

VALPARAISO, 19 de octubre de 2020

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

Ref.: Adjunta Acta Sesión N° 05/2020 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° 05 e Informes Técnicos del Comité Científico de la Ref., de fecha 01 y 02 de octubre de 2020, 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 SESIÓN N°5 - 2020

INFORMACIÓN GENERAL

Sesión: 5° Sesión ordinaria 2020.
Lugar: La sesión se realizó por medios electrónicos (Res. Ex. N° 886/2020, numeral 4°).
Fecha: 2 días: 01 y 02 de octubre de 2020.

1. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Presidente : Luis Filun V.
Subrogante : J. M. Alonso Vega R.
Secretario : Jurgen Betzhold F.

1.1. ASISTENTES

Miembros en ejercicio:

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

Miembros Institucionales:

- Nancy Barahona T. Instituto de Fomento Pesquero
- Carlos Techeira T. Instituto de Fomento Pesquero
- Jurgen Betzhold F. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
- Mónica Catrilao C. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

1.2. INVITADOS

- Nicole Maturana R. Profesional de la Unidad de Recursos Bentónicos de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
- Yanina Figueroa C. Profesional del Departamento de Análisis Sectorial de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

1.3. INASISTENCIAS

- El Sr. Cristian Canales, mediante correo electrónico, se excusa de participar durante esta sesión
- Los Sres. Pedro Pizarro y Jorge Toro, se excusan de participar durante la jornada AM del día 1 por incompatibilidad de agenda profesional, no obstante, se incorporan a la sesión en la jornada PM del día 1.

1.4 CONSULTAS EFECTUADAS POR LA SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA

Mediante Carta (D.P.) N° 82 /2020, y Oficio (D.P.) ORD. N° 1052/2020, de 22 de septiembre de 2020, se efectuaron las siguientes consultas:

- 1.- Evaluación, análisis y recomendación de la cuota de captura para los recursos huiro negro, huiro palo y huiro flotador Región de Coquimbo, temporada 2021.
- 2.- Evaluación, análisis y recomendación de la cuota de captura para los recursos huiro negro, huiro palo y huiro flotador Región de Atacama, temporada 2021.
- 3.- Evaluación, análisis y recomendación de la cuota de captura recurso huiro flotador sector de Bahía Chasco en la Región de Atacama, temporada 2021.
- 4.- Solicitud de suspensión veda extractiva recurso huiro palo en la Región de Antofagasta.

2. ACUERDOS/ PRONUNCIAMIENTOS/ RECOMENDACIONES/ INFORMES EMANADOS

2.1. BIENVENIDA A LOS MIEMBROS Y PALABRAS DEL PRESIDENTE DEL CCTB

Junto con dar la bienvenida a la sesión, el presidente del Comité Científico Técnico Bentónico (CCTB), agradeció a los miembros de este comité, la colaboración y los aportes entregados en la elaboración de la respuesta a la carta recibida por parte del Sindicato de Trabajadores Independientes Nómades del Mar, a través de carta N°2560 de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SSPA), la cual se analizó en forma intersesional por todos sus miembros. Al respecto, el presidente indicó que los representantes de este sindicato, acusaron recibo de la respuesta enviada con fecha 28 de septiembre del presente y estarán atentos al proceso de constitución de su Comité de Manejo para comenzar interacción formal con el CCTB.

Los miembros del CCTB, aprovecharon la instancia de conversación, para proponer a la SSPA que gestione las coordinaciones para realizar una reunión interinstitucional donde participe el SERNAPESCA, la SSPA el IFOP e investigadores, donde se pueda revisar técnicamente bajo distintas miradas, cómo se ha desarrollado la pesquería del recurso erizo.

2.2. PRESENTACIÓN DE EXPORTACIÓN DE ALGAS PARDAS.

Se presentó y puso a disposición de los miembros del CCTB antecedentes complementarios para apoyar sus análisis y pronunciamientos referidos a los rangos de cuotas para algas pardas para las regiones de Atacama y Coquimbo, temporada 2021.

Yanina Figueroa, profesional del Departamento de Análisis Sectorial de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, entregó antecedentes de exportaciones de algas pardas, en los siguientes contextos:

- i) Desembarques de algas a nivel nacional, tomando como fuente el SERNAPESCA,
- ii) Exportaciones a nivel nacional, tomando como fuente al IFOP y al Servicio Nacional de Aduanas y
- iii) Exportaciones a nivel internacional, tomando como fuente al International Trade Centre.

2.3. EVALUACIÓN, ANÁLISIS Y RECOMENDACIÓN DE LA CUOTA DE CAPTURA PARA LOS RECURSOS HUIRO NEGRO, HUIRO PALO Y HUIRO FLOTADOR REGIÓN DE ATACAMA, TEMPORADA 2021

Nicole Maturana, profesional de la Unidad de Recursos Bentónicos de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, entregó antecedentes generales referidos a la cuota de captura de algas pardas. Señaló que estos recursos, se consideran en su estado natural, es decir, con 100% de humedad, y las cuotas se ajustan a distribuciones de tipo: temporal (correspondiente a trimestres), espacial (por provincia), y se les define un ítem referido a la forma de imputación, la cual corresponde a: Solo varado (V), solo barreteado (B) en el

caso de huiro palo (V y B), Varado más Barreteado para huiro negro (V+B) y Varado más Segado para *Macrocyctis* (V+S).

Así mismo, presentó las medidas de conservación y de manejo que se están desarrollando en el marco del Plan de Manejo de Algas Pardas de la Región de Atacama y entregó un análisis de la dinámica de la pesquería, desembarque histórico y consumo de cuota del 2020 de los recursos huiro negro, huiro palo y huiro flotador en el área marítima de la Región de Atacama, esto, para consideración del CCTB y determinación de los rangos de cuotas, en el periodo correspondiente al 2021.

Respecto a la solicitud de aumento de cuota por parte del Comité de Manejo (CM) de Algas Pardas de la Región de Atacama, los miembros del CCTB indicaron que aún no se dispone de elementos técnicos que permitan fundamentar una modificación al *status quo* que se ha establecido.

En este contexto, señalaron que revisarán y seguirán con mucho interés el desarrollo del proyecto FIPA 034/2020 **Propuesta de Diseño e Implementación de un Plan de Monitoreo del Estado y de la Actividad Extractiva de las Algas Pardas del Área Marítima de la Región de Arica y Parinacota hasta la Región de Coquimbo**, que se encuentra en etapa de licitación, y cuyos futuros resultados podrían entregar al menos una línea base del estado de condición de estas poblaciones.

No obstante lo anterior, los miembros del CCTB insistieron en transmitir su preocupación, ante la necesidad de que se implemente un seguimiento permanente y de amplia cobertura de la actividad extractiva entre la Región de Arica y Parinacota y la Región de Coquimbo, que permita generar indicadores sobre el estado de la pesquería de algas pardas, así como también, plantearon la necesidad de disponer de estudios específicos que proporcionen información respecto de la condición de las praderas de algas, cuyos resultados queden disponibles para la implementación de medidas de administración y de esta manera fundar adecuadamente la toma de decisiones.

Plantearon además, que los CM debería establecer un compromiso activo en la generación de información, para lo cual deberían destinar parte de sus ingresos al monitoreo de sus recursos. En este sentido, habría que explorar como puede involucrarse la industria en el monitoreo de los recursos algales, considerando que un importante porcentaje de la actividad extractiva se va al sector industrial.



Pronunciamento:

En base a la información disponible, el CCTB establece rango de **cuota para el período 2021** para los recursos **huiro negro** (*Lessonia berteroaana/spicata*), **huiro palo** (*Lessonia trabeculata*) y **huiro flotador** (*Macrocystis pyrifera*) en la Región de Atacama, considerando las recomendaciones del **Informe Técnico N° 07 del CCTB**, “Cuota anual de captura para los recursos huiro negro, huiro palo y huiro flotador en la Región de Atacama”, a saber:

RECURSO	Criterio /observaciones CCTB	Deducciones cuota (t)			RANGO DE CUOTA RECOMENDADA (t) 2021
		Varado	Varado + Barreteado	Investigación	
HUIRO NEGRO <i>Lessonia berteroaana/spicata</i>	<p><u>Se mantiene el <i>statu quo</i></u></p> <p>Se mantiene la recomendación de buscar financiamiento, que podría provenir en forma compartida del estado, de los CM y del sector privado/plantas de proceso, para realizar estudios para este recurso.</p> <p>El 0,01% del límite superior del rango de cuota de captura, es destinado a la cuota para investigación. Ante un aumento de Pescas de Investigación, se deberían reportar los eventuales sobreconsumos de esta cuota, para contemplarlas en próximas deducciones de cuota.</p>	51.132	10.413	6	49.241-61.551

RECURSO	Criterio /observaciones CCTB	Deducciones cuota (t)			RANGO DE CUOTA RECOMENDADA (t) 2021
		Varado	Barreteado	Investigación	
HUIRO PALO <i>Lessonia trabeculata</i>	<p>Se mantiene el <i>statu quo</i> establecido para este recurso.</p> <p>El 40% será destinado al ítem de varado y el 60% al ítem de barreteado según lo recomendado por el mismo Comité de Manejo.</p> <p>El 0,04% del límite superior del rango de cuota de captura, es destinado a la cuota para investigación.</p>	40%	60%	6	11.535-14.419

RECURSO	Criterio /observaciones CCTB	Deducciones cuota (t)			RANGO DE CUOTA RECOMENDADA (t) 2021
		Varado	Varado + Barreteado	Investigación	
HUIRO FLOTADOR <i>Macrocystis pyrifera</i>	<p>Se mantiene el <u><i>statu quo</i></u> establecido para este recurso</p> <p>El 0,13% del límite superior del rango de cuota de captura, es destinado a la cuota para investigación.</p>	1.825	456	3	1.827-2.284

2.4. EVALUACIÓN, ANÁLISIS Y RECOMENDACIÓN DE LA CUOTA DE CAPTURA RECURSO HUIRO FLOTADOR SECTOR DE BAHÍA CHASCO EN LA REGIÓN DE ATACAMA, TEMPORADA 2021

Carlos Techeira, investigador del Instituto de Fomento Pesquero, presentó los resultados obtenidos para el Plan de Manejo del recurso huiro flotador *Macrocystis pyrifera* de Bahía Chasco, Región de Atacama, en el marco del proyecto ASIPA IFOP, Situación de las Pesquerías Bentónicas bajo Régimen de Planes de Manejo, 2020.

Destacó la importancia de la pesquería de algas, sin embargo, señaló que en las escalas en la que opera la administración pesquera, como lo son los Planes de Manejo, aún no se tienen respuestas respecto al estado en que se encuentran las poblaciones de mayor interés.

Es así, como ante la brecha de conocimiento, referida a la falta de datos de monitoreo pesquero en el país, el CCTB ha establecido una situación de *status quo*, con lo cual, de alguna manera, se han mantenido los desembarques evitando un eventual descontrol del “varado”.

Respecto a cómo se está abordando el problema desde la asesoría técnica, señaló que en estudios del FIPA, se han realizado evaluaciones directas y se han presentado modelos de producción, no obstante, estos estudios han presentado elementos críticos tales como: distintos tipos de tratamiento de los datos de desembarque, escalas espaciales cuestionadas por las características biológicas de las especies y falta de corrección histórica de los desembarques del SERNAPESCA.

Señaló que los efectos que en una pesquería se pueden considerar “normales” para una determinada población explotada, pueden ser más graves en poblaciones algales, debido su rol de estructuradores de comunidades, los cuales están asociados a efectos poblacionales que son vistos por otros usuarios bentónicos, dado que se afecta el reclutamiento y refugio de otros invertebrados de importancia comercial.

Dado que las macroalgas son un modelo biológico y pesquero atípico, una de las principales características de estos recursos es la ausencia de una relación entre la longitud y la edad de los individuos, en consecuencia, los cambios en la estructura poblacional son tamaño dependiente. Además, las macroalgas muestran una enorme plasticidad fenotípica en respuesta a factores ambientales de escala local, e.g. exposición al oleaje, herbivoría o competencia intra e interespecífica. Señaló que por estos motivos es importante plantear aproximaciones metodológicas que consideren las características específicas de estos recursos para un manejo sostenible.

En este sentido, el modelo poblacional estado-estructurado y estocástico para algas pardas (*Macrocystis pyrifera*), se basa en estimar o proyectar niveles de la biomasa y densidad de plantas en función de estados de desarrollo y parámetros abióticos esenciales para la supervivencia y crecimiento de las plantas. No obstante, mientras se vaya implementando este modelo, se pueden utilizar puntos de referencia empíricos para *Macrocystis pyrifera* en el Plan de Manejo de Bahía Chasco.

Al respecto, los puntos de referencia empíricos, a diferencia de los puntos de vista tradicionales, se basan en la observación, de esta forma, la asociación entre una variable medible y la condición de la población es un requisito.

Para el caso de *M. pyrifera* en Bahía Chasco, se ha medido la biomasa en el periodo reproductivo (estación de invierno) y se ha observado el incremento en biomasa y densidad en el mismo año (explicada por crecimiento somático y reclutamiento a la fase esporofítica). Así, una vez establecida la relación, tanto el punto de referencia, como la condición de la población asociada al comportamiento de la variable, son monitoreados.

Señaló que de acuerdo a sus observaciones, la razón del incremento de la biomasa de invierno respecto de la biomasa de primavera, es en promedio de 2,2 veces y el incremento de la biomasa de invierno respecto de la de verano, en promedio es 1,6 veces debido al efecto de las extracciones.

Si aceptamos esta observación de relación de la biomasa futura promedio, **la cuota también debería responder a una fracción de la biomasa reproductiva de invierno**. Por lo tanto, considerando esta relación como Punto de Referencia Empírico, es posible plantear, un criterio de asignación de cuota, basado en la observación de la población.

La asignación de la cuota debería ser estimada para un año reproductivo y no para un año calendario.

El modelo presentado se plantea como una alternativa de manejo que permitiría salir de la actual situación de *status quo*.

El investigador propone un manejo basado en una regla simple, correspondiente a salvaguardar el stock reproductivo parental durante invierno, estación donde además se debería realizar anualmente una evaluación (que en principio sería en julio) que les permita estimar una cuota que mantenga el potencial de la población.

Al respecto, señala que se debe establecer una biomasa reproductiva mínima, que puede ser la del año 2020 como situación inicial de la estrategia de manejo, para la cual se deben consensuar medidas de contingencia en caso que se observe un deterioro en la situación inicial de la población (2020). Planteó además, que el estado de la población, incluyendo el Punto de Referencia Empírico, debe ser observado *in situ* con la participación de los pescadores usuarios del Plan de Manejo.

Nicole Maturana, profesional de la Unidad de Recursos Bentónicos de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, entregó información correspondiente a valores de desembarques y captura de una serie histórica 2014-2020, junto con antecedentes referidos a operación y nómina formal de buzos, recolectores de orilla y días de operación en Bahía Chasco, así como el comportamiento de las cuotas entre 2014 y 2020, esto como antecedentes para la determinación del CCTB del rango de cuota para el recurso huiro flotador en Bahía Chasco, en el periodo correspondiente al 2021.

Así mismo, la profesional mencionó la disposición expresada por los miembros del CCTB en octubre del 2019 (Acta N° 6/2019 del CCTB), referida a evaluar la factibilidad de un aumento de la cuota global periodo 2020, para el recurso huiro flotador en Bahía Chasco, teniendo a la vista los resultados de la evaluación para este recurso, en el marco del proyecto ASIPA.

En este sentido, señaló que en base a los resultados de este proyecto obtenidos en el mes de julio de 2020, es posible proponer un aumento de cuota entre 8.800-10.700 t/año.

Indicó además, que informalmente (sub reporte) el sector pesquero ha revelado que la extracción de este recurso en Bahía Chasco es de aproximadamente 9 mil/t/año, sin embargo, este dato no fue posible confirmarlo por falta de información.

Al respecto, los miembros del CCTB plantearon que el subreporte es una información clave, dado que no tiene sentido un aumento de cuota si dicha cuota no se extrae. Es fundamental que los pescadores declaren en forma objetiva lo que se está extrayendo para disminuir la incertidumbre al momento de estimar una cuota, ya que, a decisión en relación a la recomendación de la cuota anual, es tomada en función de los indicadores pesqueros (Información del desembarque) e indicadores poblacionales (ASIPA).

Pronunciamiento.

En virtud de la información analizada y la nueva metodología de evaluación presentada por el IFOP que recopila información estacional 2017-2020, el CCTB decide salir de la situación de *status quo*, y recomienda para el recurso **huiro flotador** (*Macrocystis pyrifera*), **rango de cuota para el período 2021**, considerando las recomendaciones del **Informe Técnico N° 08 del CCTB, “Cuota anual de captura 2021 para el recurso huiro flotador en Bahía Chasco, Región de Atacama”**, a saber:



RECURSO	Criterio /observaciones CCTB	Deducciones cuota (t)			RANGO DE CUOTA RECOMENDADA (t) 2021
		Varado	Varado + Segado	Investigación	
HUIRO FLOTADOR <i>Macrocystis pyrifera</i>	<p><u>Se sale del <i>statu quo</i>.</u></p> <p>Se considera como criterio para la determinación de cuota, la relación de biomasa de la población evaluada en periodo reproductivo (invierno) respecto del incremento en biomasa y densidad en el mismo año (primavera-verano), definido como Punto de Referencia Empírico.</p> <p>Se solicita al CM Incorporar este criterio al Plan de Manejo de <i>M. pyrifera</i> en Bahía Chasco.</p> <p>Se recomienda que la cuota para la temporada 2021 considere en primera instancia el año calendario, (01 enero al 31 de diciembre). Posteriormente, se evaluará una cuota global de captura del recurso en un año biológico (por ejemplo de septiembre a septiembre), la que por lo demás se debe considerar la cuota de los meses del año 1 y una cuota para el año 2.</p> <p>Se solicita socializar y coordinar con el CM estas consideraciones.</p> <p>El 0,03% del límite superior del rango de cuota de captura, es destinado a la cuota para investigación.</p>	965	7832	3	7.040-8.800

2.5. EVALUACIÓN, ANÁLISIS Y RECOMENDACIÓN DE LA CUOTA DE CAPTURA PARA LOS RECURSOS HUIRO NEGRO, HUIRO PALO Y HUIRO FLOTADOR REGIÓN DE COQUIMBO, TEMPORADA 2021.

Nicole Maturana, profesional de la Unidad de Recursos Bentónicos de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, presentó antecedentes correspondientes a: i) aspectos generales del Plan de Manejo de la Región de Coquimbo, medidas de conservación y de manejo que se aplicaran a partir del 2021; ii) antecedentes pesqueros del desembarque histórico de los recursos huiro negro, huiro palo y huiro flotador para la región; cuota de captura histórica y desembarque 2020.

Adicionalmente, para el caso del recurso huiro negro, huiro palo y huiro flotador, la profesional, expuso la carta enviada por el Comité de Manejo (carta ORD/CMCOQ/N° 11/2020), en la que solicita al CCTB evaluar un aumento de cuota para este recurso.

Los miembros del CCTB, solicitaron a la profesional que para futuras presentaciones de algas pardas incorpore, antecedentes referidos a indicadores de densidad, estructuras de tamaño como diámetro/largo de estos recursos, plantas con soros reproductivos,

indicadores de juvenilización, entre otros, así como también, consideran necesario tener a la vista, los resultados de estudios e informes que se encuentren disponibles, disponibles principalmente en los proyectos FIPA.

Comentaron además, que se ha seguido trabajando en la relación entre desembarque y marejadas, pero es necesario precisar algunas definiciones, identificar un proveedor de largo plazo de información de altura de ola y hacer algunos ajustes al análisis, sin embargo, se espera tener resultados y una propuesta de seguimiento a fines del 2020.

Enfatizaron la necesidad de un programa de monitoreo para algas pardas, que permita buscar criterios de manejo que les permita tener mayores elementos para la toma de decisiones. Así mismo, también señalaron que el propio CM debe asumir un rol activo como tomadores de datos confiables, para así tener mayor certeza del estado de las poblaciones por ellos explotadas.

En relación al proyecto FIPA de algas pardas que se desarrollará en la zona norte, los miembros plantearon que sería necesario conocer el alcance de este proyecto, para evaluar en qué medida los futuros resultados podrían aportar en la toma de decisiones de este comité. Al respecto, la SSPA comprometió gestionar la presentación de los TTR de dicho proyecto (FIPA 2020-34) para conocimiento de los miembros del CCTB,

Respecto al requerimiento de aumento de cuota para huiro negro, señalaron que en atención a que este CCTB no ha definido una nueva situación para este recurso, corresponde volver al *status quo* que se estableció en el 2017 con una cuota de 24.030 t.

En lo que se refiere al recurso huiro palo, los miembros señalaron que si bien se observa renovación de las praderas, esta es muy lenta. Además, al parecer, la actividad extractiva se está desarrollando en sectores cada vez más profundos para así poder alcanzar las cuotas.

Respecto a un eventual aumento de cuota para huiro palo, señalaron que dado que no se tienen nuevos antecedentes que lo fundamenten, se mantendrá la situación de *status quo* que se definió en el 2017.

En relación a huiro flotador, se mantendrá el *status quo* establecido para este recurso. En este contexto, los miembros sugieren que se explore la aplicación de la alternativa de manejo propuesta por IFOP, referida al Punto de Referencia Empírico para *M. pyrifera* en Bahía Chasco y la proposición subyacente de una cuota en función del desempeño observado en la pesquería de este recurso. (IFOP. 2020. Programa de Seguimiento de las Pesquerías Bentónicas Bajo Régimen de Plan de Manejo, 2020. Convenio ASIPA. Primer Reporte de Gestión. Agosto 2020).

Pronunciamento.

En base a la información disponible, el CCTB recomienda el rango de **cuota para el período 2021** para los recursos **huiro negro** (*Lessonia berteroa/spicata*), **huiro palo** (*Lessonia trabeculata*) y **huiro flotador** (*Macrocystis pyrifera*) en la Región de Coquimbo, considerando las recomendaciones del **Informe Técnico N° 09 del CCTB, “Cuota anual de captura para los recursos huiro negro huiro palo y huiro flotador en la Región de Coquimbo”**, a saber:

RECURSO	Criterio /observaciones CCTB	Deducciones cuota (t)	RANGO DE CUOTA
---------	------------------------------	-----------------------	----------------

		Varado	Varado + Barreteado	Investigación	RECOMENDADA (t) 2021
HUIRO NEGRO <i>Lessonia berteroaana/spicata</i>	Se retorna al statu quo con el que se estableció la cuota de este recurso en el 2017, la cual se había rebajado debido a que ésta no había sido consumida en su totalidad durante el 2017 y 2018 El 0,05% del límite superior del rango de cuota de captura, es destinado a la cuota para investigación.	17.993	6.031	6	19.224-24.030

RECURSO	Criterio /observaciones CCTB	Deducciones cuota (t)			RANGO DE CUOTA RECOMENDADA (t) 2021
		Varado	Barreteado	Investigación	
HUIRO PALO <i>Lessonia trabeculata</i>	Se mantiene el statu quo establecido para este recurso. Se considera la medida de manejo propuesta por el Comité tendiente a separar la cuota de V+B en V y B, en un 40% y 60%, respectivamente. El 0,05% del límite superior del rango de cuota de captura, es destinado a la cuota para investigación.	40%	60%	6	9.328-11.660

RECURSO	Criterio /observaciones CCTB	Deducciones cuota (t)		RANGO DE CUOTA RECOMENDADA (t) 2021
		Varado*	Investigación	
HUIRO FLOTADOR <i>Macrocystis pyrifera</i>	Se mantiene el <i>statu quo</i> establecido para este recurso. El 0,1% del límite superior del rango de cuota de captura, es destinado a la cuota para investigación.	7.778	6	6.227– 7.784

2.6. SOLICITUD DE SUSPENSIÓN VEDA EXTRACTIVA RECURSO HUIRO PALO EN LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA.

Nicole Maturana, profesional de la Unidad de Recursos Bentónicos de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, presentó antecedentes generales y pesqueros correspondientes al Plan de Manejo de Algas Pardas de la Región de Antofagasta,

Además, presentó antecedentes respecto de la situación del recurso huiro palo de acuerdo a los resultados del proyecto FIPA 2017-52, el cual señala lo siguiente:

- Las variables para *Lessonia trabeculata* de la distribución y abundancia de su densidad y biomasa, muestra poblaciones submareales con una alta disponibilidad (Standing stock) de plantas adultas.
- La biomasa extraíble de *Lessonia trabeculata* (Standing crop) supera el 50% de la biomasa disponible, generando grandes poblaciones con importantes aporte de

biomasa extraíble, en las tres regiones estudiadas (Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta).

- A diferencia de la presión de extracción sobre las poblaciones intermareales, durante los muestreos de evaluación directa no se detectó extracción de las poblaciones submareal de *Lessonia trabeculata*.

Por otra parte, la profesional señaló que actualmente el recurso huiro palo en el sector del Plan de Manejo, se encuentra con veda extractiva desde el 2018 hasta el 2024, y en lo formal, en las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta para huiro negro, huiro palo y huiro flotador, la actividad pesquera sólo se realiza por recolección de alga varada, llevada a plantas de proceso y comercializadores, según los diferentes planes de manejo. Sin embargo, el control y monitoreo de la pesquería se encuentra en un escenario de difícil control, por lo cual la colaboración de los usuarios es clave.

Indicó también, que el estudio FIPA 2017-52 (UCN, 2018¹), estableció la buena condición poblacional de huiro palo en la Región de Antofagasta y dado que en esta región existen plantas adultas y este recurso no se ha extraído activamente desde el 2005, la remoción de éstas podría permitir una renovación de la pradera. Además, señaló que en Antofagasta los desembarques se concentran principalmente en huiro negro, siendo muy bajos los de huiro palo, lo que concuerda con el estudio de FIPA 2017-53 (ECOS, 2020²) que describe una biomasa ostentosa para este recurso. Así mismo, los estadígrafos de la densidad, diámetro del disco y largo de la plata muestran una tendencia positiva desde el 2012 al 2017.

Se planteó que tanto los usuarios de las pesquerías de algas pardas como la institucionalidad regional pública – privada (Dirección Zonal de Pesca y el Comité de Manejo de Algas Pardas) solicitan la posibilidad suspender la veda extractiva del huiro palo por 60 días. Además, el CM ha recomendado que tal modificación sea acompañada de las siguientes medidas:

- Límite de extracción diario por bote/buzo similar a las regiones de Atacama-Coquimbo, dada la falta de información de remoción activa comúnmente llamado barroteo en la región (referencia norte chico: 2 t/día/embarcación).
- Extracción de ejemplares mayor o igual a 20 cm de diámetro del disco.
- El alga debe ser removida por completo (no segada).
- La remoción deberá considerar una distancia interplanta pos extracción no superior a 1 m.
- La remoción de algas no deberá realizarse en sectores donde la densidad poblacional sea inferior o igual a 1 individuo/m²

Pronunciamiento.

En base a la información disponible, el CCTB recomienda suspender transitoriamente la veda extractiva del recurso **huiro palo** (*Lessonia trabeculata*) por un periodo de 60 días (a

¹ Universidad Católica del Norte, 2014. Evaluación de biomasa y análisis del estado de explotación de las praderas naturales de algas pardas (huiro negro, huiro palo y huiro flotador) en las áreas de libre acceso de la XV Región de Arica y Parinacota, I Región de Tarapacá y II Región de Antofagasta. Informe Final FIPA 2017-52.

² ECOS, 2014. Evaluación de biomasa y análisis del estado de explotación de las praderas naturales de algas pardas (*L. trabeculata*, *L. berteriana/spicata* y *Macrocystis pyrifera*) en las zonas de libre acceso de la III Región de Atacama y IV Región de Coquimbo. Informe Final FIPA 2017-53.

contar de la publicación de la resolución que lo autorice), en el área marítima de la Región de Antofagasta asociada al Plan de Manejo de algas pardas de la misma región, considerando las recomendaciones del **Informe Técnico N° 10 del CCTB, “Suspensión transitoria de la veda extractiva del recurso huairo palo en área marítima de libre acceso de la Región de Antofagasta, por un periodo de 60 días, para el año 2020”**.

CIERRE

La sesión de trabajo finalizó a las 15:30 h, del 02 de octubre de 2020.



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 Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.



Luis Filun Villablanca
Presidente CCTB

Jurgen Betzhold Formigli
Secretario CCTB



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese el código de verificación: 1929797-570b86 en:

<https://fed.gob.cl/verificarDoc/docinfo>

Sesión N° 5/2020 Comité Científico Técnico Bentónico