



Informe Técnico (R. Pesq.) N°094/10

VEDA EXTRACTIVA DEL RECURSO ALGAS PARDAS *Lessonia nigrescens*, *Lessonia trabeculata* y *Macrocystis* spp. EN LAS REGIONES XV - IV

Valparaíso, Octubre de 2010

CONTENIDO

1. OBJETIVO	2
2. ANTECEDENTES ACTUALIZADOS DE LA PESQUERIA	2
3. ANALISIS	6
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	6

1. OBJETIVO

El presente informe tiene por objetivo fundamentar la continuidad de la veda extractiva del recurso multiespecífico huiros (*Lessonia nigrescens*, *Lessonia trabeculata* y *Macrocystis* spp.) en el litoral comprendido entre la XV y IV Regiones por un periodo de 1 año.

2. ANTECEDENTES DE LA PESQUERIA

Dada la importancia del recurso multiespecífico conocido como “huiros” o algas pardas (*Lessonia nigrescens*, *Lessonia trabeculata* y *Macrocystis* spp.) y el aumento en su demanda registrado a partir del año 2001, esta Subsecretaría de Pesca se encuentra hace aproximadamente 8 años promoviendo instancias tendientes a generar una administración participativa de esta pesquería que permita el ordenamiento de la actividad extractiva asociada en un marco de sustentabilidad. Dichas acciones no han estado exentas de problemas, vinculados principalmente a la baja barrera de entrada a la actividad extractiva¹, generando una alta informalidad de los usuarios, dificultando el control, monitoreo y evaluación de la pesquería.

Por otro lado, la escasa información disponible respecto de la pesquería en el año 2002, cuando se constata el aumento de la demanda internacional, generó la necesidad de desarrollar iniciativas tendientes a recopilar información básica para lograr el ordenamiento de la pesquería. De esta manera, se implementó la veda extractiva que permitió regular el acceso junto a una pesca de investigación, dando viabilidad operativa a la actividad pesquera en un marco de monitoreo, control y evaluación. Este mecanismo ha probado su pertinencia en el ordenamiento de la actividad extractiva de otros recursos hidrobiológicos en el país, dado que la combinación de ambas herramientas permite simultáneamente recabar información biológico-pesquera e identificar a los reales usuarios del recurso con los cuales se establece un proceso participativo con el propósito de generar medidas de administración factibles de ser aplicadas, acorde con las recomendaciones FAO. En este sentido, el cierre del acceso a la inscripción en el R.P.A., así como la pesca de investigación, junto a la veda extractiva han otorgado el marco básico para lograr este ordenamiento. Además, con el propósito de generar una administración participativa de la pesquería, se ha promovido la instalación de mesas de trabajo

¹ El bajo nivel de preparación requerido para trabajar en la actividad de recolección, transforma esta actividad en alternativa para pescadores y no pescadores. Además, la actividad es realizada a lo largo de la costa de toda la zona norte de Chile, tanto en el intermareal como en submareal, aunque en el último caso utilizando embarcaciones provistas de equipos hookka.

público-privadas en cada una de las regiones con los actores de la pesquería local (pesca artesanal, industriales, estado).

A la fecha se han desarrollado las siguientes acciones:

- 2004 Recopilación de antecedentes:

Mediante el estudio “Evaluación de la biomasa de algas pardas (“huiros”) en la costa de la III y IV Regiones, Norte de Chile”, ejecutado por la Universidad Católica del Norte entre marzo y julio del año 2004 (Res. N°364/2004 y N°1.424/2004), se recopiló información sobre distribución espacial de las praderas de huiros existentes en la III y IV Regiones y se cuantificó su abundancia en términos de biomasa total.

Adicionalmente, dicho estudio reveló la escasa disponibilidad de información referida a la magnitud del esfuerzo, su distribución geográfica y caracterización de su operación, por lo que se determinó la necesidad de contar con estos antecedentes para el diseño de futuras medidas de administración del recurso y de ordenamiento de la actividad asociada.

- 2005 Veda extractiva

Se decretó veda extractiva de los recursos huiro palo *Lessonia trabeculata*, huiro negro *Lessonia nigrescens* y huiro *Macrocystis* spp., entre las regiones I y IV (Decreto Ex. N°1.167/2005) por 18 meses. Luego el Decreto Ex. N°889/2007 estableció veda extractiva hasta julio/2007 y Decreto Ex. N°1.614/2007 estableció veda extractiva hasta agosto/2008.

- 2005-2007 Pesca de Investigación:

El estudio “Caracterización de la pesquería de algas pardas de las regiones I a IV”, desarrollado bajo la figura de Pesca de Investigación (Res. N°3308/05) ejecutado entre los años 2005 y 2007, en forma paralela y complementaria a la veda extractiva, generó información cuantitativa sobre el esfuerzo aplicado al recurso, las zonas de extracción y varado, volúmenes de los desembarques, la demanda de las empresas y la distribución espacial de los actores así como los flujos de la cadena de comercialización con el fin de desarrollar medidas de manejo participativas y espacialmente explícitas.

- 2005-2007 Determinación de Zonas Operativas de Extracción

Los resultados de la Pesca de Investigación, señalaron la existencia de 47 Zonas Operativas de Extracción (ZOE) de acuerdo a las praderas en explotación, esfuerzo pesquero, intermediarios y empresas/cultivos asociados. Adicionalmente, la georreferenciación de estas ZOE y de todas las Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos (AMERB) operativas entre la I y IV Regiones, con énfasis en aquellas que cuentan con algas pardas como recursos principales de sus planes de manejo, permitió determinar en qué ZOE se hace urgente establecer planes de

manejo considerando su importancia relativa respecto del desembarque total y la inexistencia de medidas de administración como las AMERB.

- 2006 Cierre del RPA

La Res. Ex. N°736/06 establece la suspensión transitoria de la inscripción en el RPA en todas sus categorías por tres años en la Región de Atacama. De la misma manera la Res. Ex. N°737/06 lo establece para la Región de Coquimbo.

- 2008-2009 Trabajo por ZOE

Durante el primer semestre de este año (2008) se comenzó a desarrollar acciones de regulación de la pesquería de huiros en 10 ZOE, efectuando reuniones con los actores locales para definir las acciones a seguir en cada sector seleccionado, con el propósito de implementar medidas específicas de administración del recurso, por lo que fue necesario continuar con la medida de veda extractiva en paralelo con una pesca de investigación (ordenamiento) que permita la operación regulada de los usuarios mediante el control de acceso a la actividad extractiva; el desarrollo de un programa de capacitación a los usuarios de cada ZOE y la realización de mesas de trabajo para consensuar las medidas de administración aplicables dependiendo de la realidad local (Res. N°3456/07, modificada por Res. N°3613/07, N°3124/08, 992/09, 1582/09, 1718/09, 2184/09, 2903/09, 3131/09, 3428/09 y 3654/09).

- 2008 Cierre del RPA

Suspensión transitoria de la inscripción en el RPA, en todas las categorías por 2 años, en la XV y I Regiones (Res. N°71/08) y II Región (Res. N°72/08).

- 2008 Veda extractiva

Se implementó y se mantiene hasta la fecha una veda extractiva de los recursos huiro palo *Lessonia trabeculata*, huiro negro *Lessonia nigrescens* y huiro *Macrocystis* spp., entre las regiones XV y IV (Decreto Ex. N°1.347/2008), con el acuerdo de representantes de los diferentes sectores que hacen uso del recurso entre la I y la IV Regiones.

- 2009 Cierre del RPA

Suspensión transitoria de la inscripción en el RPA (Res. Ex. N°894/09), en todas las categorías en la III y IV Regiones por 5 años.

- 2010 Pescas de Investigación Regionales

La Res. N°3654/09 prorroga la pesca de investigación sólo en la III y IV Región. Una vez finalizada la pesca de investigación Macrozonal (XV-IV Regiones), se autorizan las Pescas de Investigación Regionales, a través de las siguientes Resoluciones:

Región de Tarapacá, Res. N°3659/09

Región de Antofagasta, Res. N° 3640/09

Región de Atacama, Res. N° 4433/09
Región de Coquimbo, Res N°4434/09

- 2010 Cierre del RPA

Suspensión transitoria de la inscripción en el RPA, en todas las categorías por 5 años, en la XV y I Regiones (Res. N°523/10) y II Regiones (Res. N°524/10).

En términos de **desembarques**, según estadísticas del Servicio Nacional de Pesca, los recursos “huiros” desembarcaron en conjunto 290 mil toneladas en el año 2009. Esta cifra ha aumentado constantemente, desde las 76 mil toneladas registradas durante el año 1994. En general, estos volúmenes de desembarque son sustentados casi en su totalidad (sobre el 90 %) por el norte de Chile (I-IV Regiones), donde de acuerdo a la estadística oficial, el 65% de los desembarques anuales de estas algas provienen de las costas de la III y IV Regiones, y el 30% desde la I y II Regiones.

A nivel específico, el principal recurso en volúmenes extraídos ha sido el huiro negro, alcanzando el año 2009 las 222 mil toneladas. Hasta el año 2000, el recurso huiro negro sustentaba casi la totalidad del desembarque del conjunto de huiros. A partir del año 2000, comienza a ser incorporado dentro del anuario estadístico de pesca, el recurso huiro palo con desembarques que van desde las 18 mil toneladas hasta las 69 mil toneladas (Fig. 1). La demanda de las algas pardas de las plantas de proceso, estuvo históricamente sustentada por la recolección de alga varada (mortalidad natural), pero el aumento de la demanda internacional, provocó un cambio en el sistema de explotación desde una pasiva (recolección) a activa (buceo-barreteo), dados los volúmenes significativamente mayores de macroalgas requerido por la industria de geles. Esto se refleja en los altos desembarques alcanzados entre los años 2005 y 2009 para las especies del género *Lessonia*.

Si bien el desembarque de algas proviene en su mayoría desde áreas de libre acceso, la mayoría de las **AMERB** que se encuentran operativas en la zona norte han incorporado los recursos “huiros” como especies principales de sus planes de manejo, aplicando criterios de extracción para su cosecha. La IV Región es la que presenta la mayor cantidad de AMERB con planes de manejo para huiros (44 sectores), mientras que la II Región presenta sólo 7 AMERB con planes de manejo aprobados para estos recursos (Fig. 2).

En relación al **acceso** a la pesquería, se puede señalar la evolución desde una fase inicial de alta informalidad, a una etapa en la que se ha logrado la inscripción de la gran mayoría de los usuarios ya sea a través de su habilitación mediante las sucesivas pescas de investigación, como de usuarios formales

(inscritos en el R.P.A.) teniendo una clara aproximación del universo total de usuarios de la pesquería.

A pesar de las dificultades con las que han operado las pescas de investigación, estas han permitido recabar los antecedentes mínimos para el establecimiento de planes de manejo regionales para la pesquería de algas pardas. Las acciones de monitoreo de esta pesquería, han permitido contar con información detallada de la operación y de la cadena de comercialización asociada al recurso. De esta forma, se ha generado información cuantitativa sobre el esfuerzo aplicado, las zonas de extracción y varado, volúmenes de los desembarques, la demanda de las empresas y la distribución espacial de los actores, lo que ha permitido determinar en qué lugares se hace urgente establecer medidas específicas de manejo considerando criterios tales como importancia relativa respecto al desembarque total y la inexistencia de medidas de administración como AMERB. Esta información se encuentra disponible en los informes finales de las respectivas pescas de investigación (www.algaspardas.cl).

3. ANALISIS

Las acciones de monitoreo de la pesquería desarrolladas a la fecha, mediante la pesca de investigación en el marco provisto por la veda extractiva, permiten contar con información actualizada y en detalle de la operación y la cadena de comercialización asociada al recurso algas pardas en la zona norte del país. No obstante esto, a la fecha no ha sido posible concretar a cabalidad la instalación de planes de manejo regionales, que expliciten y formalicen mecanismos y procedimientos para el ordenamiento local de esta pesquería.

Cabe señalar que en las mesas publico-privadas de algas pardas en funcionamiento, participan los usuarios del sector representados por las organizaciones de pescadores y empresarios que hacen uso de las algas (empresas picadoras y abaloneros), la administración pública representada por la Subpesca y Sernapesca, y un asesor técnico específico para cada una de las regiones. Bajo este escenario, si bien todos los participantes manifiestan un objetivo común, que es “la sustentabilidad de la actividad extractiva”, el logro de los consensos necesarios para definir las acciones que permitan alcanzar este objetivo, ha involucrado un arduo trabajo. Entre otros aspectos, la desconfianza entre uno y otro sector, la falta de financiamiento, los deficientes canales de comunicación entre las bases y sus representantes, han generado situaciones de distanciamiento y/o desinformación de las decisiones tomadas en las mesas de trabajo.

Sin embargo, considerando la actual normativa vigente, la veda extractiva continúa siendo el único escenario que permite, conjuntamente con la Pesca de Investigación (ordenamiento), el desarrollo de la actividad extractiva en un marco regulado que contemple paralelamente instancias de trabajo conjunto que

permitan el diseño e implementación de planes de administración local de la pesquería.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Si bien, el trabajo desarrollado a la fecha ha permitido recabar y analizar una cantidad importante de información fundamental para la administración del recurso huiros en la zona norte del país, cabe señalar que esta iniciativa consideró desde sus inicios la participación de todos los actores de la pesquería (pescadores artesanales, industria procesadora, cultivadores de abalón e institucionalidad pesquera) con el propósito de diseñar e implementar planes de acción locales para la administración del recurso, lo que a la fecha aún no ha sido factible concretar. Ante este escenario y con el propósito de establecer una agenda de trabajo para consensuar los diversos intereses que confluyen en la utilización y aprovechamiento del recurso huiros en la zona norte del país y desarrollar acciones tendientes a asegurar su conservación, se recomienda:

- Mantener la veda extractiva, entre la XV y IV Regiones, para los recursos *Lessonia nigrescens*, *Lessonia trabeculata* y *Macrocystis* spp. por un periodo de 12 meses, esto es hasta octubre de 2011.
- Mantener en ejecución las Pescas de Investigación que permiten acceder al recurso bajo un esquema regulado.

ANEXO

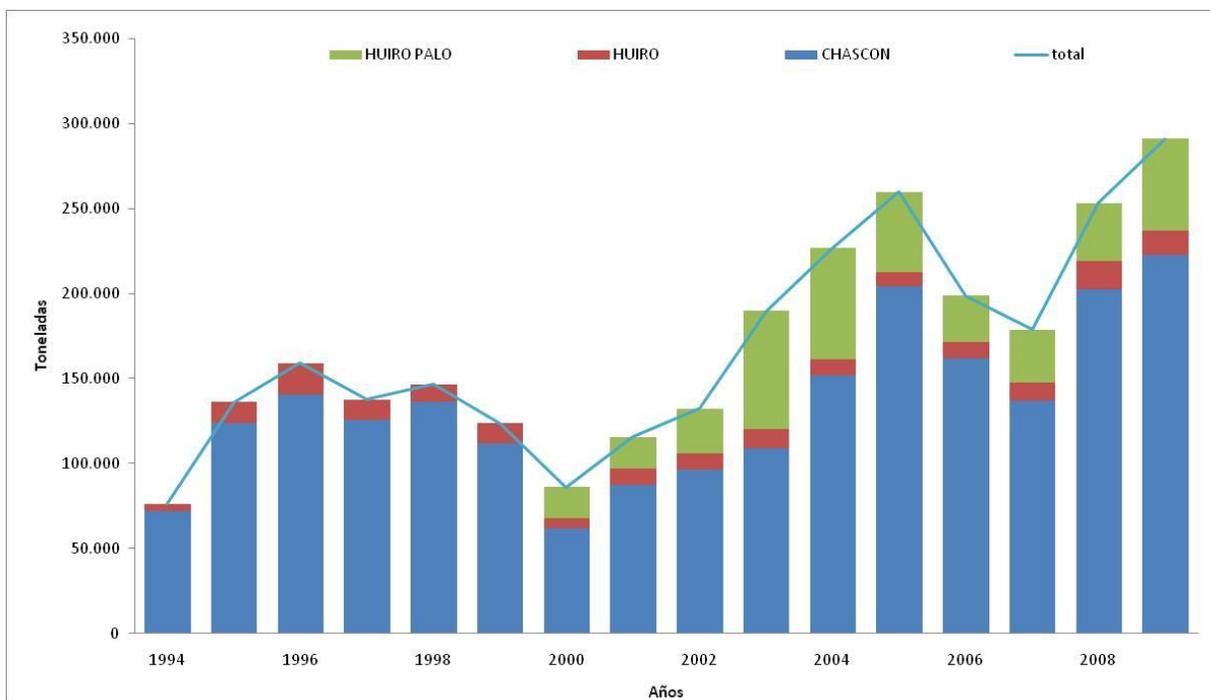


Figura 1.- Desembarque de algas pardas en Chile (1994-2009). Anuario Estadístico de Pesca, Servicio Nacional de Pesca.

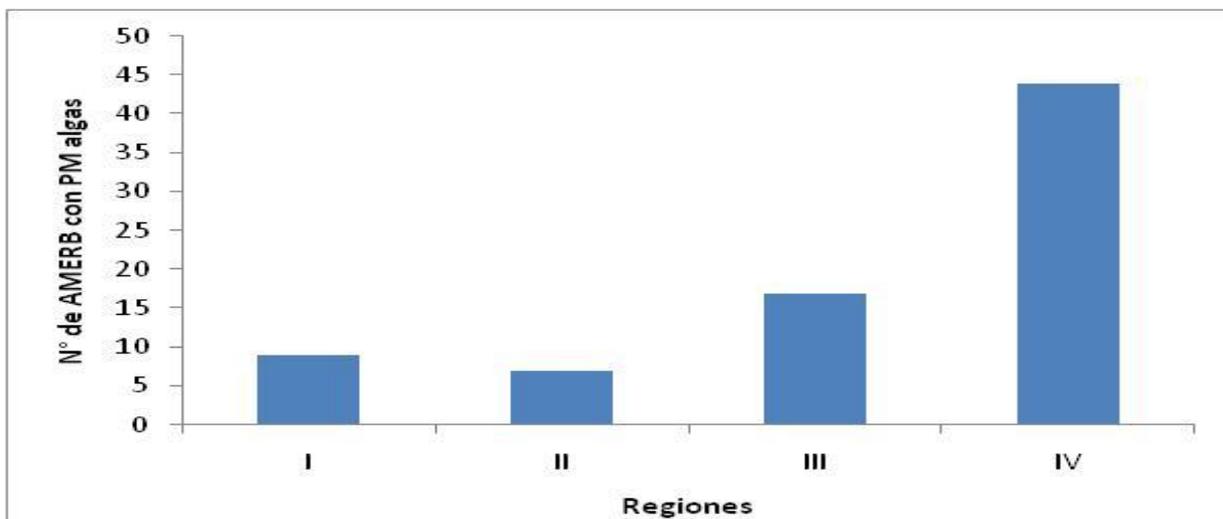


Figura 2.- Número de AMERB con Plan de Manejo para recursos "huiros" por Región (Septiembre/2010).