Señor
Eduardo Riquelme Portilla
Subsecretario de Pesca y Acuicultura
Bellavista 168, piso 18
VALPARAISO

Ref.: Adjunta Acta Sesión N°02/2018 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 Nº 02 e Informes Técnicos del Comité Científico de la Ref., de fecha 21 de marzo de 2018, 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.,

Chita Guisado Aránguiz

Presidenta Comité Científico Técnico Pesquerías de Recursos Bentónicos



ACTA DE SESION N°2 - 2018

INFORMACIÓN GENERAL.

Sesión:

2º Sesión ordinaria año 2018.

Lugar:

Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, Sala de Reuniones piso 20 y Sala 1 piso 19,

Valparaíso.

Fecha:

1 día: 21 de marzo de 2018.

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Presidenta : Chita Guisado A.

Suplente

: Jorge Toro Y.

Secretaria

: Mónica Catrilao C.

1.1. ASISTENTES

Miembros en ejercicio

Chita Guisado A.

/ Universidad de Valparaíso

Exeguiel González

/ Universidad Católica de Valparaíso

Carlos Molinet F.

/ Universidad Austral de Chile

Cristian Canales R.

/ Universidad Católica de Valparaíso

Luis Filún V.

/ Universidad de Los Lagos

Eduardo Bustos R.

/ Universidad Arturo Prat

J.M. Alonso Vega R

/ Universidad Católica del Norte

Roberto San Martín V.

/ Instituto de Investigación Pesquera

Miembros Institucionales:

Nancy Barahona T.

/ Instituto de Fomento Pesquero

Carlos Techeira T.

/ Instituto de Fomento Pesquero

Mónica Catrilao C.

/ Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

María Alejandra Pinto B.

/ Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

1.2. INVITADOS

Gabriel Jerez A.

/ Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

Marcia Tirado G.

/ Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, IV Región

Cristian López L.

/ Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, IV Región

Daniel Araneda

/ Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, Nivel Central

Pedro Pizarro F.

/ Universidad Arturo Prat

1.3. INASISTENCIAS

El Sr. Jorge Toro Y., miembro en ejercicio, se excusa de participar en esta sesión, por motivos profesionales.



2. CONSULTAS EFECTUADAS POR LA SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA

Mediante Carta DP N°13 / 2018, se efectúan las siguientes consultas:

- Propuesta de cuota de explotación para el recurso huiro palo de la Región de Arica y Parinacota.
- Propuesta de cuota de explotación para el recurso huiro palo en el sector de Caleta Chica, Región de Tarapacá.
- 3. Veda extractiva del recurso macha Región de Arica y Parinacota.
- 4. Informe Anual de Gestión CCTB.
- 5. Inducción uso nube de almacenamiento de información CCTB.

Durante la sesión se agrega como tema la siguiente consulta:

Modificación de la cuota global anual de captura del recurso huiro flotador (Macrocystis pyrifera) en la Región de Coquimbo, para la temporada extractiva y de recolección 2018, con el fin de modificar su estado de humedad

3. ASPECTOS GENERALES AL INICIO DE LA SESIÓN

La presidenta del CCTB informa a los miembros de la asistencia junto a una profesional de la SSPA, a una reunión convocada por el Director del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, para abordar temas referidos a algas pardas, dicha reunión se realizó el lunes 5 de febrero de 2018. En dicha reunión, el Director a través de una presentación, le planteo la problemática que el visualiza respecto al alga varada en la Región de Atacama y la Región de Coquimbo. Al respecto, la presidenta le señaló que mantiene los pronunciamientos emitidos por los miembros del CCTB, así como los argumentos técnicos presentados en las actas e informes técnicos que se han evacuado en las distintas instancias en las que se ha tenido que abordar este tema. Así mismo, le manifestó la disposición del CCTB para evaluar en el marco se las sesiones del CCTB, las propuestas y argumentos fundados que los profesionales del Sernapesca requieran plantear a los miembros referidos a este u otro tema de interés.



4. ACUERDOS / RECOMENDACIONES / ASESORIA

1. PROPUESTA DE CUOTA DE EXPLOTACIÓN PARA EL RECURSO HUIRO PALO DE LA REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA

Antecedentes

Se presentó a los miembros del CCTB los resultados del estudio financiado por el Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC) 2012 realizado por la Universidad Arturo Prat, cuyo objetivo principal fue: "Generar un plan de manejo para el desarrollo de una pesquería sustentable de a las algas pardas en la Región de Arica y Parinacota, basado en parámetros ecológicos y biológico pesqueros, de las poblaciones macroalgales de la región", esto con miras a abrir una nueva actividad productiva y comercial para el sector pesquero artesanal.

Al respecto el expositor hace mención a la revisión de una propuesta de cuota de huiro palo y huiro negro presentado al CCTB durante 2017, la que tuvo pronunciamiento favorable solamente para el caso de huiro palo. No obstante, dadas las observaciones a la talla mínima legal propuesta se mantiene suspendida la autorización para extracción activa del recurso. Durante la última sesión de 2017 el CCTB revisó nuevamente antecedentes relativos a la estructura de tallas del recurso huiro palo en la Región de Arica y Parinacota, sin embargo, el tratamiento agregado de los datos (que involucraban información de otras regiones) no fue posible hacer un análisis específico para dar respuesta el requerimiento de ésta Región.

Se hace referencia a la normativa que regula tamaños mínimos de extracción para el recurso algas pardas en la Región de Los Ríos y Región de los Lagos y que no fue establecida mediante resolución expresa para otras regiones del país. No obstante, lo anterior, se aclara por parte de la Subsecretaría que tal definición no era necesaria para el norte grande dado la restricción de remoción directa y en la Región de Atacama y Región de Coquimbo por ser criterios considerados en los planes de manejo aprobados.

En virtud de lo anterior, el expositor presenta antecedentes de la estructura de tallas de las poblaciones de huiro palo de la Región de Arica y Parinacota y realiza una propuesta de tamaño mínimo de extracción, sobre la base de un muestreo de 408 ejemplares procedentes de 6 praderas de la Región de Arica y Parinacota. Los resultados señalan que, considerando el diámetro mayor del disco con un valor de referencia de 20 cm, solo un 25,2% del total de ejemplares muestreado exhibe valores superiores de diámetro. No obstante esto, al analizar la presencia de estructuras reproductivas el 50% de las plantas mostraba presencia de estructuras reproductivas (visualmente distinguibles) a los 11 cm de diámetro del disco y a los 120 cm de longitud total.

Considerando las dificultades que implica la fiscalización de la actividad extractiva del recurso algas pardas en el norte del país, se desestima la posibilidad de controlar discos o longitudes totales de plantas extraídas mediante barreteo. Dado esto se enfatiza la necesidad de establecer



una fracción de la población a remover que asegure la sostenibilidad de las praderas en cada zona de operación.

PRONUNCIAMIENTO

En base a la información disponible, el CCTB recomienda el rango de cuota para el período 2018 para el recurso huiro palo (Lessonia trabeculata) en la Región de Arica y Parinacota, considerando las recomendaciones del Informe Técnico Nº 02 del CCTB, "Propuesta de una Cuota de Explotación para el Recurso Huiro palo Lessonia trabeculata, en la Región de Arica y Parinacota", a saber:

Recurso	Región	Rango de cuota (toneladas)
Huiro palo (<i>Lessonia trabeculata</i>)	de Arica y Parinacota	1.600 - 2.000

- Se recomienda como talla mínima de captura de la cuota global recomendada para el recurso huiro palo en sectores de libre acceso: 20 cm de diámetro mayor del disco.
- Adicionalmente se recomienda implementar las siguientes acciones:
 - Definir un monitoreo de la actividad extractiva que contemple variables a definir, entre ellas: talla, peso de ejemplares extraídos, nivel de cosecha diaria, precios playa, cadena comercial, etc. Esta tarea debe asumirse como un compromiso del Comité de Manejo.
 - Promover un seguimiento sistemático de la pesquería tal como ha sido señalado en múltiples oportunidades por el CCTB.
 - Efectuar un efectivo control de la cuota de extracción autorizada.

2. PROPUESTA DE CUOTA DE EXPLOTACIÓN PARA EL RECURSO HUIRO PALO EN EL SECTOR DE CALETA CHICA, REGIÓN DE TARAPACA.

Se presenta a los miembros del CCTB los resultados obtenidos en el marco del Programa GORE-FAP, TRANSFERENCIA EN CAPACITACÓN Y TECNOLÓGICA ALGUEROS DE TARAPACÁ (Código BIP N°30130638-0, 2013-2018) ejecutado por la Universidad Arturo Prat. En paralelo se hace referencia a la conformación de Comités Locales de Algueros (CLA), en la primera zona de operación del plan de manejo **regional** que abarca las zonas de: Chuzmiza, Caleta Chica, Pozo Dorado y Punta Colorada. En este contexto, se indica que se realizó la evaluación directa del recurso huiro palo en el sector de Caleta Chica a fin de determinar estructura poblacional e indicadores ecológicos. Los muestreos fueron efectuados entre agosto y septiembre de 2017.



Se estimó que la pradera evaluada tenía una cobertura de 54 hectáreas, la densidad fluctuó entre 1 y 6 plantas por metro cuadrado con una media de 2,9 plantas/m² (d.s. 1,3, c.v. 43%). La biomasa numérica para huiro palo fue de 1.590.000 plantas y el modelo para efectuar las expansiones que mostró el mejor arreglo, fue la relación entre el diámetro mayor del disco de la planta (cm) y peso total húmedo (gr) del tipo exponencial. Al ejecutar las expansiones con el mejor ajuste, la biomasa total obtenida fue de 1.822 toneladas de huiro palo húmedo. La biomasa cosechable estimada, considerando como fracción explotable la talla de primera madurez para este recurso, que de acuerdo a la consultora M&S (2017) es de 140 cm de longitud total de la planta, la fracción numérica cosechable es de 1.455.000 plantas que corresponde al 92% del total estimado y para la fracción en peso, es de 1.793 toneladas húmedas, lo que indicaría que el 97% estaría sobre la madurez sexual.

Dados estos resultados se estima una cuota de extracción de biomasa cosechable (peso húmedo) de huiro palo, en la Caleta Chica de la Región de Tarapacá, de 538 toneladas, considerando el criterio de un 30% de biomasa cosechable para el establecimiento de la cuota.

Respecto de la estructura de diámetro mayor del disco de la planta (cm), teniendo como referencia los 20 cm de disco, se observó que el 81,2% se encuentra bajo esta referencia y solamente 18,8% cumpliría con dicho guarismo

Al analizar la presencia de estructuras reproductivas teniendo como referencia las longitudes totales de las plantas y el diámetro mayor del disco, el 50% de las plantas mostró presencia de estructuras reproductivas (visualmente distinguibles) a los 11 cm de diámetro del disco y a los 150 cm de longitud total.

Considerando que la pradera evaluada presenta continuidad hacia el norte en el sector donde se emplaza un AMERB (Caleta Chica), el CCTB solicitó tomar conocimiento de los principales parámetros estimados en la evaluación directa desarrollada en dicho sector, ya que estos discrepan de aquellos obtenidos por la Universidad Arturo Prat. En virtud de esto, y considerando la aplicación del criterio precautorio el CCTB emite el siguiente pronunciamiento.

PRONUNCIAMIENTO

En base a la información disponible, el CCTB recomienda el rango de cuota para el período 2018 para el recurso huiro palo (Lessonia trabeculata) en el sector de libre acceso de Caleta Chica, Región de Tarapacá, considerando las recomendaciones del Informe Técnico Nº 03 del CCTB, "Cuota de Explotación para el Recurso Huiro palo en el sector de Caleta Chica, Región de Tarapacá", a saber:

Recurso	Región	Rango de cuota
		(toneladas)
Huiro palo (<i>Lessonia</i> de Tarapacá		140 - 168
trabeculata)	de Tarapaca	140 - 100



- Se recomienda como talla mínima de captura de la cuota global recomendada para el recurso huiro palo: 20 cm de diámetro mayor del disco.
- Adicionalmente, se recomienda implementar las siguientes acciones:
 - Definir un monitoreo de la actividad extractiva que contemple variables a definir, entre ellas: talla, peso de ejemplares extraídos, nivel de cosecha diaria, precios playa, cadena comercial, etc. Esta tarea debe asumirse como un compromiso del Comité Local de Algueros y del Comité de Manejo.
 - Promover un seguimiento sistemático de la pesquería tal como ha sido señalado en múltiples oportunidades por el CCTB.
 - Efectuar un efectivo control de la cuota de extracción autorizada.

3. INDUCCIÓN USO NUBE DE ALMACENAMIENTO DE INFORMACIÓN CCTB

Se presenta a los miembros del CCTB un tutorial para uso de la nube de almacenamiento de información del CCTB, enfatizando los siguientes aspectos:

- Link de acceso: https://cloud.subpesca.cl/ServicesPortal
- Proveedores: Movistar y Claro
- Servidores disponibles
- Acceso desde m
 óviles IPHONE
- Capacidad de la que cada miembro dispone (1 Gb)
- Capacidad de la que cada Comité Científico dispone (40 Gb)
- Procedimientos para compartir información

VEDA EXTRACTIVA PARA EL RECURSO MACHA REGION DE ARICA Y PARINACOTA A LA REGION DE ATACAMA 2018-2020.

Se presentan a los miembros los antecedentes considerados para justificar la pertinencia de establecer una veda extractiva del recurso macha entre la Región de Arica y Parinacota y la Región de Atacama, a saber:

- Normativa nacional del recurso
- Desembarques históricos
- Esfuerzo por regiones
- Situación particular de la pesquería en las regiones de Arica Parinacota y Atacama
- Principales bancos históricos de macha entre las regiones de Arica Parinacota y Atacama
- Āreas de manejo (AMERB) con macha como especie principal de su plan de manejo

Sobre la base de estos antecedentes se propone establecer una veda extractiva para el recurso macha entre las regiones de Arica Parinacota y Atacama por un plazo de 2 años, especificando



como técnica de pesca exclusivamente el taloneo (prohibir buceo), recomendar una TML con un porcentaje de tolerancia definido y exceptuar a las AMERB de esta medida.

Respecto de los antecedentes presentados y las razones que justifican la veda extractiva del recurso los miembros del CCTB discuten en relación a la robustez de la información considerada. En este sentido se releva la importancia de la información estadística de desembarques como un insumo básico de la pesquería. Adicionalmente, se señala que ante ausencia de desembarques, este tipo de recursos se encontraría en un periodo de "latencia" que justifica la necesidad de establecer medidas de resguardo para potenciar su recuperación. También se enfatiza la necesidad de disponer de información referida a la dinámica general de las poblaciones generadas a partir de evaluaciones realizadas en bancos específicos en la Región de Los Lagos y otras zonas del país.

Adicionalmente, se señala la necesidad de disponer de información de AMERB con bancos de machas aledaños que permitan entregar antecedentes de tendencias de la salud del recurso, además de evaluar factibilidad de implementar monitoreos básicos para conocer o identificar el inicio de periodos de reclutamiento en bancos históricos. De esta forma, se podrá ir controlando y verificando la efectividad de las medidas de administración recomendadas para la recuperación y/o mantención del recurso.

Dado que no existe consenso en el CCTB respecto de la pertinencia de establecer la veda extractiva de macha propuesta, su pronunciamiento se somete a votación cuyos resultados son los siguientes:

Medida de administración	Votos a favor	Abstenciones	Votos en contra
Establecimiento veda extractiva en términos propuestos	8	1	1

En este escenario se emite el pronunciamiento que se especifica a continuación:

PRONUNCIAMIENTO

- En base a la información disponible, y la aplicación del criterio precautorio el CCTB recomienda establecer una veda extractiva para el recurso macha (Mesodesma donacium) por un plazo de 2 años entre las regiones de Arica Parinacota y Atacama, considerando las recomendaciones del Informe Técnico Nº 04 del CCTB, "Veda Extractiva Recurso Macha, Región de Arica y Parinacota a Región de Atacama, 2018-2020".
- Adicionalmente, se recomienda implementar las siguientes acciones:
 - Definir un monitoreo de la actividad extractiva que contemple variables a definir, entre ellas: reclutamiento, rendimientos, etc.
 - Promover un seguimiento sistemático de la pesquería tal como ha sido señalado en múltiples oportunidades por el CCTB.



- Considerar la información que puedan proporcionar las evaluaciones efectuadas en AMERB con macha como recurso principal de sus planes de manejo.
- 5. MODIFICACIÓN DE LA CUOTA GLOBAL ANUAL DE CAPTURA DEL RECURSO HUIRO FLOTADOR (Macrocystis pyrifera) EN LA REGIÓN DE COQUIMBO, PARA LA TEMPORADA EXTRACTIVA Y DE RECOLECCIÓN 2018, CON EL FIN DE MODIFICAR SU ESTADO DE HUMEDAD

Los antecedentes vistos respecto de la modificación propuesta fueron expuestos por profesionales del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de la Región de Coquimbo. La presentación incluyó los antecedentes considerados en el establecimiento de las cuotas de las 3 especies de huiros en la región desde el año 2014 a la fecha, enfatizando la distinción entre lo que se denomina cuota de desembarque (aquella que es comercializada en playa) y cuota de captura (la cantidad efectivamente extraída de manera previa a su secado o biomasa húmeda). En este sentido se señala que en el caso del huiro flotador de la Región de Coquimbo este proviene principalmente de varazones y es comercializado prácticamente en su totalidad en plantas de proceso en estado semi-seco o semi-húmedo. No obstante esto, para el establecimiento de la cuota de huiro flotador del año 2018, se consideró la información histórica de los desembarques asumiéndolos como correspondiente a cuota de captura o cuota de biomasa húmeda. Lo anterior, generó un consumo anticipado de la cuota total establecida (3.516 toneladas de alga húmeda) producto de la aplicación del factor de corrección a las declaraciones registradas, para llevar dichos volúmenes de alga principalmente seca o semiseca a biomasa húmeda tal como se especificaba en el decreto. Dado esto se hace necesario corregir la cuota otorgada para transformarla efectivamente a estado húmedo (100%).

A tal efecto, se recomienda según los antecedentes proporcionados por Sernapesca Coquimbo, convertir las 3.516 toneladas de alga seca, a su correspondiente valor en estado húmedo, utilizando la proporcionalidad de los diferentes estados de húmedad informados en lo que va corrido del año 2018, cumpliendo así con el estándar consensuado entre el CCTB y el Servicio, en el sentido de establecer las cuotas de extracción de huiros como biomasa extraída para las algas entre la III y IV Regiones (húmedo).

Los antecedentes presentados por el Servicio son considerados pertinentes por los miembros del CCTB por lo que emiten el siguiente pronunciamiento.

PRONUNCIAMIENTO

En base a los antecedentes revisados y la información disponible de la actividad extractiva de huiro flotador para el presente año 2018 en la Región de Coquimbo, el CCTB recomienda corregir el valor de la cuota global del recurso, establecida mediante D. Ex. N°22/2018, utilizando para estos efectos la proporcionalidad de los estados de humedad declarados para el desembarque registrado a la fecha, considerando las recomendaciones del Informe



Técnico Nº 05 del CCTB, "Recomendación de modificar cuota global anual de captura del recurso huiro flotador (*Macrocystis pyrifera*), temporada 2018, Región de Coquimbo", a saber:

Cuota anual (t) (desembarque)	Estados de humedad declarados	Cuota anual (t) *proporción	factor conversión	Cuota anual (t) (alga húmeda)
	SEMI-HUMEDO	2.296,43	1,75	4.018,75
	SEMI-SECO	6.90,51	2,7	1.864,39
	SECO	5.29,06	3,58	1.894,03
3.516		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		7.777,17

Es importante precisar que el monto de la cuota de investigación (6 toneladas), no se estableció a partir de datos de captura, sino que fue un dato estimado por este Comité Científico Técnico Bentónico en función del número de pescas de investigaciones que se solicitan anualmente en la región, y que son extraídas como biomasa húmeda por lo que, este valor no requiere conversión. Quedando la cuota del 2018 de la siguiente manera:

Nombre Común	Nombre Científico	Cuota de extracción (t)	Investigación (t)	Cuota total del periodo (t)
Huiro flotador	Macrocystis pyrifera	7.777	6	7.783

OTROS ACUERDOS DEL CCTB

EL CCTB recomienda señalar nuevamente al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, respecto a la necesidad de disponer de la cuantificación del desembarque registrado producto de la autorización de la Autoridad Sanitaria para remover alga varada durante el año 2017. Adicionalmente, reiterar a las autoridades sectoriales el requerimiento de contar con un monitoreo de la actividad extractiva del recurso algas pardas en la zona norte de Chile que permita disponer de antecedentes básicos para una adecuada toma de decisiones en esta importante pesquería. Al respecto, la presidenta del CCTB enviará una carta dirigida al Subsecretario de Pesca y Acuicultura (ajunta en Anexo 1) para manifestarle la preocupación de los miembros de este Comité respecto a la pesquería de algas pardas en lo que se refiere a los procedimientos para el retiro de alga varada que exceden las cuotas establecidas, así como la necesidad de gestionar estudios que permita disponer de información de la actividad extractiva entre la Región de Arica y Parinacota y la Región de Coquimbo, que recopile información del desembarque, zonas de operación, características del recurso extraído, temporalidad de la actividad y dinámica del esfuerzo asociado, entre otros aspectos.

El CCTB enviará al Subsecretario de Pesca y Acuicultura, el Informe de Gestión y Gastos correspondiente al período 2017, de acuerdo al Art. 12 del Reglamento de Funcionamiento, Toma de Decisión e Integración de los CCT (D.S Nº 77/2013), (Anexo 2).



CIERRE

La sesión de trabajo finalizó a las 17:30 h, del día 21 de enero de 2018.

FIRMAS

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

Chita Guisado Aránguiz

Presidenta CCTB

Mónica Catrilao Cáceres

Secretaria CCTB



ANEXO 1

Valparaíso, 2 de abril de 2018.

Señor Eduardo Riquelme Portilla Subsecretario de Pesca y Acuicultura Presente



De nuestra consideración

Junto con saludarle afectuosamente y desearle éxito en su gestión como Subsecretario de Pesca y Acuicultura, el Comité Científico Técnico Bentónico (CCTB) tiene a bien transmitirle su preocupación respecto de la pesquería de algas pardas, con énfasis en la zona norte del país, básicamente en lo que se refiere a los siguientes temas: i) Procedimientos de retiro de alga varada que exceden a las cuotas establecidas y ii) Necesidad de establecer un programa de monitoreo permanente de algas pardas con énfasis en la zona norte del país, Región de Arica y Parinacota a Coquimbo.

- Durante el 2017 se emitieron 2 resoluciones por parte del Sernapesca, autorizando el retiro y traslado de algas para evitar focos de insalubridad pública en la III Región. En este sentido, el CCB consideró que no fue apropiado que la última autorización (Res. Nº5274/2017), tenga carácter de indefinido. Así mismo, consideramos que resulta contradictorio y delicado abastecer un mercado con un producto declarado como posible foco de riesgo sanitario. En este contexto, señalamos, que dicho pronunciamiento genera una sobreposición de facultades entre el Ministerio de Salud quien avaló este procedimiento, tomando como argumento una situación de salubridad pública, para justificar la extracción de alga varada mientras el CCTB, a través de las atribuciones establecidas por la Ley General de Pesca y Acuicultura, estableció un rango de cuota de extracción total, el cual fue consumido en su totalidad, por lo que se habría vulnerado esta medida de administración pesquera, a través de otras instancias alternativas, cuyo sustento científico - técnico no fue adjuntado a fin de fundar su aplicación.

Como se señaló en su momento, el establecimiento de la cuota de captura para los recursos huiro negro, huiro palo y huiro flotador en la Región de Atacama, para el periodo anual 2017, fue establecida mediante Dcto. Ex Nº1 del 05 de enero de 2017. Para respaldar dicha medida, el CCTB emitió el Informe Técnico respectivo que indica que el pronunciamiento se basó en que las cuotas de captura, <u>deben considerar el efecto del varado sobre el stock</u>, ya que el alga varada, corresponde a una fracción de

la mortalidad natural. De esta forma, la mortalidad natural y la mortalidad por pesca, conforman la mortalidad total del recurso y por tanto, inciden sobre la abundancia y la biomasa del mismo.

En vista de lo expuesto, es fundamental disponer de antecedentes de la actividad extractiva desarrollada durante los periodos de aplicación de la norma sanitaria, a fin de dimensionar los volúmenes recolectados en dicho periodo, y las procedencias y número de agentes extractivos que operaron; con el propósito de determinar el impacto de la medida aplicada y corroborar los antecedentes pesqueros del 2017, que constituyen información de base para los análisis y consecuentes recomendaciones que este Comité debe emitir durante el presente año.

- Adicionalmente, el CCTB ha recomendado en múltiples oportunidades la necesidad de que la Subsecretaría gestione la implementación de i) <u>Un monitoreo permanente y de amplia cobertura de la actividad extractiva entre la Región de Arica y Parinacota y la Región de Coquimbo</u>, que permita generar indicadores sobre el estado de la pesquería y ii) <u>Estudios específicos que proporcionen información respecto del estado de las praderas de algas</u>, cuyos resultados queden disponibles para la implementación de medidas de administración y fundar adecuadamente la toma de decisiones.

Finalmente, informamos a Ud. que el CCTB está a cargo del análisis y recomendaciones técnicas respecto de la totalidad de pesquerías bentónicas (incluye invertebrados bentónicos y algas), sometidas a cuotas de captura y vedas extractivas, de esta manera durante 2017 se emitieron 28 recomendaciones para un total de 28 recursos. Al respecto, esta tarea de asesoría requiere disponer de información suficiente y actualizada, que otorgue robustez a los respectivos análisis y genere las recomendaciones más adecuadas según el estado de situación de las pesquerías sometidas a consideración.

A nombre del Comité Científico de Recursos Bentónicos saluda atentamente a Ud.,

Chita Guisado A

Presidenta

Comité Científico Técnico Bentónico



ANEXO 2

Señor
Eduardo Riquelme Portilla
Subsecretario de Pesca y Acuicultura
Bellavista 168, piso 18
VALPARAISO

Ref.: Adjunta Informe de Gestión y Gastos 2017 Comité Científico Técnico de Recursos Bentónicos (CCTB).

- Adjunto -

De mi consideración:

De acuerdo a lo establecido en el en el Art. Nº 12 del Reglamento de Funcionamiento, Toma de Decisión e Integración de los CCT (D.S Nº 77/2013), adjunto envío Informe de Gestión y Gastos del Comité Científico Técnico de Recursos Bentónicos (CCTB), correspondiente al funcionamiento de esta instancia asesora durante el año 2017.

Saluda atentamente a Ud.,

Chita Guisado Aránguiz

Presidenta Comité Científico Técnico Pesquerías de Recursos Bentónicos



COMITÉ CIENTIFICO TECNICO DE RECURSOS BENTÓNICOS







INFORME DE GESTION Y GASTOS PERIODO 2017

Marzo, 2018



INFORME DE GESTION Y GASTOS PERIODO 2018

1. PRESENTACIÓN

En el marco de la Ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA), el Art. transitorio Nº 153, establece la creación de ocho Comités Científicos Técnicos (CCT) pesqueros, como organismos asesores y/o de consulta de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SSPA) en las materias científicas relevantes para la administración y manejo de las pesquerías que tengan su acceso cerrado, así como en aspectos ambientales y de conservación.

El Reglamento de Funcionamiento, Toma de Decisión e Integración de los CCT (D.S Nº 77/2013), determina en el Art. Nº 12, que los Comités deberán preparar un informe anual de gestión, funcionamiento y gastos, que deberá ser despachado al Sr. Subsecretario de Pesca y Acuicultura durante el mes de marzo. En vista de lo anterior, a continuación se presenta el Informe de Gestión y Gastos del Comité Científico Técnico de Recursos Bentónicos (CCTB), correspondiente al funcionamiento de esta instancia asesora durante el año 2017.

2. ANTECEDENTES GENERALES MIEMBROS CCTB

A continuación se entrega un reporte histórico de los nombramientos de los miembros del CCTB, sus renovaciones y la duración de los cupos correspondientes, desde el año 2013 a la fecha de presentación del presente informe, de acuerdo a lo establecido en D. Ex. N°1.035 de 04/Oct/2013, D. Ex. N°1.386 de 20/Dic/2013, D. Ex. N°143/2015, D. Ex. N°113/2017 y D. Ex. N°639/2017

D. Ex. N°1.035/2013.

Nombra los miembros del CCTB, y declara desiertos los cupos que se indica:

CUPOS CON DERECHO A VOTO	SELECCIONADO
× ,	Jorge Toro Y.
Cupos comunes de 4 años	Chita Guisado A.
	Pedro Pizarro F.
	Carlos Molinet F.
Cupos comunes de 2 años	Exequiel González P.
	Desierto
Cupo Instituciones Investigación o Universidades	Desierto (X Región)
con sede en regiones (duración 4 años)	
	SELECCIONADO
Cupos sin derecho a voto (Duración 4 años)	Roberto San Martin V.



-				
ח	es	10	-+-	Ċ.
1.7	-		1 1 2 1	,

D. Ex. Nº1.386/2013.

Realiza un segundo concurso público para la integración de los miembros de los CCT, dado que en el primer llamado no se completaron todos los cupos concursados. Nombra miembros y declara cupos desiertos.

TIPO DE CUPO	SELECCIONADO
Cupos común de 2 años con derecho a voto	Julio Vásquez C.
Cupo de Instituciones de Investigación o Universidades con sede en regiones (4 años) con derecho a voto	Desierto
Cupos sin derecho a voto (Duración 4 años)	Desierto

D. Ex. Nº143/2015

Primera renovación parcial (cupos 2 años) y declara cupos desiertos.

TIPO DE CUPO	SELECCIONADO
Cupos común de 4 años con derecho a voto	Carlos Molinet F. Exequiel González P.
	Desierto (1 cupo)
Cupo de Instituciones de Investigación o Universidades con sede en regiones (4 años) con derecho a voto	Desierto
Cupos sin derecho a voto (Duración 4 años)	Desierto

D. Ex. Nº113/2017

Nombra los miembros del CCTB, y declara desiertos los cupos que se indica:

CUPOS CON DERECHO A VOTO	SELECCIONADO
	Jorge Toro Y.
Cupos comunes de 4 años	Chita Guisado A.
	Cristian Canales Ramirez
	Luis Filún Villablanca
Cupo Instituciones Investigación o Universidade con sede en regiones (duración 4 años)	Juan Manuel Vega Reyes
	SELECCIONADO
Cupos sin derecho a voto (Duración 4 años)	Héctor Bustos Rojas



D. Ex. Nº639/2017

Realiza un segundo concurso público, dado que en el primer llamado no se completaron todos los cupos concursados para los miembros de los CCT. Nombra miembros y declara cupos desiertos.

TIPO DE CUPO	SELECCIONADO
Cupos sin derecho a voto (Duración 4 años)	Roberto San Martin Valdebenito

2.1. COMPOSICIÓN ACTUAL DEL COMITÉ

MIEMBRO	PLAZO PERĪODO
Chita Guisado A. (Presidenta)	28/Sep/2021
Universidad de Valparaíso	20/3ер/2021
Jorge Toro Y. (Subrogante)	28/Sep/2021
Universidad Austral de Chile	26/3ep/2021
Exequiel González P	29/Sep/2019
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	29/3ep/2019
Carlos Molinet F.	29/Sep/2019
Universidad Austral de Chile	29/3ер/2019
Sr. Luis Filún Villablanca	28/Sep/2021
Universidad de Los lagos	20/3ep/2021
Cristian Canales Ramirez	28/Sep/2021
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	20/3ep/2021
Juan Manuel Vega Reyes	28/Sep/2021
Universidad Católica del Norte	28/3ep/2021
Roberto San Martin V.	10/Oct/2021
Instituto de Investigación Pesquera	10/000/2021
Eduardo Bustos Rojas	28/Sep/2021
Universidad Arturo Prat	20/3ep/2021

Mie	mbros Instituciones Públicas			
1). Nancy Barahona T. Instituto de Fomento Pesquero				
2). Carlos Techeira T.	Instituto de Fomento Pesquero			
1). Mónica Catrilao C.	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura			
2). María Alejandra Pinto B. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura				
	aría designados como segundos integrantes del comité do se traten materias de pesquerías específicas			
Lorena Burotto G. Subsecretaría de Pesca y Acuicultura				



Andrés Venegas V.	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
Nicole Maturana R.	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
Gabriel Jerez A.	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

3. GESTIÓN SESIONES DEL CCTB

Cabe señalar que la sesión es el evento planificado del CCTB para analizar materias de su competencia que puede considerar uno o más días continuos. Durante el año 2017 se efectuó el siguiente calendario de sesiones:

Nº SESIŌN	TIPO SESION	FECHA	DURACIÓN DIAS	% Asistencia
1	Ordinaria	16 a 18/Ene	3	88%
2	Ordinaria	29 - 30/Mar	2	85%
3	Ordinaria	17 a 19/May	3	88%
4	Ordinaria	3 - 4/Ago	2	85%
5	Ordinaria	27 a 29/Sep	3	85%
6	Ordinaria	29/Nov-1/Dic	3	91%
Total = 6	Total días sesionados		16 días	Promedio Asistencia por Sesión: 87%

3.1. GESTIÓN DE MEDIDAS DE ADMINISTRACION VISTAS POR EL CCTB

Los principales acuerdos y recomendaciones del Comité para el 2017 se resumen a continuación:

TIPO MEDIDA	N°	RECURSO/ TEMA	COBERTURA/ REGIÓN	SESIÓN DISCUSIÓN	ACTA	ACUERDO
	1	Ostión del Norte	XV, I, II, III y IV	17-18-19/Ene	N°3/2017	Recomendó renovar veda por 5 años
	2	Macha	V-VIII	17-18-19/Ene	N°3/2017	Recomendó veda
VEDA EXTRACTIVA	3 Macha X, Ba			5-6/Ago	N°3/2017	No se pronunció respecto a la suspensión de Veda en Bancos X Región
		X, Bancos	27-28-29/Sep	N°5/2017	Recomendő suspender veda en bancos de Pucaihuen y Corvovado (01/Dic/2017 a 31/Mar/2018)	
			29-30/Nov-31/Dic	N°6/2017	Recomendó suspender veda en bancos de playa Godoy y Pangal (01/Feb al 31/Jul de 2018)	



TIPO MEDIDA	N°	RECURSO/ TEMA	COBERTURA/ REGIÓN	SESIÓN DISCUSIÓN	ACTA	ACUERDO
	4	Loco	XV-XI	27-28-29/Sep	N°5/2017	Recomendó mantener veda por 5 años
VEDA	5	Pelillo	X, Bahía Ancud	27-28-29/Sep	N°5/2017	Recomendó al CM se invoque aplicación Art 48 A de la LGPA.
	6	Cochayuyo	VI-VII	27-28/Oct	N°3/2017	Recomendó renovar veda en la VI Reg. por 5 años. Recomendó establecer veda en la VII Reg. por 2 años
EXTRACTIVA	7	Huiro negro y Huiro Flotador	Ш	27-28-29/Sep	N°5/2017	Recomendó establecer veda durante los meses de enero-febrero por 4 años.
	8	Recursos Bentónicos	X, Bahía Ancud	03-04/Ago	N°4/2017	Recomendó veda Recursos Bentónicos del P.M. Bahía Ancud por 2 años
	9	Huiro negro y Huiro flotador	III	29-30/Mar	N°2/2017	Recomendó mantener veda
VEDA	1	Luga roja y luga negra	X	17-18-19/Ene	N°3/2017	Recomendó establecer V. Biol. Luga negra PM Bahía Ancud /1 may-31 dic) y extender V.Biol. a luga roja hasta 30/Nov
BIOLOGICA	2	Huepo	X	27-28-29/Sep	N°5/2017	Recomendó mantener la veda bilógica, los argumentos no justifican su levantamiento.
	1	Erizo	X-XI	16-17-18/Ene	N°1/2017	Recomendó rango de cuota
	2	Huiro negro	iyll	29-30/Mar	N°2/2017	No se pronunció por falta de elemento técnicos (se responde con carta)
		3 Macha	X, Banco de Pucaihuen	27-28-29/Sep	N°5/2017	Recomendó rango de cuota
	3 Macha		X, Banco de Corcovado	27-28-29/Sep	N°5/2017	Recomendó rango de cuota
		Macha	X, Banco de playa Godoy	29-30/Nov-31/Dic	N°6/2017	Recomendó rango de cuota
			X, Banco de Playa Pangal	29-30/Nov-31/Dic	N°6/2017	Recomendó rango de cuota
CUOTA	4	Erizo (cuota estival 2018)	X-XI	29-30/Nov-31/Dic	N°6/2017	Recomendó rango de cuota.
32	5	Huiro negro, huiro palo y huiro flotador	1111	16-17-18/Ene	N°1/2017	Recomendó rango de cuota.
	6	Huiro flotador	III, Bahía Chasco	16-17-18/Ene	Nº1/2017	Recomendó rango de cuota
	7	Huiro negro, Huiro palo y IV Huiro flotador		16-17-18/Ene	N°1/2017	Recomendó rango de cuota
	8	Huiro negro y Huiro palo	XV	16-17-18/Ene	N°1/2017	Recomendó rango de cuota solo para Huiro palo. Rechaza cuota para Huiro negro.
	9	Huiro negro, huiro palo y huiro flotador, 2018	111	29-30/Nov-31/Dic	N°6/2017	Recomendó rango de cuota



TIPO MEDIDA	Nº	RECURSO/ TEMA	COBERTURA/ REGIÓN	SESIÓN DISCUSIÓN	ACTA	ACUERDO
	10	Huiro flotador, 2018	III, Bahía Chasco	29-30/Nov-31/Dic	N°6/2017	Recomendó rango de cuota
CUOTA 11	Huiro negro, huiro palo y huiro flotador, 2018	ΙV	29-30/Nov-31/Dic	N°6/2017	Recomendó rango de cuota	
	1	Erizo	X y XI	29-30/Mar	N°2/2017	Recomienda TML 65 mm y solicita evaluación del efecto de la medida.
TALLA MINIMA	2	Macha	Х	27-28-29/Sep	N°5/2017	Recomienda establecer TML de 60 mm con margen de tolerancia de un 5%
LEGAL	3	Cochayuyo	VI-VII	27-28/Oct/1	N°3/2017	Recomendó TML de 1,5m
	4	Huiro palo	XV	29-30/Nov-31/Dic	N°6/2017	Rechaza solicitud, por falta de antecedentes
	1 Es	Programa de Investigación Pesquero 2018	Nacional	16-17-18/Ene	N°1/2017	Dirigen carta al Subsecretario solicitando se entreguen los criterios de selección de proyectos, definir priorización de temas y líneas de investigación.
		Estado de Situación de las pesquerías bentónicas	15-11	16-17-18/Ene	N°1/2017	Coordinación y elaboración de ficha del estado de las principales pesquerías bentónicas.
	2		Nacional	29-30/Mar	N°2/2017	Informan que para el 2018 el requerimiento se le hará al IFOP en el marco del programa de seguimiento Bentónico
	3	Plan de Manejo Bahía Ancud	Х	16-17-18/Ene	N°1/2017	Tomó conocimiento y trabajará en la propuesta de un PM estándar.
OTROS	4	Política Pesquera Nacional	Nacional	27-28/0ct	N°3/2017	Tomó conocimiento y entrega observaciones
	5	Revisión Vedas Biológica Mitílidos	Nacional	03-04/Ago	N°4/2017	Se propuso realización de jornada de trabajo con expertos para abordar el tema.
7	6	Reporte de 6 aspectos Na socioeconómicos	Nacional	03-04/Ago	N°4/2017	Profesional de la División de Análisis sectorial de la SSPA informa de aspectos de exportación del recurso algas.
	7	Reconsideración ampliación espacial ved biológica luga negra	Х	03-04/Ago	N°4/2017	No se pronuncia por falta de antecedentes. El CCTB respondió con carta a la SSPA respecto de la solicitud
	8	Taller Cuota algas pardas	III – IV	16-17-18/Ene	N°1/2017	Se discutió modelo de evaluación de algas pardas y el estado de humedad, control cuota y fiscalización de estos recursos por parte de Sernapesca.



COMITÉ CIENTIFICO TÉCNICO DE RECURSOS BENTÓNICOS

TIPO MEDIDA	N°	RECURSO/ TEMA	COBERTURA/ REGIÓN	SESIÓN DISCUSIÓN	ACTA	ACUERDO
	9	Nube institucional	-	29-30/Mar	N°2/2017	Se realizó inducción a los miembros del CCTB en la utilización de la nube de almacenamiento de información, proporcionada por la SSPA a través de la plataforma CTERA.
	10	Cargos vacantes CCTB	-	29-30/Mar	N°2/2017	Se elaboraron estrategias para la difusión y motivación de profesionales e investigadores a conformar el CCTB
	11	Evaluación de establecimiento de cuota erizo por 2 años	X-XI	29-30/Mar	N°2/2017	No se pronuncia por falta de antecedentes
	12	Reglamento interno CCTB	_	27-28-29/Sep	N°5/2017	Revisó aspectos referidos a quorum, elección, duración y función del presidente.
	13	Revisión Programa de investigación ASIPA	÷.	27-28-29/Sep	N°5/2017	Entrega observaciones a los TTR.
		Plan de Manejo Estándar	_	29-30/Mar	N°2/2017	Se estructuró trabajo CCTB y procesionales de la URB para definir línea y estructura del PM.
OTROS				27-28/0ct	N°3/2017	Revisión comparativa de 4 PM en distintos grados de implementación
	14			27-28-29/Sep	N°5/2017	Presentación de resultados preliminares del PM estándar
				29-30/Nov-31/Dic	N°6/2017	Se envió documento de Plan de Manejo Estándar propuesto a los miembros del CCTB para su revisión y análisis
	15	Elección de Directiva CCTB	-	29-30/Nov-31/Dic	N°6/2017	Eligen como presidenta a Chita Guisado y como suplente a Jorge Toro
	16	Solicitud CM Bahía Corral por opinión PM navajuela y huepo	XIV, Bahía Corral	27-28-29/Sep	N°5/2017	Entregó recomendaciones mediante carta respuesta.
	17	Solicitud de modificación 17 cuota alga varada III de huiro palo y huiro negro		27-28/Oct	N°5/2017	Rechaza solicitud de modificación de la cuota de alga varada (huiro palo y huiro negro)
	18	Solicitud de Aumento de Cuota Anual 2017, Huiro negro	Ш	29-30/Nov-31/Dic	N°6/2017	Rechaza la solicitud de aumento de cuota

3.2. GASTOS

Durante el 2017 se realizaron 6 sesiones del CCTB, que implicaron 16 días de trabajo en dependencias de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, Salas del Piso 14, 19 y 20, Valparaíso.

El gasto total correspondiente al funcionamiento del Comité Científico Bentónico para el 2017 fue de \$10.457.963, cuya distribución por ítem se presenta en la siguiente tabla:

RESUMEN GASTOS COMITES CIENTIFICOS PESQUERIAS AÑO 2017					
COMITE CIENTIFICO TECNICO	DIETA (\$)	VIATICOS(\$)	REEMBOLSOS(\$)	PASAJES AEREOS(\$)	TOTAL(\$)
CCT RECURSOS BENTONICOS	4.049.604	3.236.914	855.312	2.316.133	10.457.963
TODOS LOS COMITES	18.168.813	13.898.796	1.441.128	10.526.791	44.035.528

El gasto total del Comité de Recursos Bentónicos correspondió al 23,7% del gasto total efectuado en todos los comités.

4. PROYECCION SESIONES ORDINARIAS DEL CCTB 2017

De acuerdo a lo contemplado en el reglamento, se ha planificado realizar para el 2017 un número total de 6 sesiones, con el fin de analizar y pronunciarse respecto de aquellas medidas de administración de recursos pesqueros bentónicos que requieren el análisis del CCTB, de acuerdo a lo establecido en la Ley General de Pesca y Acuicultura.

El calendario preliminar de sesiones propuesto para el año 2018 es el siguiente.

N° SESION	FECHA PROPUESTA		
1	17-18 enero		
2	21 marzo		
3	30-31 mayo, 1 junio		
4	1-2-3 agosto		
5 26-27-28 septiembre			
6 28-29-30 noviembre			

5. CONCLUSIONES

✓ El Comité Científico Técnico Bentónico efectuó las 6 sesiones ordinarias programadas durante el año 2017.



- ✓ El Comité Científico Técnico Bentónico realizó 21 Informes Técnicos para fundar medidas de administración.
- ✓ Se emitió pronunciamiento/recomendación respecto de 44 medidas de administración, que incluyeron entre otros:
 - i) 11 cuotas
 - ii) 9 vedas extractivas
 - iii) 2 vedas biológicas
 - iv) 4 tallas mínimas legales.
- ✓ El Comité incurrió en gastos durante el 2017 por un monto total de \$10.457.963.
- ✓ Durante 2017 se tiene proyectado realizar 6 sesiones ordinarias del CCTB.
- ✓ Durante 2017 se realizó el llamado a concurso para renovar a los miembros de los CCT. Al respecto, los cupos para los cargos del CCT Bentónico fueron llenados en su totalidad.