



Informe Final

"APOYO LOGÍSTICO Y ASESORÍA AL PLAN DE MANEJO DE LA PESQUERÍA DE ALGAS PARDAS DE LA REGIÓN DE ATACAMA, BAHÍA CHASCO Y REGIÓN DE COQUIMBO"



Diciembre, 2020

ecos

Equipo de trabajo

Felipe Thomas Álvarez

Jefe de Proyecto

Gabriel Rojas Barrera

Carlos Tapia Jopia

Franco Salas Berríos

Profesional de Apoyo

Mauricio Garrido Durán

Diseñador gráfico



Tabla de Contenido

| | | |
|----------|---|----|
| 1 | Introducción | 6 |
| 2 | Objetivos..... | 7 |
| 3 | Resultados | 8 |
| 3.1 | Actividades Ejecutadas con los Comités de Manejo de la Región de Atacama | 8 |
| 3.1.1. | Reuniones de coordinación | 8 |
| 3.1.2. | Sesiones ordinarias y extraordinarias..... | 9 |
| 3.2.2.1. | Entrega de servicios generales a las sesiones y talleres de difusión | 12 |
| 3.1.2.1. | Descripción de las sesiones ordinarias y extraordinarias..... | 13 |
| 3.2 | Actividades Ejecutadas con el Comité de Manejo de la Región de Coquimbo..... | 21 |
| 3.2.1. | Reuniones de coordinación | 21 |
| 3.2.2. | Sesiones ordinarias y extraordinarias..... | 22 |
| 3.2.2.1. | Descripción de las sesiones | 23 |
| 3.2.3. | Talleres ampliados de difusión..... | 26 |
| 3.3 | Asesoría experta para la propuesta de un Límite de extracción individual..... | 27 |
| 3.4 | Asistencia técnica Plan de Manejo de Algas Pardas de la Región de Atacama | 27 |
| 3.5 | Taller técnico de reglas de decisión y control..... | 28 |
| 3.6 | Materiales de Difusión..... | 29 |
| 3.7 | Insumos para la adecuación del PM | 34 |
| 3.8 | Entrega de servicios generales a las sesiones..... | 35 |
| 4 | Ejecución presupuestaria | 36 |
| 5 | Listado de Anexos Digitales | 37 |



Listado de tablas

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Reuniones de coordinación ejecutadas a la fecha en relación con comités de manejo de la Región de Atacama..... | 10 |
| Tabla 2. Sesiones realizadas del CMAP de la Región de Atacama, incluyendo el número de asistentes a cada sesión..... | 11 |
| Tabla 3. Programación de caleteo en la Región de Atacama..... | 20 |
| Tabla 4. Reuniones de coordinación ejecutadas a la fecha..... | 21 |
| Tabla 5. Sesiones del CMAP de Coquimbo ejecutadas a la fecha..... | 22 |
| Tabla 6. Programación de caleteo en la Región de Coquimbo..... | 26 |
| Tabla 7. Ejecución presupuestaria del proyecto..... | 36 |

Listado de figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1. Calendario de vedas de algas pardas en la Región de Atacama..... | 30 |
| Figura 2. Afiche de Medidas de Manejo aprobadas durante 2020 por el CMAP Atacama..... | 31 |
| Figura 3. Calendario de vedas de algas pardas Región de Coquimbo..... | 32 |
| Figura 4. Afiche de Medidas de Manejo aprobadas durante 2020 por el CMAP Coquimbo..... | 33 |



Siglas utilizadas

| | |
|------|---|
| CMAP | Comité de Manejo de Algas Pardas |
| CM | Comité de Manejo |
| DZPA | Dirección Zonal de Pesca y Acuicultura |
| ECOS | Centro de Investigación ECOS |
| EEP | Enfoque Ecosistémico en la Pesca |
| FAO | Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación |
| LGPA | Ley General de Pesca y Acuicultura |
| MEE | Manejo con Enfoque Ecosistémico |
| PAP | Pesquería de Algas Pardas |
| PM | Plan de Manejo |
| SAS | Sistema de Análisis Social |
| SNPA | Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura |
| SPA | Sector Pesquero Artesanal |
| SSPA | Subsecretaría de Pesca y Acuicultura |



1 Introducción

La Ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA) (Dto. 430, 1992), señala en su artículo 9° bis, "para la administración y manejo de una o más pesquerías de recursos bentónicos de invertebrados y algas, la Subsecretaría podrá establecer un Plan de Manejo...". Con tales fines, la ley señala que, para dar cumplimiento a este mandato, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (Subsecretaría) debe constituir un Comité de Manejo para las pesquerías, el cual tiene carácter de asesor de la Subsecretaría, y tiene como finalidad la elaboración del Plan de Manejo (PM). La forma de designación de los integrantes de cada Comité de Manejo (CM), así como su funcionamiento, fue determinado mediante Reglamento 95 (D.S. 198, 2014) y sus modificaciones (D.S. 198, 2014).

La pesquería de algas pardas, tenía hasta antes del año 2000 como características (i) la alta marginalidad de los extractores, generalmente personas aisladas (en rucos), que no pertenecían a ninguna organización formal, la gran mayoría sin RPA, sin comunicación-información, altamente dependiente del intermediario, que muchas veces pagaba o paga a cambio de víveres y agua, parte de la extracción; (ii) sin barreras de entrada, ya que no requiere de implementación (bajos costos de operación) ni de habilidades específicas; (iii) la recolección-secado-enfardado, se realiza a lo largo de toda la costa, donde esté posibilitado de entrar el intermediario; (iv) la extracción se realizaba casi exclusivamente desde varaderos naturales, donde los volúmenes varados "alcanzaban" para el número de personas que se dedicaban a la recolección, secado y enfardado, y la demanda por parte de las empresas picadoras era satisfecha.

La pesquería de algas pardas es una actividad extractiva que se llevaba a cabo sin pautas de administración, se caracteriza por la alta marginalidad de los extractores, sin barreras de entrada que requiera de implementación o habilidades específicas. Esta condición, sumado a la creciente demanda internacional, generaron condiciones que constituyen en cualquier pesquería situaciones propicias para su sobreexplotación y la generación de conflictos sociales, con el consiguiente deterioro ecológico del sistema y las implicancias socioeconómicas negativas para el sector.

Dado este escenario, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura en conjunto con los correspondientes comités de manejo, han avanzado en la implantación de medidas de manejo que permitan la adecuada administración de las pesquerías de algas pardas en el marco del Artículo 9 bis de la LGPA (D.S. 198, 2014).

El presente documento corresponde al informe final del proyecto ID 4728-22-LP19 CUI 2019-18-DAP-15 denominado "Apoyo logístico y asesoría al Plan de manejo de la pesquería de algas pardas de la Región de Atacama, Bahía Chasco y Región de Coquimbo" adjudicado al Centro de Investigación ECOS mediante resolución exenta N° 3453 del 7 de noviembre de 2019.



2 Objetivos

2.1. Objetivo General

Posibilitar el funcionamiento de las iniciativas de gestión de los Comités de Manejo de las pesquerías de algas pardas de las regiones de Atacama, Coquimbo y huiro flotador de Bahía Chasco, la activa participación de los agentes involucrados en la elaboración, implementación, evaluación, adecuación y el seguimiento del respectivo plan de manejo.

2.2. Objetivos Específicos

1. Ejecutar las gestiones requeridas para permitir la realización de las reuniones ordinarias, extraordinarias e inter-sesionales del Comité de Manejo de la pesquería de algas pardas de las regiones de Atacama, Coquimbo y Comité de Manejo del recurso huiro flotador de Bahía Chasco, Atacama.
2. Disponer de los medios, servicios y prestaciones que permitirán el normal desempeño de las actividades que estén contempladas por los Comités de Manejo.
3. Disponer de asesoría científica y personal de apoyo logístico y operativo permanente según la demanda que establezca la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, o cuya asesoría sea recomendada por los Comités.
4. Desarrollar las gestiones necesarias para permitir la elaboración y difusión de la información que sea requerida por los Comités y/o la Subsecretaría, dentro del marco presupuestario definido para esta actividad.



3 Resultados

3.1 Actividades Ejecutadas con los Comités de Manejo de la Región de Atacama

3.1.1. Reuniones de coordinación

En relación con los comités de manejo de la Región de Atacama, se llevaron a cabo trece reuniones o acciones de coordinación relacionadas con el CMAP Atacama y el CM de Bahía Chasco, una presencial el 29 de noviembre de 2019, en dependencias de la Dirección Zonal de Pesca y Acuicultura (DZPA); una segunda sesión de coordinación realizada telefónicamente los días 9 y 10 de enero de 2020; y las 11 restantes se coordinaron mediante correo electrónico y WhatsApp preferentemente, y en situaciones particulares hubo comunicación telefónica. Estas coordinaciones fueron entre la Srta. Yasna Mattos, profesional de la DZPA y Carlos Tapia Jopia y correspondieron principalmente a coordinación de las sesiones de ambos comités de manejo, la consulta a los integrantes del CMAP Atacama por límite máximo de extracción diario y la participación de un integrante de la pesca artesanal en el CCTB (



Tabla 1).

3.1.2. Sesiones ordinarias y extraordinarias

Comité de Manejo de Algas Pardas de la Región de Atacama (CMAP Atacama)

El CMAP de Atacama sesionó siete veces: la sesión ordinaria N°9 del año 2019; y seis sesiones durante el año 2020, sesión extraordinaria el 15 de enero de 2020, sesión ordinaria del 24 de enero de 2020, sesión extraordinaria del 8 de julio de 2020, sesión extraordinaria del 26 de agosto de 2020, sesión ordinaria del 1 de octubre de 2020 y sesión ordinaria del 18 de noviembre de 2020. Además se realizó una consulta telefónica a los integrantes del CMAP Atacama en relación con el límite máximo de extracción diario, la cual fue enviada por email y la que también debieron responder por escrito por email o whatsapp, en el periodo comprendido entre el 11 y el 15 de mayo de 2020. El resumen de estas sesiones se muestra en la Tabla 2.



Tabla 1. Reuniones de coordinación ejecutadas a la fecha en relación con comités de manejo de la Región de Atacama.

| Reunión | Fecha | Ciudad/Localidad | N° de asistentes o participantes ¹ |
|---|----------------|------------------|---|
| Coordinación N°1: sesión del CMAP del 19/12/2019 y sesión del CM B. Chasco del 20/12/2020 | 29-11-2019 | DZPA Coquimbo | 2 |
| Coordinación N°2: sesión del CMAP del 15/01/2020 | 9 y 10-01-2020 | Telefónica | 2 |
| Coordinación N°3: sesión del CMAP del 24/01/2020 | 17-01-2020 | Email y WhatsApp | 2 |
| Coordinación N°4: consulta sobre Límite Diario Máximo de Extracción CMAP | 11-05-2020 | Email y WhatsApp | 2 |
| Coordinación N°5: sesión del CMAP del 08/07/2020 | 02-07-2020 | Email y WhatsApp | 2 |
| Coordinación N°6: Apoyo en participación de pescador artesanal en CCTB (CMAP) | 10-06-2020 | Email y WhatsApp | 2 |
| Coordinación N°7: sesión del CMAP del 26/08/2020 | 20-08-2020 | Email y WhatsApp | 2 |
| Coordinación N°8: sesión del CM B. Chasco del 25/09/2020 | 17-09-2020 | Email y WhatsApp | 2 |
| Coordinación N°9: sesión del CMAP del 01/10/2020 | 25-09-2020 | Email y WhatsApp | 2 |
| Coordinación N°10: sesión del CM B. Chasco del 30/10/2020 | 23-10-2020 | Email y WhatsApp | 2 |
| Coordinación N°11: sesión del CMAP del 18/11/2020 | 11-11-2020 | Email y WhatsApp | 2 |
| Coordinación N°12: sesión del CM B. Chasco del 20/11/2020 | 13-11-2020 | Email y WhatsApp | 2 |
| Coordinación N°13: sesión del CM B. Chasco del 04/12/2020 | | Email y WhatsApp | 2 |

¹ Se consideran los asistentes que de forma oficial componen el CMAP. No se consideran asesores o invitados externos al CMAP.

Tabla 2. Sesiones realizadas del CMAP de la Región de Atacama, incluyendo el número de asistentes a cada sesión².

| Sesión | Fecha | Ciudad/Localidad | N° de asistentes | Anexo |
|------------------|------------|------------------|------------------|-------|
| S. Ord. N°9/2019 | 19-12-2019 | Caldera | 10 | 1 |
| S. Ext. N°1/2020 | 15-01-2020 | Caldera | 6 | 2 |
| S. Ord. N°2/2020 | 24-01-2020 | Copiapó | 12 | 3 |
| S. Ext. N°3/2020 | 08-07-2020 | Virtual | 12 | 4 |
| S. Ext. N°4/2020 | 26-08-2020 | Virtual | 12 | 5 |
| S. Ord. N°5/2020 | 01-10-2020 | Virtual | 14 | 6 |
| S. Ord. N°6/2020 | 18-11-2020 | Virtual | 13 | 7 |

Comité de Manejo de Huiro Flotador de Bahía Chasco

El CM de huiro flotador de bahía Chasco sesionó 5 veces desde diciembre de 2019 a la fecha, lo cual se resume en la Tabla 3.

Tabla 3. Sesiones realizadas del CM de huiro flotador de bahía Chasco de la Región de Atacama, incluyendo el número de asistentes a cada sesión²

| Sesión | Fecha | Ciudad/Localidad | N° de asistentes | Anexo |
|------------------|------------|------------------|------------------|-------|
| S. Ext. N°6/2019 | 20-12-2019 | Caldera | 16 | 8 |
| S. Ord. N°1/2020 | 25-09-2020 | Virtual | 13 | 9 |
| S. Ord. N°2/2020 | 30-10-2020 | Virtual | 12 | 10 |
| S. Ord. N°3/2020 | 20-11-2020 | Virtual | 13 | 11 |
| S. Ord. N°4/2020 | 04-12-2020 | Virtual | No hubo quórum | 12 |

^{1, 2} Se consideran los asistentes que de forma oficial componen el CMAP. No se consideran asesores o invitados externos al CMAP.



3.2.2.1. Entrega de servicios generales a las sesiones y talleres de difusión

Apoyo a la movilización de integrantes privados del CM

Para facilitar la asistencia de los integrantes privados del CM, se comunicó por vía telefónica a cada uno la posibilidad de reembolsar los costos de transporte desde la localidad de origen hacia la localidad donde se efectuó la sesión y la vuelta entre estas localidades. En razón de esto, se reembolsó el transporte de los integrantes que requirieron este financiamiento.

En el caso de integrantes del CMAP Atacama que debían desplazarse para poder tener conectividad para las sesiones remotas, se apoyó con la **movilización**.

Materiales y equipamientos y registro fotográfico

Los salones gestionados para el desarrollo de las sesiones contaron con los servicios de proyección (data show) y mobiliario adecuado para sostener la jornada (pizarras, telón, mesa para 25 personas, sillas). Además, en las sesiones se proporcionaron las actas impresas. En tanto, el registro fotográfico ha estado a cargo de un profesional del equipo del Centro de Investigación Ecos.

Servicio de cafetería

Considerando que las sesiones del CMAP y los talleres de difusión consisten, por lo general, en una tarde de trabajo, se ha proporcionado un servicio de cafetería durante cada actividad ejecutada. Éstos han consistido en café, té, agua mineral, jugos, tapaditos y galletas.



3.1.2.1. Descripción de las sesiones ordinarias y extraordinarias.

Comité de manejo de algas pardas de la Región de Atacama

Sesión ordinaria N°9/2019 del CMAP de la Región de Atacama

La sesión N° 9 del CMAP de la Región de Atacama se llevo a cabo en la localidad de Caldera, específicamente en dependencias de la UDA y, con fecha 19 de diciembre de 2019.

La sala de reuniones contó con los servicios de proyección (data show) y mobiliario adecuado para sostener la jornada (pizarras, telón, mesas y sillas). Además, se proporcionó material fungible necesario para el desarrollo de la sesión como actas impresas, tabla de la sesión y otros documentos.

El registro fotográfico y la elaboración de la propuesta de acta estuvo a cargo de un profesional del equipo del Centro de Investigación Ecos. El acta se adjunta en Anexo 1, mientras que las presentaciones realizadas en la sesión se adjuntan en el anexo 2.

Contenidos de la sesión

La sesión N° 9 del CMAP de la Región de Atacama abordó cuatro grandes temáticas, la discusión en torno a estas se encuentra detallada en el Acta que se adjunta, en extenso, en el Anexo 1 del presente reporte.

Las temáticas de trabajo de la sesión fueron:

- Presentación Acta del Comité Científico Técnico Bentónico y Propuesta de distribución porcentual de la cuota de captura para los recursos algas pardas en la Región de Atacama, temporada 2020
- Establecimiento de Límite de Extracción para los recursos algas pardas en la Región de Atacama
- Evaluación veda extractiva para el recurso huairo palo en la Región de Atacama
- Evaluación categorización de la cuota de captura para el recurso huairo palo en la Región de Atacama



Sesión extraordinaria N°1/2020 del CMAP de la Región de Atacama

La sesión extraordinaria N° 1 del CMAP, se realizó el 15 de enero de 2020 en la localidad de Caldera, específicamente en dependencias de la UDA. El salón contó con el mobiliario adecuado para sostener la jornada (pizarras, telón, mesas y sillas). Los detalles de la sesión se presentan en el acta adjunta en el Anexo 3, mientras que las presentaciones realizadas en la sesión se adjuntan en el anexo 4.

Contenidos de la sesión

La sesión extraordinaria N°1/2020 del CMAP de la Región de Atacama abordó solo un tema, cuya acta se adjunta en el Anexo 3. El tema tratado fue:

- Validación de cuota de captura de los recursos algas pardas de la Región de Atacama, temporada 2020.

Sesión ordinaria N°2/2020 del CMAP de la Región de Atacama

La sesión ordinaria N°2/2020 del CMAP de la Región de Atacama, se realizó el 24 de enero de 2020, en la localidad de Copiapó, específicamente en dependencias del Hotel Atacama Suite, Salón Amatista. El salón contó con los servicios de proyección (data show) y mobiliario adecuado para sostener la jornada (Telón, mesas y sillas). Además, se proporcionaron actas impresas y de la invitación y tabla de contenidos. El acta se adjunta en el Anexo 5, mientras que las presentaciones realizadas en la sesión se adjuntan en el anexo 6.

Contenidos de la sesión

La sesión ordinaria N°2/2020 del CMAP de la Región de Atacama abordó tres temáticas principales, en el Anexo 5 se presenta el acta. Las temáticas de trabajo fueron:

- Programación sesiones ordinarias año 2020 y actividad de caleteo año 2020
- Evaluación veda extractiva para el recurso huiro palo en la Región de Atacama
- Asistencia de miembros del CM huiro flotador de B. Chasco: Rectificación del área de influencia del Plan de Manejo de Huiro Flotador en B. Chasco



Sesión extraordinaria N°3/2020 del CMAP de la Región de Atacama

La sesión extraordinaria N°3/2020 del CMAP de la Región de Atacama, se realizó el 8 de julio de 2020, en modalidad virtual utilizando la plataforma Google Meet. El acta se adjunta en el anexo 7, mientras que las presentaciones realizadas en la sesión se adjuntan en el anexo 8

Contenidos de la sesión

La sesión extraordinaria N°3/2020 del CMAP de la Región de Atacama abordó tres temáticas principales, en el Anexo 7 se presenta el acta. Las temáticas de trabajo fueron:

- Estado de avance de la medida Limite Extracción Diario y Veda Extractiva para el recurso huiro palo.
- Desempeño de la pesquería de algas pardas en zonas de libre acceso de la Región de Atacama, año 2020.
- Resultados de la asistencia a Sesión N° 3 del CCTB, de fecha 11 de junio de 2020.

Sesión extraordinaria N°4/2020 del CMAP de la Región de Atacama

La sesión extraordinaria N°4/2020 del CMAP de la Región de Atacama, se realizó el 26 de agosto de 2020, en modalidad virtual utilizando la plataforma Microsoft Team. El acta se adjunta en el anexo 9, mientras que las presentaciones realizadas en la sesión se adjuntan en el anexo 10.

Contenidos de la sesión

La sesión extraordinaria N°4/2020 del CMAP de la Región de Atacama abordó dos temáticas principales, en el Anexo 9 se presenta el acta. Las temáticas de trabajo fueron:

- Desempeño de la pesquería de algas pardas de las zonas de libre acceso y áreas de manejo, 3° trimestre, 2020.
- Lectura carta de miembro suplente del CM: Solicitud redistribución de cuota ítems Varado hacia Barreteado en huiro palo, provincia de Huasco.



Sesión ordinaria N°5/2020 del CMAP de la Región de Atacama

La sesión ordinaria N°5/2020 del CMAP de la Región de Atacama, se realizó el 01 de octubre de 2020, en modalidad virtual utilizando la plataforma Microsoft Team. El acta se adjunta en el anexo 11, mientras que las presentaciones realizadas en la sesión se adjuntan en el anexo 12.

Contenidos de la sesión

La sesión ordinaria N°5/2020 del CMAP de la Región de Atacama abordó cuatro temáticas principales, en el Anexo 11 se presenta el acta. Las temáticas de trabajo fueron:

- Presentación requerimiento del sector artesanal del CM: evaluación unidad espacial de distribución de las capturas y RPA inscritos en la pesquería de algas pardas.
- Redistribución de la cuota de captura de algas pardas correspondiente al 4° trimestre, región de Atacama.
- Propuesta de distribución cuotas de capturas de algas pardas en la Región de Atacama, temporada 2021.
- Análisis preliminar implementación de la medida Límite de Extracción en el recurso huiro palo, región de Atacama.

Sesión ordinaria N°6/2020 del CMAP de la Región de Atacama

La sesión ordinaria N°6/2020 del CMAP de la Región de Atacama, se realizó el 18 de noviembre de 2020, en modalidad virtual utilizando la plataforma Microsoft Team. El acta se adjunta en el anexo 13, mientras que las presentaciones realizadas en la sesión se adjuntan en el anexo 14.

Contenidos de la sesión

La sesión ordinaria N°6/2020 del CMAP de la Región de Atacama abordó tres temáticas principales, en el Anexo 13 se presenta el acta. Las temáticas de trabajo fueron:

- Acta del Comité Científico Técnico Bentónico, sesión de octubre de 2020: Recomendación cuota anual de captura, temporada 2021.
- Resumen de acuerdos periodo 2020. Proyecto Asesoría por Consultora ECOS y resumen de actividades Subpesca
- Desempeño de la pesquería de algas pardas, temporada 2020.



Comité de Manejo de Huiro Flotador de Bahía Chasco

Sesión extraordinaria N°6/2019 del CM de huiro flotador de Bahía Chasco

La sesión extraordinaria N° 6/2019 del CM de huiro flotador de Bahía Chasco, se realizó el 20 de diciembre de 2019, en la localidad de Caldera, específicamente en dependencias de la UDA. El salón contó con los servicios de proyección (data show) y mobiliario adecuado para sostener la jornada (pizarras, telón, mesas y sillas). Además, se proporcionaron actas impresas de las sesiones anteriores, del programa de la sesión y otros documentos.

El acta se adjunta en el anexo 15, mientras que las presentaciones realizadas en la sesión se adjuntan en el anexo 16.

Contenidos de la sesión

La sesión extraordinaria N°6/2019 del CM de huiro flotador de Bahía Chasco abordó cuatro grandes temáticas, las que se detallan en el Acta que se adjunta en Anexo 15. Las temáticas de trabajo fueron:

- Presentación Acta del Comité Científico Técnico Bentónico y Propuesta de distribución porcentual de la cuota de captura del recurso huiro flotador en el sector de B. Chasco, temporada 2020
- Evaluación categorización de la cuota de captura para el recurso huiro flotador de B. Chasco
- Propuesta de coordenadas geográficas del Plan de Manejo de Huiro Flotador de B. Chasco
- Reincorporación de agentes al Plan de manejo de Huiro Flotador de B. Chasco

Sesión ordinaria N°1/2020 del CM de huiro flotador de Bahía Chasco

La sesión ordinaria N°1/2020 del CM de huiro flotador de Bahía Chasco, se realizó el 25 de septiembre de 2020, en modalidad virtual utilizando la plataforma Microsoft Team. El acta se adjunta en el anexo 17, mientras que las presentaciones realizadas en la sesión se adjuntan en el anexo 18.



Contenidos de la sesión

La sesión ordinaria N°1/2020 del CM de huiro flotador de Bahía Chasco abordó cuatro temáticas principales, en el Anexo 17 se presenta el acta. Las temáticas de trabajo fueron:

- Propuesta de distribución cuota de captura del recurso huiro flotador de B. Chasco, temporada 2021.
- Entrega información de consulta al CM Algas Pardas Región de Atacama sobre ampliación área de influencia del PM de huiro flotador de B. Chasco
- Entrega información sobre actualización días de operación de la nómina de pescadores artesanales autorizados del PM de huiro flotador de B. Chasco
- Propuesta sector artesanal del CM: Criterios de re-incorporación de agentes al PM de huiro flotador de B. Chasco. Análisis y sanción del tema.

Sesión ordinaria N°2/2020 del CM de huiro flotador de Bahía Chasco

La sesión ordinaria N°2/2020 del CM de huiro flotador de Bahía Chasco, se realizó el 30 de octubre de 2020, en modalidad virtual utilizando la plataforma Microsoft Team. El acta se adjunta en el anexo 19, mientras que las presentaciones realizadas en la sesión se adjuntan en el anexo 20.

Contenidos de la sesión

La sesión ordinaria N°2/2020 del CM de huiro flotador de Bahía Chasco abordó cuatro temáticas principales, en el Anexo 19 se presenta el acta. Las temáticas de trabajo fueron:

- Lectura Acta del Comité Científico Técnico Bentónicos, sesión de octubre de 2020.
- Distribución cuota de captura de huiro flotador en B. Chasco: Actualización y sanción del tema.
- Evaluación cuotas individuales para el sector de B. Chasco bajo PM del recurso huiro flotador.
- Propuestas criterios de re-incorporación de agentes al PM de huiro flotador de B. Chasco: Análisis y sanción del tema.



Sesión ordinaria N°3/2020 del CM de huiro flotador de Bahía Chasco

La sesión ordinaria N°3/2020 del CM de huiro flotador de Bahía Chasco, se realizó el 20 de noviembre de 2020, en modalidad virtual utilizando la plataforma Microsoft Team. El acta se adjunta en el **iError! No se encuentra el origen de la referencia.21**, mientras que las presentaciones realizadas en la sesión se adjuntan en el anexo 22.

Contenidos de la sesión

La sesión ordinaria N°3/2020 del CM de huiro flotador de Bahía Chasco abordó una temática principal, en el Anexo 21 se presenta el acta. La temática de trabajo fue:

- Resumen del acuerdo de criterios de re-incorporación de agentes al PM de huiro flotador de B. Chasco y cronograma de actividades.

Sesión ordinaria N°4/2020 del CM de huiro flotador de Bahía Chasco

La sesión ordinaria N°4/2020 del CM de huiro flotador de Bahía Chasco, programada para el 4 de diciembre de 2020, en modalidad virtual utilizando la plataforma Microsoft Teams, no se realizó por falta de quórum, cuyo detalle se reporta en el anexo 23.



3.1.3. Actividad de difusión del Plan de Manejo de Algas Pardas de la Región de Atacama

Con el propósito de difundir las medidas de manejo incluidas en el Plan de Manejo de algas pardas en la Región de Atacama, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura programó una serie de actividades en las caletas, cuyo detalle se presenta en la Tabla 3 y en los anexos 25 y 26 se adjuntan el afiche y el calendario diseñados para este propósito, los cuales fueron impresos en una cantidad de 60 ejemplares cada uno.

Además, esta actividad fue apoyada con una aviso radial (Anexo 27) que se emitió desde el 15 de febrero hasta el 9 de marzo de 2020, por radio Nostálgica, en dos horarios (12:00 y 18:00 h) y se ha apoyado la comunicación telefónica a todas las organizaciones de la región, así como a los integrantes del CMAP.

Tabla 3. Programación de caleteo en la Región de Atacama.

| DÍA | PROVINCIA | SECTOR | LUGAR | HORARIO |
|-------------|-----------|------------------------|------------------------------------|---------|
| 16 de Marzo | Copiapó | Universidad de Atacama | UDA, CALDERA | 10:00 |
| 16 de Marzo | Chañaral | Punta Salinas | QUINCHO SERNAPECA | 15:00 |
| 17 de Marzo | Copiapó | Barranquilla | SEDE PESCADORES | 10:00 |
| 17 de Marzo | | Total | GALPÓN DE LA CALETA | 12:30 |
| 17 de Marzo | Huasco | Carrizal Bajo | SEDE MUELLE | 17:00 |
| 18 de Marzo | Huasco | Los Bronces | SEDE JUNTA DE VECINOS DE LA CALETA | 10:30 |
| 18 de Marzo | | Chañaral de Aceituno | DOMO | 16:00 |



3.2 Actividades Ejecutadas con el Comité de Manejo de la Región de Coquimbo

3.2.1. Reuniones de coordinación

Se ejecutaron 7 reuniones de coordinación con la contraparte técnica, la primera para dar inicio al proyecto y coordinar actividades de los Comités de Manejo. La segunda para coordinar la Sesión CMAP de Coquimbo, la tercera para coordinar la difusión de Medidas de los Planes de Manejo y la cuarta para definir las actividades de difusión y caleteo en Atacama y Coquimbo. La quinta y sexta reunión de coordinación se planificaron las sesiones del CMAP y se abordó la temática de reitemización del proyecto. Mientras que en la séptima reunión se abordó la planificación del taller técnico de reglas de decisión y control para la pesquería. La Tabla 4, a continuación, presenta un resumen de las reuniones de coordinación ejecutadas.

Tabla 4. Reuniones de coordinación ejecutadas a la fecha.

| Reunión | Fecha | Ciudad/Localidad* | N° de asistentes |
|-----------------|----------|-----------------------------|------------------|
| Cordinación N°1 | 20/11/19 | Valparaíso/Coquimbo/Caldera | 4 |
| Cordinación N°2 | 9/12/19 | Santiago/Valparaíso | 3 |
| Cordinación N°3 | 13/1/19 | Valparaíso/Caldera | 5 |
| Cordinación N°4 | 18/2/19 | Valparaíso/Coquimbo/Caldera | 3 |
| Cordinación N°5 | 4/9/20 | Valparaíso/Coquimbo/Caldera | 5 |
| Cordinación N°6 | 3/11/20 | Santiago/Valparaíso | 2 |
| Cordinación N°7 | 3/12/20 | Valparaíso/Coquimbo/Caldera | 5 |

* Las reuniones en principio tuvieron una componente telemática para incorpora mediante video conferencia a los profesionales de la DZPA Coquimbo- Atacama, y luego en contexto COVID-19, se privilegió su uso para todos los asistentes.



3.2.2. Sesiones ordinarias y extraordinarias

En relación el trabajo permanente de los comités de manejo, el Comité de Manejo de Algas Pardas de la Región de Coquimbo, llevó a cabo 6 sesiones entre noviembre de 2019 y octubre de 2020 (

Tabla 5). Todas corresponden a sesiones ordinarias.

Tabla 5. Sesiones del CMAP de Coquimbo ejecutadas a la fecha.

| Reunión | Fecha | Ciudad/Localidad | N° de asistentes o participantes ³ . | Anexo |
|---|------------|------------------------------|---|-------|
| Sesión N°7 del CMAP Región de Coquimbo | 26-11-2019 | DZPA Coquimbo | 10 | 28 |
| Sesión N°8 del CMAP Región de Coquimbo | 16-12-2019 | Casa de la Cultura, Coquimbo | 11 | 30 |
| Sesión N°9 del CMAP Región de Coquimbo | 20-01-2020 | Casa de la Cultura, Coquimbo | 9 | 32 |
| Sesión N°10 del CMAP Región de Coquimbo | 08-07-2020 | Videoconferencia | 10 | 34 |
| Sesión N°11 del CMAP Región de Coquimbo* | 28-09-2020 | Videoconferencia | 10 | 36 |
| Sesión N° 12 del CMAP Región de Coquimbo* | 28-10-2020 | Videoconferencia | 8 | 38 |

* Actas con aprobación pendiente

³ Se consideran los asistentes que de forma oficial componen el CMAP. No se consideran asesores o invitados externos al CMAP.



3.2.2.1. Descripción de las sesiones

Sesión N°7 del CMAP de la región de Coquimbo

La sesión N° 7 del CMAP de la Región de Coquimbo se realizó en dependencias de la Dirección Zonal de Pesca y Acuicultura, con fecha 26 de noviembre de 2019.

La sala de reuniones contó con los servicios de proyección (data show) y mobiliario adecuado para sostener la jornada (pizarras, telón, mesa para 25 personas, sillas). Además, se proporcionó material fungible necesario para el desarrollo de la sesión como actas impresas, lápices, hojas para apuntes.

El Acta y el registro fotográfico estuvieron a cargo de un profesional del equipo del Centro de Investigación Ecos. El acta se adjunta en el anexo 28, mientras que las presentaciones realizadas en la sesión se adjuntan en el anexo 29.

Contenidos de la sesión: La sesión N° 7 del CMAP abordó dos grandes temáticas, la discusión en torno a estas se encuentra detallada en el Acta que se adjunta, en extenso, en el anexo 28 del presente reporte. Las temáticas de trabajo de la sesión fueron:

- Desempeño de la pesquería de Algas Pardas, año 2019
- Medidas de administración del Plan de Manejo y proyección futura

Sesión ordinaria N°8 del CMAP de la región de Coquimbo

La sesión N° 8 del CMAP, se realizó el día lunes 16 de diciembre de 2019 en la ciudad de Coquimbo. Específicamente en dependencias de la Casa de la Cultura de Coquimbo, ubicada en Avda. Costanera N° 701, esquina Freire, Barrio Inglés. El salón contó con los servicios de proyección (data show) y mobiliario adecuado para sostener la jornada (pizarras, telón, mesa para 25 personas, sillas). Además, se proporcionaron actas impresas de la sesión anterior para su revisión y/o aprobación. Los detalles de la sesión se presentan en el anexo 30 Esto es, Acta de la sesión, lista de asistencia y registro fotográfico. Las presentaciones realizadas en la sesión se adjuntan en el anexo 31.

Contenidos de la sesión: La sesión del CMAP N° 8 abordó la discusión para el alcance de acuerdos respecto de las nuevas medidas de administración del Plan de Manejo. En el archivo digital se adjuntan las presentaciones realizadas en el marco de la sesión. Las temáticas de trabajo fueron:

- Nóminas y zonas de operación
- Límites de extracción en la pesquería de Huiro palo
- Categorización de la cuota de Huiro palo
- Veda extractiva para huiro palo



Sesión ordinaria N°9 del CMAP de la región de Coquimbo

La sesión N° 9 del CMAP, se realizó el día lunes 20 de enero de 2020 en la Casa de la Cultura de Coquimbo. El salón contó con los servicios de proyección (data show) y mobiliario adecuado para sostener la jornada (Telón, mesa para 20 personas, sillas). Además, se proporcionaron actas impresas de la sesión anterior para su revisión y/o aprobación. El acta, la lista de asistencia y el registro fotográfico se presentan en el anexo 32, mientras que las presentaciones realizadas en la sesión se adjuntan en el anexo 33.

Contenidos de la sesión: La sesión del CMAP N° 9 abordó cuatro temáticas principales, en el anexo 32 se presenta el acta. Las temáticas de trabajo fueron:

- Asesoría de la consultora ECOS en el CM
- Resumen de los Acuerdos alcanzados en CM, año 2019
- Distribución temporal de la cuota de Huiro palo, año 2020
- Programación de Talleres ampliados a nivel comunal
- Programación de sesiones ordinarias de CM, año 2020

Sesión N°10 del CMAP de la región de Coquimbo

La sesión ordinaria N°10 del CMAP Coquimbo, se realizó el 8 de julio de 2020, en modalidad virtual utilizando la plataforma Zoom. El acta se adjunta en el anexo 34, mientras que las presentaciones realizadas en la sesión se adjuntan en el anexo 35.

Contenidos de la sesión: La sesión ordinaria N°10 del CMAP de Coquimbo abordó 3 temáticas principales, en el Anexo 19 se presenta el acta. Las temáticas de trabajo fueron:

- Resultados de talleres ampliados año 2020
- Desempeño de la pesquería de algas pardas año 2020
- Resultados de la asistencia a sesión N°03 del CCT-B, de fecha 11-06-2020



Sesión N°11 del CMAP de la región de Coquimbo

La sesión ordinaria N°11 del CMAP Coquimbo, se realizó el 28 de septiembre de 2020, en modalidad virtual utilizando la plataforma Zoom. El acta se adjunta en el anexo 36, mientras que las presentaciones realizadas en la sesión se adjuntan en el anexo 37.

Contenidos de la sesión: La sesión ordinaria N°11 del CMAP de Coquimbo abordó 3 temáticas principales, en el Anexo 36 se presenta el acta. Las temáticas de trabajo fueron:

- Desempeño de la Pesquería de Algas Pardas y aplicación del límite de extracción en huiro palo
- Implementación de zonas y nóminas de participantes del Plan de Manejo para la pesquería de algas pardas y Límites de extracción en huiro palo
- Distribución porcentual de la cuota de algas pardas para el año 2021

Sesión N°12 del CMAP de la región de Coquimbo

La sesión ordinaria N°12 del CMAP Coquimbo, se realizó el 28 de octubre de 2020, en modalidad virtual utilizando la plataforma Zoom. El acta se adjunta en el anexo 38, mientras que las presentaciones realizadas en la sesión se adjuntan en el anexo 39.

Contenidos de la sesión: La sesión ordinaria N°12 del CMAP de Coquimbo abordó 3 temáticas principales, en el Anexo 38 se presenta el acta. Las temáticas de trabajo fueron

- Presentación proyecto CORFO-UCN: "Valor agregado a macroalgas chilenas de exportación: Caracterización de ficocoloides, denominación de origen y diversificación comercial"
- Recomendación Cuota Anual de Captura de algas pardas región de Coquimbo, año 2021
- Distribución Porcentual de la cuota anual de captura de algas pardas, año 2021



3.2.3. Talleres ampliados de difusión

Con el propósito de difundir las medidas de manejo incluidas en el Plan de Manejo de algas pardas en la Región de Coquimbo, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura programó una serie de actividades en las caletas, cuyo detalle se presenta en la Tabla 6. En los anexos 40 y 41 se adjuntan el afiche y el calendario diseñados para este propósito, los cuales fueron impresos en una cantidad de 60 ejemplares cada uno.

Esta actividad fue apoyada con avisos radiales (anexos 42, 43 y 44) que fueron emitidos desde el 18 de febrero hasta el 08 de marzo de 2020 en las radios: Radio San Bartolomé (9:30, 12:30, 16:30, 18:30 hrs), Radio Norte Verde (11:30 y 16:00 hrs) y Radio Balneario (9:00, 12:00 y 18:00 hrs). Además, se apoyó la difusión mediante comunicación telefónica a todas las organizaciones de la región, así como a los integrantes del CMAP.

Tabla 6. Programación de caleteo en la Región de Coquimbo.

| Día | Fecha | Hora | Lugar |
|-----|----------|-------|------------------------------------|
| 1 | 11-03-20 | 10:00 | Sede Caleta El Sauce |
| | | 12:30 | Sede Caleta Limarí |
| | | 15:30 | Sede Caleta Talquilla |
| 2 | 12-03-20 | 10:00 | Sede La Cebada (Pueblo) |
| | | 12:30 | Sede Caleta Sierra |
| | | 16:30 | Sede Caleta Maitencillo |
| 3 | 13-03-20 | 10:00 | Sede junta de vecinos Punta Choros |
| | | 15:30 | Casa de la cultura Tongoy |
| 4 | 16-03-20 | 11:00 | Sede Caleta Hornos |
| | | 15:30 | Centro Cultural Palace |
| 5 | 19-03-20 | 11:00 | Sede FEPEMACH * |
| | | 15:30 | Sede FEDEPESCA* |

* No se realizaron por Contingencia COVID-19



3.3 Asesoría experta para la propuesta de un Límite de extracción individual

En el marco del presente proyecto e imputado al ítem de "Asesoría experta", se contrataron los servicios del Dr. Eduardo Pérez con el fin de realizar una presentación al Comité Científico Técnico Bentónico en relación a la propuesta un límite de extracción para los recursos de los planes de manejo en cuestión. Esta se realizó el día 28 de noviembre de 2019, mostrando el trabajo que se realizó con los CM de Atacama, Bahía Chasco y Coquimbo. Estos aspectos abarcaron: enfoque del acompañamiento a los CM; implicancias para el manejo de la existencia de súper extractores; descripción de la base de datos 2017-2019; dimensiones involucradas en la definición de un límite de extracción en el desembarque con el fin de definir mediante alguna métrica consensuada qué significa un súper extractor; implicancias del súper extractor en la distribución del desembarque total; control de cuota por provincia (comuna), entre otros puntos.

3.4 Asistencia técnica Plan de Manejo de Algas Pardas de la Región de Atacama

A partir de lo solicitado por algunos integrantes del CMAP Atacama, en sesión de fecha 26 de agosto de 2020, en relación a distribuir la cuota de algas pardas a una escala menor a la provincial que actualmente está vigente en el plan de manejo, la SSPA solicitó realizar un análisis de los desembarques con el objetivo de abordar la temática de un eventual cambio de asignación de cuotas a nivel comunal para huiro negro y huiro palo.

El análisis solicitado consideró lo siguiente:

- Comparación de los desembarques por provincia y comuna años 2017-2020. A fin de poder verificar si existe extracción de cuota o desembarque por super extractores en una comuna o en su defecto el desembarque se mantiene homogéneo o similar en los años.
- Agentes autorizados por provincia y comuna años 2017-2020.
- Comparación anual de los agentes operativos por provincia y comuna 2017-2020, en número y porcentaje. Es decir, cuántas personas han operado en las provincias y comunas de inscripción.

Analizar las migraciones de agentes operando (activos-RPA) entre provincia y comuna. Es decir, cuántas personas han operado en la provincia de Huasco por ejemplo, y de esas personas cuántas corresponden a la comuna de Freirina y cuántas a Huasco, a fin de determinar si existen variaciones significativas que justifiquen un cambio de distribución comunal, o en su defecto no hay cambios significativos desde 2017 a la fecha entre las comunas, o sea la comuna tiene un mismo porcentaje en el tiempo sin variaciones sustanciales.



Los resultados del análisis se adjuntan en Anexo 45, los cuales fueron presentados en la sesión del CMAP Atacama del 01 de octubre de 2020.

3.5 Taller técnico de reglas de decisión y control

Ante la necesidad de avanzar en el ordenamiento de las pesquerías de algas pardas, la SSPA ha ido incorporando diferentes medidas manejo que han tenido diferentes objetivos. En este sentido, la SSPA solicitó al Centro de Investigación ECOS ejecutar un taller destinado a proponer posibles reglas de decisión y control en base a indicadores de las medidas de manejo vigentes. En el Anexo 46 se presenta el reporte del taller técnico denominado “Taller Reglas de decisión y control asociadas a las pesquerías de algas pardas de la zona norte Chile”.

Los objetivos del taller fueron los siguientes:

- a) Presentar el contexto actual del manejo de la pesquería de algas pardas en la zona norte del país.
- b) Proponer reglas de decisión y control asociadas a los indicadores de las pesquerías de algas pardas de regiones de Atacama y Coquimbo, y el sector de Bahía Chasco.



3.6 Materiales de Difusión

Uno de los aspectos clave para el éxito en los procesos de funcionamiento de los CM, es que estos sean participativos y representativos. Para ello, es necesario que exista un correcto manejo de la información por parte de los actores interesados en la pesquería, en este sentido, la planificación de sistemas de difusión que permitan hacer llegar la información en forma clara y oportuna a las personas indicadas juega un rol fundamental para el éxito en los procesos de planificación, concreción de acciones y ordenamiento pesquero.

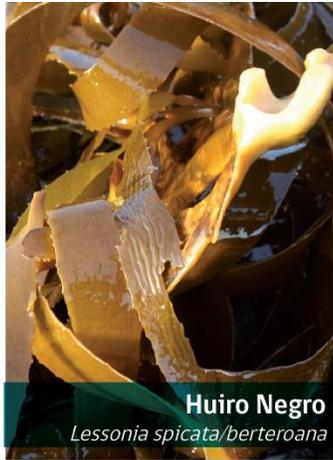
Como herramientas de difusión se utilizaron medios tradicionales como afiches, calendarios y avisos radiales, de acuerdo a lo solicitado de la contraparte técnica.

- **Afiches y calendarios de vedas:** estos fueron construidos por el diseñador del equipo técnico y validados con la contraparte técnica. Además, estos fueron diseñados basándose en los lineamientos establecidos por la SSPA para este tipo de productos. En las figuras 1, 2, 3 y 4, se presentan los afiches y calendarios de vedas, los que a su vez se adjuntan en los anexos 25, 26, 40 y 41
- **Avisos radiales:** estos tuvieron por objetivos invitar a todos los pescadores artesanales inscritos en la pesquería de algas pardas de la Región de Coquimbo y Atacama a participar en talleres ampliados que buscaron difundir los acuerdos alcanzados por los Comités de Manejo de algas pardas de la región, con miras a realizar modificaciones al Plan de Manejo de los recursos Huiro negro, Huiro palo y Huiro flotador. En los anexos, 27, 42, 43 y 44, se adjuntan los audios desarrollados.

Adicionalmente, y como parte de las actividades complementarias comprometidas en la modificación de contrato efectuada producto de la contingencia sanitaria, se generó una partida actualizada de calendarios de vedas para el año 2021.

En el caso del calendario de la Región de Atacama (Anexo 26 a), se imprimieron 90 copias, 40 copias para Bahía Chascos (Anexo 26 b), mientras que en el caso del calendario de la Región de Coquimbo (Anexo 41 a) se imprimieron 50 nuevos ejemplares. El material gráfico fue remitido a la Dirección Zonal de Pesca de Atacama y Coquimbo para su difusión a nivel local entre los distintos usuarios de la pesquería.

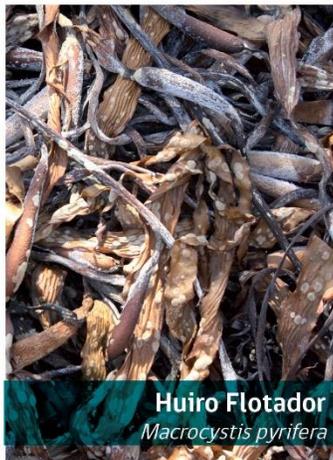




Huiro Negro
Lessonia spicata/berteroana



Huiro Palo
Lessonia trabeculata



Huiro Flotador
Macrocystis pyrifera

CALENDARIO 2020 Región de Atacama

Veda extractiva huiro negro, huiro palo y huiro flotador

Cuidemos nuestros recursos

EN PERÍODOS DE VEDA EXTRACTIVA:

- Se prohíbe el barroteo y/o segado de huiro negro, huiro palo y huiro flotador en Áreas de Libre Acceso (ALA).
- Sólo se permite recolectar alga desprendida de forma natural, varada en playa, en Áreas de Libre Acceso.



Figura 1. Calendario de vedas de algas pardas en la Región de Atacama.



MEDIDAS DE MANEJO EN ÁREAS DE LIBRE ACCESO (ALA) Plan de Manejo de Algas Pardas de la Región de Atacama

Zonas y Nóminas de Operación:

Zonas de operación:
Provincia asociada a la caleta base del pescador artesanal.



Nóminas de operación:
Listado de pescadores artesanales vigentes en el RPA y autorizados para los recursos huiro negro, huiro palo y huiro flotador.

El objetivo de las zonas y nóminas de operación es que los pescadores artesanales declaren su desembarque sólo en las zonas donde se encuentran inscritos, según nómina y no en otras provincias.

Límite Diario de Extracción

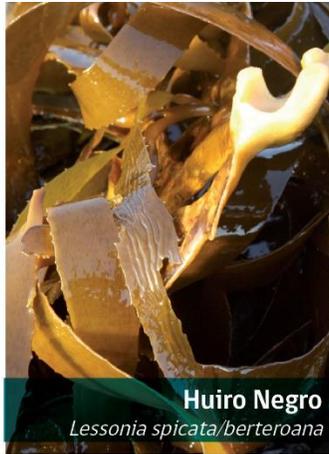
Aplica a los desembarques que realiza el bote (imputable al buzo) y el recolector de orilla teniendo en cuenta los siguientes estados de humedad:



| HUIRO NEGRO | | HUIRO FLOTADOR | | HUIRO PALO | |
|--|----------|---|----------|---|----------|
| Límite Diario de Extracción Recolector de Orilla | | Límite Diario de Extracción Recolector de Orilla y Bote | | Límite Diario de Extracción Bote - Buzo | |
| Húmedo | 1.000 kg | Húmedo | 1.000 kg | Húmedo | 2.000 kg |
| Semi-Húmedo | 650 kg | Semi-Húmedo | 570 kg | Semi-Húmedo | 1.290 kg |
| Semi-Seco | 420 kg | Semi-Seco | 370 kg | Semi-Seco | 840 kg |
| Seco | 320 kg | Seco | 280 kg | Seco | 630 kg |



Figura 2. Afiche de Medidas de Manejo aprobadas durante 2020 por el CMAP Atacama.



Huiro Negro
Lessonia spicata/berteroana



Huiro Palo
Lessonia trabeculata



Huiro Flotador
Macrocystis pyrifera

CALENDARIO 2020 Región de Coquimbo

Veda extractiva huiro negro, huiro palo y huiro flotador

Cuidemos nuestros recursos

EN PERÍODOS DE VEDA EXTRACTIVA:

- Se prohíbe el barreteo y/o segado de huiro negro, huiro palo y huiro flotador en Áreas de Libre Acceso (ALA).
- Sólo se permite recolectar alga desprendida de forma natural, varada en playa, en Áreas de Libre Acceso.



Reuniones ordinarias Comités de Manejo

| | | Meses de veda extractiva 2020 | | | | | | | | | | | |
|----------------|---------|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | sep | oct | nov | dic |
| Huiro Negro | 9 meses | | | | | | | | | | | | |
| Huiro Palo | 2 meses | | | | | | | | | | | | |
| Huiro Flotador | Anual | | | | | | | | | | | | |

Mes con Veda Mes sin Veda



Figura 3. Calendario de vedas de algas pardas Región de Coquimbo



MEDIDAS DE MANEJO EN ÁREAS DE LIBRE ACCESO (ALA) Plan de Manejo de Algas Pardas de la Región de Coquimbo

Zonas y Nóminas de Operación:

Zonas de operación:
Comuna asociada a la caleta base del pescador artesanal.



Nóminas de operación:
Listado de pescadores artesanales vigentes en el RPA y autorizados para los recursos huiro negro, huiro palo y huiro flotador.

El objetivo de las zonas y nóminas de operación es que los pescadores artesanales declaren su desembarque sólo en las zonas donde se encuentran inscritos, según nómina y no en otras comunas.

Límite Diario de Extracción del recurso huiro palo

Aplica a los desembarques que realiza el bote (imputable al buzo) y el recolector de orilla teniendo en cuenta los siguientes estados de humedad:

| RECOLECTOR DE ORILLA | | BOTE - BUZO | |
|-----------------------------|----------|-----------------------------|----------|
| Límite Diario de Extracción | | Límite Diario de Extracción | |
| Húmedo | 1.330 kg | Húmedo | 2.000 kg |
| Semi-Húmedo | 860 kg | Semi-Húmedo | 1.300 kg |
| Semi-Seco | 560 kg | Semi-Seco | 840 kg |
| Seco | 420 kg | Seco | 630 kg |



Figura 4. Afiche de Medidas de Manejo aprobadas durante 2020 por el CMAP Coquimbo.

3.7 Insumos para la adecuación del PM

En los anexos 47, 48 y 49 se entrega un reporte que da cuenta del compromiso de generar un documento de inicio para el proceso de readecuación de los 3 planes de manejo, al formato propuesto por el Comité Científico de Recursos Bentónicos (2019).

Los reportes constan de dos partes. En la primera parte, se describe el desempeño de la pesquería de algas pardas para cada región y para bahía Chasco, además de la participación del sector pesquero artesanal en la actividad, durante el periodo 2014-2019, de manera de poder actualizar la información contenida en las propuestas originales de cada plan.

En la segunda parte se resumen las medidas vigentes en cada plan de manejo, incluyendo un cuadro que resume las modificaciones que se han hecho a los Planes de Manejo de Algas Pardas de bahía Chasco y de las regiones de Atacama y Coquimbo,

Estos documentos entregan insumos valiosos para seguir avanzando en la consolidación de planes de manejo que permitan alcanzar la sustentabilidad de la pesquería de algas pardas de la zona norte de Chile.



3.8 Entrega de servicios generales a las sesiones

Apoyo a la movilización de integrantes privados del CM: Para facilitar la asistencia de los integrantes privados del CM, se comunicó por vía telefónica a cada uno la posibilidad de reembolsar los costos de transporte desde la localidad de origen hacia la localidad donde se efectuó la sesión y la vuelta entre estas localidades. En razón de esto, se reembolsó el transporte de los integrantes que requirieron este financiamiento. Luego, cuando las reuniones se realizaron en forma remota se reembolsó gastos de traslado hacia localidades donde pudieran tener conexión estable para la asistencia a las sesiones de los CM.

Materiales y equipamientos y registro fotográfico: Los salones gestionados para el desarrollo de las sesiones contaron con los servicios de proyección (data show) y mobiliario adecuado para sostener la jornada (pizarras, telón, mesa para 25 personas, sillas). Además, en las sesiones se proporcionaron las actas impresas y el material que fuese necesario. En tanto, el registro fotográfico ha estado a cargo de un profesional del equipo del Centro de Investigación Ecos.

Servicio de cafetería: Considerando que las sesiones del CMAP y los talleres de difusión consisten, por lo general, en una tarde de trabajo, se ha proporcionado un servicio de cafetería durante cada actividad ejecutada siguiendo los lineamientos del programa "Elije Vivir Sano". Éstos han consistido básicamente en café, té, agua mineral, jugos, fruta, frutos secos, tapaditos y galletas.

Apoyo en la logística de conexión a reuniones remotas: cuando las reuniones se comenzaron a ejecutar en forma remota debido a la pandemia y a las restricciones de realizar reuniones por motivos de salud, se asistió a los miembros de los Comités de Manejo para que pudieran asistir a las reuniones en forma virtual. Capacitándolos previamente en el uso de zoom, programa de videollamadas y reuniones virtuales, accesible desde computadores de escritorio, computadores portátiles y teléfonos inteligentes.



4 Ejecución presupuestaria

La Tabla 7 presenta un el detalle de los gastos del proyecto. Es importante recalcar que los gastos incorporan los gastos de 18 de las sesiones de los CM programadas de acuerdo a la reitemización pactada con la contraparte técnica.

Tabla 7. Ejecución presupuestaria del proyecto.

| Item | Actividad | Monto Gastado | Monto Total |
|---|--------------------------------|---------------------|---------------------|
| Administración | Honorarios | \$5.000.000 | \$5.000.000 |
| | Gastos Administración | \$3.000.000 | \$3.000.000 |
| | Otros | \$3.000.000 | \$3.000.000 |
| Reuniones Ordinarias / Extraordinarias Comités de Manejo | Sesiones CM ATCMA | \$12.000.000 | \$12.000.000 |
| | Sesiones CM B. Chasco | \$8.000.000 | \$8.000.000 |
| | Sesiones CM COQ | \$10.000.000 | \$10.000.000 |
| Asesoría Técnica | Honorarios asesores | \$500.000 | \$500.000 |
| | Taller técnico | \$2.000.000 | \$2.000.000 |
| | Informe técnico Plan de Manejo | \$1.500.000 | \$1.500.000 |
| Difusión | Impresión calendario y afiche | \$3.000.000 | \$3.000.000 |
| | Caletos o talleres de difusión | \$1.000.000 | \$1.000.000 |
| | Aviso radial | \$1.000.000 | \$1.000.000 |
| Total | | \$50.000.000 | \$50.000.000 |



5 Listado de Anexos Digitales

Anexo 1 Acta N°9 CM Algas Pardas de Atacama 19-12-2019

Anexo 2 Presentaciones Sesión N°9 2019

Anexo 3 Acta Sesión N°1 CM Algas Pardas de Atacama 15 de enero 2020

Anexo 5 Acta Sesión N°2 CM Algas Pardas de Atacama 24 de enero de 2020

Anexo 7 Acta Sesión N°3 CM Algas Pardas de Atacama 08 07 2020

Anexo 8 Presentaciones Sesión N°3 2020

Anexo 9 Acta Sesión N°4 Extraordinaria CM Algas Pardas de Atacama 26 08 2020

Anexo 10 Presentaciones Sesión N°4 2020

Anexo 11 Acta Sesión N°5 CM Algas Pardas Atacama 01-10-2020

Anexo 12 Presentaciones Sesión N°5 2020

Anexo 13 Propuesta Acta 6° sesión ordinaria CM Algas Pardas de Atacama 18.11.2020

Anexo 14 Presentaciones Sesión N°6_2020

Anexo 15 Acta 6 CM B Chasco 20 Dic 2019

Anexo 16 Presentaciones Sesión N°6 2019

Anexo 17 Acta 1 CM B. Chasco 25 09 2020

Anexo 18 Presentaciones Sesión BCh. N°1 2020

Anexo 19 Acta Sesión 02 CM B Chasco 30 10 2020

Anexo 20 Presentaciones Sesión BCh. N°2 2020

Anexo 21 Acta Sesión 3 CM B Chasco 20.11.2020

Anexo 22 Presentaciones Sesión BCh. N°3 2020

Anexo 23 Reporte Sesión 4 CM B Chasco 04.12.2020

Anexo 25 Afiche Medidas 2020 Algas Pardas Atacama

Anexo 26 Calendario vedas 2020 Algas Pardas Atacama

Anexo 26a Calendario vedas 2021 Algas Pardas Atacama

Anexo 26b Calendario vedas 2021 Algas Pardas Bahía Chasco

Anexo 27 Aviso Radial Difusión Atacama



Anexo 28 Acta de sesión No 7 26 11 2019

Anexo 29 Presentaciones Sesión No7

Anexo 30 Acta de sesión No 8 16 12 2019

Anexo 31 presentaciones sesión No8

Anexo 32 Acta de sesion No9 10-01-2020

Anexo 33 Presentaciones de la sesión No9

Anexo 34 Acta de sesión No 108 7 2020

Anexo 35 presentaciones sesión No10

Anexo 36 Acta de sesión No 11 28-09-2020

Anexo 37 presentaciones sesión No11

Anexo 38 propuesta de Acta de sesión No.12

Anexo 39 presentaciones sesión No12

Anexo 40 Afiche2020 Algas REV-COQ

Anexo 41 Calendario2020 Algas REV-COQ

Anexo 41a Calendario2021 Algas REV-COQ

Anexo 42 Aviso radial Elqui

Anexo 43 Aviso radial Limarí

Anexo 44 Aviso radial Choapa

Anexo 45 Presentación Evaluación espacial distribución del esfuerzo pesquero

Anexo 46 Informe Taller Reglas de decisión

Anexo 46 1 Listado de Asistentes

Anexo 46 2 Ppt Reglas decisión SSPA

Anexo 46 3 ppt Indicadores 2019

Anexo 47 Insumos para la adecuación del PMAP de Atacama, al formato del CCT-Bentónico

Anexo 48 Insumo para la adecuación del PM Huiro flotador de Bahía Chasco, al formato del CCT-Bentónico

Anexo 49 Insumos para la adecuación del PMAP de Coquimbo, al formato del CCT-Bentónico

