

ACTA EXTENSA

CUARTA SESIÓN ANUAL (04 DE JULIO DE 2025)

COMITÉ DE MANEJO HUIRO FLOTADOR, BAHÍA CHASCO, REGIÓN DE ATACAMA

(Carácter ordinaria-híbrida)

ASISTENCIA MIEMBROS COMITÉ DE MANEJO HUIRO FLOTADOR, BAHÍA CHASCO, R. ATACAMA.

Institución	Cargo	Categoría	Nombre	Asistencia
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura		Titular	Javier Chávez Vilches	Justifica
	Presidente	Suplente	Manuel Andrade Franco	Presente
Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante Nacional		Titular	Cristian Ortega Valdivia	Ausente
	-	Suplente	Kevin Curutchet Ulloa	Presente
Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura		Titular	Guillermo Rivera Sánchez	Presente
	-	Suplente	Claudio Ramírez De La Torre	Ausente
Sector pesquero artesanal	Primer cargo	Titular	Jorge Concha Muñoz	Presente
		Suplente	Benibel Vásquez Cortes	Presente
	Segundo cargo	Titular	Pedro Concha Gómez	Presente
		Suplente	Antonio Pérez Pérez	Presente
	Tercer cargo	Titular	José Concha Gómez	Presente
		Suplente	Luis Olmos Andrade	Ausente
	Cuarto cargo	Titular	Andrea Gumucio Gumucio	Presente
		Suplente	Jesús Margirot Espinoza	Justifica
	Quinto cargo	Titular	Cristian Cortines Torres	Ausente
		Suplente	María Campillay Campillay	Ausente
	Sexto cargo	Titular	Claudio Soza Campillay	Presente
		Suplente	Marcia Cortés Campillay	Presente
	Séptimo cargo	Titular	Giovanni Villalobos Lorca	Presente
		Suplente	Claudia Peralta Vásquez	Presente
Sector Plantas de proceso		Titular	Roberto Ramírez Herrera	Presente
	-	Suplente	José Concha Guerrero	Ausente

INVITADOS/AS

Nombre	Institución/sector	Contacto
Pablo Bonati D.	SUBPESCA/Profesional Atacama DZP	pbonati@subpesca.cl
Karin Silva A.	SUBPESCA/Profesional URB	ksilva@subpesca.cl
Camila Cabello	Capitanía de Puerto Caldera	-

APOYO FUNCIONAMIENTO COMITÉ DE MANEJO

Nombre	Consultora	Contacto
Carlos Tapia Jopia	CESSO	carlostopia@cesso.cl
Eduardo Pérez E.	CESSO	eduardoperez@cesso.cl

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

El viernes 04 de julio de 2025, se desarrolló la sesión N°4 del Comité de Manejo de Huiro flotador, Bahía Chasco, Región de Atacama, la que inició a las 10:16 horas y finalizó a las 12:28 horas. Se realizó en modalidad híbrida, en la Universidad de Atacama, ubicada en Gana 100, Caldera, Región de Atacama y a través de la plataforma Zoom. La sesión fue presidida por el presidente suplente Sr. Manuel Andrade quien dio la bienvenida a los miembros del comité y efectuó lectura de la agenda, señalando los temas a tratar. Asimismo, se contó con la participación de los profesionales de la Subsecretaría, Sr. Pablo Bonati y Sra. Karin Silva. La sesión se llevó a cabo con un quorum de 11 representantes de un total de 11 representantes en ejercicio.

PRINCIPALES TEMAS TRATADOS

- Palabras de bienvenida y saludo inicial del presidente al Comité de Manejo.
- Revisión y aprobación de acta extensa de la sesión N°3 del 30/05/2025.
- Resultados de encuesta y percepción en terreno (Comité de manejo/Plan de Manejo) (CESSO).
- Revisión de días de Operación en Bahía Chasco año 2025 (SERNAPESCA).
- Plan de Trabajo en Adaptación al Cambio Climático: Test de Evaluación/caso de estudio "Las Algas están Diferentes" (CESSO).
- Programación de Taller de Difusión
- Lectura de acta sintética.
- Varios.

TEMAS DESARROLLADOS EN SESIÓN

1. REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL ACTA EXTENSA DE LA SESIÓN N°3 DEL 30 DE MAYO DE 2025

Se aprueba por consenso el acta extensa de la sesión ordinaria N°3 del 30/05/2025.

2. RESULTADOS DE ENCUESTA Y PERCEPCIÓN EN TERRENO (COMITÉ DE MANEJO/PLAN DE MANEJO) (CESSO).

El Sr. Carlos Tapia de CESSO presentó los resultados de la encuesta de percepción aplicada a 19 personas, todos hombres, donde el mayor número de los encuestados poseen educación media completa e incompleta (Figura 1) y se concentran en los rangos de edad entre los 27 y 59 años (Figura 2).

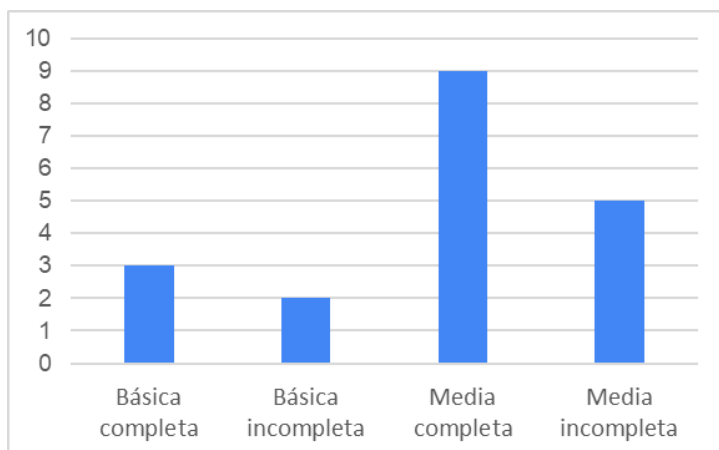


Figura 1. Nivel educacional de las 19 personas encuestadas.

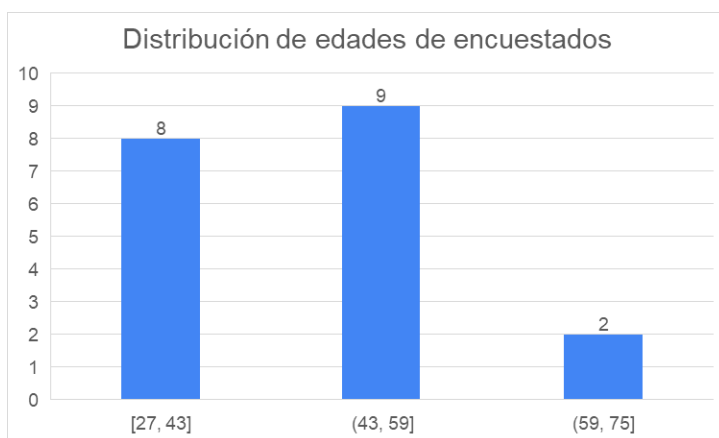


Figura 2. Estructura de edades de los 19 encuestados.

Con respecto al conocimiento del comité de manejo (CM) y Plan de Manejo (PM), 17 de los 19 encuestados señalaron conocer el PM; aunque solo 15 logran nombrar en forma correcta dos medidas de administración incluidas en el plan; e igual número nombra correctamente a un integrante del CM (Figura 3).

Conocimiento del CM y PM

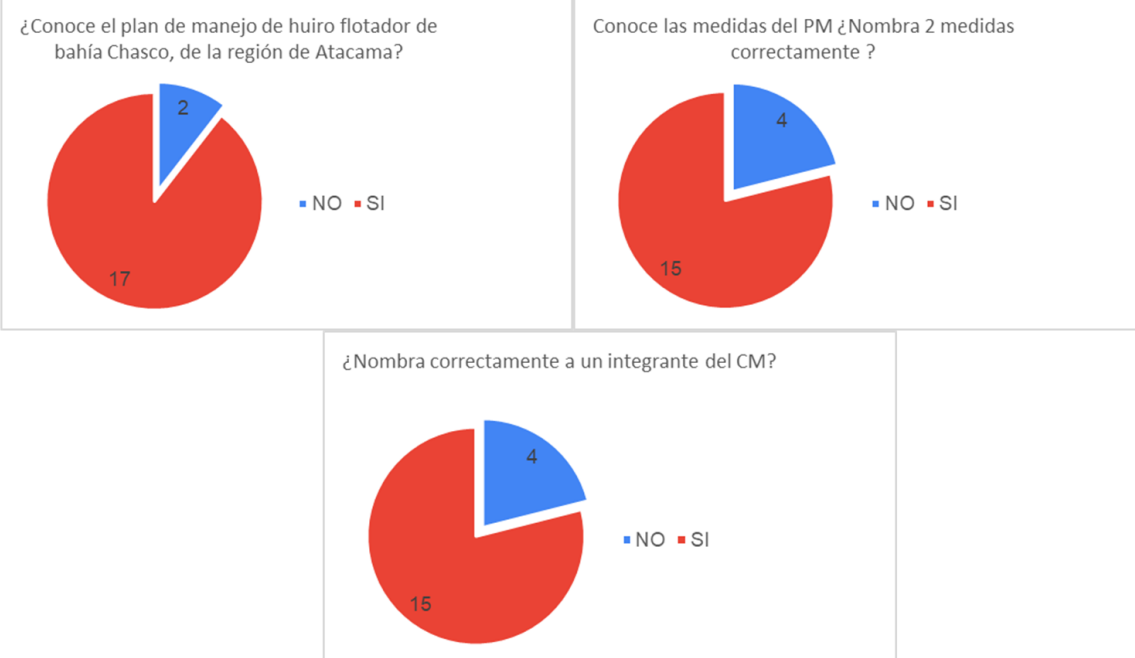


Figura 3. Conocimiento del comité de manejo y plan de manejo de huiro flotador de Bahía Chasco.

Los resultados globales dan cuenta de una percepción alta (de acuerdo) con respecto del funcionamiento del CM y de la utilidad de las medidas del PM; y un resultado medio (neutral) respecto del nivel de cumplimiento del PM (Tabla 1).

Tabla 1. Resultados globales de la percepción sobre el CM y PM.

RESULTADOS GLOBALES	
Ámbito	Global
Percepción del funcionamiento del CM	3,66
Percepción utilidad medidas incluidas en PM	3,61
Percepción del nivel de cumplimiento del PM	3,02
Promedio	Nivel interpretativo
1,00–1,79	Muy bajo / Muy en desacuerdo
1,80–2,59	Bajo / En desacuerdo
2,60–3,39	Medio / Neutral
3,40–4,19	Alto / De acuerdo
4,20–5,00	Muy alto / Muy de acuerdo

Con respecto a la percepción del funcionamiento del CM, en la Tabla 2 se muestran los resultados obtenidos por cada pregunta o ítem consultado, obteniendo los mayores valores en cuanto a que los integrantes del CM tienen el conocimiento adecuado; y que la comunicación es fluida y efectiva, y las decisiones, transparentes.

Tabla 2. Cuadro resumen de la percepción sobre el funcionamiento del CM.

Percepción del funcionamiento del CM	3,66	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
El comité de manejo representa de manera adecuada los intereses de los algueros/as	3,58	4	1	2	4	8
Las decisiones tomadas por el comité de manejo son transparentes	3,74	3	1	4	1	10
La comunicación entre el comité de manejo y los algueros/as es fluida y efectiva	3,79	2	2	4	1	10
Los integrantes del comité de manejo tienen el conocimiento necesario para tomar decisiones informadas	3,95	2	2	2	2	11
Los representantes del comité de manejo consideran la opinión de los algueros/as en las reuniones y en las decisiones que se toman	3,53	4		5	2	8
El comité de manejo responde adecuadamente a los problemas que afectan a los algueros/as	3,37	5	1	3	2	8

En relación con la percepción sobre la utilidad de las medidas de administración incluidas en el PM, se obtuvieron valores muy altos en referencia a que las medidas del PM son prácticas y pueden implementarse con facilidad; a que contribuyen al uso sostenible y conservación del huiro flotador (Tabla 3).

Tabla 3. Cuadro resumen de la percepción sobre la utilidad de las medidas incluidas en el PM.

Percepción utilidad medidas incluidas en PM	3,61	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Las medidas de administración pesquera incluidas en el plan de manejo contribuyen a la conservación de las algas pardas	4,37	3				16
Las medidas de administración pesquera ayudan a mejorar los ingresos de los algueros/as	2,21	11	1	1	4	2
Las medidas establecidas son adecuadas para reducir los conflictos entre los diferentes actores relacionados con las algas pardas	3,11	5	4	1	2	7
Las medidas de administración pesquera permiten el uso sostenible de los recursos algales a largo plazo	4,58	2				17
Las medidas del plan de manejo son prácticas y pueden implementarse fácilmente	4,74	1			1	17
Las medidas del plan de manejo han generado beneficios tangibles para mí	2,68	8	2	2	2	5

En cuanto a la percepción del nivel de cumplimiento de las medidas incluidas en el PM, se percibe un mayor cumplimiento por parte de los pescadores (algueros), con menores valores para comercializadores y cultivos de abalón. Los menores valores se obtuvieron en lo referido a la fiscalización (Tabla 4).

Tabla 4. Cuadro resumen de la percepción sobre el nivel de cumplimiento de las medidas incluidas en el PM.

Percepción del nivel de cumplimiento del PM	3,02	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Los algueros/as cumplen con las medidas establecidas en el plan de manejo	4,00	3	1	1	2	12
Los comercializadores (intermediarios) cumplen con las medidas establecidas en el plan de manejo.	3,16	6	2	1	3	7
Los cultivos de abalón cumplen con las medidas establecidas en el plan de manejo	3,58	5	1	1	2	10
Existe una adecuada fiscalización para garantizar el cumplimiento del plan de manejo	2,47	9	3		3	4
Las sanciones establecidas en caso de incumplimiento son aplicadas de manera justa	3,11	6		5	2	6
Existe una adecuada fiscalización para evitar la operación de agentes ilegales (algueros/as, intermediarios, cultivos).	1,79	12	3	1	2	1

PERCEPCIÓN SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO (CC)

En relación con el Cambio Climático (CC), 16 de los 19 encuestados dijeron haber escuchado sobre el CC, y solo 5 haber participado en alguna capacitación. Catorce expresaron el interés de recibir información respecto del CC y 16 consideran que es importante incluir el CC en el PM (Figura 4).

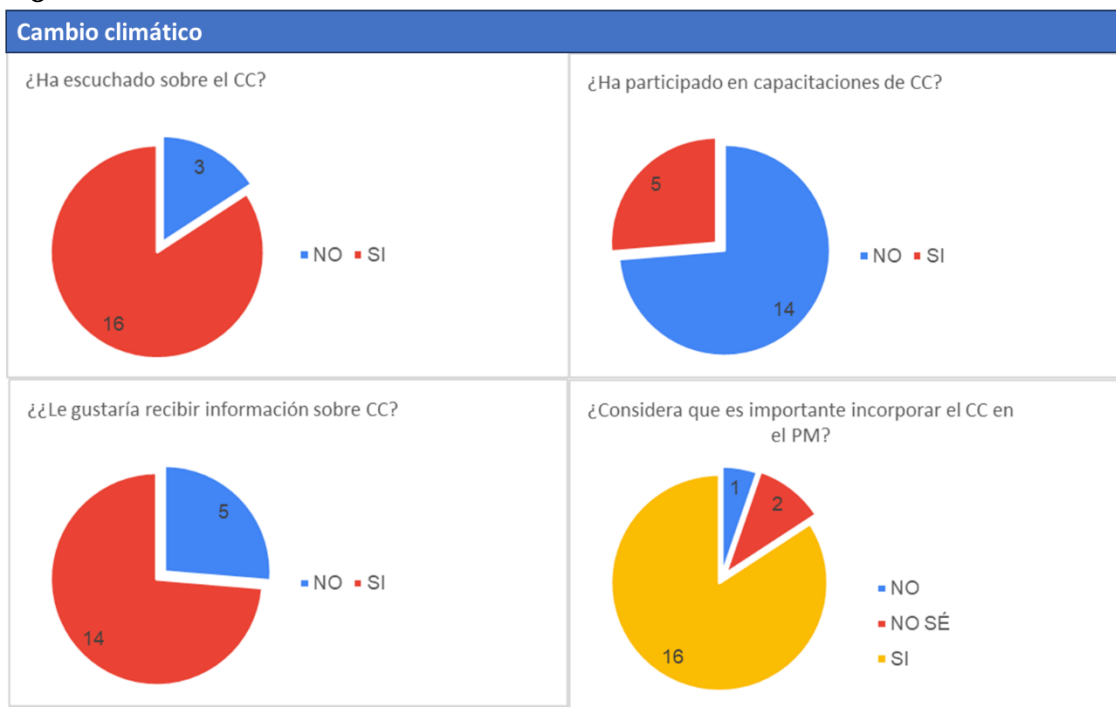


Figura 4. Resultados de la percepción respecto del cambio climático.

Consultados por cuán preocupados están por el CC, un alto número respondió estar preocupado (11) o muy preocupado (5) (Figura 5).

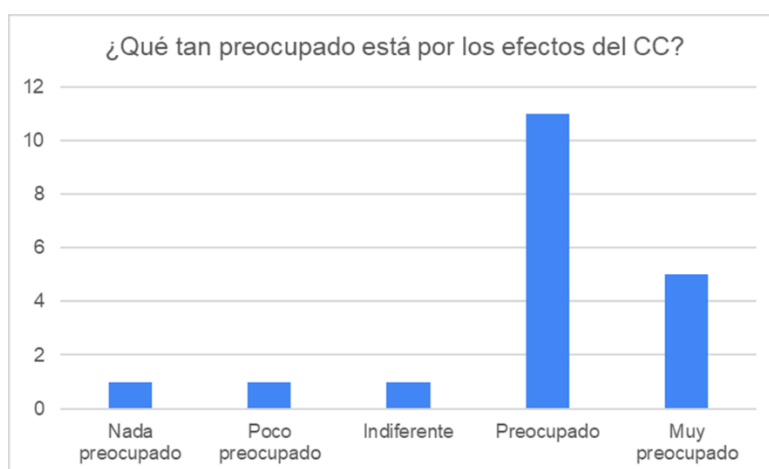


Figura 5. Nivel de preocupación sobre el CC declarado por los encuestados.

No hubo observaciones o consultas a los resultados presentados.

3. REVISIÓN DE DÍAS DE OPERACIÓN EN BAHÍA CHASCO AÑO 2025 (SERNAPESCA).

El Sr. Guillermo Rivera presentó los días trabajados por los 26 pescadores que conforman la nómina del PM de huiro flotador de bahía Chasco, para el periodo comprendido entre el 1 de enero al 2 de julio de 2025. A la fecha, 5 pescadores ya han cumplido con el criterio de permanencia, superando los 50 días de operación, siendo el menor valor 12 días de operación (Tabla 5).

Tabla 5. Días de operación por RPA al 2 de julio de 2025.

	RPA	RO	BUZOS	DIAS TOTALES
1	930461	7	22	29
2	901455	19	0	19
3	901493	18	0	18
4	960696	19	17	36
5	4487	12	0	12
6	965030	37	0	37
7	91009	25	1	26
8	930315	45	0	45
9	930173	45	0	45
10	56964	15	20	35
11	952396	20	20	40
12	969094	51	0	51
13	930185	63	0	63
14	930485	16	0	16
15	930512	17	0	17
16	930176	40	13	53
17	913056	28	0	28
18	958295	46	0	46
19	953027	55	0	55
20	947419	11	39	50
21	56980	6	27	33
22	936392	11	21	32
23	78440	33	0	33
24	912981	23	6	29
25	912892	16	0	16
26	950971	12	8	20

Considerando los días de operación presentados se acuerda por consenso que los resultados de los días de operación en marco del Plan de Manejo de Huiro flotador de Bahía Chasco se revisarán en la sesión de septiembre. Lo anterior con el disenso del Sr. Jorge Concha, quien propone que pasen todos, aunque tengan menos días de operación, ya que no está de acuerdo que se extraiga y declare solo para cumplir con los días.

La Sra. Karin Silva recuerda al comité de manejo que este seguimiento se ha realizado desde que el comité informo el posible cierre de los centros de cultivos y que desde entonces en cada sesión se han estado revisando los días de operación, con el objetivo de detectar una

paralización o disminución de operación por razones de mercado, información proporcionada por el Servicio. Conforme lo anterior, aclara que aún no se puede tomar una decisión al respecto, en el sentido de que, si pasan todos o algunos al próximo año, porque aún quedan tres meses para septiembre, periodo en el que se debe continuar haciendo seguimiento y ver el comportamiento de operación en Bahía Chasco, considerando que el criterio de permanencia se evalúa entre el 01 de enero y 15 de noviembre. Además, si bien los centros de cultivo deberían estar en periodo de cierre, aún se observa que han aumentado los días de operación de los agentes desde la última revisión. Finalmente, aclara que los últimos diez años de nómina, son los días de operación los que se han utilizado para tomar la decisión para continuar o no en la nómina y no la cantidad desembarcada como se ha consultado en el comité.

4. PLAN DE TRABAJO EN ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO: TEST DE EVALUACIÓN/CASO DE ESTUDIO "LAS ALGAS ESTÁN DIFERENTES" (CESSO).

Se aplicó test de evaluación sobre cambio climático, el que se respondió en la sesión. Además, se recogieron los test que trajeron respondidos algunos de los integrantes. El test se adjunta en Anexo 1.

5. PROGRAMACIÓN DE TALLER DE DIFUSIÓN.

El Sr. Manuel Andrade informa que el taller de difusión se realizará el viernes 29 de agosto de 2025 en Caldera, en dependencias de la UDA, donde los temas que posiblemente se aborden son:

- Alternativas de mercado para el huiro flotador,
- Plan de manejo: medidas de administración

El Sr. Roberto Ramírez propone que se invite al encargado de la posible futura planta de alginato para que exponga en el taller.

La Sra. Karin Silva señala que este es un taller de difusión del CM y del PM, y que es una invitación del CM, por lo tanto, solicita apoyo en la difusión de la actividad.

La Sra. Marcia Cortés señala que se debieran difundir las diversas opciones que existen para el huiro flotador que permitan diversificar la actividad.

6. LECTURA ACTA SINTÉTICA

Al finalizar la presente sesión (Nº3/2025 de carácter ordinaria), se da lectura al acta sintética, la cual es aprobada por consenso por los miembros del comité de manejo participantes en esta sesión.

7. VARIOS

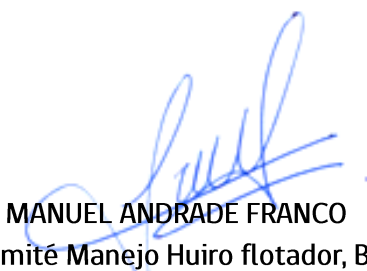
El Sr. Javier Chávez señala que ha intentado contactarse con el Sr. Sergio Ubillo de Cultivos San Cristóbal para conocer la situación de la actividad abalonera; no obstante, no ha logrado comunicarse con él. Por lo tanto, se realizarán gestiones para contactarlo e invitarlo a que participe en la próxima sesión de CM.

ACUERDOS Y/O COMPROMISOS

Tema	Acuerdos y/o Compromisos	Responsable	Plazo
Aprobación acta extensa sesión N°3 del 03/05/2025	Se aprueba por consenso el acta extensa de la sesión ordinaria N°3 del 30/05/2025	CM	Inmediato
Criterio de permanencia	Se acuerda por consenso que los resultados de los días de operación en marco del Plan de Manejo de Huiro flotador de Bahía Chasco se revisarán en la sesión de septiembre. Lo anterior con el disenso del Sr. Jorge Concha, quien propone que pasen todos, aunque tengan menos días de operación, ya que no está de acuerdo que se extraiga y declare solo para cumplir con los días.	DZPA	Próxima sesión
Acta sintética	Se acuerda por consenso aprobar acta sintética de la presente sesión N°4 de 2025 (de carácter ordinaria) por los miembros del comité de manejo participantes en esta sesión.	CM	Inmediato

CIERRE DE LA REUNIÓN

Siendo las 12:28 horas se cierra la sesión.



MANUEL ANDRADE FRANCO
Presidente Comité Manejo Huiro flotador, Bahía Chasco,
Región de Atacama.

REGISTRO FOTOGRÁFICO CUARTA SESIÓN COMITÉ DE MANEJO RECURSO HUIRO FLOTADOR,
BAHÍA CHASCO, REGIÓN DE ATACAMA, 04 DE JULIO DE 2025



ANEXO 1. Test de evaluación en relación con proceso de capacitación en CC desarrollado en el CM.

Test de evaluación

Caso de Estudio: *Las algas están diferentes*

Los algueros del sector *Los Huirales* se reúnen a conversar mientras comparten un té y recuerdan cómo eran las praderas de algas en tiempos pasados. La mayoría lleva más de 40 años trabajando en la recolección y/o extracción de algas, y los más jóvenes que apenas llevan 5 a 10 años en la actividad, escuchan con atención las historias que cuentan.

Los más viejos recuerdan que las algas cubrían gran parte de la costa rocosa, donde vivían grupos de chungungos y se criaban muchos mariscos que ellos iban a buscar desde niños para que sus mamás les hicieran unas ricas empanadas.

Pero con algo de tristeza y melancolía comentan que ahora las praderas ya no son como antes y que además han notado que en los últimos 10 años las praderas han disminuido con mayor rapidez, que el alga ya no crece tan rápido y que un gran número de ejemplares se desprenden de las rocas con mayor facilidad.

Los buzos dicen que el agua de mar está más caliente que antes, como cuando hay Niño; y las marejadas ahora son más fuertes y seguidas. Antes había una que otra marejada y varaba harta alga, porque no se barreteaba, pero no había tanta compra y se pudría en la costa. También comenta que ha disminuido la cantidad de peces costeros.

Uno de ellos comenta que en un taller que lo invitaron en la Universidad del Desierto, unos científicos hablaron del cambio climático, y luego conversando con otros algueros y con los integrantes del Comité de Manejo, discutieron sobre las causas de lo que estaban observando. Algunos creen que es por la sobreexplotación, otros que es por cambios en las corrientes marinas, y otros creen que todo es por culpa del cambio climático.

Ante estos hechos, el CM decidió invitar a un experto en Cambio Climático, quien explicó que el Cambio Climático es "Un cambio en el estado del clima que persiste durante un período prolongado, típicamente décadas o más, y puede deberse a procesos internos naturales, forzamientos externos o cambios antropogénicos persistentes".

Además, señala que el cambio climático afecta los ecosistemas marinos, tanto por el aumento de la temperatura del agua como por la acidificación de los océanos, y esto está afectando el ambiente marino. Estos cambios están generando menor disponibilidad de nutrientes para las algas, afectando su crecimiento y desarrollo; así como también, está provocando fuertes marejadas con mayor frecuencia e intensidad que antes. El experto, también habló de la importancia de las algas pardas, para la biodiversidad marina, incluidas muchas especies que

son explotadas por los pescadores artesanales, tales como el loco, lapa, erizo y peces de roca. Por lo tanto, la afectación o pérdida de las praderas de algas pardas afectará la actividad pesquera y la economía de las comunidades costeras. En este contexto, el experto concluye destacando la importancia de pensar en medidas de adaptación, el uso sostenible de las algas y la diversificación de las actividades económicas.

Test de Evaluación

En relación con el caso de estudio anterior, responda cada una de las siguientes preguntas, seleccionando la alternativa correcta:

1. **¿Qué amenazas atribuibles al cambio climático se mencionan en el texto?**
 - a) Disminución de la biodiversidad en la costa.
 - b) Mayor cantidad de alga varada.
 - c) Aumento de la temperatura del mar.
 - d) Desprendimiento de algas con mayor facilidad.

2. **¿Cuál de las siguientes definiciones corresponde al concepto de cambio climático?**
 - a) Variaciones en el clima de un día para otro.
 - b) Cambios a largo plazo en las condiciones climáticas globales debido a factores naturales y humanos.
 - c) Fenómenos climáticos extremos que ocurren ocasionalmente.
 - d) Aumento de la temperatura causado únicamente por la actividad solar.

3. **¿Qué efecto del cambio climático podría estar afectando el crecimiento y desarrollo de las algas pardas?**
 - a) Cambios en precipitaciones.
 - b) Deshielo de glaciares.
 - c) Aumento del nivel del mar.
 - d) Cambios en la disponibilidad de nutrientes.

4. **¿Por qué es importante proteger las praderas de algas pardas desde el punto de vista ecológico?**
 - a) Porque son una fuente de empleo para los pescadores artesanales.
 - b) Porque ayudan a mitigar el impacto del cambio climático y mantienen la biodiversidad marina.
 - c) Porque poseen compuestos útiles para el ser humano.
 - d) Porque pueden ser una fuente de alimento.

5. **¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor la vulnerabilidad de las algas pardas ante el cambio climático?**
- a) Su capacidad de adaptación es ilimitada, por lo que no son vulnerables.
 - b) Su vulnerabilidad depende de su capacidad de recuperación y adaptación a cambios de temperatura del agua de mar.
 - c) No son vulnerables porque se regeneran rápidamente.
 - d) Su vulnerabilidad es exclusivamente el resultado de la explotación por la pesca artesanal.
6. **¿Cuál de los siguientes elementos contribuye a aumentar el riesgo climático en la pesquería de algas pardas?**
- a) La implementación de medidas de manejo de la pesquería.
 - b) El aumento de eventos climáticos extremos y la sobreexplotación de los recursos.
 - c) La diversificación de actividades económicas en las caletas.
 - d) El control efectivo y cumplimiento de las medidas de manejo.
7. **¿Por qué es importante proteger las praderas de algas pardas desde el punto de vista socioeconómico?**
- a) Porque permiten absorber a trabajadores de otros sectores en situaciones de cesantía.
 - b) Para mantener la industria de alginatos.
 - c) Porque son la fuente de ingreso de algueros y algueras.
 - d) Porque disminuye la presión sobre otros recursos marinos.