
INFORME TÉCNICO (R.PESQ.) N° 259-2017

CUOTA GLOBAL ANUAL DE CAPTURA, TEMPORADA 2018, HUIRO NEGRO, HUIRO PALO Y HUIRO FLOTADOR REGIÓN DE ATACAMA Y EL SECTOR DE BAHÍA CHASCO



Valparaíso, Diciembre 2017

I. OBJETIVO

El objetivo del presente informe técnico es recomendar las cuotas globales anuales de capturas de los recursos **huiro negro** (*Lessonia berteroana/spicata*), **huiro palo** (*Lessonia trabeculata*) y **huiro flotador** (*Macrocystis pyrifera*) en la Región de Atacama y **huiro flotador** (*Macrocystis pyrifera*) en el sector de Bahía Chasco, Región de Atacama, para la temporada extractiva y de recolección **2018**.

Se adjunta Acta de Sesión N°006/2017 (C.I. N° 14.616/2017) e Informes Técnicos N° 016 y N°17, ambos de 2017, del Comité Científico Técnico de Recursos Bentónicos (CCTB), conteniendo pronunciamiento en relación a los rangos de cuota recomendados en virtud de los antecedentes disponibles.

II. ANTECEDENTES

2 Consideraciones del Comité Científico Técnico Bentónico para el establecimiento de la cuota

2.1 Determinación de la cuota

Dado que no se cuenta con la información necesaria para la aplicación de modelos de evaluación indirecta para su estimación, las cuotas de extracción de huiro negro (*Lessonia berteroana/spicata*), huiro palo (*Lessonia trabeculata*) y huiro flotador (*Macrocystis pyrifera*) para la Región de Atacama, en la temporada 2018, serán equivalentes a las recomendaciones dadas para el período anterior (2017), con ajustes menores, en espera de mayor información del estado que describe la situación de la pesquería, la cual debe ser proporcionada por el proyecto FIPA 2017-53 y de un proyecto FIC-FNDR de Atacama para huiro negro, actualmente en ejecución.

2.2 Consideración del varado en la cuota y su fraccionamiento

El CCTB enfatiza que en la pesquería de algas pardas se reconoce la existencia de un stock, con dos componentes: uno asociado a la población (standing stock) y otro al varado (stock de alga varada), los cuales están relacionados entre sí, en función de la dinámica de productividad poblacional de los recursos (González *et al.*, 2002). Las cuotas de captura deben considerar el efecto del varado sobre el stock, ya que el alga varada naturalmente, corresponde a una porción de la mortalidad natural. De esta forma, la mortalidad natural y la mortalidad por pesca, influyen simultáneamente sobre la mortalidad total del recurso y por lo tanto, sobre la abundancia y biomasa del mismo.

Cabe señalar que el fraccionamiento de la cuota en los ítems de Varado y Barreteado se realizarán posteriormente a través de una Resolución de ésta Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.

2.3 Fraccionamiento temporal y espacial

Las cuotas serán fraccionadas temporalmente en trimestres, efectivas entre el 01 de enero y el 31 diciembre de 2018, la cual incluye cuotas de varado en los meses de veda extractiva para estos recursos (enero, febrero y julio de 2018).

Las cuotas de captura actualmente, no cuentan con fraccionamiento espacial.

El fraccionamiento temporal, se realizará posteriormente a través de una resolución de ésta Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.

2.3 De la cuota

En términos generales las cuotas de captura para los 3 recursos (huiro negro, huiro palo y huiro flotador), se establecen en estado **húmedo**, es decir, con 100% de humedad, sin ningún porcentaje de secado. En el caso de **huiro negro** y **huiro palo**, las cuotas de captura contemplan el ítem Varado y Barreteado (V+B) y el ítem Varado (V).

En el caso de **huiro flotador**, la cuota de captura contempla el ítem denominado Varado más Segado (V+S), y el ítem Varado (V).

Cabe agregar que para **huiro negro** y **huiro flotador**, en virtud de la veda de verano (Enero,- Febrero), y de invierno (julio), se prohíbe la remoción activa, y sólo se permite recolección del alga varada, que debe ser imputada exclusivamente al ítem Varado (V), en estos meses. Para esta medida se excluye el sector de Bahía Chasco.

2.4 Resumen recomendación rangos de cuota CCTB

En Tabla 1 y 2 se detallan los rangos de cuotas recomendados por el CCTB para los recursos huiro negro, huiro palo y huiro flotador, incluyendo en cada caso la cuota para investigación y los fraccionamientos de los ítems Varado + Barreteado, Varado + Segado y Varado. Para mayor información ver Anexo 1 y 2 (Acta N° 006/2017 CCTB e Informe Técnico N° 016 y N°017, ambos de 2017 CCTB).

Para el recurso **huiro negro** el CCTB recomendó un rango de cuota basada en la cuota anual del 2017 para el ítem Varado + Barreteado y se recalculó la cuota del Ítem Varado, esta se estimó incorporando el porcentaje promedio de sobre consumos del periodo 2014-2017, cuyo incremento fue aplicado sobre la cuota "V+B", para obtener la cuota de varado. Para el ítem "V+B" el CCTB recomendó una cuota de **47.946** toneladas, para el ítem "V" **10.026** toneladas, debiendo incorporarse una cifra de **6** toneladas destinadas a la cuota para investigación, lo cual implica establecer un rango de captura total entre **46.382 a 57.978** toneladas en estado húmedo.

En relación a la cuota de **huiro palo**, se replica el valor otorgado en el 2017. Para el ítem "V+B" en la cuota se sitúa en **13.660** toneladas y **723** toneladas para el ítem "V". Igualmente, se adicionan 6 toneladas destinadas a la cuota de investigación, lo que otorga un rango total entre **11.535 - 14.419** toneladas, en estado húmedo (Tabla 1). Por error involuntario, en el Acta del Comité Científicos N°6/2017 y en el Informe Técnico CCTB N° 16/2017, los valores indicados en el ítem "V+B", no coinciden con la suma total propuesta en el rango de cuota recomendado, sin embargo teniendo en consideración que tanto el Acta del Comité y el informe, menciona que "*Se mantiene statu quo respecto de la cuota 2017*", se decide utilizar los valores establecidos en el Decreto Ex. N° 1/2017 y sus modificaciones, corrigiendo el valor del ítem V + S, por el siguiente:

- **V+S**, la cuota se sitúa en **13.690** toneladas

Cabe señalar, que se solicitará una corrección formal del Acta.

Para el recurso **huiro flotador**, para la Región de Atacama, excluyendo el sector de Bahía Chasco, el ítem "Varado" se mantiene la cuota otorgada durante el 2017. Para el ítem "V+S" en la cuota se sitúa en **1.506** toneladas y **775** toneladas para el ítem "V". Adicionalmente se consideran 3 toneladas destinadas con fines de investigación, lo que otorga un rango total de cuota entre **1.827 - 2.284** toneladas, en estado húmedo (Tabla 2).

Finalmente, para el recurso **huiro flotador**, del sector de Bahía Chasco, (excluye el resto de la Región de Atacama), el ítem "Varado" mantiene la cuota otorgada durante el 2017. Para el ítem "V+S" se considera una cuota **6.197** toneladas y para el ítem "V" de **1.561** toneladas, igualmente, se consideran 3 toneladas destinadas con fines de investigación, lo que otorga un rango total de cuota entre **6.209 - 7.761** toneladas, en estado húmedo (Tabla 2).

Tabla 1.- Resumen de rangos recomendados cuota anual de captura del recurso **huiro negro** y **huiro palo** para la Región de Atacama

Cuota Recurso	Desglose rango Cuota 2018 (t) CCTB			Rango de Cuota total (t)
	Varado + Barreteado	Varado	Cuota de investigación	
Huiro negro	47.946	10.026	6	46.382 - 57.978
Huiro palo	13.660 ¹	723	6	11.535 - 14.419

¹ Este valor se debe corregir a 13.690 toneladas.

Tabla 2.– Resumen rangos recomendados cuota anual de captura del recurso **huiro flotador** para la Región de Atacama.

Cuota	Desglose rango Cuota 2018 (t) CCTB			Rango de Cuota total (t)
Recurso	Varado + segado	Varado	Cuota de investigación	
Huiro flotador - Atacama	1.506	775	3	1.827 - 2.284
Huiro flotador - B. Chasco	6.197	1.561	3	6.209 - 7.761

III. ANALISIS

En base al rango de cuotas determinado por el Comité Científico Técnico Bentónico, esta División recomienda autorizar los límites superiores de captura para los recursos huiro negro, huiro palo y huiro flotador en la Región de Atacama y huiro flotador de Bahía Chasco, temporada 2018:

Recurso huiro negro

Se recomienda establecer una cuota anual de captura de **huiro negro** de **57.978 toneladas** (en estado húmedo), basada en el límite superior de los rangos propuestos por el CCTB, el cual incluye 6 toneladas destinadas para investigación. Cabe destacar, que la distribución de los ítems "V+B" y "V", así como la distribución espacial y temporal, serán establecidos a través de Resolución de esta Subsecretaría.

Recurso huiro palo

Se recomienda establecer una cuota anual de captura de **huiro palo** de **14.419 toneladas** (en estado húmedo), basada en el límite superior de los rangos propuestos por el CCTB, el cual incluye 6 toneladas destinadas para investigación. Cabe destacar, que la distribución de los ítems "V+B" y "V", así como la distribución espacial y temporal, serán establecidos a través de Resolución de esta Subsecretaría.

Recurso huiro flotador Región de Atacama

Se recomienda establecer una cuota anual de captura de **huiro flotador** de **2.284 toneladas** (en estado húmedo), basada en el límite superior de los rangos propuestos por el CCTB, el cual incluye 3 toneladas destinadas para investigación. Cabe destacar, que la distribución de los ítems "V+S" y "V", así como la distribución espacial y temporal, serán establecidos a través de Resolución de esta Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.

Recurso huiro flotador sector Bahía Chasco

Se recomienda establecer una cuota anual de captura de **huiro flotador** de **7.761 toneladas** (en estado húmedo), basada en el límite superior de los rangos entregados por el CCTB, el cual incluye 3 toneladas destinadas para investigación. Cabe destacar, que la distribución de los ítems "V+S" y "V", así como la distribución espacial y temporal, serán establecidos a través de una Resolución de esta Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.

De igual manera, es importante señalar que las reglas de imputación en cada uno de los trimestres e ítems (varado + barreteado, Varado + Segado y Varado, según corresponda), serán especificados por Resolución.

IV. RECOMENDACION

Considerando lo expuesto, esta División de Administración Pesquera recomienda establecer las siguientes cuotas anuales de captura para la temporada **2018**:

- **57.978 toneladas** para el recurso **huiro negro** (*Lessonia berteroana/spicata*)
 - **14.419 toneladas** para el recurso **huiro palo** (*Lessonia trabeculata*), y
 - **2.284 toneladas** para el recurso **huiro flotador** (*Macrocystis pyrifera*) de la Región de Atacama
 - **7.761 toneladas** para el recurso **huiro flotador** (*Macrocystis pyrifera*) en el sector de Bahía Chasco, Región de Atacama.
-
- Las cuotas recomendadas, se harán efectivas entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2018.
 - En cada trimestre, las actividades extractivas y de recolección se deberán suspender una vez consumidas la totalidad de las cuotas trimestrales o del total anual que corresponda.
 - Se exceptúan de esta medida los sectores bajo régimen de Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos, las Áreas Marinas Protegidas de Múltiples Usos, las Reservas Marinas y los Parques Marinos decretados en dichas regiones, y que cuenten con planes de manejo específicos para estos recursos.
 - Las capturas que se efectúen entre el 1 de enero de 2018 y la fecha de publicación del presente decreto en el Diario Oficial, se imputarán a la cuota anual de captura autorizada en el presente decreto.
 - Los pescadores artesanales que realicen actividades pesqueras extractivas sobre los recursos huiro negro, huiro palo y huiro flotador, deberán informar sus capturas en conformidad con lo dispuesto en los artículos 63 y 64 de la Ley General de Pesca y Acuicultura y las normas reglamentarias vigentes o que se establezcan.
 - La misma obligación tendrán las personas naturales o jurídicas que realicen actividades pesqueras de transformación sobre los recursos ya individualizados, según corresponda.

MAP/AGC/MAF/NMR/ nmr
21 de diciembre de 2017

Anexo 1

PRONUNCIAMIENTO Y RECOMENDACIONES HUIRO NEGRO, HUIRO PALO Y HUIRO FLOTADOR REGIÓN DE ATACAMA

RECURSO	Criterio /observaciones CCTB	Deducciones cuota (t)			RANGO DE CUOTA RECOMENDADA (t) 2018
		Varado + Barreteado	Varado	Investigación	
HUIRO NEGRO <i>Lessonia berteroaana /spicata</i>	Se mantiene en estatus <i>quo</i> la cuota de "varado+barreteado" y se consideró el promedio de los últimos 4 años del desembarque para estimar la cuota de varado. El 0,01% del límite superior del rango de cuota de captura, es destinado a la cuota para investigación. Se mantiene <i>statu quo</i> respecto de la cuota 2017.	47.946	10.026	6	46.382 - 57.978
HUIRO PALO <i>Lessonia trabeculata</i>	El 0,04% del límite superior del rango de cuota de captura, es destinado a la cuota para investigación.	13.660	723	6	11.535 - 14.419

RECURSO	Criterio /observaciones CCTB	Desglose cuota (t)			RANGO DE CUOTA RECOMENDADA (t) 2018
		Varado + Segado	Varado	Investigación	
HUIRO FLOTADOR <i>Macrocystis pyrifera</i>	Se mantiene <i>statu quo</i> respecto de la cuota 2017 3 toneladas son destinadas a la cuota para investigación La cuota anual será distribuida temporalmente en trimestres, tanto para varado más segado, como la cuota de varado. En relación al control y la aplicación de la cuota, todo desembarque de huiro flotador, procedentes de recolección manual de recurso varado naturalmente en playa o pozones y segado (corte del dosel a 1.5 m), deberá ser imputada a la cuota denominada "varado más segado" (V+S). Una vez agotada la totalidad de la cuota de "V+S", solo se podrá recolectar alga desprendida naturalmente y varada en playa de mar, la que deberá ser imputada a la cuota denominada "varado". Una vez desembarcada la totalidad de la cuota de los ítems "V+S" y "varado" respectivamente se deben suspender las actividades extractivas y de recolección. Los sobreconsumos y saldos registrados en cada uno de los trimestres serán imputados al periodo siguiente.	6.197	1.561	3	6.209 - 7.761

Anexo 2

- ✓ Link acta N°6/2017, CCTB:

http://www.subpesca.cl/portal/616/articles-99182_documento.pdf

- ✓ Link Informe Técnico CCTB N° 16/2017 Región de Atacama:

http://www.subpesca.cl/portal/616/articles-99184_documento.pdf

- ✓ Link Informe Técnico CCTB N° 17/2017 Bahía Chasco:

http://www.subpesca.cl/portal/616/articles-99184_documento.pdf