Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO (R.PESQ.) N° 021-2017

MODIFICA DECRETO QUE ESTABLECIÓ CUOTA TEMPORAL DE CAPTURA DE ALGAS PARDAS EN LA REGIÓN DE ATACAMA, TEMPORADA 2017

Valparaíso, Febrero 2017

I. OBJETIVO

El objetivo del presente informe técnico es recomendar las cuotas de capturas de los recursos huiro negro (*Lessonia berteroana/spicata*), *huiro palo (Lessonia trabeculata) y* huiro flotador *(Macrocystis pyrifera)* en la III Región de Atacama y huiro flotador *(Macrocystis pyrifera)* del sector de Bahía Chasco para la temporada extractiva 2017 y modificar el Decreto Ex. N°01/2017.

Se adjunta Acta de Sesión N°1 (C.I. N°1.310/2017) e Informe Técnico N°001/2017 del Comité Científico Técnico de Recursos Bentónicos, conteniendo pronunciamiento en relación a los rangos de cuota recomendados en virtud de los antecedentes disponibles. Adicionalmente, se consideran las recomendaciones del Comité Científico de Recursos Bentónicos emanadas de la Sesión N°5 y N°6 del año 2016 (C.I. N°13.479/2016) y el Informe Técnico N°014/2016 (C.I. N°15.058/2016).

II. ANTECEDENTES

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

2.1.1 Determinación de la cuota

Las cuotas de extracción de huiro negro (*Lessonia berteroana/spicata*), huiro palo (*Lessonia trabeculata*) y huiro flotador (*Macrocystis pyrifera*) para la III Región de Atacama y cuota de captura en Bahía Chasco para huiro flotador (*Macrocystis pyrifera*) temporada 2017 no quedan resueltas en función del modelo de evaluación indirecta utilizado, dada la falta de información del modelo en las proyecciones de la biomasa disponible para la temporada 2017. Por lo tanto, considerando el estado actual de las poblaciones de algas pardas en la Región, se considera pertinente mantener la situación de **statu quo** (periodo 2016) a la espera de mayor información del estado de situación de la pesquería.

2.1.2 Consideración del varado en la cuota

Al analizar los consumos de las cuotas de los tres recursos para la temporada 2016 en toda la III Región y de huiro flotador de Bahía Chasco, se pudo constatar que para el primer caso, las cuotas establecidas fueron superadas en huiro flotador con un valor de 290%, huiro negro (44%) y huiro palo (5%). En el caso de la Bahía Chasco, el sobreconsumo fue de 2%. Estos sobreconsumos de cuotas, especialmente de huiro flotador (regional) y huiro negro en el resto de la región, son explicadas por la información oficial, como huiro flotador y huiro negro recolectados (varados naturalmente). Sin embrago, dadas las particularidades de esta pesquería no existe la certeza de que corresponda exclusivamente a mortalidad natural (varado) y no a sobreconsumos producto de una mortalidad por pesca adicional (extracción). Dado esto, se consideró pertinente colocar un

límite al varado natural en cada recurso, en base a la información disponible de sobreconsumo registrado en la región. Adicionalmente, el CCTB enfatiza que en la pesquería de algas pardas se reconoce la existencia de dos stocks: 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). Lo anterior, es consistente con los acuerdos discutidos y establecidos en las sesiones N° 5 y N° 6 del CCTB, ambas del 2016, relativos a que la población de huiros es una, por lo tanto, lo que se extrae, ya sea mediante barreteo o varado natural debe ser considerado en el establecimiento de la cuota, lo que implica que una vez alcanzada las cuotas recomendadas se deben suspender las actividades extractivas y de recolección.

2.1.3 Fraccionamiento temporal

Las cuotas son fraccionada por trimestre, los cuales se harán efectivas entre 01 enero al 31 diciembre de 2017, y se deben considerar los meses de vedas extractivas impuestas para estos recursos (julio y agosto, excluyendo el sector de B. Chasco).

2.1.4 Cuotas temporales primer trimestre 2017

Se deben tomar en cuenta las cuotas de huiro negro, huiro palo y huiro flotador (dentro y fuera de B-B. Chasco) temporales otorgadas para el primer trimestre en las áreas de libre acceso dela III Región de Atacama y el sector de B. Chasco mediante Decreto Exento N° 01/2017 (adjunto).

2.1.5 De la cuota

Definir una **cuota de captura en estado húmedo** para los 3 recursos. Durante la sesión N° 5 y N° 6 del CCTB, ambas de 2016 (Anexo 2), se discutió el estado de humedad para el recurso huiro negro, con la participación de distintos actores (Sernapesca NC, Sernapesca Atacama, Subpesca y DIZOPE III-IV Regiones). El acuerdo al respecto fue que la cuota del recurso en Atacama debía ser establecida como alga en estado semi-seco (cuota de desembarque) con el fin de: a) estandarizar la III Región con la IV Región; B) Mejorar el control de la cuota y la fiscalización; c) evitar el blanqueo de algas y mejorar la trazabilidad con las plantas (valor semi-húmedo). Sin embargo, en la sesión N° 01/2017 el CCTB reconsideró tal recomendación, optando por establecer la cuota como cuota de captura y no de desembarque, lo que implica, según lo establecido en la Ley General de Pesca y Acuicultura, que la cuota otorgada para el 1er trimestre (Dcto. Ex. N° 01/2017) será corregida utilizando el mismo factor de conversión (1,6) utilizado para transformar la cuota de estado húmedo a estado semi-seco (semi húmedo) (Ver Informe Técnico (Rpesq) N° 280/2016).

Para la cuota de extracción en el caso de huiro negro y huiro palo se definió una cuota de varado más barreteado (v+b), durante este periodo todo desembarque, procedente de recolección manual de recurso varado (natural en playa o pozones) y de remoción directa (barreteo), se debe imputar a

este ítem, una vez agotado el ítem v+b, se estableció un valor límite exclusivamente para el alga varada (v), en este periodo solo se podrá recolectar alga desprendida naturalmente y varada en playa de mar. Una vez desembarcada la totalidad de la cuota de los ítems "V+B" y "varado", respectivamente se deben suspender las actividades extractivas y de recolección hasta el próximo trimestre.

En el caso de huiro flotador se determinó un rango de cuota denominado varado más segado (v+s), más una cuota de varado (v), que opera en las mismas condiciones que huiro negro y huiro palo, según lo mencionado en el párrafo anterior.

Para los recursos huiro negro y huiro flotador, durante el periodo de veda de invierno (prohibición de remoción activa) en los meses de julio y agosto (tercer trimestre, Julio-Septiembre), no se consideró una cuota de extracción (V+B), dado lo anterior la cuota de remoción más varado (V+B) solo aplicará al mes de septiembre. En este sentido, el trimestre comienza con una cuota exclusivamente de varado (v).

El CCTB recomienda para el periodo 2017 (enero-diciembre) replicar el rango de cuota del periodo 2016 para la cuota de V+B, mientras que la cuota de varado (v) fue obtenido a partir del sobreconsumo de la cuota aplicado a la cuota 2016 y en algunos casos se determinó como el promedio del sobre consumo de los últimos tres años (ver cuadro resumen por recurso en Anexo 1).

2.1.6 Resumen recomendación rangos de cuota

En Tabla N° 1 y N° 2 se detallan los rangos de cuotas recomendados por el CCTB para los recursos huiro negro, huiro palo y huiro flotador, incluyendo la cuota de huiro flotador exclusiva para el sector de Bahía Chasco y cuota para investigación. Para mayor información ver Anexo 1, Acta N° 1/2017 CCTB (adjunto) e Informe Técnico N° 01/2017 CCTB (adjunto).

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

Cuota	**Desglose rango Cuota 2017 (t) CCTB**			**Rango de Cuota total (t)**
Recurso	**Varado + Barreteado**	**Varado**	**Cuota de investigación**	
Huiro negro	38.357-47.946	9.888-12.360	6	48.250-60.312
Huiro palo	10.952-13.690	578-723	6	11.535-14.419

Tabla 2.- Resumen rangos recomendados cuota anual de captura del recurso huiro flotador para la III Región de Atacama y el sector de Bahía Chasco.

Cuota		Desglose rango Cuota 2017 (t) CCTB			Rango de Cuota total (t)
Recurso		Varado + segado	Varado	Cuota de investigación	
Huiro flotador[1]	Atacama	1.205-1.506	620-775	3	1.827-2.284
Huiro flotador	B. Chasco	4.958-6.197	1.248-1.561	3	6.208-7.761

2.2 De las consideraciones del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA)

Las cuotas de captura de algas pardas serán controladas en estado húmedo, no obstante se reconocen cuatro estados de humedad que se detallan en Fig. 1. La información de estado de humedad es relevante para establecer la biomasa extraída. Se hace hincapié en que "estado húmedo", no corresponde a un estado que sea informable y estado seco, sólo se encuentra en planta, por lo que los estados de la cuota a controlar serán semi-húmedo y semi-seco.

Estado	*Descripción*	*% Humedad y Factor*
Húmeda	Alga viva en su medio natural	**85-100 %**
Semi Húmeda	Alga extraída con más de un día Alga con humedad. Alga Flexible. Corresponde al alga que va desde recién varada o extraída (húmeda al tacto) hasta el alga que está tendida por varios días y aún conserva la flexibilidad.	**75-84%**
Semi Seca	Alga extraída con varios días, se siente seca al tacto pero no se quiebra al doblarla. En el caso de fardos, se siente el fardo seco en la superficie, pero al abrirse se siente húmedo.	**30 - 74 %**
Seca	Seca al tacto, quebradiza El alga ha sido tendida por varios días, se siente seca al tacto y al doblar se quiebra. Está lista para el picado. Este estado se alcanza normalmente en las plantas de proceso	**< o = 29%**

Figura 1: Porcentaje y estados de humedad de las algas.

[1] El rango de cuota excluye el sector de Bahía Chasco.

III. ANALISIS

Según lo informado por el Comité Científico Técnico Bentónico esta unidad recomienda las siguientes cuotas de extracción para los recursos huiro negro, huiro palo y huiro flotador para la Región de Atacama y huiro flotador de Bahía Chasco, para el 2017:

Recurso huiro negro

En Tabla 3, se detalla la distribución de la cuota de huiro negro recomendada con el límite superior, en función de los rangos entregados por el CCTB. Se debe incluir 6 toneladas correspondientes al ítem investigación. La distribución porcentual para cada uno de los trimestres fue definida por la Mesa Publico Privada de Algas Pardas de la Región de Atacama, no obstante, esta Unidad Técnica actualizó los porcentajes considerando el periodo de veda de julio y agosto en el 3er trimestre, quedando un 8,5% de un 25,5% en v+b exclusivamente para el mes de septiembre, el resto se reasignó al 4to trimestre (octubre-diciembre). Para la cuota de varado, se conservan los porcentajes (30,3 %; 26,2 %; 25,5 % y 18 %, en los respectivos trimestres).

Como se mencionó anteriormente la cuota del 1er trimestre otorgada a través del Dcto. Ex. N° 01/2017 será corregida en el presente informe de alga semi húmeda (semi-seca) a alga en estado húmedo, para ello se utilizará el mismo factor de conversión utilizado de 1.6.

Tabla 3: Distribución trimestral de la Cuota anual de captura para el recurso huiro negro en la Región de Atacama periodo 2017. V+B: varado más barreteado; V: varado.

Cuota de captura del recurso huiro negro (t)					
Periodo/Ítem	**V+B**	**%**	**V**	**%**	**Cuota total**
Ene-Mar	14.528	30,3%	3.745	30,3%	18.273
Abr-Jun	12.562	26,2%	3.238	26,2%	15.800
Jul-Sep	4.075	8,5%	3.152	25,5%	7.227
Oct-Dic	16.781	35,0%	2.225	18,0%	19.006
Total	**47.946**	**100,0%**	**12.360**	**100,0%**	**60.306**

Recurso huiro palo

En Tabla 4, se detalla la distribución de la cuota de huiro negro recomendada con el límite superior, en función de los rangos entregados por el CCTB. Se debe incluir 6 toneladas

correspondientes al ítem investigación. La distribución porcentual fue definida por la Mesa Publico Privada de Algas Pardas de la Región de Atacama.

Tabla 4: Distribución trimestral de la Cuota anual de captura para el recurso huiro palo en la Región de Atacama periodo 2017. V+B: varado más barreteado; V: varado.

Cuota de captura del recurso huiro palo (t)				
Periodo/Ítem	**V+B**	**%**	**V**	**%**
Ene-Mar	2.765	20,2%	146	20,2%
Abr-Jun	3.190	23,3%	168	23,3%
Jul-Sep	5.722	41,8%	302	41,8%
Oct-Dic	2.012	14,7%	106	14,7%
Total	**13.690**	**100,0**	**723**	**100**

<u>Recurso huiro flotador (excluyendo B. Chasco)</u>

En Tabla 5, se detalla la distribución de la cuota de huiro flotador (excluyendo el sector de B. Chasco) recomendada con el límite superior, en función de los rangos entregados por el CCTB. Se debe incluir 3 toneladas correspondientes al ítem investigación. La distribución porcentual fue definida por la Mesa Publico Privada de Algas Pardas de la Región de Atacama.

Tabla 5: Distribución trimestral de la Cuota anual de captura para el recurso huiro flotador excluyendo el sector de Bahía Chasco en la Región de Atacama periodo 2017. V+S: varado más segado; V: varado.

Cuota de captura del recurso huiro palo (t)					
Periodo/Ítem	**V+S**	**%**	**V**	**%**	**TOTAL**
Ene-Mar	383	25,40%	396	20,8%	779
Abr-Jun	310	20,57%	126	33,3%	436
Jul-Sep	386	25,60%	126	33,3%	512
Oct-Dic	428	28,40%	126	33,3%	554
Total	**1.506**	**100**	**775**	**-**[2]	**2.281**

[2] Solo se debe considerar la suma del 2do, 3er y 4to trimestre, ya que el CCTB recomendó una cuota de 378 toneladas las que fueron distribuidas en los periodos indicados, manteniendo la cuota temporal otorgada el 1er trimestre (Dcto. Ex. N° 1/2017).

Recurso huiro flotador de Bahía Chasco

En Tabla 6, se detalla la distribución de la cuota de huiro flotador del sector de Bahía Chasco recomendada con el límite superior, en función de los rangos entregados por el CCTB. Se debe incluir 3 toneladas correspondientes al ítem investigación. La distribución porcentual fue definida por la Mesa Publico Privada de huiro flotador de Bahía Chasco, Región de Atacama, sin embargo, fue levemente modificada para poder mantener la cuota provisoria otorgada para el 1er trimestre.

Tabla 6: Distribución trimestral de la Cuota anual de captura para el recurso huiro flotador del sector de Bahía Chasco en la Región de Atacama periodo 2017. V+S: varado más segado; V: varado.

Cuota de captura del recurso huiro flotador de B. Chasco (t)					
Periodo/Item	**V+S**	**%**	**V**	**%**	**TOTAL**
Ene-Mar	1.568	25,3%	395	25,3%	1.963
Abr-Jun	1.159	18,7%	292	18,7%	1.451
Jul-Sep	1.611	26,0%	406	26,0%	2.017
Oct-Dic	1.859	30,0%	468	30,0%	2.327
Total	**6.197**	**100**	**1.561**	**100**	**7.758**

Una vez consumida la cuota de varado más barreteado o varado más segado, según corresponda, se podrá extraer con un valor límite (v) el alga desprendida de forma natural varada en playa de mar, prohibiéndose durante este periodo la utilización de embarcaciones, una vez agotado la cuota de varado (v), se deberán suspender todas las actividades, hasta la apertura del siguiente periodo.

Durante el periodo de veda de huiro negro y huiro flotador en el 3er trimestre (julio y agosto), se iniciará el periodo con la cuota de varado y los desembarques de alga desprendida naturalmente en playa de mar deberán ser imputados a dicha cuota (v) debido a la prohibición de remoción activa y/o segado en los meses de julio y agosto, una vez finalizada la veda los desembarques deben ser imputados a la cuota de v+b o v+s, según corresponda, durante el mes de septiembre.

Los sobreconsumos y saldos registrados en cada uno de los trimestres serán imputados al periodo siguiente en sus categorías correspondientes (V+B y V).

IV. RECOMENDACION

Considerando lo expuesto, esta División de Administración Pesquera recomienda modificar el Dcto. Ex. N° 01/2017 en el sentido de reemplazar el Artículo 1° por el siguiente:

Establecer para la III Región de Atacama, las siguientes Cuotas anuales de captura 60.312 toneladas para el recurso huiro negro (*Lessonia berteroana/spicata*), 14.419 toneladas para el recurso huiro palo (*Lessonia trabeculata*), 2.284 toneladas del recurso huiro flotador (*Macrocystis pyrifera*) a ser extraída en la Región de Atacama (excluyendo el sector de B. Chasco) y 7.761 toneladas de huiro flotador (*Macrocystis pyrifera*) a ser extraídas en el sector de Bahía Chasco, Atacama. Las que serán distribuidas trimestralmente de la siguiente manera:

Recurso		Periodo	Varado +barreteado	Varado	Investigación (t)	Cuota total del periodo (t)
Huiro negro	*Lessonia berteroana/spicata*	**Ene-Mar**	14.528	3.745	6	18.273
		Abr-Jun	12.562	3.238		15.800
		Jul-Sep	4.075	3.152		7.227
		Oct-Dic	16.781	2.225		19.006
		Total	47.946	12.360	6	60.312
Huiro palo	*Lessonia trabeculata*	**Ene-Mar**	2.765	146	6	2.911
		Abr-Jun	3.190	168		3.358
		Jul-Sep	5.722	302		6.025
		Oct-Dic	2.012	106		2.119
		Total	13.690	723	6	14.419

Recurso		Periodo	Varado +segado	Varado	Investigación (t)	Cuota total del periodo (t)
Huiro flotador regional	*Macrocystis pyrifera*	**Ene-Mar**	383	396	3	779
		Abr-Jun	310	126,4		436
		Jul-Sep	386	126,4		512
		Oct-Dic	428	126,4		554
		Total	1.506	775	3	2.284
Huiro flotador B. Chasco	*Macrocystis pyrifera*	**Ene-Mar**	1.568	395	3	1.963
		Abr-Jun	1.159	292		1.451
		Jul-Sep	1.611	406		2.017
		Oct-Dic	1.859	468		2.327
		Total	6.197	1.561	3	7.761

- Se solicita reemplazar los Artículos 2° y 3°, por los siguientes:

  - ✓ Todo el desembarque de los recursos señalados, procedente de recolección manual de recurso varado naturalmente, en intermareal o pozones, de remoción directa y del segado o cualquier forma de extracción deberá ser imputado a las cuotas establecidas en este decreto denominadas "varado más barreteado" o en su defecto "varado más segado".

  - ✓ Una vez se haya consumido la totalidad de la cuota "varado más barreteado" o "varado más segado", según corresponda, el desembarque de los recursos huiro negro, huiro palo y huiro flotador (fuera y al interior de Chasco), realizado exclusivamente por la categoría de recolector de orilla, alguero o buzo apnea procedente de recolección de recurso varado naturalmente en playa de mar, deberá ser imputado a las cuotas establecidas en este decreto denominadas "varado".

  - ✓ Se deben suspender las actividades extractivas y de recolección una vez consumida la totalidad de la cuota de "varado más barreteado" o "varado más segado" (según corresponda) y la cuota de varado.

- Adicionalmente, se solicita incorporar los siguiente artículos:

- ✓ Durante el periodo de veda se suspenden las actividades de remoción y segado, por lo que todo desembarque de alga desprendida naturalmente varada en playa de mar se debe imputar a la cuota de varado.
- ✓ Las cuotas recomendadas, se harán efectivas entre el 1 enero y el 31 de diciembre de 2017.
- ✓ Los sobreconsumos y saldos registrados en cada uno de los trimestres serán imputados al periodo siguiente en sus categorías correspondientes (V+B y V).

MAP/NMR/nmr
Febrero de 2017

Anexo 1

Región	Recurso	Criterio/observaciones CCTB	Desglose rango Cuota 2017 (t)			Rango de Cuota (t)
			Varado + Barreteado	Varado	Cuota de investigación	
Atacama	**Huiro negro**	Se recomienda para el periodo 2017 (enero-diciembre) replicar el rango de cuota del periodo 2016 correspondiente a 38.362-47.952 toneladas (que incluyen 6 toneladas para pescas de investigación) y un rango de varado de 9.888-12.360 toneladas, obtenido este último a partir del promedio del sobreconsumo de la cuota de los tres últimos años, aplicado a la cuota 2016. Lo anterior obedece a que se asume que los sobreconsumos equivalen exclusivamente a alga varada ya que se registran luego del cierre de la cuota de remoción activa. Para la estimación de los sobreconsumos se utilizaron datos del Anuario del Servicio para los años 2014 y 2015 y el valor del desembarque preliminar reportado a nivel regional para el año 2016. Dado lo expuesto se recomienda un rango de cuota de 48.250 - 60.312 toneladas. Para este recurso la estimación del rango de cuota se efectúa como **alga húmeda**. En relación al control y la aplicación de la cuota, todo desembarque de huiro negro, procedente de recolección manual de recurso varado (natural en playa o pozones) y	38.357-47.946	9.888-12.360	6	48.250-60.312

Región	Recurso	Criterio/observaciones CCTB	Desglose rango Cuota 2017 (t)			Rango de Cuota (t)
			Varado + Barreteado	Varado	Cuota de investigación	
		de remoción directa (barreteo), deberá ser imputada a la cuota denominada "varado más barreteado" (V+B). Una vez agotada la totalidad de la cuota de "V+B", solo se podrá recolectar alga desprendida naturalmente y varada en playa de mar, la que deberá ser imputada a la cuota denominada "varado". Durante el tercer trimestre (Julio – Septiembre) no se considera cuota (V+B) para los meses de Julio y Agosto los que están sometidos a veda extractiva (prohibición de remoción activa), dado lo que la cuota de V+B aplicará solo al mes de septiembre. Una vez desembarcada la totalidad de la cuota de los ítems "V+B" 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 en sus categorías correspondientes (V+B y V). La cuota anual será distribuida temporalmente en trimestres, tanto para varado más segada, como la cuota de varado.				

Región	Recurso	Criterio/observaciones CCTB	Desglose rango Cuota 2017 (t)			Rango de Cuota (t)
			Varado + Barreteado	Varado	Cuota de inv	
Atacama	**Huiro palo**	Se recomienda mantener el rango de cuota del periodo 2016 correspondiente a 10.958-13.696 toneladas (que incluyen 6 toneladas para pescas de investigación), las que serán imputadas a la cuota denominada varada más barreteada (B+V). Adicionalmente, se recomienda un rango de alga varado (V) de 578-723 toneladas, las que en total generan un rango recomendado de 11.535 - 14.419 toneladas. La estimación de alga varada se efectuó considerando el porcentaje que representa el sobreconsumo de la cuota 2016 (5,28%). Para este recurso la estimación del rango de cuota se efectúa como **alga húmeda**. La cuota anual será distribuida temporalmente en trimestres, tanto para la cuota de varado más barreteada como la cuota de varado. En relación al control y la aplicación de la cuota, todo desembarque de huiro palo, procedente de recolección manual de recurso varado (natural en playa o pozones) y de remoción directa (barreteo), deberá ser imputada a la cuota denominada "varado más barreteado" (V+B). Una vez agotada la totalidad de la cuota de "V+B", solo se podrá recolectar alga desprendida naturalmente y varada en playa de mar, la que deberá ser imputada a la cuota denominada "varado".	10.952-13.690	578-723	6	11.535-14.419

Región	Recurso	Criterio/observaciones CCTB	Desglose rango Cuota 2017 (t)			Rango de Cuota (t)
			Varado + Barreteado	Varado	Cuota de inv	
		Una vez desembarcada la totalidad de la cuota de los ítems "V+B" 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 en sus categorías correspondientes (V+B y V).				

Región	Recurso	Criterio/observaciones CCTB	Desglose rango Cuota 2017 (t)			Rango de Cuota (t)
			Varado + Segado	Varado	Cuota de investigación	
Atacama	**Huiro flotador**	Se recomienda para la cuota de varado más segado (V+S) mantener el rango de cuota otorgada para el periodo 2016, correspondiente a 1.208-1.509 toneladas (que incluyen 3 toneladas para pescas de investigación). Adicionalmente, se considera un rango de 620-775 toneladas para ser recolectadas (V), lo que genera un rango total de cuota de 1.827-2.284 toneladas. La cuota anual será distribuida temporalmente en trimestres, tanto para varado más segada, como la cuota de varado.	1.205-1.506	620-775	3	1.827-2.284

Región	Recurso	Criterio/observaciones CCTB	Desglose rango Cuota 2017 (t)			Rango de Cuota (t)
			Varado + Segado	Varado	Cuota de investigación	
		En relación al control y la aplicación de la cuota, todo desembarque de huiro flotador (excluyendo el sector de Bahía Chasco), procedentes de recolección manual de recurso varado naturalmente en playa o pozones y segado (corte del dosel a 1.5 mts), 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. La cuota de huiro flotador fue estimada considerando el 100% de humedad. Los sobreconsumos y saldos registrados en cada uno de los trimestres serán imputados al periodo siguiente.				
Atacama	**Huiro flotador sector de Bahía**	Se recomienda para el periodo 2017 (enero-diciembre) replicar el rango de cuota del periodo 2016 correspondiente a 4.961-6200 toneladas (que incluyen 3 toneladas para pescas de investigación) imputables a la cuota de varado	4.958-6.197	1.248-1.561	3	6.208-7.761

Región	Recurso	Criterio/observaciones CCTB	Desglose rango Cuota 2017 (t)			Rango de Cuota (t)
			Varado + Segado	Varado	Cuota de investigación	
	Chasco	más segado (V+S). Adicionalmente, se incluye un rango de varado de 1.248-1.561 toneladas. Lo anterior genera un rango de cuota total recomendado de 6.208-7.761 toneladas. La cuota anual será distribuida temporalmente en trimestres, tanto para varado más segada, 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. La cuota de huiro flotador fue estimada considerando el 100% de humedad.				

Región	Recurso	Criterio/observaciones CCTB	Desglose rango Cuota 2017 (t)			Rango de Cuota (t)
			Varado + Segado	Varado	Cuota de investigación	
		Los sobreconsumos y saldos registrados en cada uno de los trimestres serán imputados al periodo siguiente.				

Anexo 2

- ✓ Link acta N°5/2016, CCTB:

http://www.subpesca.cl/institucional/602/articles-95026_documento.pdf

- ✓ Link acta N°6/2016, CCTB

http://www.subpesca.cl/institucional/602/articles-95405_documento.pdf