#### ACTA DE SESIÓN Nº3 - 2022

#### INFORMACIÓN GENERAL

Sesión: 3º Sesión ordinaria 2022.

Lugar: La sesión se realizó por medios electrónicos (Res. Ex. N°886/2020, numeral 4°).

Fecha: 2 y 3 de junio de 2022.

#### 1. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Presidente : Luis Filun V.

Subrogante : J. M. Alonso Vega R. Secretario : Mario Acevedo G.

#### 1.1. ASISTENTES

#### Miembros en ejercicio:

Jorge Toro Y. Universidad Austral de Chile
 J. M. Alonso Vega R. Universidad Católica del Norte
 Jorge González Y. Universidad Católica del Norte
 Eduardo Bustos R. Universidad Santo Tomás

Roberto San Martín V. Instituto de Investigación Pesquera

Pedro Pizarro F. Universidad Arturo Prat

#### Miembros Institucionales:

Nancy Barahona T. Instituto de Fomento Pesquero
 Carlos Techeira T. Instituto de Fomento Pesquero
 Mario Acevedo G. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
 Mónica Catrilao C. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

#### 1.2. INVITADOS/AS

• Gabriel Jerez. Profesional de la Unidad de Recursos Bentónicos de la

Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

Ma Alejandra Pinto.
 Profesional de la Unidad de Recursos Bentónicos de la

Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

Carlos Montenegro
 Eduardo Almonacid
 Erick Daza
 Leslie Garay
 Ālvaro Wilson
 Nazaret Sánchez
 Profesional del Instituto de Fomento Pesquero
 Profesional del Instituto de Fomento Pesquero
 Profesional del Instituto de Fomento Pesquero
 Profesional del Instituto de Fomento Pesquero

Profesional de la Consultora Promar Pacífico

#### 1.3. INASISTENCIAS

- El Sr. Jorge Toro Y. de la Universidad Austral de Chile se integra a la sesión del día 2 de junio a partir de las 14:30 hrs.
- El Sr. Jorge Toro Y. de la Universidad Austral de Chile se retira de la sesión del día 3 de junio a las 12:30 hrs.

#### 1.4 CONSULTAS EFECTUADAS POR LA SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA

Mediante Carta (D.P.) N°51/2022 de 18 de mayo de 2022, se efectuaron las siguientes consultas:

- Veda extractiva de macha (Mesodesma donacium) entre las regiones de Valparaíso y Maule
- 2. Veda extractiva de loco (*Concholepas concholepas*) entre las regiones de Arica y Parinacota hasta Aysén.
- 3. Extensión de plazo para extracción de cuota macha playa El Temblador
- 4. Revisión de avances de análisis integral de pesquería de erizo entre Los Lagos y Aysén.
- 5. Revisión de avances de análisis integral de pesquería de algas pardas en Atacama.
- 6. Revisión de avances de análisis integral de pesquería de loco a nivel nacional.
- 7. Resultados de red de estaciones fijas 2021.
- 8. Resultados de proyecto Ostión del Sur en Magallanes
- 9. Temas varios

#### 2. ACUERDOS/ PRONUNCIAMIENTOS/ RECOMENDACIONES/ INFORMES EMANADOS

#### 2.1. BIENVENIDA A LOS MIEMBROS.

El Sr. Presidente del CCTB da la bienvenida a los miembros asistentes y el Sr. Secretario detalla la cronología de la reunión y entrega detalles de quienes efectuarán las respectivas exposiciones.

#### **EXPOSICIONES**

# 2.2. Veda extractiva de macha (*Mesodesma donacium*) entre las regiones de Valparaíso y Maule

Expositor: Gabriel Jerez, Profesional, Unidad de Recursos Bentónicos

Se entregaron antecedentes administrativos del contexto actual normativo de la macha, así como la situación del recurso tanto en zonas de libre acceso como en AMERB de las regiones que abarca la medida de administración recomendada, se presentaron antecedentes regionales del esfuerzo de pesca y la recomendación de la Subsecretaría. Se adjunta la presentación realizada en el Anexo 1.

Se discutió la pertinencia de mantener la continuidad de la veda extractiva como una medida para abordar problemas administrativos de difícil solución, toda vez que la información disponible da cuenta de que los bancos de macha se encuentran bien localizados al interior de estas regiones, la especie presenta ciclos de alta y baja abundancia a lo largo del tiempo, que persisten problemas de seguimiento y recopilación de información desde AMERB en donde actualmente se extrae este recurso y por el desconocimiento del esfuerzo pesquero real que se aplica a esta y otras pesquerías.

Por otra parte, se argumentó también que para pesquerías de pulso como la de macha, debieran existir medidas de manejo adaptativas en el tiempo, donde la adopción de medidas como las vedas extractivas podría ser una buena herramienta para proteger al recurso cuando se está recuperando una población, pero ésta debe ser acompañada de otros elementos que sustenten el seguimiento y monitoreo de procesos biológicos como los reclutamientos, los cuales particularmente en las poblaciones de machas son observables y cuantificables a lo largo del tiempo.

En base a lo anterior, se discute la necesidad de que los estudios que se puedan realizar a los bancos naturales, no solo estén enfocados en objetivos biológico-pesqueros, sino que además debieran incorporar otros ámbitos, como la relación con factores ambientales (precipitaciones, caudal de ríos, sequías, etc.) que pueden provocar efectos en el sistema productivo de algunas especies, así como también, se debieran evaluar distintas propuestas de manejo (aperturas parciales, cierres de áreas, etc.).

Analizando los tiempos y los procesos de adjudicación de estudios de investigación, se discute también la posibilidad de acortar el tiempo de la veda extractiva de macha respecto de la propuesta realizada por la Subsecretaría, de tal manera de poder contar en el corto plazo con algunos resultados de estudios enmarcados en las líneas de investigación anteriormente señaladas.

Finalmente, los miembros del CCTB proponen un trabajo intersesional para discutir y analizar nuevas alternativas de recomendaciones enfocadas principalmente en las características propias

y particulares de cada pesquería, a fin de mejorar la asesoría que este comité presta a la Subsecretaría en términos del manejo de algunas pesquerías.

#### Recomendaciones:

En vista de lo discutido anteriormente, el CCTB recomienda de forma complementaria las siguientes acciones:

- Desarrollo de estudios científicos de los bancos naturales de machas entre las regiones de Valparaíso y el Maule, con énfasis en temas biológico-pesqueros, ambientales y de manejo.
- Implementación de un sistema de seguimiento y monitoreo de la actividad pesquera de este recurso, tanto en áreas de libre acceso como en áreas de manejo.

#### PRONUNCIAMIENTO:

Se aprueba la medida de veda extractiva para la macha entre las regiones de Valparaíso y el Maule por 4 años de aplicación.

#### ELABORACIÓN DE INFORME TÉCNICO (N°05/2022):

Gabriel Jerez, Luis Filun y Roberto San Martín

# 2.3. Veda extractiva de loco (*Concholepas concholepas*) entre las regiones de Arica y Parinacota hasta Aysén

Expositor: Gabriel Jerez, Profesional, Unidad de Recursos Bentónicos

Se entregan antecedentes administrativos referidos a la situación normativa actual de la pesquería, antecedentes bio-pesqueros del recurso en áreas de manejo, antecedentes del esfuerzo de pesca, aspectos socio-económicos asociados a esta pesquería y la recomendación de la Subsecretaría. Se adjunta la exposición realizada en el Anexo 2.

La presentación se realizó en dos etapas, la primera el día 2 de junio en horario am y la segunda parte el día 3 de junio en horario am, lo anterior, debido a la necesidad de contar con todos los antecedentes necesarios para el análisis más integral de la medida, entre ellos, los resultados del estudio de revisión de avances de análisis integral de pesquería de loco a nivel nacional.

El proceso de discusión se inició revisando la opinión de las Direcciones Zonales de Pesca respecto de renovar o no la extensión de la veda del loco a nivel nacional, en el sentido de la amplitud de la consulta hacia todos los involucrados en la pesquería, a lo que se respondió que, en algunas Direcciones Zonales, el proceso había sido consultado ampliamente y en otras, había sido solo en forma parcial. Para el caso de la Región de Aysén, por ejemplo, la consulta fue ampliada y se argumentó la no extensión de la medida de administración, basado en el actual desmedro

económico que sufre la región, el cual podría revertirse posibilitando la operación pesquera de loco en ALA.

Se mencionó también que, para el caso de la zona norte del país, existe una pesquería informal de loco, cuya principal característica, a la luz de los antecedentes que se manejan, sería de una magnitud mayor a la pesquería legalmente autorizada desde AMERB, situación que no parece tener sentido en el marco de una administración basada en restricciones de extracción desde ALA. Este problema parece ser el principal inconveniente al momento de revisar la solicitud de la Subsecretaría respecto de renovar la medida de administración.

Se analizan las implicancias que puede tener la no renovación de esta medida, donde destaca el RPA para el loco, el cual ha estado cerrado por más de 25 años, y actualmente cuenta con pocos usuarios habilitados o en edad de trabajar, lo que podría ocasionar problemas sociales de gobernanza si se abre la pesquería.

También se discute sobre la ventaja del manejo regulado de esta pesquería mediante la extracción desde AMERB, la cual ha generado mejores precios y ganancias para los pescadores, resultado del control y administración bajo esta medida restrictiva de veda, en contraste de lo que ocurría cuando había extracción libre desde ALA, donde las ganancias e ingresos a los pescadores eran mucho menores.

La pesquería ilegal de loco en la zona norte, puede ser 2 o 3 veces mayor a la pesquería legal, y en base a los antecedentes, es posible que funcione en un estado de equilibrio con extracciones de recursos bajo la TML. Si la veda extractiva ha generado una estabilidad en la extracción ilegal, es probable que la capacidad reproductiva del loco sea mucho mayor a la que se conoce históricamente por los científicos, por lo tanto, no habría argumentos biológicos-pesqueros que permitan mantener una veda extractiva de cuidado y protección del stock.

Los miembros del CCTB argumentan que de acuerdo a la LGPA, la veda extractiva está definida como un acto administrativo por un motivo de conservación, en base a esto, los antecedentes muestran que el recurso se encontraría estable en los últimos 20 años, y por la vía de la conservación, no existe antecedentes para justificar una extensión de la veda extractiva, por otro lado, el problema administrativo que se podría generar al no renovar la veda podría ser mucho peor que los eventuales beneficios, si no se tiene una planificación de cómo se iría abriendo la pesquería. Con estos antecedentes en vista, la problemática radica principalmente en como avanzar con el manejo de esta pesquería con las herramientas que actualmente se disponen y se discuten en este Comité.

En base a lo anterior, se discute un cambio de enfoque para esta problemática hacia una postura donde se considere que el sistema pesquero con la aplicación de la veda extractiva por más de 20 años en ALA, ha generado una recuperación del recurso y es necesario avanzar con nuevas acciones para manejar esta pesquería. Entre estas acciones se propone:

- 1.- Un manejo regionalizado o macrozonal para la pesquería del loco, diferente a como se ha llevado hasta ahora, la cual tiene una visión o carácter nacional.
- 2.-Establecer un proceso de transición, basado en los antecedentes técnicos que se cuentan, permitir planes de manejo de loco en ALA, sumado a medidas correctivas como la regularización del RPA,

Con el objetivo de dar una señal a la autoridad pesquera, se vio la pertinencia de considerar también dentro de estas propuestas, disminuir el tiempo de aplicación de esta medida, con el compromiso de realizar aperturas localizadas para evaluar su aplicación.

#### Recomendaciones:

En base a todos los antecedentes expuestos y discutidos en la sesión, el CCTB recomienda de forma complementaria las siguientes acciones:

- Un manejo regionalizado o macrozonal para la pesquería del loco, diferente a como se ha llevado hasta ahora, la cual tiene una visión o carácter nacional.
- Desarrollo de muestreos y estudios poblacionales en áreas de libre acceso a nivel nacional, y solicitar al FIPA un estudio de evaluación directa de las poblaciones de loco en la zona centro-sur del país.
- Implementación de estudios para generar una propuesta de apertura por macrozonas del loco, por tramos, y acotada a zonas específicas.
- Dimensionamiento del esfuerzo de pesca a nivel regional o por macrozonas para levantar información operacional.
- Acotar y comprometer medidas controladas a la SUBPESCA con revisiones periódicas para verificar sus avances y cumplimiento.

#### PRONUNCIAMIENTO:

Se aprueba la medida de extensión de Veda Extractiva de loco (*Concholepas*) entre las regiones de Arica y Parinacota hasta Aysén por un período de 3 años.

#### ELABORACIÓN DE INFORME TÉCNICO (Nº06/2022):

Gabriel Jerez, Jorge Gonzalez y Pedro Pizarro

#### 2.4. Extensión de plazo para extracción de cuota macha playa El Temblador

Expositor: José Tapia, Consultora Promar Pacífico

El Sr. José Tapia, expuso sobre la operación de extracción de la cuota de macha autorizada a la playa El Temblador (Dec. Ex. Folio 202100254 de 5 de enero de 2022), e informó los principales alcances de la operación pesquera, volúmenes de extracción, estructura y talla promedio de las capturas, gestión administrativa de los pescadores que operaron en la pesquería, comercialización del recurso y antecedentes de la fiscalización de las capturas por parte de Sernapesca, que ocurrieron durante el periodo de apertura legal de la cuota.

Se planteó además, la problemática asociada al saldo de cuota de macha que no pudo ser extraída por los pescadores, producto de las malas condiciones climáticas imperantes en la zona durante los meses de abril y mayo del presente año, lo que complicó la planificación de la operación pesquera en el área.

En base a lo anterior, el Sr. Tapia solicitó al CCTB, la posibilidad de recomendar una extensión del período de captura para extraer el saldo de cuota remanente, por un período de 60 días.

Los miembros del CCTB, acogieron su solicitud y teniendo en vista la proximidad de la época invernal y la mayor probabilidad de malas condiciones de tiempo en estos meses, decidieron finalmente autorizar una extensión del período de operación de 90 días.

#### **PRONUNCIAMIENTO:**

Se recomienda extender por un período de 90 días la extracción del recurso macha, de acuerdo con lo establecido en el Dec. Ex. Folio 202100254, de 5 de enero de 2022 en la Región de Coquimbo, a la playa El Temblador.

#### ELABORACIÓN DE INFORME TÉCNICO (Nº04/2022):

Gabriel Jerez, Luis Filun y Roberto San Martín

# 2.5. Revisión de avances de análisis integral de pesquería de erizo entre Los Lagos y Aysén.

#### Expositora: Nancy Barahona, IFOP.

La Sra. Nancy Barahona, presentó el estado de avance del análisis integrado de la pesquería de erizo en las regiones de Los Lagos y Aysén, en base a lo solicitado por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura en el proyecto de Seguimiento de Pesquerías Bentónicas a nivel nacional, proyecto liderado por dicha profesional.

La presentación se basó en una descripción del estado del arte de esta pesquería, con una revisión del marco regulatorio actualizado (vedas, talla mínima, régimen de manejo, comités y planes de manejo), un resumen de la investigación asociada a este recurso, una caracterización de la pesquería, análisis de la información generada desde áreas de manejo, interacción entre usos del borde costero (Áreas de Libre Acceso (ALA), Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERB), Espacios Costeros Marinos de Pueblos Originarios (ECMPO), etc.), y la presentación de una propuesta de manejo integrado de la pesquería de erizo entre ALA y AMERB para esta zona.

Se le consultó por la interacción entre los ECMPO y las ALA referida a la operación conjunta sobre los recursos pesqueros, en base a esto, se informó que la tramitación de los ECMPO detiene la tramitación de otras solicitudes de AMERB y sus renovaciones, lo que ha provocado problemas en las áreas de manejo para su asignación.

El hecho de que los planes de manejo en ALA no tengan afectación del espacio donde operan, como si lo tienen las AMERB o los ECMPO, produce también dificultades al momento de definir y establecer los usos del borde costero por estos actores, estas implicancias están aún en evaluación por parte de la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas y la SUBPESCA.

La Comisión Regional del Uso del Borde Costero (CRUBC) es la instancia para resolver los conflictos del uso del espacio marítimo, donde se deben evaluar los Planes de Administración de ECMPO como los Planes de Manejo de AMERB, para resolver problemas de sobreposición, si estos persisten, los ECMPO deben incorporar procesos de solución mediante acuerdos entre los usuarios, para el trabajo conjunto en dichas zonas.

Se solicita por parte de los miembros del CCTB, que desde el Ministerio de Planificación, se pueda gestionar una presentación del establecimiento de los ECMPO, sus criterios y funcionamiento, para facilitar su comprensión e interacción con otros usuarios del borde costero.

Se solicita finalmente que los investigadores que se adjudicaron el proyecto FIPA de la especie invasora *metridium*, una vez que comiencen con sus actividades, puedan ser invitados al CCTB para presentar sus resultados. En este punto, se considera también importante, definir a esta especie

como plaga exótica, para avanzar en su estudio y seguimiento, el cual estaría asociado principalmente a modificaciones ambientales y al cambio climático.

# 2.6. Revisión de avances de análisis integrado de la administración de la pesquería de algas pardas en Atacama.

Expositor: Carlos Techeira, IFOP.

El Sr. Carlos Techeira, presentó el estado de avance del análisis integrado de la administración de la pesquería de macroalgas en las regiones de Atacama y Coquimbo, en base a lo solicitado por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura en el proyecto de Seguimiento Pesquerías Bentónicas Bajo Régimen de Plan de Manejo, proyecto liderado por dicho profesional.

La presentación estuvo enmarcada en varios aspectos, entre ellos, dar el contexto actual de los regímenes de administración de la zona norte para estas pesquerías (AMERB versus Planes de manejo), una descripción del estado del arte, una revisión de los planes de manejo bentónico para macroalgas en la zona norte y una síntesis de elementos a considerar en una proposición de administración integral y los resultados parciales de la encuesta realizada a los "stakeholders" de esta pesquería.

Al ser consultado por las dificultades para la integración del manejo, el investigador destacó que el hecho de que las pesquerías de macroalgas se encuentren en *status quo* hace que los planes de manejo no se puedan poner a prueba, complicando la recomendación de un manejo integrado entre las ALA y AMERB.

Finalmente, se solicitó al expositor la posibilidad de contar con los resultados finales de la actividad de encuestas realizadas a los usuarios de la pesquería, y que dicha información quede disponible para ser analizada y revisada por los miembros del comité.

## 2.7. Revisión de avances de análisis integral de pesquería de loco a nivel nacional.

Expositor: Luis Ariz, Álvaro Wilson y Nazareth Sánchez, IFOP.

El Sr. Alvaro Wilson y la Srta. Nazareth Sanchez, presentaron el estado de avance del análisis integral de la pesquería de loco en la zona norte del país, en base a lo solicitado por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura en el proyecto de Seguimiento de Pesquerías Bajo Régimen de Áreas de Manejo, proyecto liderado por el Sr. Luis Ariz.

La presentación se realizó en dos etapas, la primera el día 2 de junio en horario pm y la segunda parte el día 3 de junio en horario am debido a la extensión de las presentaciones previas y la necesidad de dar el tiempo necesario a los profesionales de IFOP para que presentaran los resultados del estudio.

La presentación dio cuenta de una revisión del marco regulatorio actualizado para esta pesquería, considerando la veda extractiva sobre el recurso y la pesca ilegal en ALA, una caracterización de la pesquería, una definición del área de estudio basado en subunidades de stock para la zona norte basado en modelación bio-física, una Evaluación del *status* del recurso y la proposición de estrategias de manejo, la elaboración y aplicación de encuestas/entrevistas a los usuarios e institucionalidad sectorial local y una propuesta de administración integral para esta pesquería.

Se consultó respecto a cómo podría implementarse una propuesta, tanto a nivel de AMERB, como para una eventual pesquería en ALA para un manejo integral de la pesquería de loco en la zona norte del país, a lo cual el expositor argumentó que la creación de comités de manejo de recursos bentónicos (de varios recursos), asociados a planes de manejo con una escala geográfica ampliada, podría ser una buena alternativa para la administración de esta pesquería.

Se discutió por la base de información utilizada y la estrategia de explotación constante aplicada a las AMERB, en este sentido, se consultó por el uso de una modelación con cambios en el esfuerzo, a lo que el expositor respondió que al comparar las cuotas autorizadas en AMERB y la extracción efectiva de loco desde dichas áreas, se observó diferencias significativas entre ambas, con una gran cantidad de AMERB que extraían menos de las cuotas autorizadas para operar, y en otros casos, se extraen capturas mayores a las autorizadas a las AMERB, lo que finalmente resulta de una alta variabilidad de la mortalidad por pesca, y como consecuencia de ello, se sobrepasa muchas veces las tasas de explotación del 20–30% que recomienda la Autoridad pesquera.

#### 2.8. Revisión resultados de proyecto ostión del sur en Magallanes.

Expositor: Carlos Montenegro, Erik Daza, Eduardo Almonacid y Leslie Garay, IFOP.

La exposición se enmarcó en identificar, delimitar y caracterizar bancos comerciales de ostión del sur presentes en el fiordo Bahía Parry en el Área Marina Costera Protegida de Múltiples Usos (AMCP-MU) seno Almirantazgo Región de Magallanes, así como en presentar un modelo conceptual y cualitativo del sistema socioecológico de la pesquería de ostión del sur y en determinar el estado de la población de esta especie en la zona de estudio.

Debido a la asignación de tiempos acotados para las presentaciones y la apretada agenda de trabajo del comité en esta reunión, y con el objetivo de aprovecha cabalmente el tiempo de consultas y preguntas a los expositores de este proyecto, se acordó invitar nuevamente a los

expositores a una próxima reunión del comité, con un tiempo mayor de presentación, para ahondar en los resultados del proyecto y realizar las consultas necesarias a los investigadores.

#### 2.9. VARIOS

Se manifestó la preocupación por los tiempos dedicados a las presentaciones, esto con el propósito de mejorar la coordinación de los temas a tratar en cada una de las reuniones, separando ojalá, las presentaciones donde el CCTB deba tomar un pronunciamiento, y por lo tanto, dedicar mayor tiempo de análisis, en contraposición con las presentaciones donde se den a conocer los resultados de los proyectos de investigación.

Se acordó también coordinar internamente entre Subpesca y Presidencia del CCTB los temas y fechas de la próxima reunión intersesional e informarlo a los miembros del CCTB.

#### **CIERRE**

La sesión de trabajo finalizó a las 12:50 horas del 3 de junio de 2022.

#### **FIRMAS**

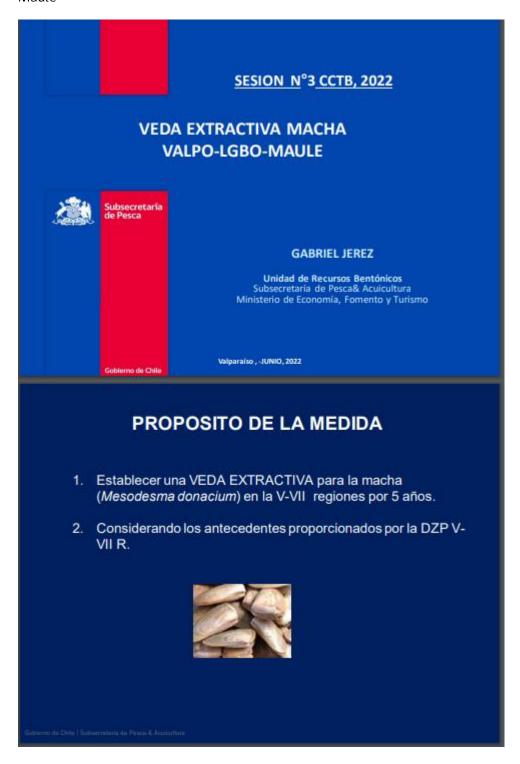
El Acta de esta reunión es suscrita por el Presidente del Comité en representación de sus miembros y el Secretario, en representación de la Subsecretaria de Pesca y Acuicultura.

Luis Filun V. Mario Acevedo G.

Presidente CCTB Secretario CCTB

#### **ANEXOS**

**Anexo 1.** Veda extractiva de macha (*Mesodesma donacium*) entre las regiones de Valparaíso y Maule

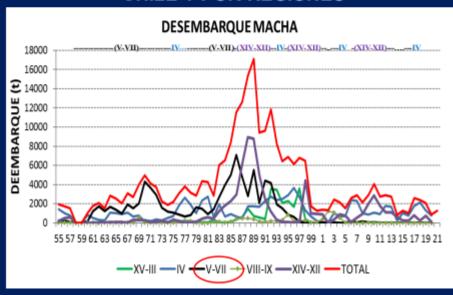


# SITUACION NORMATIVA DE LA MACHA

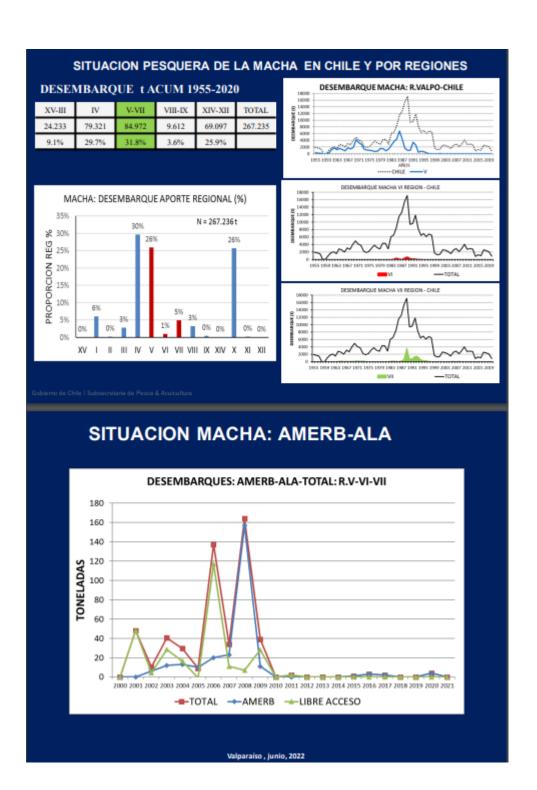
NORMATIVA	MACHA		
	NORMA	Res/Dec.	
ESTADO PLENA EXPLOTACION	RPA CERRADO XV a XI Regiones	(Res. Ex. N°522-2010)	
	50 milímetros longitud máxima para las Regiones X-XI	(D.S. N°683-1980)	
TALLA MINIMA LEGAL	60 milímetros longitud máxima para las Regiones XV a VIII y XI a XII	(D.S. N°242-1983)	
VEDA BIOLOGICA	NO TIENE	-	
VEDA EXTRACTIVA	V-VII regiones hasta 2/AGO/2022	(D. Ex. 524-2017)	
COMITÉ DE MANEJO	X Región: Nómina miembros Privados Nómina miembros SSPA	(D. Ex. 853–2015) (D.Ex. 1567-2015)	

Gobierno de Chile | Subsecretaria de Pesca & Acuicultura

# SITUACION PESQUERA DE LA MACHA EN CHILE Y POR REGIONES



obierno de Chile | Subsecretaria de Pesca & Acuicultura





Sobierno de Chile | Subsecretaria de Pesca & Acuicultura

# RPA MACHA: 2022: V-VI-VII Región

REGION	TOTAL	RECOLECTORES	BUZOS	PESCADORES
15	73	66	22	35
1	79	75	28	14
2	294	281	98	40
3	270	253	144	42
4	1097	1081	424	371
5	568	543	123	289
6	63	62	3	12
7	134	131	26	90
8	1929	1413	882	412
9	74	72	9	51
14	707	686	265	234
10	4161	4122	1626	813
11	159	158	31	82
12	1107	14	271	899
Total	10715 <b>7,1% (V-VII)</b>	8957 (8,2% (V-VII)	3457 <b>4,3%(V-VII)</b>	3384 11,6%(V-VII)

## SITUACION MACHA: BANCOS AMERB-ALA

Ubicación	Banco	Largo (km)	Características	Situación actual	Fuente
VALPO	1) Longotoma (32*21' – 32*24' LS)	6	El recurso se concentra en la ribera sur del río Longotoma.	Sobreexplotado, con bajo reclatamiento.	Potocnjack y Ariz 1992, com. pers L. Ariz
	2) Maitencillo (32°29° – 32°41° LS)	3,4	Banco de machas de antigua data	Agotado, no aparece mucha adulta desde hace 25 años. Hace unos años había evidencia de presencia de machas "arroz".	Com. Pers. Ramon Barria
	3) Mantagua - Ritoque (32°49' – 32°54' LS)		Se identifican 15 pequeños bancos diferentes dentro de la playa.	Sobreexplotado, con bajo reclatamiento. Reciente aparición de macha juvenil.	Potocnjack y Ariz 1992, com. pers D.Campusano
	4) El Tabo-Cartagena - Rocas Sto. Domingo (33*27' – 33*54' L.S)	26	Primeros bancos de macha explotados en la región.	Bancos agotados en la década del 70-80, sin señales de recuperación.	Este informe.
LGBO	5) Pichilemu (34°19° - 34°23° L.S)	7,8	La playa ha mantenido su sustrato, pero sin presencia de machas desde hace 15 años.	Banco agotado hace más de 25 años	Com. Pers Ivan Céspedes (DZP).
	6) Iloca, desembocadura del Mataquito	19.6	Banco agotado desde hace más de 15 años en la desembocadura del Rio Mataquito	Aparición de juveniles recientemente.	Com. Pers. Francisco Jara (Dirigente de Putu)
MAULE	7) Putú - La Trinchera (34°58' – 35°13' LS)	34,5	No es afectada por fuertes corrientes marinas, gran acumulación de sedimento. Tres ríos desembocan en las playas.	Explotado con bajo reclutamiento. Rendimiento 12,5 Kg/ orillero / día. Bajos niveles de densidad en comparación con el 2007.	Ariz et al.,1996. 2010, com. pers L. Ariz
Total		107,3			

Valparaíso , -junio 2022

#### CONCLUSIONES

- En general, los bancos de macha en AMERB (Putú) se han mantenido, mientras que los ubicados en áreas de libre acceso no presentan niveles explotables.
- En los bancos de AMERB no se observa una fracción recluta, lo que es una debilidad para la futura sostenibilidad de la pesquería en el área.
- Hace 5 años, el estudio EVADIR de ECOS Consultores recomendó una CTP anual para 2 bancos de macha, PUTU y La Trinchera, pero no para el área de libre acceso.
- Al dia de hoy, solo hay 2 AMERB operativas en macrozona: Putú y la Trinchera. Con bajos niveles de abundancia.
- En la Región LGBO no hay bancos de macha explotables y en la Región VALPO, hace 4 años han aparecido en Ritoque-Longotoma y Maitencillo. Se requiere monitorear y efectuar EVADIR cuando se constate la posibilidad de extraer comercialmente.

Valparaíso , -junio, 2022

## **RECOMENDACIONES**

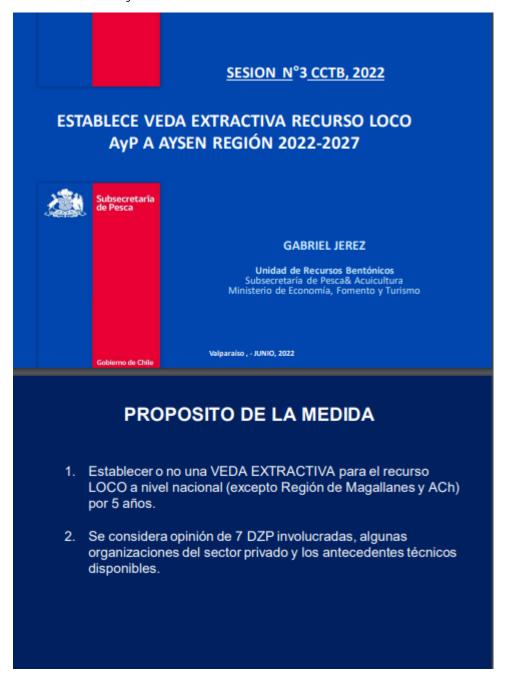
- Establecer una veda extractiva para la macha entre la región de EL Maule y Valparaíso, por 5 años.
- o Permitir la extracción sólo mediante extracción manual ("taloneo").
- Exceptuar de la veda a las AMERB con el recurso macha en su plan de manejo.
- Efectuar monitoreo / evadir de los bancos con presencia de juveniles (Región VALPO):

Valparaíso, -junio, 2022

#### **GRACIAS**

lobierno de Chile | Subsecretaria de Pesca

Anexo 2. Veda extractiva de loco (*Concholepas*) entre las regiones de Arica y Parinacota hasta Aysén



# **ANTECEDENTES**

- ASPECTOS DE GOBERNABILIDAD
- ASPECTOS BIO-PESQUEROS
- ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS



Gobierno de Chile | Subsecretaria de Pesca & Acuicultura

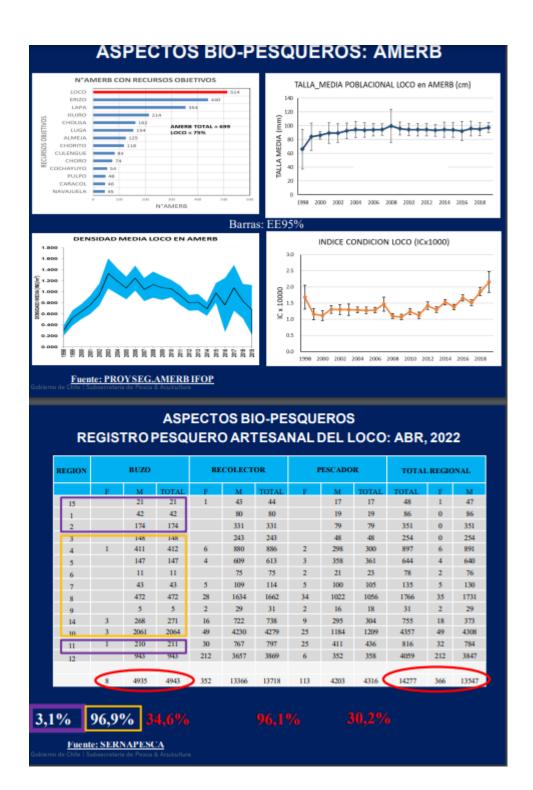
# ASPECTOS DE GOBERNABILIDAD NORMATIVA DEL RECURSO

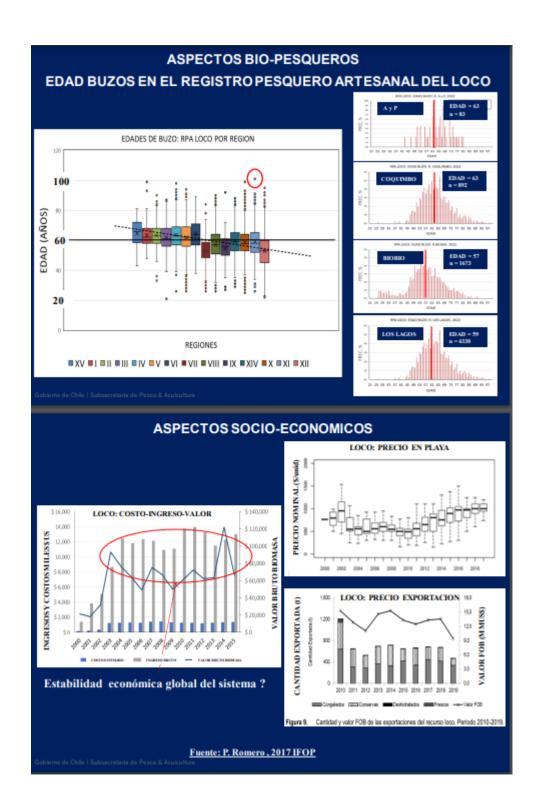
Medida de administración	Propósito / Perío	Normativa	
Régimen	i) Libertad de Pesca, asimilado a un estado de Plena explotación (RPESQ N°069/2008) y ii) de Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos.		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Acceso	Suspendida la inscripción en el Registro Pesquero Artesanal y el ingreso de nuevas solicitudes.		R. Ex. N° 1.811/2013 R.Ex. N°3115/2013
	01/Feb hasta 30/Jun	XV - VI Regiones	D. Ex. N°409/2003
Veda Biológica	01/Sep hasta 31/Ene	VII - XI Regiones	D. Ex. N°409/2003 D. Ex. N°697/2011
	01/Jul hasta 28/Feb	Jul hasta 28/Feb XII Región	
Veda Extractiva	05/Mar/2018 -31/Dic/2022	XV - XI Regiones	D. Ex. N°820/2017 D. Ex. N°104/2018
Talla Minima Legal	TML 90 mm	XV, I y II Regiones	Res. Ex. Nº1.754/2008
	TML 100 mm	III - XII Regiones	D. S. N°264/1988

FUENTE: http://www.subpesca.cl/portal/616/articles-96929\_recurso\_1.pdf

obierno de Chile | Subsecretaria de Pesca & Acuicultura







FIPA 2018-31 ZONA NORTE (XV-V)	FIPA 2017-57 ZONA SUR (VIII-XI)	
(Stotz et al, 2020)	(Canales et al, 2020)	
Las tasa de mortalidad F son mayores en las regiones XV-III que en IV y V.	<ul> <li>Los stocks se encuentran con bajo riesgo (&lt;20%) de sobrepesca. Las tallas de primera madurez bordean los 40 mm.</li> </ul>	
<ul> <li>La pesquería, a pesar del alto grado de</li></ul>	<ul> <li>Los riesgos de sobreexplotación son</li></ul>	
informalidad que tiene, esta en equilibrio y	menores a los de sobrepesca, dado que el	
se considera "sana". <li>Se recomendó suspender la veda en</li>	esfuerzo se concentra en ejemplares > a 10	
ALA.	cm.	
Se recomendó formalizar gradualmente a los buzos jóvenes y "limpiar" el RPA.	<ul> <li>El valor promedio de escape de la biomasa desovante esta por sobre el 40% de la población virginal.</li> </ul>	
Se recomendó asimilar en las regiones del	<ul> <li>Las tasas de explotación del stock están</li></ul>	
norte la tml a 8 cm, como en el sur de	por sobre el 50%. <li>Sobrepesca: si Factual es &gt; 40%Fref</li>	
Perú.	Sobreexplotación: si Bdesov es < 40%Bvir	

## ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS AMENAZAS / DEBILIDADES LAS AMERB:

- Problemas por falta de metodología estándar en los estudios, falta de registros de la actividad extractiva, incumplimento en la entrega de datos, falta de difusión de resultados de proyectos, de medidas de administración y de capacitación a pescadores.
- Problemas de vigilancia y control, para evitar la extracción ilegal que provoca desincentivos en el cuidado de los recursos bentónicos.

#### FORTALEZAS / OPORTUNIDADES DE LAS AMERB

- Promueven el co-manejo eficaz de los recursos bentônicos,
- Trato amistoso con el medio ambiente,
- Creación de actividades productivas complementarias (e.g. ecoturismo),
- Experiencias de recuperación de poblaciones explotadas y conservación de los recursos,
- Desarrollo de las organizaciones de pescadores, las AMERB ayudan a la preservación de las espécies y conservación de los recursos.

Fuente: L.Ariz, 2017

	ESCENARIOS DE	LA VEDA
AMBITO	ESCENARIO CON VEDA EXTRACTIVA	ESCENARIO SIN VEDA EXTRACTIVA
BIO- ECOLOGICO	Disminución o eliminación de la perturbación de procesos biológicos de las poblaciones.     Incremento o mantención de la producción biológica potencial, con un potencial efecto "surtidor" hacia las AMERB.	Perturbación de procesos de alimentación y reproducción de las poblaciones en áreas de libre acceso.     Potencial disminución de la capacidad de carga por traslado de locos desde áreas de libre acceso a sectores AMERB y viceversa.
PESQUERO	<ul> <li>Potencial desincentivo a la extracción ilegal desde AMERB.</li> </ul>	Potencial aumento del hurto en AMERB.     Formalización de la actividad extractiva.
ECONÓMICO	Fortalecimiento de las organizaciones de pescadores y del Régimen AMERB.  Incentivo para la creación de mercados informales.	Desincentivo para la existencia de mercados informales del recurso.     Incremento potencial de conflictos entre pescadores y sus organizaciones por disputa de recursos en áreas de libre acceso.
SOCIAL	Fortalecimiento de las organizaciones de pescadores y del Régimen AMERB.	Alternativa laboral para buzos sin AMERB
GOBER.	Supuesto mayor poder de control y fiscalización por parte del Estado.     Facilitación de la aplicación de planes de manejo locales (AMERB).	<ul> <li>Mayores grados de conocimiento del estado del recurso en ALA, potenciales dificultades de control y fiscalización por parte del Estado.</li> <li>Potencial disminución de la gobernabilidad de la pesquería.</li> </ul>

Gobierno de Chile | Subsecretaria de Pesca & Acuicultura

## OPINION DZP-SSPA

		OFINION DZF-33FA	
DZP	FUENTE	OPINION	
XV-II	C.LV.2096 /2022	Recomienda "no renovar la veda en las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta". →1 →2	0
III-IV	C.LV.1931 /2022	Recomienda continuar la veda extractiva: "renovar la medida de administración por un tiempo definido"	0
V-VII	C.LV.1931 /2022	Recomienda continuar la veda extractiva: "sea renovada por 5 años más. Esta recomendación busca evitar la extracción indiscriminada en las áreas de libre acceso"	O
VIII- XVI	C.LV.1738 /2022	Recomienda continuar la veda extractiva: "que la medida actual de veda extractiva fijada por D.Ex.N° 820/2017 sea renovada por al menos cinco años más a fin de evitar la extracción ilegal ."	0
IX- XIV	C.LV.1738 /2022	Recomienda continuar la veda extractiva: "del recurso loco, establecida a través de D.Ex.N°820/2017, sea renovada por al menos 5 años más, a fin de evitar la extracción indiscriminada en áreas de libre acceso".	0
x	C.LV.1738 /2022	Recomienda continuar la veda extractiva: "esta DZP recomienda la continuidad de la veda extractiva establecida mediante D.Ex.N°820/2017".	0
ΧI	C.I.V.2030 /2022	Recomienda proponer en el corto plazo: una medida diferente a la veda extractiva del recurso loco, en articular para la Región de Aysén" →1	O

# **RECOMENDACIONES** Establecer una veda extractiva para el recurso loco para las regiones de AyP hasta AYSÉN. Exceptuar de la veda a: AMERB, Reserva Marina, ECMPOs, Planes de Manejo, cuando corresponda. ➤ Vigencia de la veda extractiva por 5 (cinco) años a partir del 01 de enero de 2023. Valparaíso, «JUNIO, 2022 **GRACIAS**

Anexo 3. Revisión de avances de análisis integral de pesquería de erizo entre Los Lagos y Aysén.