

**COMITÉ CIENTIFICO TECNICO BENTONICOS**  
**INFORME TECNICO CCT - N°08/2017**

**Nombre:** Veda extractiva del recurso cochayuyo (*Durvillaea antarctica*), en la VII Región, 2017.

**Propósito:** El presente informe tiene por objetivo fundamentar el establecimiento de la veda extractiva para el recurso cochayuyo (*Durvillaea antarctica*), en el área marina de la VII Región del Maule, entre el 1 de mayo hasta 30 de noviembre de cada año, por un periodo de 2 años (2018-2019).

**Antecedentes:**

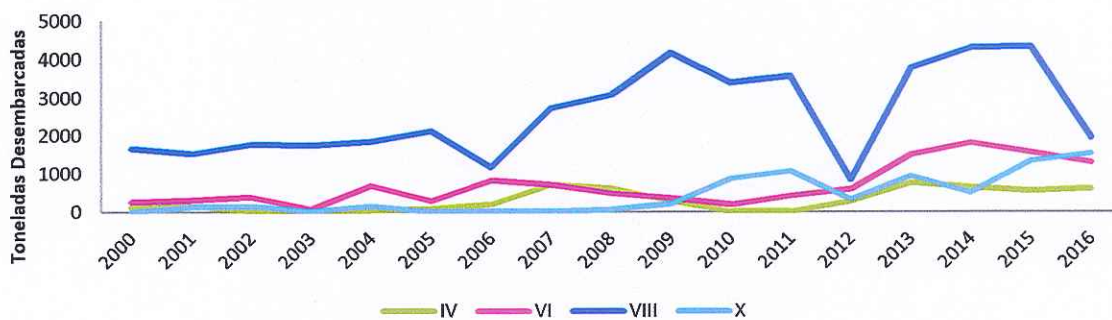
**Legales;**

- ✓ Res. Ex. N° 811-2016 Suspende Transitoriamente la Inscripción en el Registro Artesanal en la V, VI, VII, VIII, IX, XIV, XI y XII Regiones en las pesquerías de huiro negro, huiro palo y huiro flotador)
- ✓ Resolución Exenta N° 3115/2013 Establece Nómina Nacional de Pesquerías Artesanales.

**Técnicos;**

La extracción del recurso cochayuyo se efectúa en un 100% desde praderas naturales y se destina principalmente para consumo humano.

La actividad extractiva se concentra entre la IV Región de Coquimbo y la X Región de los Lagos, siendo la VIII Región del Bío Bío la que representa la zona con mayor extracción, seguida por la VI Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (Fig. 1) Los desembarques acumulados entre 2000 y 2016 permiten identificar que la VIII Región representa el 60,8 % de todo lo desembarcado en el país, mientras que la VII Región corresponde solo a un 3,5% (Fig. 2).



**Figura. 1** Desembarque de cochayuyo 2000-2016 en las principales regiones de extracción.



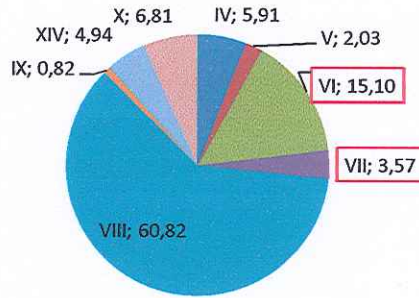


Figura 2. Porcentaje de los desembarques acumulados de cochayuyo entre 2000-2016 en todas las regiones donde se declara extracción.

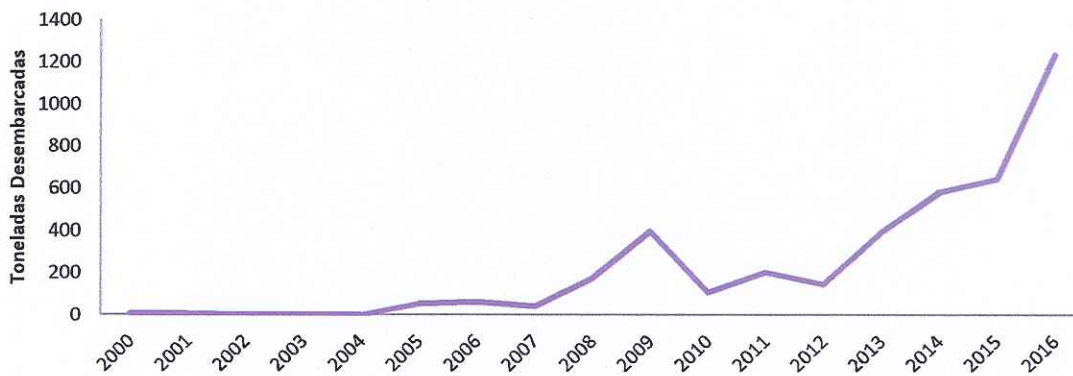


Figura 3.- Toneladas desembarcadas en la VII Región desde 2000 a 2016

Si bien la VII Región no posee una historia de recolección del recurso cochayuyo como en la VI Región, desde el 2012 en adelante, se ha incrementado la actividad extractiva sobre el recurso cochayuyo de manera progresiva (Fig. 3), y esto sumado a la ausencia de medidas de administración que proteja el recurso, ha despertado inquietud y preocupación de los usuarios de la pesquería. Esta preocupación la han manifestado distintos sindicatos de pescadores de la Región en variadas reuniones efectuadas en el marco del proyecto "Gestión operativa para la comisión Bentónica entre las regiones V y VII", así como en otras instancias. Todo lo anterior, se refleja en una minuta entregada por la Dirección Zonal de Pesca y Acuicultura de la V-VII regiones, a la Subsecretaría, que pone de manifiesto la preocupación y el interés de los pescadores de la Región por instaurar medidas de administración en sintonía con las ya instauradas en la VI Región, de esta forma se impediría el blanqueamiento o pesca ilegal en momentos de veda en la VI Región.

El desembarque histórico de cochayuyo en la VII Región, proviene mayoritariamente de praderas naturales presentes en áreas de libres acceso, las que han sido explotadas principalmente por 1.798 recolectores de orilla de los 2.669 pescadores con RPA en la zona (Tabla 1).



Tabla 1 Número de pescadores totales y por categoría en la VII Región

Provincia	N° DE PESCADORES						
	Mujeres	Hombres	Total	Armador	Buzos	Recolector	Pescador
Curicó	127	559	686	120	8	493	512
Talca	215	1171	1386	180	40	877	1041
Cauquenes	82	515	597	91	91	428	486
<b>TOTAL VII REGION</b>	<b>424</b>	<b>2245</b>	<b>2669</b>	<b>391</b>	<b>139</b>	<b>1798</b>	<b>2039</b>

La cadena productiva asociada a la comercialización de cochayuyo presenta tres niveles; recolectores, intermediarios y plantas de procesos y comercializadoras. La producción es consumida básicamente en Chile, se vende en forma seca en paquetes sin envase en mercados artesanales y supermercados. Entre los productos de exportación se puede mencionar los *seaweed noodles*, dirigido a los mercados orientales y en el mercado nacional de harina de algas

### Situación actual de los recursos en la VII Región

La información registrada por el proyecto FIP 2006-25 (Vásquez *et al.*, 2008) señala que existe una gran variabilidad en los indicadores de biomasa y densidad y que estas diferencias se deben principalmente al grado de intervención de las praderas, de las medidas administrativas, y/o al grado de interés de los usuarios por cosechar el recurso y de los factores locales denso-dependientes (reproducción) y denso-independientes (oleaje) que regulan las dinámicas de sus poblaciones. La estructura de tallas de las poblaciones monitoreadas (FIP 2006-25) varía en relación a la presión ejercida sobre ellas y el manejo de los usuarios. Los procesos reproductivos presentan una estacionalidad (FIP 2006-25) en su ciclo anual, por ejemplo durante el verano se empiezan a formar los conceptáculos, los cuales alcanzan su máxima maduración en invierno y en primavera encontrarse en estado senescentes (post-liberación de gametos). El cochayuyo crece durante todo el año, pero es mayor en primavera-verano, cuando las condiciones de temperatura e iluminación son óptimas para su desarrollo.

### Análisis

#### Estatus ( Biomasa << Biomasa límite con incertidumbre (estados de la naturaleza)

La extracción del cochayuyo en la VII región ha mostrado un aumento progresivo desde 2012 a la fecha; no existe información actualizada del estado de las praderas naturales existentes en zonas de libre acceso (densidad, reclutamiento, estructura de tamaño, biomasa total y biomasa extraíble); existe en la región un alto número de recolectores inscritos (incertidumbre del esfuerzo actual), existe una alta demanda como materia prima para su procesamiento para consumo humano y para exportación en los últimos años y finalmente presenta solo la medida de administración de acceso suspendido.

**Tiempo de recuperación al objetivo de la conservación (Biomasa límite; Biomasa RMS) según escenarios y riesgos de no alcanzar el/ o los objetivo/s**

**Estrategia espacio-temporal (e.g. Plazo y área geográfica) de aplicación de la medida**

Establecimiento de una veda extractiva desde 1 de mayo hasta 30 de noviembre de cada año, por un periodo de 2 años (2018-2019) y control de veda en la VI Región por el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

### **Recomendaciones:**

La preocupación regional existente sobre el grado de explotación de recurso cochayuyo en la VII región, manifestado en las cartas de solicitud de veda biológica el cochayuyo de la Dirección Zonal de Pesca y Acuicultura de la V-VI-VII regiones y acta de reuniones donde se acordó con pescadores de la región la propuesta de veda extractiva en similares condiciones de la VI Región.

Esta urgencia es resaltada mucho más, considerando la ausencia de medidas de administración y conservación para el cochayuyo en esta región, tales como: ausencia de comités de manejo y planes de manejo, carencia de talla mínima legal de extracción (TML), ausencia de cuotas de extracción o remoción, vedas extractivas y biológicas, así como la ausencia de regulación de arte y aparejo de pesca y un desconocimiento en el número real de actores que actúan sobre este recurso. Todo lo anterior, hace más vulnerable e incierta la sustentabilidad del recurso y la actividad económica que de este se sustenta. Además, la recomendación de esta medida (veda extractiva) es reforzada en el hecho que la demanda interna es alta en la actualidad, con proyecciones de una demanda internacional, incentivada por el crecimiento de la población mundial y del mercado internacional a partir de la demanda de las algas marinas como fuentes de alimentos y de compuestos derivados.

Por otro lado, no se tiene información actualizada del estado real de las praderas naturales de esta región que permitan determinar biológicamente y con datos fundados el establecimiento de una medida de administración. Sin embargo, el conocimiento empírico de los usuarios de la pesquería indica la clara necesidad de establecer una veda extractiva en las mismas condiciones de la VI Región.

Bajo este contexto, el Comité Científico recomienda:

- Establecer una veda extractiva para el recurso cochayuyo (*Durvillaea antarctica*), en el área marina de la VII Región del Maule, entre el 1 de mayo hasta 30 de noviembre de cada año, por un periodo de 2 años (2018-2019).



- Exceptuar de la veda extractiva a las Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERB) que posean un plan de manejo aprobado para el recurso cochayuyo *Durvillaea antarctica*.
- Exceptuar de la veda extractiva a las Reservas Marinas que tengan al recurso cochayuyo *Durvillaea antarctica* como especie principal dentro de su plan de administración vigente.
- Exceptuar de la veda extractiva a los Espacios Costeros de Pueblos Originarios (EMCPO) que tengan al recurso cochayuyo *Durvillaea antarctica* como especie principal dentro de su plan de manejo vigente.
- Exceptuar de la veda extractiva a las Áreas Marinas Costeras Protegidas de Múltiples Usos (AMCP-MU, que tengan al recurso cochayuyo *Durvillaea antarctica* como especie principal dentro de su plan de administración vigente.

### **Referencias bibliográficas**

Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. 2015. Veda biológica para el recurso cochayuyo *Durvillaea antarctica* en la VI región del Libertador Bernardo O`Higgins. Informe Técnico (RPESQ) N° 151/2015. Unidad de Recursos bentónicos. 35 pp.

Vásquez, J., F. Tala, A. Vega, M. Edding, A. Guerrero, y N. Piaget. 2008. Diagnóstico biológico pesquero del recurso algas pardas en la V y VI regiones, bases para la formulación de un plan de administración. Universidad Católica del Norte. Informe final proyecto FIP 2006-25, 266 pp.

Proyecto "Gestión operativa para la comisión Bentónica entre las regiones V y VII". (2016-2017).