

**COMITE CIENTIFICO TECNICO BENTONICO**  
**INFORME TECNICO CCT-BENTONICO N°09/2016**

---

**NOMBRE:**

**Revisión modelo estimación de cuota algas pardas, III Región, 2016.**

**1. PROPOSITO**

El propósito es aclarar el monto y fundamento técnico de la cuota establecida para algas pardas 2016 en la región de Atacama, con énfasis en la cuota de huiro negro (*Lessonia berteroana*). Lo anterior, dada la solicitud de revisión realizada por el Sindicato N°1 Cerco de Caldera, Federación FEGEMAR, Sindicato de Recolectores de Orilla "SICAL" y Sindicato Hermandad del Mar, mediante Memorandum N° 103/2016 del Director Zonal de Pesca y Acuicultura III Región de Atacama y IV Región de Coquimbo, don Javier Chávez Vilches, del 8 de junio de 2016.

**2. ANTECEDENTES**

**2.1 Técnicos**

**2.1.1. De la cuota recomendada**

La cuota de huiro negro (*Lessonia berteroana*) para el año 2016 recomendada por el CCBT (Acta N° 6 CCBT 2015, Informe Técnico CCBT 11/2015) con un rango de [34.560 - 43.200 t] se basa en la recomendación realizada por la consultora ECOS en base a la modelación (evaluación indirecta) que fue considerada como adecuada por el CCBT, dado el estado de la información y del arte.

Es importante recalcar que la estimación de dicha cuota se realizó considerando que el 89% de huiro negro corresponde a alga extraída manualmente o barreteada y que el 11% restante correspondiente a huiro varado naturalmente, no obstante este último porcentaje no fue considerado para la estimación de la cuota otorgada para el 2016.

**2.1.2. Del texto en el Decreto Exento N° 68 del 10 de Febrero de 2016, Ministerio Economía, Subsecretaría de Pesca y Acuicultura**

En su artículo N° 1, el Decreto Exento N° 68 del 10 de Febrero de 2016, de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, fija para el año 2016 una cuota anual de captura de 43.200 toneladas para el recurso huiro negro *Lessonia berteroana*.

En su artículo N° 2, el mismo Decreto establece que "Todo desembarque de los recursos señalados precedentemente, que provengan de la recolección manual del recurso varado naturalmente, ya sea en intermareal o pozones, de remoción directa o cualquier forma de extracción deberá ser imputado a las cuota establecida en el presente decreto".



### 2.1.3. De las correcciones necesarias.

Lo expuesto en puntos 2.1.1 y 2.1.2 anteriores muestran claramente que en la elaboración del Decreto Exento N° 68 la fracción de algas varadas producto de la corrección aplicada al modelo de estimación de la cuota del recurso huiro negro no fue considerada para la determinación del rango de dicha cuota.

De conversaciones sostenidas entre el CCBT y el Dr. Eduardo Pérez, autor del modelo incluido en el informe de la consultora ECOS, considerado que para la elaboración del informe del CCTB se tiene claro que la modelación y cálculos realizados consideran que el volumen de varado anual promedio para la III Región de Atacama es de 11% del volumen total desembarcado y declarado de huiro negro.

### 2.1.4. Del Desembarque

A partir de información provista por el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca), es posible determinar lo siguiente:

- ✓ Durante enero a junio el promedio de extracción del desembarque se encuentra en torno a las 6.000 toneladas mensuales de huiro negro declarado.
- ✓ Se observó un sobre consumo de la cuota 2016 durante el primer trimestre (enero-marzo) y segundo trimestre (abril-junio).
- ✓ Actualmente (5 agosto de 2016), la cuota de huiro negro se encuentra cerrada para la extracción (remoción directa) hasta el tercer trimestre de 2016 (ORD. SERNAPESCA N°5440, ORD. SERNAPESCA N° 5708 y ORD. SERNAPESCA N°5797, todos del 2016).

### 2.1.5. Del estado del recurso

La estructura poblacional medida en función del diámetro del disco de adhesión indica que en todas las provincias de la Región de Atacama, las praderas de huiro negro están dominadas por la fracción juvenil (diámetro de disco de entre 5 y 19 cm), mientras que, la fracción adulta (20 cm diámetro de disco) corresponde al menor porcentaje de la población (ECOS, 2015)

Adicionalmente, el estado actual de la pradera de huiro negro en la Región de Atacama es sobre explotada, teniendo como referencia el porcentaje de biomasa actual respecto de la capacidad de carga estimada para el sistema (ECOS, 2015).

### 2.1.6. De la normativa vigente

La Ley General de Pesca y Acuicultura en su Artículo 1C, menciona que para la administración y conservación de los recursos hidrobiológicos y la protección de sus ecosistemas se deberá aplicar el **principio precautorio**, entendiendo por tal, la obligación de ser más cauteloso en la administración y conservación de los recursos cuando la información científica sea incierta o no confiable o incompleta y no se deberá utilizar la falta de información científica suficiente, no confiable o incompleta, como motivo para posponer o no adoptar medidas.

### 3.-ANALISIS

En función de que el promedio del desembarque enero-junio corresponde a 6.000 toneladas/mes, que el estado del recurso es asimilado a sobreexplotado en función del porcentaje de biomasa actual respecto de la capacidad de carga estimada para el sistema, que mayormente la población de huiro negro está compuesta de plantas juveniles, la obligatoriedad de aplicar el principio precautorio y el ser cautelosos en las medidas de administración establecidas en la Ley y considerando que modelo de estimación de la cuota de huiro negro no tomo en cuenta el alga desprendida naturalmente, el CCTB consensua la necesidad de corregir la cuota otorgada en un 11% incorporando con ello la fracción de alga varada no incluida en el modelo.

En virtud de lo anterior, para la correcta contabilización de cuota anual del recurso huiro negro se debe considerar que las 43.200 toneladas mencionadas tanto en el Acta e Informe Técnico del CCTB, cómo en el Decreto Exento N° 68 de 2016, corresponde a un 89% del volumen total desembarcado en relación a alga extraída manualmente o barreteada, y que se debe corregir la cuota en 4.752 toneladas adicionales las que corresponden a un 11% de alga varada. Considerando esto, la cuota máxima total de huiro negro corregida corresponde a 47.952 para el 2016.

Sobre la base de la información disponible, a la fecha (5 de agosto de 2016) el total de huiro negro desembarcado en la III Región alcanza el 84,7% de la cuota anual de huiro negro corregida

### 4. RECOMENDACIÓN

De acuerdo a la disposición legal que instruye sobre la necesidad de ser cautelosos con la información y considerar el principio precautorio; y dado el estado actual del recurso huiro negro en la III Región, el CCTB recomienda.

- Corregir el monto total de la cuota de huiro negro ***Lessonia berteroa*** a 47.952 toneladas incluyendo remoción activa y varado naturalmente.

### 5. REFERENCIAS BIBLOGRAFICAS

CCTB. 2015. Cuotas de extracción de huiro negro (*Lessonia berteroa* /*spicata*), huiro palo (*Lessonia trabeculata*) y huiro macro (*Macrocystis* spp) para la III y IV regiones, temporada 2016. Valparaíso: Informe Técnico CCTB N° 11/2015.

CCTB. Acta Sesión N°6/2015. Comité Científico Técnico Bentónico. [www.subpesca.cl](http://www.subpesca.cl). 12 pp.

MINECON. 2016. Decreto Exento N° 68, Establece cuota de captura para los recursos huiro negro, huiro palo y huiro macro de la III Región de Atacama en período y áreas que indica. Valparaíso: Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.

ECOS. 2015. Evaluación de biomasa y análisis del estado de explotación de las praderas naturales de algas pardas en zonas de libre acceso de la III y IV Región. Informe final.