pesquerías bentónicas en áreas de libre acceso.

Actualmente, el programa tiene presencia en 11 regiones y opera con 34 centros de monitoreo, abarcando cerca de 50 recursos bentónicos, entre algas, moluscos, crustáceos, equinodermos y peces asociados a la flota bentónica artesanal.

➤ Objetivos del Programa de Seguimiento Bentónico (PSB)

El PSB tiene como objetivos:

- Caracterizar la actividad extractiva bentónica por área de pesca, mediante planes de muestreo en desembarques, puertos y plantas.
- Generar indicadores pesqueros, biológicos, poblacionales y económicos actualizados.
- Mantener una asesoría técnica continua para la toma de decisiones de política pesquera.
- Fortalecer la comunicación y difusión de resultados hacia agentes institucionales y usuarios del sector.

➤ Relevancia de las algas pardas

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

En las últimas décadas, las algas pardas han concentrado aproximadamente el 70 % de los desembarques bentónicos nacionales. El documento destaca que:

- La pesquería de huiros es multiespecífica, con predominio del huiro negro.
- Los desembarques nacionales se sitúan en el orden de cientos de miles de toneladas anuales.
- La región de Antofagasta ocupa un lugar relevante, siendo la segunda en importancia en desembarques de huiro negro, con millones de toneladas acumuladas en las últimas dos décadas a nivel macrozonal norte.

➤ Metodología de monitoreo

El PSB aplica una metodología integrada que considera:

- Monitoreo de la actividad extractiva
 - Registro diario de desembarques.
 - Encuestas en playa a recolectores, buzos, embarcaciones y transportistas.
 - Codificación de embarcaciones, procedencias y agentes extractivos.
 - Validación y análisis de datos en repositorios institucionales.
- Indicadores levantados
 - Pesqueros: desembarque, esfuerzo y rendimiento de pesca.
 - Biológicos: estructura de tallas y talla media.
 - Económicos: precio promedio de venta en playa.
- Diferenciación por tipo de extracción

Se distingue entre alga varada y alga barreteada, incorporando muestreos de tamaños y estados de humedad.

➤ Monitoreo biopesquero y poblacional de huiros

El documento describe metodologías específicas por especie:

- Huiro negro (*Lessonia* spp.)
 - Zona intermareal.
 - Transectos paralelos al cinturón de algas.
 - Estaciones de 2 a 5 km lineales.
 - Indicadores: densidad, biomasa, estructura de tamaños, estado reproductivo.
- Huiro palo
 - Zona submareal.
 - Transectos perpendiculares mediante buceo.
 - Estaciones cada 200 m (n≈10).

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Estas metodologías buscan generar información robusta, aunque condicionada por las características locales de cada zona.

➤ Estudios específicos y avances recientes

Entre 2018 y 2023 se desarrollaron monitoreos piloto y proyectos FIPA, cuyos principales aportes fueron:

- Validar la factibilidad de monitorear la actividad productiva y evaluar medidas administrativas.
- Incorporar nuevos parámetros al sistema tradicional del PSB.
- Proponer una estrategia de administración basada en indicadores biopesqueros y poblacionales.
- Identificar la falta de puntos de referencia y reglas de decisión en los planes de manejo de hueros.

➤ Estrategia de manejo propuesta

El documento enfatiza que, dadas las características biológicas de las algas pardas, no es posible aplicar métodos tradicionales de evaluación de stock. Por ello se propone:

- Definir unidades espaciales de manejo ajustadas a procesos biológicos locales.
- Implementar sistemas de monitoreo por unidad espacial.
- Estimar biomasa total (standing stock) y biomasa cosechable (standing crop) con parámetros locales.
- Generar indicadores clave, como densidad en biomasa y proporción de individuos maduros.
- Establecer reglas de decisión simples y comprensibles, asociadas a estos indicadores.

➤ Requerimientos y desafíos identificados

El documento concluye señalando como prioritario:

- Asegurar continuidad temporal del monitoreo específico de algas pardas.
- Estandarizar metodologías e integrar a las AMERB.
- Incorporar gradualmente la componente ambiental y ecosistémica.
- Avanzar desde puntos de referencia relativos a referencias absolutas locales.
- Fortalecer medidas de ordenamiento, trazabilidad y difusión hacia los usuarios.

➤ Conclusión

La exposición presenta una base metodológica y conceptual sólida para el monitoreo y manejo de la pesquería de algas pardas en Antofagasta, destacando la necesidad de un enfoque espacialmente explícito, basado en indicadores locales, y articulado con los planes de manejo

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

existentes. La información generada por el PSB es clave para sustentar decisiones de administración adaptativa y de largo plazo.

Se inicia el diálogo con una valoración positiva de la presentación realizada, destacando que, aunque parte del contenido ya era conocido por los asistentes, la explicación fue clara y bien lograda. Se felicita al expositor y se señala que el grupo está alineado con los planteamientos presentados, dado que el tema ha sido abordado previamente en otros estudios. Luego se abre un espacio para preguntas.

Un participante consulta si la metodología e indicadores propuestos —relacionados con diversidad y biomasa de plantas maduras— cuentan con respaldo del resto de la comunidad científica, incluyendo academia y otros investigadores, y si existe consenso para avanzar en esa línea.

El expositor explica que la metodología surge de una encuesta realizada en el marco de un proyecto, donde participaron actores del sector pesquero, organismos del Estado y la academia. Indica que hubo alta coincidencia en los indicadores propuestos, lo que motivó su implementación en experiencias piloto regionales. Aclara que, por limitaciones de financiamiento, no se han realizado talleres masivos, pero que existen instancias futuras para discutir y validar estos enfoques con más actores.

Se aclara que el uso de biomasa como indicador, en lugar de densidad, responde a criterios técnicos y de simplicidad, pero que la metodología permite distintas opciones y que la decisión final corresponde a los responsables del manejo. Se enfatiza que la presentación no busca imponer una visión, sino compartir la experiencia y el camino seguido.

Posteriormente, se consulta si los estudios realizados permitieron identificar diferencias entre desembarques formales y pesca ilegal. El expositor responde que el objetivo no es fiscalizar ni denunciar, sino comprender cómo opera la actividad extractiva. Señala que, a través del levantamiento de información en terreno, se detectó extracción activa por parte de recolectores, lo que permitió estimar qué fracción de las praderas está siendo explotada y analizar los tamaños de los recursos extraídos, información clave para la evaluación productiva.

El expositor aclara que el objetivo del estudio no es desenmascarar la pesca ilegal, sino comprender cómo funciona realmente la actividad extractiva. A través del levantamiento de información en terreno, realizado con apoyo de biólogos pesqueros, se identificó extracción activa por parte de recolectores, lo que permitió estimar qué fracción de las praderas estaba siendo removida y analizar los tamaños de las plantas extraídas. Esta información fue utilizada para caracterizar la actividad y fue compartida con el servicio correspondiente.

Se explica que los datos provienen de estaciones fijas de muestreo, por lo que no pueden extrapolarse directamente a toda la zona, aunque sí permiten estimar proporciones de extracción activa dentro de las áreas monitoreadas. El informe del estudio está organizado en componentes económicos, biológicos y pesqueros, siendo en el apartado económico donde se detallan los volúmenes de producción.

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Respecto a los muestreos submarinos, se señala que en la segunda región no se identificaron zonas desnudas atribuibles claramente a extracción intensiva, aunque sí se observaron diferencias naturales de densidad entre sectores. En cambio, en la tercera y cuarta región sí se detectaron áreas más impactadas. En algunos puntos se registró alta presencia de reclutas, lo que implica una baja proporción de individuos reproductivos, situación que también requiere atención. Se menciona que estos patrones pueden estar asociados a procesos ecológicos como la coalescencia, los cuales requieren mayor investigación.

Posteriormente, se aborda una consulta sobre los tiempos de crecimiento y maduración de las algas. Se explica que no existe una regla única, ya que el crecimiento depende de múltiples factores como luz, alimento, exposición al oleaje y profundidad. En el caso del Huiro negro, el tiempo para alcanzar un estado reproductivo puede variar entre aproximadamente ocho meses y dos o más años. Para el güiro palo, cuyo crecimiento es más lento debido a su hábitat submarino, la madurez reproductiva puede tardar entre cinco y ocho años. En el caso del Huiro flotador, se señala que su dinámica es distinta, ya que puede rebrotar tras el corte, siempre que no sea extraído completamente.

Se abre una consulta relacionada con el tiempo que necesitan las algas para crecer y alcanzar su madurez. La pregunta apunta a si es necesario dejarlas más tiempo en el agua —por ejemplo, hasta dos años— para asegurar que estén maduras antes de su extracción.

El expositor explica que no existe una regla exacta, pero sí orientaciones generales. Señala que el crecimiento de las algas depende de múltiples factores, como la disponibilidad de luz, alimento, exposición al oleaje y el lugar donde se desarrollan. En el caso del Huiro negro, el crecimiento suele ser más rápido, aunque varía según las condiciones locales. Puede alcanzar su estado reproductivo en un rango amplio, que va desde algunos meses hasta un par de años o más.

El Huiro palo, en cambio, crece más lento porque vive bajo el agua y recibe menos luz. Su forma y tamaño cambian según la profundidad: en zonas menos profundas es más arbustivo y en mayores profundidades se vuelve más grande y arbóreo. Para alcanzar talla reproductiva puede tardar varios años, incluso entre cinco y ocho, dependiendo de las condiciones ambientales.

El Huiro flotador tiene una dinámica distinta, ya que crece desde la parte superior. Si se corta correctamente (sin arrancarlo y a cierta altura), puede regenerarse repetidamente, a diferencia del güiro negro y el güiro palo, que no se recuperan de la misma manera.

La conclusión es que cada especie tiene características y tiempos de crecimiento diferentes, por lo que es clave conocerlas para manejarlas adecuadamente. Finalmente, se agradece la explicación, se despide al expositor y la reunión continúa con el siguiente punto de la agenda.

Finalmente, se cierra la sesión agradeciendo la presentación, destacando la claridad de la exposición y reconociendo los desafíos pendientes, quedando abierta la continuidad del trabajo en futuras instancias y destacando la importancia de mantener estas instancias de intercambio técnico.

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Resultados de programas de fiscalización

El Servicio Nacional de Pesca (SERNAPESCA) expone una Presentación denominada “Pesquería de Algas Pardas – Fiscalización Pesquera, Región de Antofagasta (CMAP, diciembre 2025)”, con enfoque institucional y de gestión:

➤ Contexto general de la pesquería

La pesquería de algas pardas en la región de Antofagasta es una actividad artesanal relevante, desarrollada a lo largo de aproximadamente 500 km de costa, con 145 varaderos y presencia en las comunas de Tocopilla, Mejillones, Antofagasta y Taltal. Durante el año 2025, el desembarque regional totalizó 25.698,1 toneladas de algas pardas, con predominio de huiro negro (*Lessonia berteroana*), huiro palo (*Lessonia trabeculata*) y huiro canutillo (*Macrocystis* spp.).

La cadena productiva incluye recolectores de orilla, transporte, comercializadoras y plantas de transformación, con destinos tanto nacionales (Iquique, Ovalle, Vallenar) como internacionales (China, Japón, Noruega y Polonia).

➤ Marco normativo y de administración

La actividad se rige por un conjunto de resoluciones y decretos que conforman el Plan de Manejo de Algas Pardas (PMAP), entre los principales:

- PMAP aprobado en 2013 y sucesivas modificaciones.
- Límite de extracción para huiro negro: 5 toneladas secas mensuales por recolector.
- Regulación de estados de humedad y factores de conversión (Res. Ex. N°3602-2017).
- Medidas de fiscalización y ordenamiento (Res. Ex. N°106-2022).
- Metodología de muestreo de stock en plantas (Res. Ex. N°555-2024).
- Veda extractiva por 10 años para algas pardas (D.S. 2024).
- Prohibición de extracción mediante barroteo, salvo en AMERB autorizadas.

Solo se autoriza la recolección de alga varada en áreas de libre acceso, mientras que el barroteo está restringido.

➤ Programa de fiscalización

Sernapesca aplica un Modelo de Fiscalización Documental y en Terreno, focalizado en agentes de alto riesgo dentro de la cadena de valor. Los puntos críticos identificados son:

- Plantas de transformación.
- Comercializadoras.
- Transporte.
- Varaderos.

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Los controles consideran inspecciones físicas, revisión documental, auditorías productivas y aplicación de metodologías de muestreo.

➤ Principales incumplimientos detectados

- Exceso del límite de extracción de huiro negro
 - Periodo 2020–2025:
 - 93 recolectores excedieron el límite autorizado.
 - 98 declaraciones con incumplimiento.
 - Exceso total estimado: 229,3 toneladas secas, equivalentes a 821 toneladas extraídas del ecosistema.
 - 105 toneladas fueron incautadas.
 - Judicialización:
 - 57 causas ingresadas.
 - Multas entre 1,58 y 249,7 UTM, tanto a recolectores como a plantas.
- Barreteo ilegal

Se detecta adquisición y procesamiento de algas barreteadas o sesgadas por parte de plantas y comercializadoras, ocultando su origen ilegal. Se destacan sentencias ejemplificadoras, incluyendo multas elevadas y clausuras temporales de plantas.

- Sobreproducción y rendimiento productivo
 - Desde 2020 se controlan rendimientos productivos en base a la capacidad declarada.
 - Se detectaron:
 - 104 declaraciones de producción con hallazgos.
 - 192,69 toneladas que exceden la capacidad productiva declarada.
 - 11 plantas con reincidencias.
 - Impacto ambiental estimado: 482,96 toneladas de algas extraídas sin respaldo legal.
 - Sanciones incluyen multas, cierre temporal de plantas y destrucción del recurso.

➤ Conductas recurrentes identificadas

Plantas y comercializadoras:

- Blanqueo de alga ilegal mediante declaraciones de terceros.
- Procesamiento inmediato de alga barreteada para evitar detección.
- Uso irregular de claves de trazabilidad.
- Producción por sobre la capacidad autorizada.

Recolectores artesanales:

- Uso de barreteo.

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

- Operación en cuadrillas para maximizar extracción.
- Declaraciones anticipadas del máximo permitido.
- Venta del acceso al sistema de trazabilidad.

➤ Conclusiones

La presentación evidencia que, pese a la existencia de un marco normativo robusto, persisten riesgos estructurales de incumplimiento en la pesquería de algas pardas en Antofagasta. La fiscalización focalizada ha permitido detectar infracciones relevantes, generar sanciones judiciales y avanzar en la protección del recurso, sin embargo, la reiteración de conductas ilegales demuestra la necesidad de fortalecer el control integral de la cadena de valor, mejorar la trazabilidad y reforzar el enfoque preventivo para resguardar la sustentabilidad de las praderas de algas.

Se valora positivamente la presentación, destacando el trabajo serio realizado. Se abre un espacio para preguntas y se aprovecha de aclarar un punto relevante sobre el valor de sanción expuesto previamente: este se calcula en base al precio playa del recurso vivo, no sobre el producto procesado o seco. Por ello, cuando se declara una cantidad en toneladas secas, esta se convierte a su equivalente en alga húmeda viva, lo que incrementa significativamente el volumen base para el cálculo de la multa. Esto explica por qué algunas sanciones parecen elevadas en relación con las toneladas declaradas.

Luego, se plantea una consulta relacionada con el uso de claves de declaración. Desde el servicio se explica que durante un trabajo de varios años se detectaron claves con uso indebido, las cuales fueron bloqueadas. Para su restitución, los titulares debieron acudir a oficina y recibir una inducción sobre el correcto uso de la clave, el plan de manejo y la normativa vigente. El bloqueo no constituye en sí mismo una sanción normativa, sino una medida administrativa preventiva.

Se aclara además que las claves tienen un alto valor, ya que estar inscrito y autorizado dentro de un plan de manejo entrega ventajas operativas y económicas frente a quienes no lo están. Por ello, se realizan cruces de información entre fiscalizaciones en terreno y declaraciones, actuando en caso de detectar irregularidades mayores o fraude.

Finalmente, se enfatiza que el objetivo de exponer esta información es transparentar la situación ante los integrantes del plan de manejo, de modo que puedan considerar estos antecedentes al momento de evaluar modificaciones o medidas futuras. Se solicita ordenar las intervenciones y continuar con las preguntas de manera acotada para dar espacio a todos los participantes.

Se responde a una consulta señalando que los programas de fiscalización son estrictamente confidenciales, incluso dentro del propio servicio, y solo los conocen quienes participan directamente en ellos junto con la dirección regional.

Respecto al mal uso de claves, se explica que han recibido denuncias de recolectores a quienes se les utilizó la clave sin autorización. En un inicio se intentó que los afectados realizaran denuncias

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

formales mediante declaraciones juradas y acciones judiciales, pero en la práctica muchos desistían del proceso, presumiblemente tras acuerdos informales con las plantas. Ante esto, el servicio decidió no continuar impulsando ese mecanismo.

Se expone como una problemática relevante la fiscalización en playas, especialmente con recolectores de orilla. A diferencia de plantas y comercializadoras —donde existe un mayor control—, en playas hay alta informalidad, personas sin documentación ni domicilio fijo, lo que dificulta notificaciones judiciales y seguimiento de causas. Esto implica altos costos y baja efectividad para el servicio.

Debido a estas limitaciones, el servicio prioriza causas de mayor impacto, principalmente asociadas a plantas y grandes volúmenes de extracción. En cambio, infracciones menores, como pequeñas cantidades recolectadas por orilleros, generan sanciones poco disuasivas y muchas veces no avanzan judicialmente.

Se reconoce que esta situación genera la percepción de falta de fiscalización en el sector artesanal, aclarando que no se debe a falta de voluntad, sino a limitaciones legales y operativas. El servicio no tiene atribuciones para expulsar personas de caletas o zonas de playa, solo puede actuar dentro de lo que permite la ley.

Finalmente, se plantea como alternativa que el plan de manejo incorpore sanciones más severas, como la expulsión del plan para infractores reiterativos, con el fin de generar un efecto disuasivo real. Se señala que, pese a acciones conjuntas con PDI y Armada, los resultados no han sido los esperados, lo que también genera frustración tanto en el servicio como en el sector artesanal

Se plantea una crítica a la baja efectividad de las sanciones aplicadas a plantas procesadoras que incurrir reiteradamente en infracciones. Se señala que, para plantas grandes, las multas no resultan disuasivas, ya que pueden pagarlas sin mayor impacto económico, incluso en cuotas, y retoman sus operaciones rápidamente tras cierres temporales. Se propone que, frente a reincidencias, debieran aplicarse sanciones más severas, como el cierre prolongado o definitivo de las plantas, ya que actualmente algunos actores asumen las multas como un costo más del negocio.

Desde el servicio se aclara que, aunque el producto incautado a veces desaparece o no se encuentra al momento de la fiscalización, el proceso judicial continúa. Las incautaciones suelen ser ratificadas por los tribunales y los procedimientos pueden extenderse por varios meses, ya que siguen una vía judicial independiente a la fiscalización administrativa. Además, la desaparición del recurso incautado es informada al juez y puede influir en el aumento de la multa.

Posteriormente, una participante manifiesta su percepción de fiscalización reiterada hacia quienes trabajan formalmente, mientras que personas que realizan actividades ilegales de forma ocasional u oportunista no serían controladas con la misma intensidad. Señala que muchas de estas personas

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

sí tienen domicilio conocido en la región, cuestionando la imposibilidad de fiscalizarlas o notificarlas.

En respuesta, se explica que el servicio utiliza diversas fuentes para ubicar domicilios, pero que con frecuencia estos datos están desactualizados, lo que dificulta las notificaciones. Se reconoce esta limitación y se menciona como posible solución futura la implementación de casillas electrónicas de notificación estatal, que permitirían notificar a los ciudadanos de forma digital, independiente de su domicilio físico. Se indica que este sistema se encuentra en etapa de pruebas y que, de concretarse, podría agilizar significativamente los procesos de fiscalización y judicialización en el futuro.

Se plantea la inquietud sobre la posibilidad de bloquear la clave que el servicio entrega a las personas cuando hacen mal uso de ella, considerando que se trata de un recurso del Estado. Se propone que, si una persona está siendo multada o incurre reiteradamente en infracciones, la clave debería bloquearse para evitar reincidencias.

Desde el servicio se explica que esta medida no es viable por varias razones. Primero, un mismo agente puede tener distintas categorías (por ejemplo, pescador y buzo), y la clave es única para todas ellas, por lo que no es posible bloquearla selectivamente. Además, la normativa vigente establece que el servicio no puede impedir que un agente realice declaraciones, por lo que no se puede bloquear una clave de forma permanente.

También se señala que es difícil sancionar por declaraciones falsas, ya que el agente puede argumentar que cuenta con autorizaciones previas y registros anteriores que respaldan su operación. Esto hace muy complejo demostrar de manera objetiva un uso indebido de la clave.

Finalmente, se reconoce que el problema es complejo y que excede las facultades actuales del servicio, por lo que se plantea la necesidad de explorar otras medidas y enfoques distintos al bloqueo de claves, los cuales se abordarán más adelante en la discusión.

Se plantean tres consultas principales al servicio:

Precio playa: Se pregunta si el servicio maneja de forma regular bases de datos de precios playa y si esta información puede servir para la adecuación del plan de manejo.
Respuesta: El servicio recopila mensualmente los precios playa para distintos recursos y especies en todas las oficinas comunales. Esta información se envía a nivel nacional y se utiliza, entre otros fines, para definir el valor sanción.

Límites de extracción: Se consulta sobre la posibilidad de actualizar periódicamente los límites de extracción en el plan de manejo para ajustarlos a la realidad actual.
Respuesta: Existe información histórica y digitalizada, especialmente desde 2015 en adelante, además de registros anteriores en libros estadísticos. Estos datos pueden ser puestos a disposición del comité para análisis y eventuales ajustes.

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Factores de conversión: Se pregunta si las normativas sobre factores de conversión (por ejemplo, de alga húmeda a seca) son monitoreadas y actualizadas. Respuesta: Los factores actuales provienen de una resolución basada en informes técnicos elaborados entre 2015 y 2016, con participación de expertos. Actualmente se está trabajando a nivel de macrozona para evaluar si estos factores siguen siendo adecuados, considerando posibles diferencias regionales asociadas a clima y condiciones locales, y evaluar eventuales modificaciones futuras.

Se abre el espacio para reflexiones y se plantea una preocupación general respecto a la efectividad de las sanciones actuales. Se reconoce que, si bien las multas y sanciones económicas han ido aumentando y los tribunales se han vuelto más estrictos, la actividad ilegal o irregular sigue siendo rentable para algunos actores.

Se señala que, aun con multas altas o cierres temporales de plantas, muchos infractores consideran que vale la pena asumir esas sanciones porque luego continúan operando de la misma manera. En ese sentido, se coincide en que el problema no se resuelve solo con sanciones monetarias.

Se plantea que es necesario avanzar hacia otro tipo de sanciones, especialmente aquellas relacionadas con autorizaciones y permisos, dado que recolectores, comerciantes, plantas y embarcaciones operan con autorizaciones otorgadas dentro del propio sistema de manejo. Por ello, se sugiere que el plan de manejo incorpore medidas más disuasivas, vinculadas a la pérdida o restricción de dichas autorizaciones.

Se cierra la intervención señalando que este tema debe ser abordado de forma más estructural dentro del plan, y se da paso a continuar con el desarrollo de la sesión.

Se realiza un redondeo de la sesión con el objetivo de avanzar hacia acuerdos y luego pasar a la elaboración de un acta sintética.

Indicadores biológicos y pesqueros (IFOP): Se considera que la presentación del IFOP es sólida y que el diagnóstico está claro, basado en estudios y seguimientos existentes. Se propone que Subpesca, con apoyo del IFOP, transforme esta presentación en un cuadro de planes de acción, el cual será revisado por IFOP y posteriormente presentado al comité para su análisis y trabajo conjunto. Además, se compromete el envío de las presentaciones de IFOP y Sernapesca a los integrantes del comité en los próximos días.

Fiscalización (Sernapesca): Se propone un trabajo similar: Subpesca y Sernapesca elaborarán un borrador de plan de acción, incorporando de forma general lo expuesto en la presentación, junto con actualizaciones periódicas relacionadas con los requerimientos de fiscalización. El borrador será compartido para revisión, con el objetivo de optimizar tiempos y avanzar de manera coordinada.

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Autoridad Marítima: Se plantea solicitar formalmente a la Autoridad Marítima una presentación de sus resultados de fiscalización, tal como se ha hecho en otras regiones (ej. Tarapacá). Esto permitiría complementar la información de fiscalización desde las distintas competencias institucionales y fortalecer los planes de acción. Se sugiere incluir esta presentación en la próxima sesión.

Limitaciones y enfoque del plan: Se reconoce que existen problemáticas de fiscalización que no pueden resolverse completamente por los servicios debido a limitaciones legales, humanas y jurídicas. Se plantea la necesidad de equilibrar las medidas sancionatorias con un fuerte componente educativo, evitando basarse solo en sanciones.

Educación y retroalimentación: Se destaca la importancia de incorporar en el plan de manejo instancias de educación, capacitación y retroalimentación con los usuarios, no solo para informar, sino también para conocer cómo el sector percibe al comité, al plan de manejo y a las instituciones. Se propone trabajar en mecanismos que permitan recoger la opinión de los usuarios en terreno y mejorar la relación con las comunidades costeras.

Marco normativo para educación y buenas prácticas: Se menciona que la Ley de Pesca permite incorporar, dentro de los planes de manejo, medidas de:

Buenas prácticas, sustentabilidad y recuperación de ecosistemas.

Programas de educación y capacitación: Estas herramientas podrían usarse para abordar temas como el uso de claves, inducciones obligatorias y conductas reiteradas, construyendo resoluciones específicas que definan buenas prácticas y acciones correctivas.

Se concluye que este enfoque mixto —planes de acción, fiscalización coordinada y fortalecimiento educativo— es el camino a seguir, dejando abierta la invitación a que los integrantes del comité aporten ideas para desarrollar estas medidas en las próximas sesiones.

Se plantea que las actividades de difusión normativa en caletas no siempre tienen buena convocatoria, lo que genera dudas sobre si vale la pena seguir usando el mismo enfoque. Hablar de normativa o planes de manejo suele atraer a pocas personas, lo que obliga a repensar cómo llegar de manera más efectiva a los pescadores, considerando que el esfuerzo institucional y el uso de recursos públicos para estas actividades es alto y no siempre logra el impacto esperado.

Desde el servicio se señala que muchas veces la baja asistencia no depende de ellos, sino del interés real de los pescadores y de las convocatorias de sindicatos. Se propone reforzar el enfoque comunicacional, usando materiales gráficos y mensajes más claros, y no solo charlas tradicionales. También se destaca la importancia de informar a la ciudadanía en general sobre la relevancia de las algas pardas y de visibilizar sanciones y sentencias a través de la prensa.

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Por otro lado, se argumenta que no existe un desconocimiento real de las normas: el límite de extracción, la prohibición del barroteo y otras reglas han sido difundidas desde antes de la implementación del plan de manejo. El problema, según esta visión, no es la falta de información, sino los incentivos económicos y el negocio asociado al incumplimiento, lo que resulta muy dañino para la pesquería a largo plazo. Se enfatiza que el plan de manejo debe avanzar más allá de la educación, abordando con mayor fuerza los incumplimientos reiterados.

Como respuesta, se plantea que fiscalización y sanciones por sí solas no son suficientes y que la educación sigue siendo necesaria, pero bajo otro enfoque. Se propone avanzar hacia medidas obligatorias dentro del plan de manejo, como capacitaciones exigidas como requisito para participar, basándose en experiencias exitosas donde la obligatoriedad aseguró alta asistencia y compromiso. Finalmente, se invita a reflexionar colectivamente sobre el uso de herramientas normativas vinculadas a buenas prácticas y capacitación, evaluando su implementación en el mediano plazo como parte del fortalecimiento del plan de manejo y la sustentabilidad de la pesquería.

La moderación de la reunión señala que el tema ya ha sido ampliamente discutido y que es necesario cerrar, solicitando que las intervenciones aporten elementos nuevos y concretos, debido a limitaciones de tiempo y uso de la sala. Se pide brevedad en las intervenciones.

Un participante menciona haber recibido comentarios informales sobre un presunto traslado de algas barroteadas hacia Tocopilla, pero aclara que no realizó una denuncia formal porque no pudo verificar los hechos. La moderación indica que ese tipo de situaciones deben tratarse fuera de la reunión, ya que no forman parte directa de la tabla.

Posteriormente, representantes de los algueros explican que ellos sí han realizado reuniones con sus bases para informar lo tratado en el comité, aunque reconocen que la asistencia suele ser baja. Se plantea que las convocatorias aumentan cuando existe un incentivo claro o un interés directo para los pescadores.

Finalmente, se recuerda que esta es la última reunión del año, que el calendario de sesiones del próximo año se definirá en la primera sesión anual y que el plazo general de funcionamiento se extiende hasta mayo. Se propone revisar rápidamente los últimos puntos pendientes para dar por cerrada la sesión.

- **Acuerdos**

Tema	Acuerdos	Responsable	Plazo
Acta	Se da por aprobada el Acta de la Cuarta Sesión ordinaria del CM 2025, con observaciones	CM	Cumplido
PLAN DE MANEJO	Incorporar las recomendaciones del IFOP referente a los indicadores biológico pesqueros,	SUBPESCA IFOP	Próxima sesión

ACTA EXTENDIDA QUINTA SESIÓN ANUAL ORDINARIA – AÑO 2025

COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

	en la adecuación del Plan de Manejo (PLANES DE ACCIÓN).		
PLAN DE MANEJO	Incorporar las recomendaciones del SERNAPESCA referente a los requerimientos de fiscalización, en la adecuación del Plan de Manejo (PLANES DE ACCIÓN).	SUBPESCA SERNAPESCA	Próxima sesión
PLAN DE MANEJO	Solicitar a la Gobernación Marítima una Presentación sobre los resultados de fiscalización	Gobernación Marítima	Próxima sesión

- **Cierre de la Sesión:**

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

Juan Carlos Villarroel
Presidente Subrogante
Comité de Manejo de Algas Pargas Antofagasta

Anexo 1. Registro de imágenes de la sesión.



COMITÉ DE MANEJO DE ALGAS PARDAS REGIÓN DE ANTOFAGASTA

Anexo 2. Lista de asistencia presencial.

COMITÉ DE MANEJO ALGAS PARDAS ANTOFAGASTA
Sesión Ordinaria N° 5 / 2025

LISTA DE ASISTENCIA
LUGAR: SALA DE REUNIONES COMFO, PRIMER PISO, SERVICIO COMFO - ANTOFAGASTA

N°	NOMBRE	CARGO	SECTOR	FIRMA
12	Alfonso Marduega	Jefe ROP	Comandante	[Firma]
0	Ulises Castro R	Consejero	Comandante AS17	[Firma]

COMITÉ DE MANEJO ALGAS PARDAS ANTOFAGASTA
Sesión Ordinaria N° 5 / 2025

LISTA DE ASISTENCIA
LUGAR: SALA DE REUNIONES COMFO, PRIMER PISO, SERVICIO COMFO - ANTOFAGASTA

N°	NOMBRE	CARGO	SECTOR	FIRMA
1	Exequiel Escobar		Zona 4 Paredera Mejillones	[Firma]
2	Alfonso Pacheco R.	Prof. Biología	Servicio Nacional de Pesca	[Firma]
3	Ulises Castro R	Consejero	Comandante AS17	[Firma]
4	Nicolás H. Mendez	Enc. Med. Pesq.	Comandante AS17	[Firma]
5	Rodrigo Soto U.	Ingeniero	Sup. General Estaciones	[Firma]
6	Santiago Escobar	Ingeniero	Sup. Pesca	[Firma]
7	Federico Zumbado I.	Ingeniero	Antipofarú	[Firma]
8	Rosario Letia Ruzica	suplente	Zona 6 Caleta de Cobos	[Firma]
9	Concepción S.	titular	Zona 6 Caleta de Cobos	[Firma]
10	Daniel Muñoz	titular	Zona 2 Caleta de Cobos	[Firma]
11	Rosario Soto	titular	Estación	[Firma]