

VALPARAISO, 23 de enero de 2020

Señor
Roman Zelaya Ríos
Subsecretario de Pesca y Acuicultura
Bellavista 168, piso 18
VALPARAISO

Ref.: Adjunta Acta Sesión N° 01/2019 del
Comité Científico Técnico de
Recursos Bentónicos (CCTB).

- Adjunto -

De mi consideración:

En nuestra calidad de organismo asesor y de consulta de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura en materias científicas relevantes para la administración y manejo de las pesquerías que tengan su acceso cerrado, así como, en aspectos ambientales y de conservación y en otras que la Subsecretaría considere necesario, adjunto tengo el agrado de enviar a Ud., Acta N° 01 del Comité Científico de la Ref., de fecha 09 de enero de 2020, e Informes Técnicos, con el propósito de que ésta sea conducida al señor Ministro de Economía, Fomento y Turismo, para los efectos de establecer medidas de manejo de las pesquerías bentónicas analizadas.

Hago presente a Ud., que las medidas recomendadas están en consonancia con lo dispuesto en el artículo 153 de la Ley General de Pesca y Acuicultura.

Saluda atentamente a Ud.,


Luis Filun Villablanca
Presidente Comité Científico Técnico
Pesquerías de Recursos Bentónicos



ACTA DE SESION N°1 – 2020

INFORMACIÓN GENERAL

Sesión: 1º Sesión ordinaria 2020.
Lugar: Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, Sala de Reunión piso 19, Valparaíso.
Fecha: 1 día: 09 de enero de 2020.

1. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Presidente : Luis Filun V.
Subrogante : J. M. Alonso Vega R.
Secretario : Oscar Henríquez A.

1.1. ASISTENTES

Miembros en ejercicio:

- Chita Guisado A. Investigadora Independiente.
- Pedro Pizarro F. Universidad Arturo Prat.
- Jorge Toro Y. Universidad Austral de Chile.
- Carlos Molinet F. Universidad Austral de Chile.
- Luis Filún V. Universidad de Los Lagos.
- J.M. Alonso Vega R. Universidad Católica del Norte.
- Eduardo Bustos R. Universidad Santo Tomás.

Miembros Institucionales:

- Nancy Barahona T. Instituto de Fomento Pesquero.
- Carlos Techeira T. Instituto de Fomento Pesquero.
- Mónica Catrileo C. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
- M. Alejandra Pinto B. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.

1.2. INVITADOS

- Mauricio Mardones I. Profesional del Instituto de Fomento Pesquero
- Andrés Venegas A. Profesional de la Unidad de Recursos Bentónicos de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
- Juan Gutierrez P. Universidad Arturo Prat sede Puerto Montt.
- Gabriel Jerez A. Profesional de la Unidad de Recursos Bentónicos de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

- Allan Gómez A. Profesional de la División de Análisis Sectorial de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
- Nicole Maturana Profesional de la Unidad de Recursos Bentónicos de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

1.3. INASISTENCIAS

- El Sr. Oscar Henríquez A., se excusa de participar durante esta sesión, por motivos profesionales. El Sr. Henríquez es subrogado en sus funciones de Secretario por la Sra. Mónica Catrillao, por su parte la Sra. María Alejandra Pinto participa en calidad de segunda profesional institucional de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
- El Sr. Cristian Canales, miembro en ejercicio, se excusa de participar en esta sesión, por motivos profesionales.
- El Sr. Roberto San Martín, miembro en ejercicio, se excusa de participar en esta sesión, por motivos profesionales.

CONSULTAS EFECTUADAS POR LA SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA

Mediante Carta DP N° 204/2019, se efectúan las siguientes consultas:

1. Cuota Global recurso erizo, temporada 2020, Región de Los Lagos y Región de Aysén.
2. Establecimiento de veda extractiva y determinación de cuota para el recurso huiro palo (*Lessonia trabeculata*), para el 2° al 4° trimestre de la temporada 2020, en la Región de Coquimbo.
3. Presentación de antecedentes técnicos recabados en el marco del Plan de Manejo de Bahía Ancud, Región de Los Lagos.
4. Rectificación de la cuota global del recurso huiro palo (*Lessonia trabeculata*), para la temporada 2020, por ítem de extracción activa y de recolección, para la Región de Atacama.
5. Programa de Investigación 2021.

Se incorpora a la sesión la presentación de antecedentes referidos a Exportación de Algas Pardas.

2. ACUERDOS/ PRONUNCIAMIENTOS/ RECOMENDACIONES/ INFORMES EMANADOS

1. CUOTA GLOBAL RECURSO ERIZO, TEMPORADA 2020, REGIÓN DE LOS LAGOS Y REGIÓN DE AYSÉN.

Mauricio Mardones, profesional del Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) presenta a los miembros antecedentes referidos a la dinámica poblacional y estado de explotación del recurso erizo en las regiones de los Lagos y Aysén.

Se indica que el análisis se efectuó en 3 macro zonas (Región de Los Lagos Norte, Región de Los Lagos Sur y Región de Aysén) y los insumos considerados en dicho análisis correspondieron a datos del Seguimiento de Recursos Bentónicos a cargo de IFOP, desembarques del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, corregidos por zona con información del Programa de Seguimiento de Pesquerías Bentónicas a cargo de IFOP, estudios científicos y data independiente, correspondiente a la Red de Estaciones Fijas (Molinet *et al*, 2010). Se detallan características del modelo utilizado, supuestos y evolución del análisis desarrollado, indicando que este modelo ha sido aplicado en las 4 últimas evaluaciones.

Señala que, en relación a la data utilizada proveniente del Programa de Seguimiento de Recursos Bentónicos, el 95% de los registros provienen de embarcaciones extractoras.

Informa que de los 12 polígonos en los que el IFOP monitorea las capturas de erizo, durante el 2019, no se pudo obtener información del polígono N°12 debido a que las acarreadoras desembarcaban de noche sin que los observadores científicos pudieran tomar el dato de captura de esa procedencia. Esta situación es compleja, debido a que este sector es relevante en el análisis de la pesquería de la macrozona del recurso erizo en las regiones de Los Lagos y Aysén.

En los dos últimos años de evaluación, la actividad extractiva se ha concentrado entre los polígonos 7 y 8.

Se observa en el comportamiento de la flota, un patrón de explotación latitudinal de la pesquería, que va secuencialmente de norte a sur, en las regiones de Los Lagos y Aysén, y desde el sur al norte para Magallanes.

El profesional indica que en este ejercicio analítico se presenta la actualización de datos e información disponible de erizo hasta el año 2019 en la Región de Los Lagos y Región de Aysén, en donde se obtiene el diseño e implementación del modelo base a partir del cual se determina el diagnóstico de la condición del recurso.

Al respecto, señala que la biomasa total entre la Región de Los Lagos y Región de Aysén, llegaría a las 70,8 mil toneladas, de las cuales el 54% se concentraría en la Aysén y el mínimo (8%) se encontrarían en la zona norte de Los Lagos.

Las macrozonas de Lagos Norte y Aysén son las que tienen la condición de estatus más cercana al nivel de referencia límite (nivel de reducción poblacional 20%). En este sentido, indica que gran parte de la reducción poblacional en toda la macrozona Lagos Norte se habría debido a extensos períodos de crecimiento del esfuerzo de pesca sobre ejemplares de longitudes mayores. Esta situación también se ha comenzado a observar en Aysén, producto de altos niveles de mortalidad por pesca, situación que debe ser atendida con la oportunidad necesaria dado el riesgo que implica sobre esta zona que representa el reservorio de la pesquería del Plan de Manejo de la Zona Contigua (PMZC) de erizo.

Por otro lado, se plantea que en un enfoque de manejo basado en un modelo, se deberían fijar ciertos Puntos Biológicos de Referencia (PBRs), sin embargo, como éstos no se encuentran explícitos en el Plan de Manejo vigente, entonces se propone un RMS basado en el proxy del $F_{40\%}$ a partir del cual se presenta el siguiente escenario (donde Biomasa Desovante (BD) y Biomasa Desovante original (Bdo)):

	2018			2019		
	F 2018	F rms	BD/Bdo 40%	F 2019	F rms	BD/Bdo 40%
X Norte	0.58		21%	0.92	0.44	20%
X Sur	0.34		40%	0.33	0.197	43.1%
XI	0.77		21%	0.84	0.22	20.80%

Dentro de los desafíos que presenta la modelación se encuentran aspectos como los siguientes:

- En general, en recursos Bentónicos la CPUE tiende a la hiperestabilidad.
- Las estructuras de tallas de la red de estaciones fijas de monitoreo poblacional de *L. albus* (22 puntos), son muy distintos y están registrando individuos que están fuera de la pesquería.
- Respecto a las AMERB es importante saber qué representan estos sectores y si son significativos en la representación del estado de la población de erizos que se encuentran en Áreas de Libre Acceso (ALA). Al respecto, la información procedente de AMERB podría utilizarse en la modelación teniendo certeza de aspectos como procedencias y su peso respecto del total de la pesquería en libre acceso.

Al respecto, señala que IFOP se encuentra trabajando en estos aspectos. En todo caso, se requiere trabajo previo de validación y desempeño de todas aquellas piezas de información que se pretendan utilizar. Señala que hay que proponer instancias de reunión y discusión sobre la importancia de la información independiente a la pesquería de erizo como lo son la Red de Estaciones Fijas y las AMERB.

Andrés Venegas, profesional de la Unidad de Recursos Bentónicos de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, señala a los miembros del CCTB que a diferencia de períodos anteriores en esta oportunidad la Subsecretaría no pudo contar con los resultados de la aplicación del Modelo

Así mismo, se consulta opinión técnica al CCTB respecto de la pertinencia de una disminución de la talla mínima de captura para la temporada 2020, considerando la información biológica disponible y que tradicionalmente se ha trabajado con tallas inferiores a la mínima legal establecida en el resto del territorio nacional. Al respecto, durante el año 2019 se autorizó temporalmente el establecimiento de una talla mínima legal de extracción de 6,5 cm para el recurso erizo en la macrozona, con un rango máximo de tolerancia de un 15% de las capturas bajo la talla mínima establecida de 6,5 cm en los muestreos del desembarque, la cual no puede ser en ningún caso inferior a los 6,0 cm.

En la discusión, los miembros del CCTB plantean que en base a los antecedentes, se observa un aumento de la presión de pesca del recurso, por lo que la cuota debería ir a la baja, considerando que una cuota constante, no significa *status quo*. Esto dado que para toda la macrozona de análisis el desembarque de AMERB aumentó durante el 2019, por lo que en rigor, no es factible afirmar una condición de *status quo*.

Respecto a los datos del Sernapesca, indican que es relevante y necesario para el análisis, poder contar con la estadística oficial del Servicio. El CCTB debe hacer ver formalmente al Sernapesca, que los datos que se publican en los anuarios estadísticos, son utilizados para la toma de decisiones y éstos deben ser publicados en una fecha oportuna.

En lo que se refiere a una eventual disminución de la talla mínima del erizo, ésta no debería implementarse considerando la condición que se está observando en el recurso. No obstante, en base a los resultados del Proyecto FIP 2014-08, es factible acceder a una disminución temporal de la talla mínima legal para las capturas realizadas en el marco de la cuota global que se autorice.

Finalmente, los miembros del CCTB acuerdan que, dado que actualmente el Comité de Manejo de la Zona Contigua no está en funcionamiento, propondrán un rango de cuota global y recomendarán una cuota para las regiones de Los Lagos y Aysén, en base a los antecedentes disponibles.

Pronunciamiento

En base a la información disponible y considerando las recomendaciones del **Informe Técnico N°01/2020 del CCTB, "Cuota de Captura y Talla Mínima de Extracción de Erizo 2020, para las Regiones de Los Lagos y de Aysén"**, el CCTB establece el **rango de cuota** para el recurso erizo (*Loxechinus albus*) período 2020 en la Región de Los Lagos y Región de Aysén de acuerdo a la siguiente tabla:

Recurso	Región	Rango de cuota (t)
Erizo (<i>Loxechinus albus</i>)	Los Lagos y Aysén	12.000- 15.000

- Se sugiere distribuir la cuota global en función de la proporción estimada en las modelaciones presentadas tanto por IFOP como por las realizadas en temporadas anteriores por el Modelo Jerárquico (Roa 2015-2019), las cuales indican que como máximo podrían extraerse desde la Región de Los Lagos 6.000 toneladas, y la diferencia del total estimado, equivalente a 9.000 toneladas, sean extraídas desde la Región de Aysén.
- Se recomienda como talla mínima de captura de la cuota global recomendada para el recurso erizo en sectores de libre acceso en las Regiones de Los Lagos y Aysén: **6,5 cm de diámetro de testa (DT), sin púas**, con un margen de tolerancia de un **10% en peso de la captura** y de un **15% en número**. Se establece como **límite inferior del rango de tolerancia 6 cm de DT**, por lo que los ejemplares en ningún caso podrán presentar tallas inferiores a este valor. Excluir a las Áreas de Manejo y explotación de Recursos Bentónicos de las Regiones de Los Lagos y de Aysén de esta disminución de tallas extractivas durante la temporada 2020, como criterio precautorio.
- Se sugiere para el análisis de la información 2020 enfatizar los siguientes aspectos:
 - Recuperar las instancias tanto de discusión y análisis técnico con expertos como las reuniones participativas y de difusión de los resultados de la pesquería con los usuarios/as.
 - Que IFOP incorpore en su análisis los resultados indicadores específicos de la Red de Estaciones Fijas, incluidas en el Seguimiento Bentónico de IFOP.
 - Proponer un plan para evaluar estrategias empíricas y simples (Management Strategy Evaluation) en función de puntos de referencias, plazos y objetivos claros de la pesquería.
- Se enviará una carta al Servicio Nacional de Pesca, para solicitar formalmente que los datos que se publican en los anuarios estadísticos, y que son fundamentales en la toma de decisiones de éste CCTB, sean publicados en una fecha oportuna.

2. PRESENTACIÓN DE ANTECEDENTES TÉCNICOS RECABADOS EN EL MARCO DEL PLAN DE MANEJO DE BAHÍA ANCUD, REGIÓN DE LOS LAGOS

Se realiza esta presentación a solicitud de los miembros del CCTB, con el propósito de complementar los antecedentes que se presentaron en la sesión anterior, y que se utilizaron para fundar la solicitud de veda para los recursos bentónicos del Plan de Manejo de Bahía Ancud.

Juan Gutiérrez P., Investigador del Instituto de Ciencia y Tecnología UNAP sede Puerto Montt, entrega antecedentes referidos a dos proyectos que se están realizando en el marco de éste Plan de Manejo, a saber:

- 1) Proyecto FAP "Programa Piloto de recuperación de recursos bentónicos y praderas de algas en el área de aplicación del Plan de Manejo de Bahía Ancud. Fase 1 (2018-2019)", y

Durante las reuniones y talleres efectuados con el Comité de Manejo y los pescadores se ha evidenciado un interés, entusiasmo y compromiso por el trabajo en conjunto en torno a las actividades de proyecto, así como un compromiso y apoyo por parte de las instituciones públicas participantes.

Respecto al **proyecto InnovaChile CORFO**, indica que el objetivo general es: Fortalecer los planes de manejo de recursos bentónicos, mediante un modelo de gestión que considere acciones que permitan la recuperación de praderas y bancos naturales, el mejoramiento de la producción y difusión a través de material educativo y formación del capital humano para aumentar la competitividad de la pesca artesanal. Caso de estudio Bahía de Ancud.

Indica que el modelo de gestión contempla los siguientes aspectos:

- Protocolo y levantamiento socio-económico y productivo de los usuarios pescadores artesanales del Plan de Manejo
- Programa Educativo y transferencia técnica para la formación de monitores en los pescadores para repoblamiento de recursos bentónicos
- Protocolo para el repoblamiento de praderas y bancos en Comités de Manejo y experiencia piloto experimental con pescadores en Bahía Ancud en repoblamiento de Chicoria de Mar, Luga Negra y Ostra Chilena
- Modelo de Negocio para programa de repoblamiento de recursos bentónicos en áreas con Plan de Manejo

Al respecto, los miembros del CCTB, señalan que es importante que este proyecto esté funcionando ya que se espera evaluar en el medio, cual es el efecto genético del repoblamiento propiamente tal.

Finalmente, el CCTB queda en conocimiento de los proyectos que se están desarrollando en el marco del Plan de Manejo de Bahía Ancud, Región de Los Lagos, cuyos resultados servirán de línea base para evaluar el impacto que pueda tener la aplicación de la veda recomendada en la zona de estudio.

3. EXPORTACIÓN DE ALGAS PARDAS

Allan Gómez, Profesional del Departamento de Análisis Sectorial de la División de Desarrollo Pesquero de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, actualiza antecedentes de información económica de la pesquería de algas pardas en las regiones de Atacama y Coquimbo, referido a exportaciones de huiro negro, huiro palo y huiro flotador.

La presentación de estos antecedentes se encontraba pendiente desde la sesión anterior y fueron solicitados por los miembros del CCTB en el marco del análisis de información para la estimación de las cuotas globales de algas pardas para las regiones de Atacama y Coquimbo.

Los temas desarrollados por el profesional, se indican a continuación:

- Líneas de exportación o proceso
- Principales destinos de exportación por línea de exportación (consumo humano, derivados, seco-picado, otros), entre el 2013-2018
- Variación del precio FOB por línea de exportación desde 2010 a 2019.
- Exportaciones por región y nacional de estos recursos, para identificar el porcentaje que aporta cada región al total nacional exportado.
- Comparación precios FOB y toneladas de exportación por especie. y
- Precios playa

El CCTB queda en conocimiento de la información presentada, la que contribuye a los antecedentes disponibles para la toma de decisión, referida a la recomendación de cuota global de algas pardas en las regiones de Atacama y Coquimbo.

4. ESTABLECIMIENTO DE VEDA EXTRACTIVA Y DETERMINACIÓN DE CUOTA PARA EL RECURSO HUIRO PALO (*Lessonia trabeculata*), PARA EL 2º AL 4º TRIMESTRE DE LA TEMPORADA 2020, EN LA REGIÓN DE COQUIMBO.

En la sesión N° 6/2019 del CCTB, se recibió el requerimiento realizado por el Comité de Manejo (C.M.) de Algas Pardas de la Región de Coquimbo, mediante carta ORD/CMCOQ/N° 002/2019, en el que solicitó que solo se definiera la cuota del recurso huiro palo (*Lessonia trabeculata*), para el 1º trimestre de la temporada 2020, a fin de poder desarrollar su sesión en diciembre de 2019, en la cual se trabajaría en la adecuación de medidas al plan de manejo, tendientes a:

- Establecer zonas y nóminas de operación
- Establecer un límite de extracción para el recurso huiro palo.
- Separar la cuota de huiro palo en ítem de varado (V) y barreteado (B), y de esta manera eliminar los ítems varado más barreteado (V+B) y varado (V).
- Establecer veda extractiva de 2 meses para el recurso huiro palo.

Al respecto, el CCTB acogió la solicitud realizada por el C.M. Dado esto, se limitó a recomendar la cuota para el 1º trimestre y acordó fijar la cuota del 2º, 3º y 4º trimestre en la sesión 1 de 2020. De la misma forma, el CCTB recomendó que la separación de la cuota se realice con la mejor información disponible, la cual técnicamente corresponde al desembarque.

Nicole Maturana, profesional de la Unidad de Recursos Bentónicos de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, presenta, tanto, los acuerdos adoptados en la sesión de diciembre por el C.M. de algas pardas de la Región de Coquimbo, como los antecedentes técnicos discutidos en dicha sesión, los

cuales fueron informados al CCTB, a través de carta ORD/CMCOQ/N° 04-2019 (C.I. SSPA N° 109-2020).

Una de las medidas aprobada es la **Veda extractiva para huiro palo** (*Lessonia trabeculata*) en el área marítima de la Región de Coquimbo en junio y julio de cada año. Al respecto, indica que el establecimiento de esta medida es indefinido y forma parte de la estrategia de manejo contemplada en el plan de manejo.

Adicionalmente, el CM recomienda como estrategia de manejo y explotación un **Límite de Extracción para huiro palo** (*Lessonia trabeculata*) por bote correspondiente a 2,26 t/día/bote, toneladas en peso húmedo y por recolector de orilla de 1,5 t/día/RO, toneladas en peso húmedo, asociado a las equivalencias en función de los factores de conversión.

Además, se indica que el CM decidió realizar la separación de cuota, en función de una fracción porcentual correspondiente a un 40% de varado y un 60% de barreteado.

Finalmente, presenta la cuota recomendada para huiro palo *Lessonia trabeculata* en la Región de Coquimbo, donde se indican las deducciones de cuota para varado, barreteado e investigación.

RECURSO		V	B	Investigación	Cuota (t)
Huiro palo	<i>Lessonia trabeculata</i>	3.312	4.967	4,5	8.283,5

Los miembros del CCTB solicitan al C.M. pueda definir cuál es la condición que se espera mantener de la pradera y cuáles serían los indicadores que se tendrán a la vista para evaluar el cumplimiento de dicha condición, indicadores que deberían quedar establecidos junto con reglas de decisión, en la adecuación del Plan de Manejo propuesta.

Por otra parte, el C.M. de algas pardas de la Región de Coquimbo mediante carta ORD/CMCOQ N° 03/2019 C.I. SSPA N° 00110 de 06/Ene/2020, **solicita al CCTB, reconsiderar la cuota de huiro negro** correspondiente a 20.000 toneladas en estado húmedo, y llevarla a los mismos valores de cuotas que fueron establecidos en los años 2017-2018, correspondiente a 24.024 toneladas como cuota anual de captura, teniendo como antecedente el desembarque 2019.

Al respecto, los miembros señalan que al no existir un programa de monitoreo de la pesquería y no tener otra nueva información a la vista, no se justifica un aumento de cuota. Indican que el criterio de *status quo* tiene que ver con una medida cautelar y no con una forma de calcular una cuota, por lo que para eliminar el *status quo* se necesita información un programa de monitoreo.

En este sentido, se sugiere evaluar factibilidad que la industria, actual miembro del C.M. pueda apoyar en el financiamiento de un programa de monitoreo de la pesquería de huiro negro en la Región de Atacama.

Pronunciamiento.

En base a la información disponible y analizadas las acciones implementadas al Plan de Manejo por el Comité de Manejo de Algas Pardas de Coquimbo, el CCTB recomienda: a) Establecer una veda extractiva para el recurso huiro palo (*Lessonia trabeculata*) en el área marítima de la Región de Coquimbo, durante junio y julio de 2020-2021 y b) Rango de cuota para el 2º, 3º y 4º trimestre del período 2020 para el recurso huiro palo (*Lessonia trabeculata*) en la Región de Coquimbo, considerando las recomendaciones del Informe Técnico N° 02 del CCTB, "CUOTA GLOBAL PARA EL RECURSO HUIRO PALO AÑO 2020 Y VEDA EXTRACTIVA JUNIO Y JULIO PERIODO 2020-2021, AMBAS MEDIDAS EN EL ÁREA MARÍTIMA DE LA REGION DE COQUIMBO", a saber:

RECURSO	Criterio /observaciones CCTB	Deducciones cuota (t)			RANGO DE CUOTA RECOMENDADA (t) 2º, 3º y 4º trimestre del año 2020)
		Varado	Barreteado	Investigación	
HUIRO PALO <i>Lessonia trabeculata</i>	Se mantiene <i>statu quo</i> respecto de la cuota del año 2019. Se recomienda para el año 2020 que el Comité de Manejo de algas pardas de Coquimbo, siga analizando el funcionamiento y las medidas de resguardo para esta pesquería. El 0,04% del límite superior del rango de cuota de captura, es destinado a la cuota para investigación.	3.312	4.967	4,5	6.626,8-8.283,5

Se exceptúa de la veda extractiva el recurso varado naturalmente (en playa de mar), autorizando la recolección manual de estas especies, así como su comercialización, transporte, procesamiento, elaboración, transformación y almacenamiento de las mismas especies y de los productos derivados de ella (destacar que el varado no queda exento de la cuota). Además, se debe exceptuar de la veda extractiva a las AMERB, Reservas Marinas, EMCPO, y AMCP-MU.

En relación a la medida Límite de Extracción para huiro palo (*Lessonia trabeculata*) por bote (2,26 t/día/bote, toneladas en peso húmedo) y recolector de orilla (1,5 t/día/RO, toneladas en peso húmedo) éste CCTB queda en conocimiento de la nueva medida adoptada en el plan de manejo.

Respecto a la solicitud del Comité de Manejo de Algas Pardas de la Región de Coquimbo, referida al aumento de cuota para el recurso huiro negro, el CCTB dará respuesta formal a la carta recibida, la cual se adjunta en anexo de la presente acta.

5. RECTIFICACIÓN DE LA CUOTA GLOBAL DEL RECURSO HUIRO PALO (*Lessonia trabeculata*), PARA LA TEMPORADA 2020, POR ÍTEM DE EXTRACCIÓN ACTIVA Y DE RECOLECCIÓN, PARA LA REGIÓN DE ATACAMA.

Nicole Maturana, profesional de la Unidad de Recursos Bentónicos de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, da lectura a la carta ORD/CMATA/N°016/2019, C.I. SSPA N° 00111 de 06/Ene/2020, enviada por el presidente del C.M. de algas pardas de Atacama, en el que comunica que en sesión N°9 del C.M., efectuada en diciembre de 2019, se acordó por consenso proponer al CCTB mantener para el 1° trimestre de 2020 la misma distribución de cuota asignada a nivel espacial y temporal establecida en el 2019 en la modalidad de cuota de "varado+barreteado" y solo "varado" y que a contar del 2° trimestre del 2020 se propone cambiar las modalidades de cuota a solo "barreteado" y "varado", en proporciones de 40% y 60% respectivamente.

Las fracciones porcentuales de varado y barreteado establecidas por el Comité de Manejo de Atacama son equivalentes a las adoptadas para huiro palo *Lessonia trabeculata* por el Comité de Manejo de Coquimbo.

Indica que, adicionalmente, en la sesión realizada en diciembre, el Comité de Manejo de Atacama recomendó las siguientes medidas de administración complementarias para el recurso huiro palo (*Lessonia trabeculata*):

- Veda extractiva huiro palo de 2 meses (los meses serán definidos en sesión de enero del Comité de Manejo de Atacama) en el área marítima de la Región de Atacama.
- Límite de extracción diario en estado húmedo solo para el bote (imputable al buzo) para las tres provincias de la Región de Atacama.

Respecto a la proposición del C.M. realizada al CCTB, resume la situación y la explica en los siguientes términos:

Se solicita mantener en *status quo* la cuota para el 1° trimestre según distribución de cuota realizada para el 2019 (Res. Ex. N°183-2019), y Distribuir el resto de la cuota para los trimestres restantes en los porcentajes y cantidades recomendados a continuación:

Cuota extracción (t)	Investigación (t)	Cuota global 2020 (t)
14.413	6	14.419

1° trimestre (t)	Investigación	Total (t)	Cuota extracción (t)	Investigación (t)	Cuota global 2°, 3° y 4° Trimestre de 2020 (t)
3637	0	3637	10.776	6	10.782

Ítem	Varado	Barreteado	Total
%	40	60	100
toneladas	4.310	6.466	10.776

Pronunciamiento

En base a la información disponible, el CCTB establece lo siguiente: (a) Un rango de cuota para el 1º trimestre de 2020 y (b) Un rango de cuota para el 2º, 3º y 4º trimestre para el recurso huiro palo (*Lessonia trabeculata*) en la Región de Atacama, considerando las recomendaciones del Informe Técnico N° 03 del CCTB, "CUOTA GLOBAL PARA EL RECURSO HUIRO PALO EN LA REGION DE ATACAMA, 2020", a saber:

a) Cuota huiro palo 1º trimestre de 2020, Región de Atacama.

RECURSO	Criterio /observaciones CCTB	Deducciones cuota (t)			RANGO DE CUOTA RECOMENDADA (t) 1º trimestre del año 2020
		V+B	V	Investigación	
HUIRO PALO <i>Lessonia trabeculata</i>	Se mantiene <i>statu quo</i> respecto de la cuota del año 2019. Se recomienda para el año 2020 que el Comité de Manejo de algas pardas de Atacama, siga analizando con énfasis el funcionamiento y las medidas de resguardo para esta pesquería. El 0,04% del límite superior del rango de cuota de captura, es destinado a la cuota para investigación. Cuota para el primer trimestre de 2020.	3.454	183	-	2.910-3.637

b) Cuota huiro palo 2º, 3º y 4º trimestre de 2020, Región de Atacama.

RECURSO	Criterio /observaciones CCTB	Deducciones cuota (t)			RANGO DE CUOTA RECOMENDADA (t) 2º, 3º y 4º trimestre de 2020
		Varado	Barreteado	Investigación	
HUIRO PALO <i>Lessonia trabeculata</i>	Se mantiene <i>statu quo</i> respecto de la cuota del año 2019. Se recomienda para el año 2020 que el Comité de Manejo de algas pardas de Atacama, siga analizando con énfasis el funcionamiento y las medidas de resguardo para esta pesquería. El 0,04% del límite superior del rango de cuota de captura, es destinado a la cuota para investigación. Cuota para el segundo, tercer y cuarto trimestre de 2020. a) y b) totalizan la cuota anual correspondiente a 14.419 toneladas.	4.310	6.466	6	8.626-10.782

6. PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN 2021

María Alejandra Pinto, Coordinadora de la Unidad de Recursos Bentónicos de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, presenta a los miembros los antecedentes legales en los que se establecen las directrices para la elaboración del programa de investigación para las pesquerías bentónicas artesanales de Chile, así como también entrega el panorama tanto, de los proyectos que actualmente se encuentran en ejecución, como de los programas de investigación estratégica que se desarrollan en el marco del convenio Subeconomía-IFOP.

Además, se realiza una revisión de las iniciativas de proyectos que el CCTB ha propuesto en años anteriores al FIPA, así como las propuestas enviadas por los COZOPE, con el propósito de seleccionar las propuestas que se consideran pertinentes para incluir en la cartera de investigación del año 2021.

Después del análisis realizado, se consensó entre los miembros del CCTB y la Unidad de Recursos Bentónicos de la Subsecretaría de Pesca, una nómina de proyectos ordenados según prioridad y relevancia para la toma de decisiones, la cual a continuación se detalla:

Prioridad	Nombre Estudio	Región	Duración meses	Financiamiento (\$)
1	Implementación de red de monitoreo biológico y pesquero de algas pardas en zonas de libre acceso de las Regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Atacama, Coquimbo y Valparaíso	AyP TPCA ANTOF ATCMA COQ VALPO	24	120.000.000
2	Diseño y aplicación piloto de programa de capacitación en aspectos biológicos y de administración de pesquerías bentónicas para Comités de Manejo de recursos bentónicos.	Nacional	24	140.000.000
3	Diseño e implementación de red de monitoreo de cochayuyo en las Regiones de O'Higgins, Maule, Biobío y La Araucanía	LGBO MAULE BBIO ARAUC	24	80.000.000
4	Evaluación del estado del recurso huepo y parámetros de crecimiento en la Región de Los Lagos	LAGOS	18	100.000.000
5	Estudio de parámetros de crecimiento y reproductivos del erizo (<i>Loxechinus albus</i>) en la Región de Magallanes.	MAG	18	90.000.000

Acuerdo

El CCTB dará respuesta al oficio (D.A.S.) ORD. CIRC. N°21 de 4/Oct/2019, donde se hará llegar la nómina de proyectos priorizados y se informará respecto de la elaboración de las fichas de estas propuestas. La carta de respuesta del CCTB se adjunta en anexo a la presente acta.

7. OTROS TEMAS

En base a la discusión realizada en el marco de la pesquería de algas, surge como tema el **“Proyecto de Marejadas”** que se encuentra en segundo trámite constitucional en el Senado de la República. Este proyecto de ley tiene por objetivo evitar la caducidad de la inscripción de los pescadores artesanales considerando las marejadas como una condición de fuerza mayor que impide el ejercicio de la pesca. Asimismo, permite a los recolectores de orilla recoger el huiro varado en la arena (3 especies), sin que los volúmenes removidos sean imputados a las cuotas de captura autorizadas, sometiéndose a la entrega de información solo para efecto de control de estadísticas pesqueras.

Al respecto, los miembros del CCTB manifiestan su preocupación en relación al fundamento técnico que sustenta esta iniciativa de ley, y su potencial impacto en la actividad de recolección de algas varadas por parte de los pescadores artesanales, ya sea producto de marejadas u otro fenómeno climático.

No obstante lo anterior, se discute la pertinencia de tal modificación legal, toda vez, que el establecimiento de cuotas como medida de administración para las algas pardas o huiros no corresponde a una medida de carácter nacional, por lo que su aplicación está supeditada a la información disponible y a las recomendaciones, entre otros, de los Comités de Manejo (C.M.), el Comité Científico Técnico Bentónico (CCTB) y la institucionalidad pesquera. En este sentido cabe destacar que en el caso de los Planes de Manejo de Atacama, Chasco y Coquimbo la cuota global determinada por el CCTB incluye los volúmenes de alga provenientes tanto de extracción activa como de varado.

Acuerdo

Los miembros del CCTB prepararán una carta que será dirigida tanto al Subsecretario de Pesca y Acuicultura como a la Comisión de Pesca del Senado, donde fundamentarán sus observaciones al “Proyecto de Ley” correspondiente al Boletín N°11311-21.

CIERRE

La sesión de trabajo finalizó a las 18:30 h, del 9 de enero de 2020.

FIRMAS

El Acta de esta reunión es suscrita por la Presidenta del Comité en representación de sus miembros y la Secretaria (S), en representación de la Subsecretaria de Pesca y Acuicultura.



Luis Filun Villablanca
Presidente CCTB



Mónica Catrillao Cáceres
Secretaria CCTB (S)



ANEXO 1

CARTA DEL CCTB AL SERVICIO NACIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA

Valparaíso, 23 de enero de 2020

Señora
Alicia Gallardo
Directora del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura
Valparaíso

Estimada Directora:

El Servicio que usted dirige, publica anualmente las estadísticas oficiales de los desembarques de las pesquerías a nivel nacional. Esta información es ampliamente usada por los miembros del Comité Científico Técnico Bentónico en diversos documentos que debemos emitir, cuando se adopta una decisión para asesorar al Subsecretario de Pesca y Acuicultura en el marco del rol que establece la Ley de Pesca vigente.

Si bien algunas instituciones, mediante convenios previamente establecidos, acceden a datos preliminares, en el caso de las pesquerías bentónicas estos muchas veces difieren de las estadísticas que ustedes publican, por tanto nos es más apropiado utilizar las cifras oficiales.

Un claro uso de vuestros datos son los que quedan plasmados en el Estado de las pesquerías nacionales, informe que debe publicar cada año la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura y que nosotros revisamos y aportamos activamente a ese trabajo.

Queremos manifestarle que somos usuarios de vuestra información y que hemos lamentado no disponer de ella con la prontitud que se requiere. A la fecha hemos constatado que aún no publican las cifras de desembarque del año 2018 y los informes requieren disponer de cifras actualizadas, siendo los datos del año 2017 muy antiguos, considerando que ya estamos viviendo el año 2020.

En este contexto, manifestamos nuestra inquietud ante este atraso y a la vez queremos señalar que estamos a vuestra disposición para colaborar en agilizar este proceso.

Agradeciendo vuestra atención, le saluda cordialmente



Luis Filun Villablanca
Presidente del Comité Científico Técnico Bentónico

ANEXO 2

RESPUESTA DEL CCTB AL C.M. DE ALGAS PARDAS DE LA REGIÓN DE COQUIMBO

Valparaíso, 22 de enero de 2020

Sr. Juan Carlos Fritis
Presidente Comité Manejo Algas Pardas
Región de Coquimbo
Presente

En respuesta a su Ord. CMCOQ N° 03/2019, en el que solicita “reconsiderar la cuota de huiro negro y asimilarla a los mismos valores de cuotas que fueron establecidas en el año 2017-2018 como cuota anual de captura, esto teniendo como antecedentes el desembarque 2019”, el Comité Científico Técnico Bentónico (CCTB) en reunión realizada el día 9 de enero 2020, analizó su solicitud considerando las siguientes premisas:

- Durante el año 2017, respecto del requerimiento de recomendar cuotas regionales para estas pesquerías al CCTB, dicha instancia consideró que dado el incremento de los desembarques de macroalgas en la zona norte del país, la dificultad de disponer antecedentes sobre el estado actualizado de los recursos involucrados y la importancia ecológica de las especies involucradas, se estimaba pertinente recomendar a la autoridad pesquera utilizar como criterio, la condición de *estatus quo*, ante la ausencia de un modelo de evaluación.
- Dada la variabilidad de los desembarques previos al año 2017, se estableció como criterio el promedio de los desembarques en los años recientes, salvaguardando la consideración de integrar las algas varadas, en consideración a la falta respecto del real origen de los desembarques totales.
- En virtud de esto, la consideración de la cuota correspondió a una consideración de la actividad de la pesquería y no a una estimación de la presión sobre la población, como puede ser la estimación y mantención de una mortalidad por pesca.

En consideración a lo anterior, la recomendación realizada por el CCTB fue coherente con el principio precautorio subyacente en el año 2017 y no obedeció a un criterio de decisión anual. En este contexto, el mismo principio precautorio debe reconocer los ajustes de la extracción y recolección observados.

Por lo tanto, mientras este CCTB no cuente con nuevos antecedentes del estado del recurso huiro negro, no es posible considerar vuestra petición de reconsideración de la cuota.

Saluda atentamente a Ud.



Luis Filun Villablanca
Presidente CCTB

ANEXO 3

**PROYECTOS PRIORIZADOS POR EL CCTB AL
PROGRAMA DE INVESTIGACION 2021**

Valparaíso, 17 de enero de 2020.

REF.: Oficio (D.A.S.) ORD. CIRC. N°21 de fecha 4 de octubre de 2019.

Sr.
Román Zelaya Ríos
Subsecretario de Pesca y Acuicultura
Bellavista #168, Piso 16
VALPARAISO



De nuestra consideración,

En referencia a su Oficio de la REF. mediante el que solicita al Comité Científico Técnico de Recursos Bentónicos (CCTB) propuestas de iniciativas a contemplar en el Programa de Investigación 2021, me permito informar a Ud. que esta instancia asesora discutió respecto de los estudios considerados necesarios en el marco del análisis de pesquerías bentónicas desarrollado hasta la fecha y en virtud de aquellos estudios ya ejecutados. Producto de este análisis se consensuó con la Unidad de Recursos Bentónicos (URB) la siguiente nómina de proyectos ordenados según el orden de prioridad y relevancia para la toma de decisiones:

Prioridad	Nombre Estudio	Región	Duración meses	Financiamiento (\$)
1	Implementación de red de monitoreo biológico y pesquero de algas pardas en zonas de libre acceso de las Regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Atacama, Coquimbo y Valparaíso	Arica y Parinacota Tarapacá Antofagasta Atacama Coquimbo Valparaíso	24	120.000.000
2	Diseño y aplicación piloto de programa de capacitación en aspectos biológicos y de administración de pesquerías bentónicas para Comités de Manejo de recursos bentónicos.	Nacional	24	140.000.000
3	Diseño e implementación de red de monitoreo de cochayuyo en las Regiones de O'Higgins, Maule, Biobío y La Araucanía	O'higgins Maule Bio Bio Araucanía	24	80.000.000
4	Evaluación del estado del recurso huepo y parámetros de crecimiento en la Región de Los Lagos	Los Lagos	18	100.000.000
5	Estudio de parámetros de crecimiento y reproductivos del erizo (<i>Loxechinus albus</i>) en la Región de Magallanes.	Magallanes	18	90.000.000

En relación a las fichas de estas propuestas de proyectos, tengo a bien comunicar que dado el consenso con la Unidad de Recursos Bentónicos, éstas corresponderán a aquellas que ya hizo llegar dicha unidad técnica al Departamento de Análisis Sectorial de la Subsecretaría.

Aprovecho la oportunidad de insistir en la necesidad de disponer de información de monitoreo de la actividad extractiva de algas pardas de la zona norte del país, donde se concentran los principales desembarques nacionales, dada la relevancia de esta pesquería, en términos sociales y económicos, sus particularidades y los planes de manejo en funcionamiento, que requieren disponer de antecedentes para evaluar tanto su desempeño como las medidas de manejo y administración establecidas así como proponer adaptaciones y modificaciones de las mismas.

Finalmente, agradecemos tener en consideración las propuestas de este CCTB y comprometemos nuestro apoyo a la Subsecretaría en aquellas materias en las que podamos colaborar, dentro de nuestra competencia legal, en pro de la conservación de los recursos bentónicos nacionales y el desarrollo sustentable de sus pesquerías.



Luis Filun Villablanca
Presidente
Comité Científico Técnico Bentónico

c.c.:

- Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
- División de Administración Pesquera
- Archivo CCTB