

Mercados Informales y Control Vertical: Comercialización de Pesca Artesanal Perecible*

Julio Peña T.^{a/}

*Departamento de Economía y Administración
ILADES-Universidad Alberto Hurtado*

R. Javier Bustos S.^{b/}

*Programa M.A. in Economics
ILADES/Georgetown University*

Claudio Pérez B.^{c/}

*Departamento de Sociología
Universidad Alberto Hurtado*

(17 de Abril del 2005)

* Deseamos agradecer los valiosos comentarios e informaciones brindadas por los siguientes miembros del staff de la Subsecretaría de Pesca: Edith Saa, Vilma Correa, Alejandro Gertosio, Ricardo Radebach y Marcelo García. También agradecemos la importante colaboración de una serie de otros entrevistados que han preferido mantener su anonimato.

^{a/} Profesor Adjunto. Email: jpena@uahurtado.cl

^{b/} Estudiante del Master of Arts in Economics, ILADES/Georgetown University. Email: rbustos@uahurtado.cl

^{c/} Estudiante de Sociología, Universidad Jesuita Alberto Hurtado. Email: capbarros@hotmail.com

Mercados Informales y Control Vertical: Comercialización de Pesca Artesanal Perecible

Abstract

This paper offers an in-depth case study analysis about institutional changes occurring since the late 1990s at the Chilean Austral Hake artisanal fishery. This high-value exporting fishery, specialized on selling fresh-chilled products, represents a pioneering example of self-government developments within artisanal fishermen's communities exploiting mobile marine resources in Chile. Despite entry restrictions and global catch quotas, this fishery faced a productivity crisis from the late 1980s up to the second half of the 1990s. As a response to this, fishermen initiated talks with the Government in order to introduce new management rules. After gradual evolution, today there prevails a well-developed system of *de facto* individual non-transferable quotas subject to a high degree of self-management by fishermen organizations. We discuss industrial organization issues which condition the exchange solutions found at this fishery. In particular, we discuss incentives derived from industrial concentration and buyer power, vertical integration and other strategies of vertical control between transacting parties at this industry; namely, between wholesale marketing brokers, exporters, processors, direct buyers of the catch and fishermen. Contractual issues of relevancy are: the use of informal markets; multi-dimensional contracting; temporal specificity due to product perishability; the use of different instruments for vertical control; and the influence of increasing degrees of industrial concentration as we advance through the wholesale commercialization channel, moving closer to the retailing stages at final export markets.

Keywords: Producción y comercialización de Alimentos; Cadenas de producción; Control y Coordinación Vertical; Pesca Artesanal en Chile; Merluza Austral.

1. Introducción

Este trabajo desarrolla un estudio de caso sobre un sector productivo del cual se ha escrito muy poco en Chile. El caso se refiere a la pesquería artesanal de merluza austral, una especie con elevado precio de exportación y que es capturada desde la X hasta la XII regiones. La evolución institucional de esta pesquería en la última década representa un proceso pionero y virtualmente único en Chile, y sin duda de excepción a nivel mundial, considerando sectores productivos que explotan recursos naturales móviles bajo propiedad común.

Un conjunto de comunidades de pescadores artesanales que operan en esta pesquería han logrado éxito organizativo, para efectos de coordinar y controlar el esfuerzo extractivo de las distintas flotas artesanales en operación; y esto, en un contexto donde el recurso pesquero está *de jure* bajo propiedad común, a pesar de existir regulaciones de acceso restringido y cuotas globales anuales. El sistema de gestión y control de la pesca involucra espacios importantes de auto gobierno por parte de las comunidades de pescadores; correspondiendo *de facto* a un sistema de cuotas individuales no transferibles de pesca.

El caso en estudio se desarrolla en base a dos áreas de análisis. Por un lado, el proceso de cambio institucional que está detrás del éxito de coordinación del esfuerzo extractivo. Se discuten factores que habrían contribuido a este logro. Por otro lado, aspectos de la organización industrial de este sector productivo, en su rol de condicionantes de las soluciones de intercambio que predominan en distintas fases del negocio.

Respecto de lo segundo, primero se revisan aspectos de concentración industrial en el procesamiento y comercialización mayorista de la producción exportable de esta pesquería artesanal. Luego se analizan estrategias de control vertical que permiten coordinar las decisiones de producción e intercambio entre agentes extractivos, plantas procesadoras, exportadores y firmas importadoras y de comercialización mayorista en el principal mercado de destino final de esta producción (España).

Si bien la merluza austral se comercializa tanto en formatos fresco-refrigerados como congelados, el sector artesanal provee materia prima fundamentalmente para formatos fresco-refrigerados. Por lo tanto, este trabajo se focaliza en analizar el negocio de exportación de merluza austral “en fresco”.

El negocio de la merluza en fresco involucra un conjunto de características transaccionales que constituyen elementos básicos para comprender la forma de organizar los negocios en esta pesquería.

En primer lugar, el negocio de la merluza en fresco presenta grados importantes de informalidad, sobretudo en las transacciones con los pescadores. Influye en esto que los pescadores

no dispongan de registros formales de historia laboral ni de capacitación, ni tampoco activos colateralizables que les permita acceder al crédito formal. Como consecuencia, y para efectos de viabilizar el intercambio económico en este sector productivo, en las transacciones con los pescadores predomina la entrega de un conjunto de servicios y productos por parte de una misma contraparte comercial. Esto reduce los costos de transar, contribuyendo a resolver diversos problemas de agencia; y esto último fruto de los incentivos complementarios que surgen a partir de relaciones contractuales multi dimensionales, conocidas en la literatura económica como contratos con “interlinkages” (Braveman y Stiglitz 1982; Bardhan, 1989; Basu, 1997)¹.

En segundo lugar, y relacionado con el predominio de transacciones de tipo informal, la gran mayoría de los tratos con los pescadores se realiza mediante pagos en efectivo y por adelantado al pescador.

Una tercera característica es la perecibilidad de la merluza comercializada en fresco; siendo el grado de frescura un aspecto fundamental al determinar el precio del producto. La perecibilidad transforma a este producto en un bien con valor de uso específico (en su dimensión de temporalidad). El riesgo de sufrir abuso oportunista por parte de la contraparte comercial incentiva el uso de salvaguardas contractuales al respecto, las que analizaremos más adelante.

Un cuarto factor es la heterogeneidad en la calidad (textura y frescura) del producto en fresco. Esta dimensión de heterogeneidad, junto a que en este negocio cada operador intercambia números significativos de unidades de producto, implica que no es rentable usar mecanismos directos de monitoreo sobre la calidad del producto. Así, veremos que se recurre a otros mecanismos contractuales para resolver el problema de selección adversa que surge asociado a la oferta de calidades heterogéneas de producto.

La estructura del trabajo es como sigue. La siguiente sección revisa literatura relacionada con problemas económicos que juegan un rol central en el caso bajo estudio. La sección 3 describe la evolución histórica de la pesquería, mientras que la Sección 4 describe el proceso de cambio institucional que ha permitido aliviar el problema de sobreexplotación del recurso pesquero. La sección 5 presenta análisis sobre aspectos de organización industrial en este sector de negocios. En particular, respecto de concentración industrial y control vertical en fases de intermediación de la producción y en su comercialización mayorista hacia los mercados finales de exportación. Al respecto, analizamos hipótesis sobre el uso de estrategias de control vertical en ésta y otras industrias que comercializan producción perecible.

¹ Este tipo de solución contractual ha sido analizada sobretodo para transacciones en sectores de economía rural, involucrando diferentes productos agrícolas. Por ejemplo, Little y Watts (1994) ofrece una interesante colección de estudios de casos sobre el uso de este tipo de contratos en diferentes agro industrias en el África Sub Sahariana.

2. Literatura relacionada

(a) Acción colectiva al explotar recursos naturales locales bajo propiedad común

Una variante de la literatura respecto de recursos bajo propiedad común se refiere a la posibilidad de organizar acción colectiva para evitar la sobre-explotación. Este argumento suele adquirir mayor relevancia para comunidades de usuarios locales, i.e. con vínculos cercanos de interacción productiva y social. Estando esto último condicionado por un conjunto de variables, entre ellas: el número total de usuarios, factores de heterogeneidad entre ellos, la dependencia económica del grupo respecto del recurso bajo propiedad común y la repetición en el tiempo de interacciones entre miembros del grupo.

Referencias clásicas se encuentran en Berkes (1989), Ostrom (1990), Seabright (1993), Ostrom et al. (1994) y Sethi y Somanathan (1996). Una proporción significativa de la evidencia sobre acción colectiva exitosa al administrar “comunidades locales” se refiere a recursos no-móviles (e.g. terrenos de pastura, bosques).

En el caso de Chile y respecto de recursos marinos cuasi-fijos, Castilla (1994), Agüero (2001) y Palma y Chávez (2004) ofrecen análisis sobre experiencias de manejo comunitario de recursos bentónicos (fijos, en distintos grados, al fondo marino), bajo el concepto legal de “Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos”. Para similar tipo de recursos marinos, Ruddle (1988) y Orensanz (2001) proveen evidencia sobre sistemas de manejo comunitario en Japón y diversas islas de Oceanía y de la Cuenca del Pacífico.

En el caso de pesquerías costeras que explotan recursos locales con mayor movilidad, evidencia sobre acción colectiva exitosa tiende a constituir casos de excepción. Al respecto, Ostrom (1990, cap. 5) cita los casos de algunas pesquerías locales en Sri Lanka, Turquía y USA (e.g., McCay, 1980 y Acheson, 1988), cada uno reflejando diferentes grados de éxito en la organización de acción colectiva. Por otro lado, Cordell y McKean (1992) analizan la asignación de derechos informales de tenencia sobre áreas marinas con diversos recursos pesqueros, en sectores de manglares en Bahía, Brasil.

(b) Especificidad temporal y medición de calidades heterogéneas de producto

La especialización en producción perecible implica especificidad temporal en el valor de la producción. Por otro lado, el costo de ejercer monitoreo directo sobre calidades heterogéneas de producto tiende a incentivar el uso de acuerdos de aprovisionamiento exclusivo junto a otros instrumentos de control vertical, en contextos contractuales con múltiples dimensiones de

intercambio. Más adelante analizamos los incentivos generados por los diferentes instrumentos de control vertical usados en esta pesquería; en particular, respecto de los aspectos de especificidad temporal y medición costosa de la calidad del producto.

Existe muy escasa literatura empírica sobre soluciones contractuales, e incluso otros aspectos más generales de organización industrial, en industrias pesqueras; y menos aún respecto de arreglos contractuales y estructuras de mercado en la comercialización de productos pesqueros. Este trabajo constituye un aporte en esta área.

Gallick (1984) y Koss (1989) ofrecen evidencia sobre otras industrias pesqueras, analizando soluciones contractuales y aspectos de control vertical que presentan similitud con los estudiados en el presente trabajo. Gallick (1984) analiza acuerdos de aprovisionamiento exclusivo e integración vertical entre empresas procesadoras y pescadores en la industria conservera del atún en USA. Por su parte, Koss (1989) estudia soluciones contractuales entre procesadores y botes pesqueros, dada la presencia de inversiones específicas. Para esto analiza los casos de pesquerías en British Columbia de salmón salvaje y de otras especies de carne blanca procesadas para consumo humano, incluyendo *Black Cod* o *Sablefish* (sustituto comercial del bacalao de profundidad chileno) y *Halibut*.

Respecto de soluciones contractuales frente a activos con valor específico en otros sectores productivos, Masten (1996) ofrece una selección de estudios empíricos y referencias clásicas. Entre éstos, Pirrong (1993) analiza soluciones contractuales en el transporte de carga marítima, para tipos y contextos de carga que involucran distintos grados de especificidad temporal asociados a factores de tiempo y espacio (e.g., alternativas disponibles de barcos y puertos relevantes), encontrando coexistencia de contratos spot, forward e integración vertical.

Respecto de evidencia adicional sobre soluciones contractuales frente a medición costosa de calidades heterogéneas de producto, Kenney y Klein (1983) ofrecen un interesante análisis sobre la comercialización de diamantes en bruto por parte de la empresa dominante en este negocio y sobre arreglos contractuales en la distribución y comercialización de films cinematográficos.

(c) *Concentración industrial en procesamiento y comercialización de productos alimenticios*

Diversos estudios describen la presencia de significativa concentración industrial en la fase de procesamiento de diferentes industrias productoras de alimentos (Scott 1984; Howard et al. 1996; Little y Watt, 1994). En una proporción importante de estos casos, concentración industrial suele estar asociada a la presencia de poder cuasi monopsónico sobre la compra de la producción primaria.

Asimismo, junto a la presencia de compradores cuasi monopsónicos es frecuente observar el uso simultáneo de un conjunto de mecanismos de control vertical; y esto, para efectos de

coordinación entre las fases de producción, procesamiento y comercialización. La literatura económica denomina a estos esquemas como “cadenas de producción” o “producción bajo contrato”. Una de las razones fundamentales para usar este tipo de esquemas consiste en reducir los costos de transar. Ahorros en costos de transacción suelen estar asociados con aspectos de perecibilidad y valor específico de la producción, monitoreo sobre calidades heterogéneas de producto, intercambio eficiente de riesgos financieros y productivos, como también mercados segmentados de crédito en los cuales se monitorea al agente deudor mediante instancias adicionales de intercambio entre las partes.

Una serie de estudios han analizado esquemas de este tipo en sectores de producción agroindustrial (e.g. Little y Watt, 1996; Glover y Kusterer 1990; Korovkin 1992). También existe evidencia sobre el uso de “cadenas de producción” en industrias productoras de carnes de vacuno, cerdo y aves. Por ejemplo, Barkema et al. (2001) y Martínez (1989, 2002) proveen evidencia para el caso de USA.

En el caso de industrias pesqueras, la literatura económica ha analizado los efectos asignativos asociados a sectores cuasi monopsónicos de procesamiento, que compran pesca a sectores extractores más atomizados y que operan sobre recursos pesqueros bajo propiedad común. Esta literatura analiza decisiones de control vertical, incluyendo la posibilidad de integración vertical, aunque se focalizada exclusivamente en decisiones con directa relación al poder de precios del agente procesador (e.g., Crutchfield y Pontecorvo 1969; Clark y Munro 1980; Munro 1982; Schworm 1983; Stollery 1987). Excluye, por lo tanto, análisis respecto de otros instrumentos de control vertical. El análisis que el presente trabajo desarrolla sobre este último aspecto constituye un aporte en este sentido.

Nuestro caso de estudio también plantea la existencia de importante concentración industrial en el segmento de comercialización mayorista de la producción pesquera. Aunque existe escasa evidencia publicada al respecto, fuentes sectoriales consultadas sugieren que la existencia de concentración industrial, en fases de comercialización de productos pesqueros, no es un fenómeno del todo infrecuente.

Relacionado con esta hipótesis, Geirsson y Trondsen (1991) reportan, en base a un estudio desarrollado a fines de los años 1980s, que los cuatro mayores importadores de filetes congelados de bacalao para el mercado de USA (uno de los productos pesqueros con mayor consumo en ese país), controlaban en 1987 algo más del 60% de la oferta total de este producto en USA. Por otro lado, ahora en relación a la comercialización minorista de productos pesqueros, Murray y Fofana (2003) señalan que la participación de las cinco principales cadenas de supermercados en el Reino

Unido, en las ventas minoristas de pescado fresco, subió de 31,5% en 1988 a 61% en 1995 (a costa de pequeños minoristas especializados).

Nuestro análisis toma como un hecho que la comercialización mayorista de productos exportados de merluza austral presenta elevada concentración industrial. En consecuencia, no desarrollamos análisis explícito respecto de argumentos sobre por qué existe significativa concentración en esta área de comercialización. En lo que concierne a aspectos de organización industrial de este sector productivo, nos concentramos en analizar estrategias de control vertical que ejecuta el comercializador mayorista dominante, en sus relaciones con agentes exportadores, procesadores y con los propios pescadores.

3. Descripción de la Pesquería

La pesquería de merluza austral (*merluccius australis*) se desarrolla en aguas interiores (canales y fiordos) y exteriores (mar abierto) dentro de la ZEE chilena, en las regiones X, XI y XII, con operación de flotas industriales y artesanales. El sector artesanal opera fundamentalmente en aguas interiores, concentrando una proporción dominante de su actividad entre las regiones X y XI (ver Figura 1). Desde fines del 2002 los pescadores artesanales tienen derechos exclusivos para pescar esta y otras especies de peces en la totalidad del área compuesta por las primeras 5 millas náuticas a partir del borde costero. Por otro lado, el sector artesanal tiene asignado el 50% de la cuota global que anualmente fija el regulador pesquero para esta pesquería². Hacia inicios de los años 2000, registros oficiales señalaban un total de 5.000 pescadores y 2.300 embarcaciones con operaciones de pesca artesanal en esta pesquería³, entre las regiones X a XII (Subpesca, 2003).

Desde los inicios de la Pesquería Demersal Austral (PDA)⁴, hacia mediados de los años 70, la Merluza austral ha sido una de las principales especies objetivo del esfuerzo de pesca de las flotas

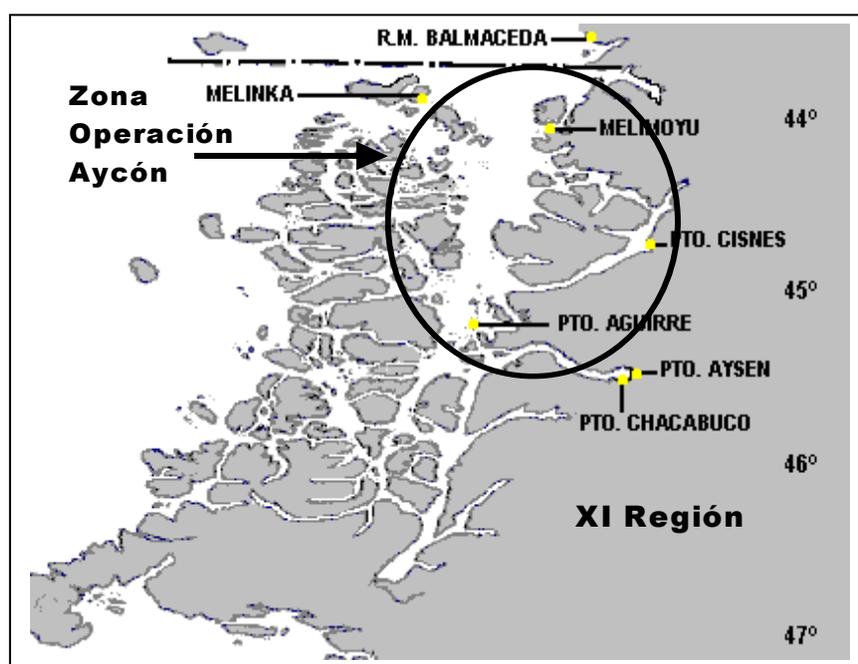
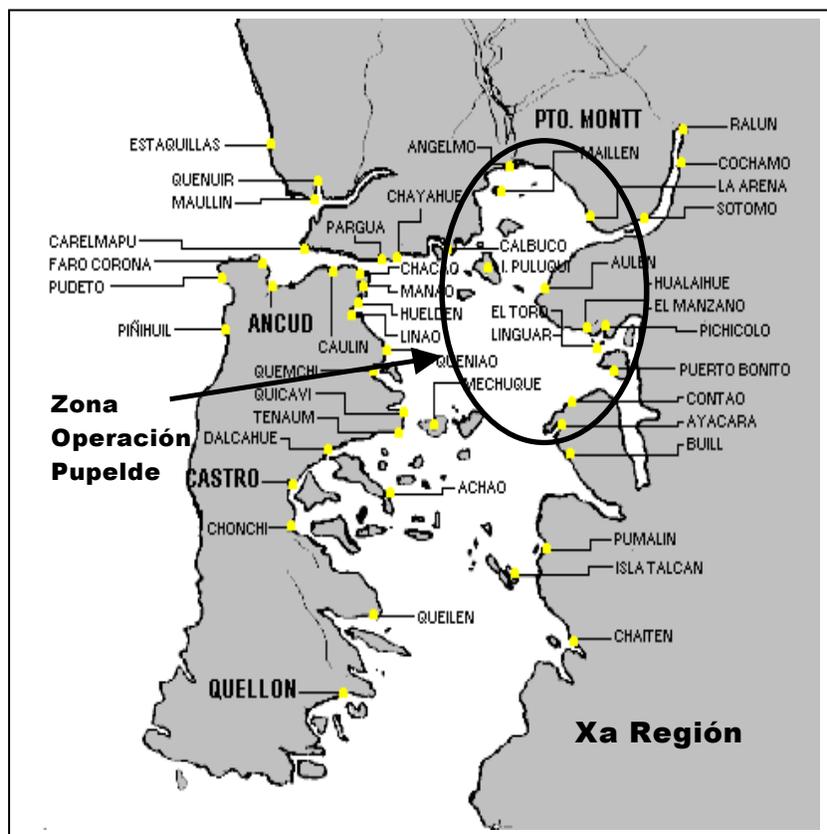
² La Ley 19.849 (Diciembre del 2002) fijó por 10 años la distribución entre flotas industriales y artesanales de la cuota global anual que fija la autoridad para diferentes especies que, desde esa fecha, son reguladas bajo un sistema de cuotas individuales de captura; siendo este sistema sólo aplicable a la operación de las flotas industriales en cada pesquería.

³ Según datos a fines de los 90, la flota industrial total operando en esta pesquería generaba 900 empleos directos en faenas de pesca. Otros 1.000-1.300 empleos directos eran generados por plantas que procesaban merluza austral, entre otras especies demersales (Sernapesca, 2001). Expertos sectoriales estiman que la proporción de empleos indirectos generados a partir del empleo laboral directo en el sector pesquero (extractivo y de procesamiento), podría fluctuar en torno a 3-4 empleos indirectos por cada empleo directo.

⁴ Así se denomina al conjunto de pesquerías de especies demersales (distintas especies de merluza y congrio dorado) que se capturan en los mares Sur-Austral dentro de la ZEE de Chile, por flotas industriales y artesanales, en las regiones X, XI y XII. En el caso de las flotas industriales que operan en estas pesquerías, la mayoría de las naves poseen permisos de pesca válidos para un conjunto de las diferentes especies demersales que conforman la PDA; concentrando sus esfuerzos de pesca sobre una u otra especie según sea la época del año.

industriales que operan en los mares australes de Chile. El sector artesanal se incorpora a esta pesquería con fuerza creciente a partir de mediados de los 80.

Figura 1: Pesquería Artesanal de Merluza Austral (X y XI regiones)



Una fracción predominante de la producción generada por esta pesquería se destina a mercados de exportación. El valor total exportado por esta pesquería durante el 2003 (sectores industrial y artesanal) fue de US\$ 65,5 millones⁵. De éstos, US\$ 27,9 millones corresponden a productos en formato fresco-refrigerado, producción a la cual el sector artesanal entrega mayoritariamente su pesca. Como proporción del valor total exportado por la PDA, i.e. considerando el conjunto de las pesquerías de merluza de cola, merluza de tres aletas, congrio dorado y merluza austral, esta última especie representó el 42,2%.

Actualmente la pesquería de merluza austral se encuentra en estado de “plena explotación” (Peña-Torres, 1997). Este régimen permite, entre otros instrumentos de regulación, cerrar el acceso a embarcaciones adicionales e imponer anualmente cuotas globales de pesca⁶, la que hoy se divide en cuotas individuales para el caso de la flota industrial (Peña-Torres, 2002).

Desde comienzos de los años 90 se implementan distintas medidas de ordenamiento pesquero, con la intención de cerrar con efectividad el acceso al sector de pesca artesanal. Sin embargo, durante esa década los avances logrados son sólo parciales⁷. Por otro lado, a partir de 1995 y hasta la fecha, el sector artesanal oficialmente registrado opera bajo cuotas globales anuales de pesca (Subpesca, 1996). En el inter tanto se han desarrollado diversos ajustes regulatorios, destinados a mejorar el control sobre el cumplimiento de las cuotas asignadas. Por un lado, las cuotas globales se han dividido según distintas zonas de pesca dentro de cada región involucrada. Por otro, se han implementado asignaciones temporales por zona, definiendo en qué periodos puede pescar cada zona.

Junto con estas medidas, desde fines de los 90 se inicia un proceso de creciente participación de los distintos grupos de pescadores artesanales, en labores de auto-control y auto-gestión para controlar el esfuerzo de pesca artesanal. Este aspecto se analiza en la siguiente sección.

Históricamente, la merluza austral ha sido destinada en mayor proporción a elaborar productos congelados. Esto tiene que ver con las ventajas comparativas de la tecnología de pesca de las flotas industriales⁸. Sin embargo, desde mediados de los 90 se ha producido una tendencia de aumento en los volúmenes exportados en formato fresco-refrigerado. Durante el 2003 este formato

⁵ Durante el 2003 Chile exportó en total US\$ 1.011 mills. en productos a partir de pesca extractiva. A este valor se agregan otros US\$ 200 mills. de producción pesquera destinada a consumo interno. Del volumen total desembarcado durante el 2003, el sector artesanal representó un 22%.

⁶ La flota industrial opera bajo cuotas globales anuales desde 1992 hasta la fecha.

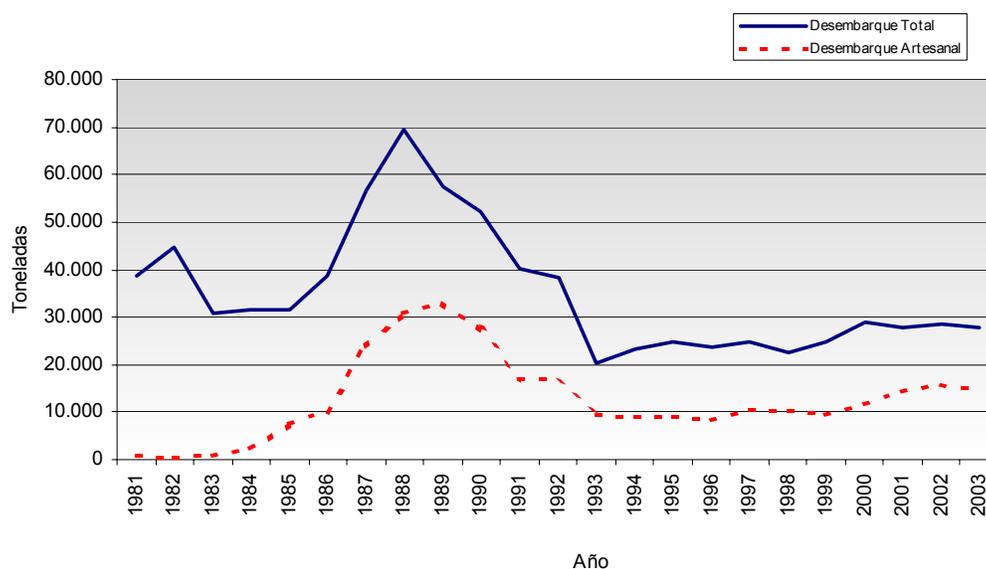
⁷ Por ejemplo, hacia fines de los años 90 se estimaba que el número de pescadores artesanales que operaban regularmente en esta pesquería y que no estaban inscritos en los registros de la autoridad sectorial fiscalizadora, representaba en torno al 40% del total operando.

⁸ La tecnología de pesca artesanal permite un mejor manejo de la captura; producto, por un lado, de los menores volúmenes de pesca de las flotas artesanales y, por otro, de su tecnología de pesca basada en el uso de anzuelos (espineles).

representó en torno al 40% del valor total exportado en base en merluza austral. Esto ha sido favorecido por los éxitos de coordinación productiva que el sector artesanal ha logrado desde inicios de los años 2000.

En la comercialización de merluza en fresco tanto la textura como la frescura del pescado son claves para determinar el precio de venta. En este contexto, las menores escalas de operación del sector artesanal le entregan ventajas relativas en la comercialización del pescado en fresco.

Figura 2: Desembarque Total Anual de Merluza Austral
(flotas industrial y artesanal)



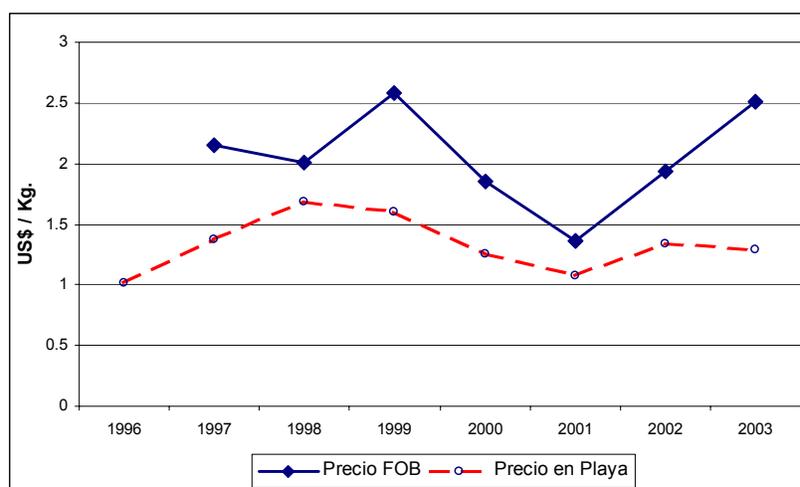
Fuente: Elaboración propia en base a información obtenida de Subpesca y Sernapesca

La Figura 2 informa las fluctuaciones en los desembarques anuales de esta pesquería durante los últimos veinte años. Durante la década de los 80, el desembarque promedio anual bordeaba las 40.000 toneladas, alcanzándose un máximo histórico de 70.000 toneladas en 1988⁹. Luego se genera una profunda caída en los desembarques, fenómeno asociado al contexto previo de explotación creciente sobre este recurso. El mínimo volumen de desembarques durante las últimas dos décadas se alcanzó en 1993 (20.000 tons.). Posteriormente los desembarques han tendido a estabilizarse en torno a las 30.000 tons./año; esto último, influido por el establecimiento de cuotas anuales de pesca para cada tipo de flota.

La fase de caída en los rendimientos medios de pesca reforzó aún más los incentivos que enfrentaba cada pescador artesanal, dada la propiedad común de los peces, para anticipar el esfuerzo de pesca del resto de la flota. Este proceso generó concentración temporal en los flujos de oferta de la pesca artesanal, deprimiendo los precios spot de primera transacción (“precios playa”) en la compra de las capturas.

Las caídas generadas en los precios recibidos por los pescadores artesanales de merluza austral, durante los años 1996 y 1997 (ver precios playa, Figura 3), jugaron un rol clave en los incentivos que luego motivaron a distintas comunidades de pescadores artesanales, a iniciar esfuerzos colectivos para coordinar su esfuerzo agregado de pesca.

Figura 3: Precio (Fob) de exportación* y Precios en Playa (US\$/kg.)**



Fuentes: Elaboración propia base a información obtenida de Subpesca y Sernapesca.

Notas: i) ^{*}: se refiere al precio promedio de distintos productos en formato fresco-refrigerado.

ii) ^{**}: Promedio anual para las regiones X y XI. El *Precio en Playa* es un precio que aproxima el valor de primera transacción del desembarque. Sernapesca calcula anualmente y por especie este valor, considerando precios en playas muestreados en distintas caletas y puertos del país. (fuentes de datos sobre Precios Playa: 1996-97, Sernapesca (2001); 1998-2000, en base a muestreos efectuados por Sernapesca; 2001-2003, información recopilada por consultoras a cargo de Pesca de Investigación).

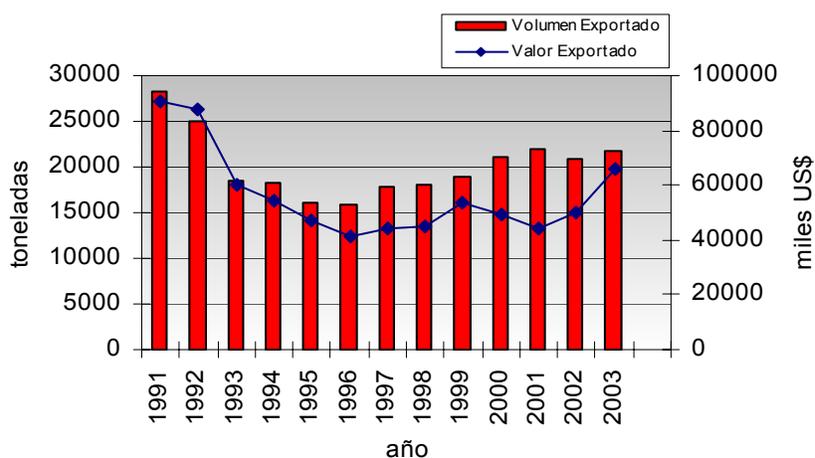
iii) Los precios de exportación y de playa no son directamente comparables. El primero se refiere a productos procesados, el segundo a pesca sin procesar. Por ejemplo, para el formato de producto (fresco refrigerado) ‘entero eviscerado con cabeza’ el coeficiente promedio de conversión se estima en torno a 97%; para el formato ‘eviscerado sin cabeza o HG con cola’ se estima en torno a 85%.

Respecto de los mercados de destino de la producción de esta pesquería, la mayoría corresponde a mercados de exportación. La Figura 4 informa la evolución anual en los flujos de exportación generados por esta pesquería. El principal país importador de merluza austral chilena es

⁹ Como resultado de una política de fomento de inversión pesquera durante los años 80, la PDA presentó un aumento constante en su flota industrial, alcanzando un máximo de 70 barcos en operación hacia fines de los

España. En el año 2003 este mercado compró el 94% del valor total exportado por esta pesquería, incluyendo desembarques artesanales e industriales. En términos del valor total exportado de merluza austral en formato fresco refrigerado, España compró el 97,4%.

Figura 4: Exportaciones Total Nacional (Industrial y Artesanal)
Volumen (tons.) y Valor (miles US\$)



Fuente: Elaboración propia base a información obtenida de Subpesca

En España la merluza chilena compite con al menos otras 6 especies de merluza, provenientes de Argentina, Nueva Zelanda, Namibia y Sudáfrica. Estadísticas entregadas por Mercamadrid, principal mercado mayorista de transacciones pesqueras en España¹⁰, señalan un aumento sostenido en las colocaciones de merluza procedente de Chile, tanto en formato de congelados como fresco refrigerado¹¹. En el año 2003 ingresaron en total a Mercamadrid 16.700 toneladas de merluza fresca, de las cuales Chile aportó 9.500; en el año 1996 el volumen ingresado de merluza austral en fresco fue 4.749 tons. Esta tendencia de aumento se asocia al creciente ordenamiento productivo alcanzado en la pesquería artesanal de merluza austral.

años 80.

¹⁰ Mercamadrid es uno de los mercados de abastos más grandes y más antiguos de los que actualmente operan en Europa, disponiendo de una importante sección destinada a la venta de pescados. A este lugar llega la merluza austral procedente de Chile.

¹¹ En el año 2003, se exportaron US\$ 37,6 millones en el formato de productos congelados y US\$ 27,95 millones en formatos de fresco refrigerado.

4. Coordinación del Esfuerzo de Pesca

La creciente efectividad en la coordinación del esfuerzo extractivo del total de flotas artesanales en operación, constituye uno de los pilares fundamentales de los desarrollos ocurridos desde fines de los 90 en esta pesquería. A continuación analizamos factores que facilitaron el éxito en este proceso de cambio institucional.

Los inicios de los esfuerzos de coordinación extractiva coinciden con la crisis productiva iniciada a fines de los 80. La necesidad de reducir en forma significativa la intensidad del esfuerzo de pesca constituyó una motivación fundamental para iniciar un proceso gradual de cambio institucional.

La coordinación del esfuerzo extractivo se sustenta en tres pilares: (a) un sistema de gestión y certificación de cuotas anuales de pesca, administradas *de facto* como un sistema de cuotas individuales (no transferibles) de pesca; (b) la activa participación de organizaciones intermedias, federaciones y sindicatos de pescadores, en tareas de auto-gestión y control del esfuerzo extractivo; y (c) relaciones comerciales entre pescadores y compradores directos de la pesca, sustentadas en lazos históricos de reputación y mutua confianza.

El sistema de gestión y certificación de cuotas de pesca se consolida gracias a la introducción de innovadoras tecnologías de gestión y control. Junto con ellas se establecen mecanismos de autogestión y autocontrol. Para esto las organizaciones intermedias aseguran, contratando consultoras independientes, información y monitoreo sobre posibles infracciones a las reglas colectivas. Veremos que relaciones históricas de mutua confianza entre pescadores y agentes intermediarios, dadas las particulares características transaccionales de este sector productivo, juegan un rol fundamental al viabilizar las transacciones requeridas.

4.1 Sistema de Gestión y Certificación

Desde inicios de los años 90 se venía produciendo en esta pesquería una caída sostenida en los rendimientos de pesca. Como resultado, en 1997 se inician diálogos entre la autoridad sectorial (Subpesca) y representantes de los pescadores artesanales¹², con la intención de implementar un sistema de control más efectivo sobre la entrada al sector artesanal y sus niveles de captura.

Desde 1992 existía en esta pesquería una regulación de acceso cerrado, definida *de jure* para el sector artesanal. Sin embargo, el sector se mantenía operando *de facto* bajo libre acceso. La nueva iniciativa de regulación planteaba crear un instrumento legal que permitiese controlar con

¹² Los diálogos se inician por iniciativa de la Federación de Pescadores Artesanales de la región de Aysén.

efectividad el real número de armadores¹³ y pescadores artesanales que participaban en esta pesquería.

El instrumento legal utilizado consistió en implementar programas de “Pesca de Investigación”¹⁴. Asimismo, y para lograr mayor efectividad con la regulación en base a cuotas globales anuales, en el año 1998 se distribuye la cuota asignada al sector artesanal entre dos unidades de pesquería: Norte Interior (i.e. X y XI regiones) y Sur Interior (XII región). Esta asignación se decidió en base a desembarque histórico.

El nuevo esquema de control inicia su puesta en marcha durante el 2000. Consultoras privadas quedaron a cargo de implementar las Pescas de Investigación en cada zona, monitoreando el uso de las cuotas de pesca asignadas por la autoridad sectorial¹⁵. Las cuotas por zonas luego se han subdividido mensualmente, según decisión conjunta entre las asociaciones de pescadores y Subpesca; y en donde la asignación por zonas se entrega en base a periodos quincenales de operación¹⁶. Este sistema fue pensado para evitar que el total de las flotas salga simultáneamente a pescar, reduciendo el riesgo de sobreoferta al vender la pesca.

Las empresas consultoras registran y certifican información sobre las embarcaciones y pescadores que participan en la pesca de merluza austral; también monitorean las artes de pesca utilizadas. A lo largo de la evolución de este sistema se han ido estableciendo distintos mecanismos de control sobre la operación de las flotas. Así, este proceso ha derivado en distintas reglas de gestión y control, según sea la región de pesca. A continuación describimos algunos ejemplos.

Como parte del proceso de control bajo tutela de cada consultora, ésta envía un inspector en cada “lancha pontonera” (la que transporta las capturas al puerto de desembarque final), con la labor de certificar las capturas logradas en las distintas áreas en donde ocurren faenas de pesca. Efectuada la certificación, las lanchas pontoneras se dirigen al puerto de desembarque donde la guía de

¹³ Corresponden a pescadores que son dueños de botes y que han cumplido con el trámite de inscripción de sus botes en los registros de Sernapesca.

¹⁴ De común acuerdo entre la autoridad sectorial y los pescadores, en este esquema se definen los botes que participarán en capturar la cuota global disponible. Cada bote recibe una asignación individual de pesca. Así, este esquema equivale *de facto* a un sistema de cuotas individuales (no-transferibles) de captura. La razón fundamental de recurrir a “pescas de investigación” radicaba en el deseo del regulador de introducir medidas de control más efectivas sobre la captura; y esto, en un contexto donde el margen de maniobra de la autoridad, para usar los instrumentos disponibles de regulación, era muy limitado. “Pesca de investigación” es un concepto definido en la ley con el fin de evaluar los recursos pesqueros disponibles. Con este fin, la ley faculta al regulador para introducir cuotas globales de pesca.

¹⁵ La elección de empresas consultoras se decide en forma conjunta entre los representantes de los distintos grupos de pescadores y la autoridad sectorial. A la fecha no se ha utilizado licitación para decidir el proceso de asignación de servicios de gestión pesquera según zonas. Actualmente operan 4 consultoras, según sean las zonas de pesca involucradas: Aycon (XI región), Pupelde Ltda. (X región, zonas de Hualaihue, Pto. Montt y Calbuco), MaresChile (Chiloé-Palena) e IFOP (XII región).

¹⁶ A partir de Septiembre del 2004, la periodicidad quincenal en la operación pesquera de cada zona ha sido extendida a operaciones de pesca durante el mes completo.

despacho del agente comprador es visada por Sernapesca. Las listas con las capturas verificadas son luego comparadas en la oficina central de cada consultora, para detectar posibles problemas de “doble entrega”, i.e. casos en donde un bote efectúa la entrega de un mismo monto de pesca autorizada, en más de una zona de desembarque.

En algunas zonas (e.g., X región zona Norte), y en respuesta a la detección de varios casos de “doble entrega”, a partir del año 2003 se decidió introducir un sistema de “tickets” como complemento al sistema base de certificación.¹⁷ Cada ticket tiene un original y una copia; el original queda en poder del comprador de la pesca, mientras que la copia queda para el sindicato que es sujeto receptor de las cuotas de pesca bajo su control. La consultora entrega los tickets a la federación de sindicatos involucrados; ésta luego los envía a sus sindicatos miembros, los que entregan los tickets a cada pescador, facultándolo para salir a pescar. El diseño del ticket cambia mensualmente. Al momento del traspaso de la captura a la lancha pontonera, cada pescador entrega el ticket que valida esa pesca, quedando registrado en el ticket: a) el número de matrícula de la embarcación, b) su armador (dueño), c) la tripulación, d) el total de kilos extraídos, e) el agente que compra la pesca y f) el nombre de la consultora a cargo. A la fecha, el sistema de tickets ha permitido un control efectivo del problema de “doble entrega”.

Otra de las empresas consultoras (la que administra las cuotas de pesca en toda la zona de aguas interiores de la XI región) ha implementado un sistema de control totalmente computacional. Para su inicio se confeccionó una base de datos con todos aquellos pescadores que quisieran inscribirse en los registros oficiales de Sernapesca. En la actualidad, la empresa consultora envía un agente acreditador en cada lancha pontonera. El acreditador dispone de un PC portátil conectado a una pesa digital. Cada pescador que participa en este sistema posee una tarjeta llamada TIPA (“tarjeta de identificación de pescador artesanal”), similar a las bancarias y cuyo código permite conocer todos los antecedentes relevantes de cada pescador.

Al momento de recibir la captura de un pescador, su TIPA es deslizada por un lector electrónico conectado al PC portátil, lo que activa la única pesa válida para pesar la compra (una pesa digital conectada al PC). Una vez terminado el pesaje, todos los datos relevantes quedan registrados en el PC (identificación de la embarcación, tripulación, kilos entregados, el comprador). Los datos registrados se emiten en una calcomanía con código de barra; una copia de ésta se pega al reverso de la guía de despacho, y otra copia en la caja que contiene la captura pesada. Las guías de despacho son llenadas vía impresión que se transmite desde el mismo PC portátil usado en el pesaje

¹⁷ El sistema de tickets se implementó sólo en la zona de Hualaihue. En las zonas de Puerto Montt y Calbuco no se ha logrado implementar por falta de consenso entre los pescadores participantes.

y registro. Al llegar la lancha pontonera al puerto de recalada, las guías de despacho son revisadas por otro agente acreditador (también contratado por la consultora) y luego visadas por Sernapesca.

Respecto de mecanismos de sanción a infracciones, las reglas en uso en la región de Hualaihue (X región), vigentes a partir del año 2003, proveen un ejemplo relevante. En caso de detectarse alguna violación, las sanciones recaen sobre el comprador de la pesca fraudulenta. Por otro lado, las sanciones son graduales. En caso de ser la primera instancia de violación, el comprador de pesca ilegal debe pagar, sin derecho de apelación, \$ 500 mil a la federación que autorizaba la pesca del bote involucrado en la infracción. Si un comprador es detectado por segunda vez en una instancia de violación, debe pagar automáticamente una multa de \$ 1 millón. Si la detección de transacción ilegal ocurre por tercera vez, el comprador involucrado es retirado de los registros de la consultora, perdiendo definitivamente el derecho a continuar participando en el sistema administrado por esa consultora.

En la región de Aysén, las sanciones aplicadas por la consultora Aycon corresponden a la suspensión de la compra de pesca durante los 30 días siguientes a la fecha de cometida (por primera vez) la infracción. En caso de una segunda infracción, se sanciona con la suspensión de la compra de pesca durante el tiempo que reste del programa de Pesca de Investigación (éstos tienen vigencia anual).

No obstante los avances logrados bajo el sistema de Pescas de Investigación, éste no ha estado exento de problemas. Por ejemplo, una de las primeras consultoras que operó bajo este esquema, durante los años 2000-2001, no logró implementar con éxito su programa de gestión.

En esa época las cuotas de pesca se asignaban vía subasta a las empresas interesadas en comprar pesca¹⁸. En el caso de esta consultora surgieron dudas sobre la transparencia de este proceso. En las zonas administradas por ella siempre ganaba las subastas la misma empresa. Como resultado, surgieron sospechas sobre negociaciones previas y pagos informales, efectuados por la empresa ganadora a la consultora a cargo de la subasta. Adicionalmente, esta consultora intentó luego transformarse en agente exportador directo, una vez que su gestión de las pescas de investigación le aseguraba el abastecimiento de materia prima. Este conjunto de señales no tuvo buena acogida por parte de los pescadores, los que en definitiva solicitaron que esta empresa no siguiera a cargo de pescas de investigación.

¹⁸ Cada comprador interesado debía ofrecer en sobre cerrado un precio de compra a la consultora a cargo del programa de Pesca de Investigación. La consultora debía elegir la oferta con mayor precio, y a este comprador le era asignada toda la cuota de pesca que la consultora administraba. En la actualidad, los volúmenes de pesca que compran distintas empresas son fruto de negociaciones privadas entre compradores y pescadores; mientras que el precio unitario de la pesca se determina, como valor único para toda la cuota de pesca bajo administración de un programa dado de pesca de investigación, en una asamblea en donde negocian, como

El caso anterior ilustra que los procesos de avance y desarrollo institucional en esta pesquería han sido graduales. Construir y consolidar confianzas mutuas entre los distintos participantes ha sido parte fundamental de los desafíos por resolver. Para que ello ocurra, son necesarias organizaciones y agentes intermedios que faciliten el traspaso de información y un proceso eficaz de decisiones colectivas.

4.2 Organización de los Pescadores

En Chile la estructura organizacional de los pescadores artesanales se constituye por tres unidades representativas: el sindicato, las federaciones y la confederación. El sindicato es la organización local que agrupa por lo general a pescadores de una misma caleta. La federación tiene representatividad regional y está conformada por un conjunto de sindicatos. La confederación agrupa a federaciones y a sindicatos no afiliados a federaciones, y tiene carácter nacional.

La estructura organizacional depende de la región en particular. En el caso de la XI región se aprecia la influencia de elementos económico-geográficos que han favorecido el desarrollo y eficacia de las organizaciones sindicales en sectores de pesca artesanal. Por ejemplo, el elevado grado de mutua dependencia que en general prevalece entre distintas comunidades de pescadores artesanales que operan en esta región; y esto, producto de su lejanía de centros urbanos de importancia y de su especialización (cuasi mono-productiva) en labores de pesca.

En contraste, en la X región existe un número importante de sindicatos de pescadores que están ubicados más próximos a zonas urbanas de importancia. Con lo cual disponen de mayor independencia económica respecto de la actividad pesquera. Por otro lado, en la X región opera un número claramente mayor de pescadores artesanales, relativo a la XI región. Ambos antecedentes ayudan a entender por qué en la X región la velocidad y profundidad de los avances logrados ha sido algo más lenta que en la XI región; en términos de consolidar mejoras en la eficiencia económica de los sistemas de gestión y auto-control sobre el esfuerzo agregado de pesca.

En la X región operan 6 federaciones de pescadores artesanales con participación directa en la pesca de merluza austral. Mientras que en la XI región existe una única federación de pescadores artesanales, con un significativo grado de cohesión y poder de influencia sobre sus sindicatos asociados. Los dirigentes de esta federación tienen además un fluido contacto con la consultora a cargo de las pescas de investigación en esta región¹⁹.

bloques bilaterales, por un lado representantes de los pescadores y por el otro representantes de las empresas compradoras.

¹⁹ Un factor importante en lograr esta fluida comunicación ha sido que el propietario de la consultora a cargo de la gestión y control de las cuotas de pesca trabajó, previo a su rol como consultor, como pescador artesanal en esta región.

Cuadro 2

Número de Organizaciones y Pescadores Artesanales, X-XI regiones, fines año 2001
(con participación directa en la extracción de merluza austral)

Región	X	XI
Federaciones	6	1
Sindicatos	111	16
Asociaciones Gremiales y Cooperativas	24	8
Números de pescadores* según Registros Pesca de Investigación (2001)	3.660	1.200

Fuente: Elaboración propia en base a antecedentes proporcionados por Subpesca (2001)

*: pescadores que participan directamente en la extracción de merluza austral (fuente: Registros de Consultoras, año 2001).

La federación de pescadores artesanales de la zona de Hualaihue (X región) cuenta con el 100% de participación de los pescadores de las zonas representadas, lo que ha favorecido su eficacia al tomar decisiones grupales. La eficacia alcanzada por esta federación ha sido favorecida por las condiciones geográficas en las cuales operan sus sindicatos miembros. La lejanía de las comunidades de pescadores miembros de esta federación, respecto de zonas urbanas de importancia, genera mutua dependencia entre estas comunidades, incentivando cooperación en diversos ámbitos de sus esfuerzos cotidianos²⁰.

Para las consultoras que gestionan cuotas de pesca es fundamental contar con información adecuada, siendo los sindicatos de pescadores el principal vehículo para lograrlo. En la medida que estas organizaciones tengan un adecuado nivel de eficiencia organizacional, se facilita el monitoreo y control del esfuerzo productivo. La vinculación repetida entre consultoras y federaciones de pescadores ha generado creciente confianza en este programa de cuasi auto-gestión y control, facilitando que los pescadores sigan participando según las normas establecidas.

4.3 Los compradores directos de la pesca

El agente comprador es quien organiza y dirige las distintas faenas de pesca contratadas (de palabra) por él. Es responsable de abastecer y financiar a los pescadores, previo al inicio de cada faena, con combustible, artes de pesca, alimentos y otros gastos de operación. Es quien paga al pescador una vez recibida y certificada su pesca, siendo el precio determinado en forma ex-ante. El agente comprador goza de prestigio y poder de influencia sobre los pescadores, jugando un rol clave

²⁰ Similar principio se observa en el fenómeno de las “mingas” de Chiloé. En éstas, conductas de cooperación y reciprocidad en las relaciones sociales entre miembros de una misma comunidad u otra cercana, están condicionadas por particulares sistemas de socialización, consolidados gradualmente a través del tiempo.

en la cadena de comercialización de la producción pesquera. Desde el punto de vista del exportador, los compradores directos de la pesca constituyen un insumo clave para el éxito de sus operaciones.

Los compradores de pesca en esta pesquería son relativamente numerosos. El número de intermediarios-compradores guarda directa relación con la dispersión geográfica que existe entre las diferentes zonas donde ocurren faenas de pesca.

Cada día los botes regresan al lugar que opera como su puerto base transitorio. Obtenida la captura en cada área de pesca, los botes se dirigen a la lancha pontonera, donde los espera el representante de la empresa compradora. Junto a él, un representante de la consultora certifica la pesca. La captura se pesa, encajona y se enhiela para mantenerla en buenas condiciones; luego se deposita en la bodega, la que es “sellada”²¹ hasta llegar al puerto de desembarque. Recibida la pesca transportada por la lancha pontonera, el comprador paga en efectivo a los pescadores y en ese momento se saldan las cuentas pendientes, dados los pagos por adelantado al pescador.²²

A su llegada al puerto de desembarque, la nave pontonera es recibida por funcionarios de Sernapesca, siendo éstos los únicos autorizados para romper el sello de su bodega. Su función es verificar el peso del desembarque y las guías de despacho. Si todo está en orden, se timbran las guías de despacho para que el producto sea trasladado a la planta de proceso y luego exportado. Las plantas de procesamiento también son fiscalizadas, como control adicional a la comercialización de merluza extraída ilegalmente; la que podría ser encubierta con pesca legalmente documentada.

Las empresas que compran la pesca suelen contar con planta de procesamiento propia. En su defecto, recurren a contratos de arriendos para maquilar la pesca en la planta de otra empresa. Las empresas compradoras deben atenerse a ciertas reglas. Muchas de estas reglas son informales. Por ejemplo, para ser eficaces y competitivos los agentes compradores requieren contar con el apoyo estable de una flota de botes que les abastezcan de pesca. Para lograrlo se requiere tener relaciones de confianza con los pescadores, las que se construyen mediante la entrega repetida de servicios de apoyo al pescador, en buenas y malas temporadas de pesca. Así se construye una lógica de cooperación: el pescador apoya al proveedor-comprador con el abastecimiento de pesca, mientras el comprador apoya al pescador con abastecimiento de víveres y otros bienes y servicios, adquiribles a precios razonables sólo en zonas urbanas distantes.

²¹ El sellado sólo se efectúa en la XI región. Su función es evitar el contrabando. Se busca impedir que las lanchas pontoneras pasen a otros lugares a llenar sus bodegas con pesca extraída ilegalmente. En la X región el sistema de sellado no opera, fundamentalmente porque las condiciones geográficas de esta región hacen bastante más difícil que pueda organizarse contrabando de pesca ilegal, mediante la carga “no oficial” de la bodega de lanchas pontoneras.

4.4 Otros factores detrás del éxito en el cambio institucional

El desarrollo comercial de la pesquería artesanal de merluza del Sur introdujo nuevos actores económicos. A mediados de los años 80 arribó un flujo inmigratorio de nuevos pescadores, provenientes del Norte del país. Buena parte de éstos provenía de sectores distintos de la pesca artesanal; algunos de los nuevos entrantes provenían directamente de trabajos (perdidos) en zonas urbanas.

Con la llegada de nuevos pescadores comenzaron a consolidarse objetivos de pesca más directamente comerciales, versus el enfoque tradicional hasta entonces predominante. El enfoque tradicional estaba concentrado en estrategias de subsistencia familiar. Prioridades de pesca más directamente comerciales influyeron en decisiones sobre escalas de operación y la organización de la faena productiva, acercando al sector artesanal a sistemas modernos de procesamiento y comercialización industrial.

Los flujos de nuevos pescadores se asentaron sobretodo en la XI región, influyendo en la relativa mayor celeridad de modernización productiva e institucional que luego experimentó esta pesquería en la XI región, versus el caso de la X región.

Otro factor que ha favorecido el cambio institucional es el elevado valor comercial de la merluza austral. Como referencia, si consideramos los “valores de sanción” o “precios en playa”²³ de las diferentes especies marinas desembarcadas en Chile el año 2001, la merluza austral tenía un valor promedio de primera transacción de 840 \$/kilo, obteniendo la posición #15 si partimos ordenando a las especies desembarcadas desde aquellas con mayor valor.²⁴

Por otro lado, la pesca de merluza del sur representa una proporción significativa del ingreso promedio por pescador en las zonas bajo análisis. Según entrevistas efectuadas el año 2003 a pescadores artesanales operando en esta pesquería, el ingreso disponible promedio por pescador estaría en torno a \$ 150.000 por mes, de los cuales al menos la mitad correspondería a ingresos por pesca de merluza austral.²⁵

²² Es relativamente común que los pescadores se gasten todo el dinero obtenido por su pesca (no existen hábitos de ahorro). En este esquema, lo predominante es que los pescadores exijan al comprador, previo a comprometer su bote para una faena de pesca aún por ocurrir, que “antes haya plata, o no hay pesca”.

²³ El valor de sanción es un precio que aproxima el valor de primera transacción (o precio en playa) del desembarque. Sernapesca calcula anualmente y por especie este valor, como un promedio nacional de distintos precios playas observados a lo largo del país.

²⁴ La especie con mayor valor de sanción ese año corresponde al bacalao de profundidad y de Juan Fernández, con valor en torno a 3.400 \$/kg. Ejemplos de otras especies con elevados valores de sanción son: albacora (2.740 \$/kg), centolla (2.265 \$/kg.), orange roughy (1.740 \$/kg), lenguado (1.350 \$/kg), calamar (950 \$/kg) y congrio dorado (854 \$/kg).

²⁵ El resto corresponde a ingresos obtenidos en otras pesquerías, como también en trabajos ajenos al mar (arreglo de embarcaciones y otros trabajos de tipo agrícola o maderero, e.g. leña).

5. Comercialización y Control Vertical

La comercialización de merluza en fresco presenta algunas características de interés. Por un lado, muestra significativa concentración industrial, sobretodo en la fase de importación y comercialización mayorista de la merluza en fresco para su venta final en España, el mercado predominante de exportación. Por otro lado, el importador y comercializador mayorista dominante en este mercado utiliza distintos instrumentos de control vertical en sus relaciones con exportadores, los compradores directos de la pesca y en definitiva los propios pescadores.

5.1 Concentración industrial en la importación mayorista de merluza fresca

Un aspecto relevante en la comercialización de merluza austral es el elevado grado de concentración industrial que ha prevalecido durante la última década en la fase de importación mayorista al mercado predominante de exportación (España).

En efecto, la importación de merluza chilena a España no opera como un segmento atomizado de mercado. Tanto en productos congelados como en el negocio del fresco-refrigerado operan importadores mayoristas que controlan importantes participaciones de mercado. En el caso del negocio en fresco, un agente importador (Aquilino López) tiene participación dominante en la comercialización del total de merluza chilena ingresada en fresco a España.²⁶

Aquilino López fue uno entre varios otros empresarios españoles que en la década de los 1980 llegaron a Chile para iniciar el negocio de la merluza en fresco. Sin embargo, Aquilino fue una de las escasas excepciones que con el tiempo logró afianzar su éxito comercial en este negocio. El difícil aprendizaje sobre los códigos de compromiso y cumplimiento comercial por parte de los pescadores, unido al uso predominante de pagos por adelantado, por promesas de pesca muchas veces no cumplidas, llevó a que un porcentaje mayoritario de los entrantes a este negocio no sobrevivieran.

No tenemos una explicación del todo comprehensiva sobre el conjunto de razones para que este importador mayorista mantenga a través de los años una posición dominante en el negocio de internación a España de la merluza producida en fresco y exportada desde Chile. No sabemos, por ejemplo, cómo operan los mecanismos de acceso a mercados cruciales de distribución y de venta minorista de productos pesqueros en España, como es el caso de Mercamadrid.

En lo que sigue consideramos como un dato exógeno que existe un comercializador mayorista que controla un porcentaje significativo de la oferta chilena de merluza en fresco ingresada a España. Dado esto, en las siguientes secciones analizamos un conjunto de estrategias

²⁶ Según diversas fuentes entrevistadas del sector, este comercializador controlaría al menos el 60-70% del total exportado de merluza en fresco desde Chile hacia el mercado español.

que Aquilino López ha implementado durante el desarrollo de esta área de negocios en Chile. Denominamos a este conjunto de estrategias comerciales como “instrumentos de control vertical”. En algunos casos el objetivo de fondo ha consistido en viabilizar las transacciones requeridas. En otros, es posible que el objetivo haya sido el mantener control estratégico sobre áreas importantes en la cadena de comercialización. Esto último se discute en la sección (5.3).

5.2 Instrumentos de Control Vertical

Postulamos que los siguientes instrumentos de control vertical operan, en lo fundamental, como mecanismos que viabilizan el negocio de la merluza en fresco.

i) Provisión múltiple de servicios y bienes por parte de una misma contraparte comercial.

Dados los elevados costos de transacción que determinan la informalidad imperante en las transacciones comerciales en este sector, que un mismo agente comprador de la pesca provea múltiples servicios y bienes a los pescadores contribuye a viabilizar estos espacios de transacción. Tal como la provisión de otros servicios ya descritos, la entrega de financiamiento ex-ante por parte del comprador directo de la pesca es parte de este menú contractual.

La provisión múltiple de servicios, insumos y bienes significa que el agente comprador de la pesca se transforma de facto en cuasi-socio del pescador; absorbiendo, por ejemplo, parte importante de los riesgos involucrados en la actividad. En definitiva, una proporción significativa del financiamiento de los diferentes servicios y bienes entregados en forma ex-ante a los pescadores proviene de Aquilino López, el importador dominante de la merluza en fresco exportada a España.

El financiamiento ex-ante de los pescadores entrega al agente comprador de la pesca un instrumento extra para regular los flujos deseados de materia prima.

ii) Acuerdos de exclusividad en el aprovisionamiento de pesca y otros flujos de producción

A cambio del apoyo financiero y de la provisión ex-ante de diversos servicios y bienes al pescador, el agente comprador exige exclusividad en el aprovisionamiento de la pesca. No obstante, los acuerdos de aprovisionamiento exclusivo no son únicos a las transacciones directas con los pescadores. Este tipo de acuerdos se multiplican a lo largo de la cadena de comercialización de la merluza en fresco. Junto con la relación de exclusividad entre flotas de botes artesanales y compradores directos de su pesca, los últimos suelen trabajar en exclusividad

para un determinado agente exportador²⁷. A su vez, no es infrecuente que agentes exportadores trabajen en forma cuasi exclusiva para el importador dominante de la merluza fresca chilena que es vendida en España.

Los acuerdos de exclusividad en el aprovisionamiento cumplen un conjunto de roles. Por un lado, ofrecen al agente comprador control y mayor predictibilidad sobre porcentajes significativos de la oferta de materia prima y/o de producción ya procesada. Esto favorece la posición negociadora del agente comprador, frente a intermediarios que operan en fases más próximas al consumidor final. La efectividad en el control sobre el aprovisionamiento de materia prima está respaldada por los incentivos, complementarios a tal efecto, que surgen asociados a la entrega simultánea de otros servicios y bienes al pescador.

La exclusividad en el aprovisionamiento también actúa como un mecanismo que reduce los problemas de selección adversa en la oferta de calidades heterogéneas de pesca (Gallick, 1984; Koss, 1999). En la medida que exista control efectivo sobre el cumplimiento del acuerdo de venta exclusiva por parte del pescador, este último no tendrá incentivos para seleccionar y vender calidades inferiores de producto al cumplir con el contrato de aprovisionamiento exclusivo;²⁸ y esto por cuanto no tendrá la opción de negociar, con otro agente comprador, mejores precios de compra para las unidades de producto de calidad más alta. La comercialización en fresco de la merluza implica que este problema de selección adversa, respecto de calidades heterogéneas de producto, también se extiende a las fases siguientes de comercialización.

Dada la reducción del problema de selección adversa en la oferta de calidades de pesca, el acuerdo de aprovisionamiento exclusivo disminuye los costos de inspección de la calidad del producto adquirido. El acuerdo de exclusividad además disminuye los costos de búsqueda de una contraparte confiable, tanto para compradores como oferentes.

Si bien los acuerdos de exclusividad contribuyen a viabilizar los intercambios en la cadena de comercialización de merluza en fresco, también exacerban los riesgos de comportamiento oportunista por parte del comprador; y esto último, dada la perecibilidad del producto en intercambio como también la concentración industrial creciente que prevalece a medida que se avanza en la cadena de comercialización. Las siguientes 2 sub-secciones describen mecanismos

²⁷ De hecho, son los agentes exportadores quienes proveen de financiamiento ex-ante a los compradores directos de la pesca, quienes a su vez traspasan esta liquidez ex-ante en forma de capital de trabajo a los propios pescadores. En definitiva, una proporción no despreciable de los flujos ex-ante de liquidez son financiados por los agentes importadores de la merluza chilena ingresada en fresco a España.

²⁸ El contrato de aprovisionamiento exclusivo va usualmente atado, como de hecho ocurre en la pesquería bajo análisis, a un único precio promedio de compra para el total de unidades de producto ofertadas.

que actúan como salvaguardas frente al riesgo de explotación oportunista por parte del agente comprador.

(iii) Integración Vertical entre plantas procesadoras y exportadores

Aunque en el sector de procesamiento de merluza en formato fresco-refrigerado prevalece concentración industrial en un grado similar al existente en su fase de exportación, y estando además las mayores empresas exportadoras integradas verticalmente a la propiedad de plantas de proceso, en el resto de la industria del fresco refrigerado no necesariamente prevalecen acuerdos de aprovisionamiento exclusivo entre plantas procesadoras y agentes exportadores

Cuadro 3: Principales Plantas con Proceso de Merluza del Sur para Fresco-Refrigerado (años 2001 y 2002)

Principales Plantas Procesadoras de fresco-refrigerado, regs. X y XI	(1) con I.V.	(2) % del total procesado (I) 2001	(3) 2002	(4) % dependencia* de M. Sur (2001)
Fabrica 1 (F1), X		12,4	5,8	15,7
Fabrica 2 (F2), X	si (E6)	11,6	15,5	78,0
Fabrica 3 (F3), X		7,5	5,6	76,9
Fabrica 4 (F4), X	si (E7)	7,4	8,8	44,8
Fabrica 5 (F5), X		5,6	5,7	65,1
Fabrica 6 (F6), X		1,7	2,1	30,4
Fabrica 7 (F7), X		1,5	2,9	2,4
Fabrica 8 (F8), X	si	1,4	3,2	3,3
Fabrica 9 (F9), X		1,0	0,0	3,8
Fabrica 10 (F10), X		0,0	5,6	
Fabrica 11 (F11), XI	si (E2)	21,5	24,4	17,7
Fabrica 12 (F12), XI	si (E4)	14,6	13,4	85,7
Fabrica 13 (F13), XI	si (E1)	13,7	7,1	11,4
(I) Tons procesadas: 13 plantas con fresco-refrig.		16386,3	14399,8	
% de mercado 5 principales plantas c/fresco-ref.		73,9	69,1	
% de mercado 10 principales plantas c/fresco-ref.		97,6	95,0	
(II) Tons procesadas: Total plantas (X-XII regs.)		18253,0	16586,2	

*: % del tonelaje procesado (año 2001) que corresponde a procesos sobre M. del Sur.
con I.V.: planta propiedad de empresa exportadora (entre paréntesis cuál firma)

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos proporcionados por Subpesca.

Nota: Las plantas que procesan merluza del Sur en la región XII se dedican a procesar fundamentalmente capturas industriales para formatos congelados.

Durante el año 2001 el número total de plantas procesadoras de merluza austral correspondió a 22; de éstas, 19 trabajaban con el formato fresco refrigerado. El Cuadro 3 presenta información sobre las 13 principales plantas procesadoras de merluza en formato fresco-refrigerado.²⁹ De estas 13 plantas, las 5 principales controlaron durante los años 2001-

²⁹ La producción del resto de plantas en este formato de procesamiento no representa un porcentaje relevante. El procesamiento en esencia consiste en cortar, limpiar y empaquetar el producto para formatos frescos

2002 en torno al 70-74% de la producción total de merluza en fresco. Considerando a las 10 plantas principales, el porcentaje de control fluctuó esos años entre 95-98%. Tal como lo informa el Cuadro 4, en el segmento de empresas exportadoras los correspondientes porcentajes de concentración industrial son similares.

Dentro de un conjunto de factores tecnológicos que condicionan el grado de concentración industrial que impera en la fase de procesamiento, se encuentran aspectos relacionados con el tipo de mano de obra que se utiliza y la forma cómo se procesa la merluza en fresco. Por un lado, las técnicas de procesamiento para formatos de merluza en fresco requieren mano de obra especializada, tal que logre efectuar los cortes que permitan un mayor rendimiento de materia prima, manteniendo a la vez la calidad del producto final.

Por otro lado, operar eficientemente en este negocio requiere una adecuada logística, control y coordinación respecto de volúmenes simultáneos de pesca y sobre un número importante de mano de obra, en su mayoría especializada. La entrada de materia prima puede ocurrir a cualquier hora del día o la noche. Así, se debe contar con un determinado número de personal calificado las 24 horas. La falta de personal y/o la rotación de éste pueden implicar elevados costos en términos de pérdida de calidad y/o de rendimiento en producción.

Respecto de señales de integración vertical, de los Cuadros 3 y 4 se desprende que al menos las 5 principales empresas exportadoras poseen planta propia para procesar merluza en formato fresco-refrigerado. Así, las plantas sujetas a integración vertical a su vez tienden a coincidir con aquellas que procesan los mayores porcentajes de merluza en fresco. En el caso de las plantas **F1** y **F3**, éstas procesan producción que luego es mayoritariamente exportada por la empresa **E1** (Cuadro 4).

En el resto de la industria de merluza en fresco, tienden a prevalecer contratos más bien de corto plazo entre plantas y empresas exportadoras. En estos casos, diversificar entre distintas especies y formatos de procesamiento (por ejemplo, ver columna 4 en Cuadro 3) es una de las formas de reducir los riesgos asociados a la perecibilidad de la producción en formato fresco-refrigerado.

En las plantas donde mayor es el porcentaje de dependencia sobre procesos en base a merluza del sur, las respuestas contractuales frente a riesgos asociados a la perecibilidad del producto fluctúan entre integración vertical total y otros mecanismos de control vertical. Por ejemplo, acuerdos de cuasi-total exclusividad en el aprovisionamiento para el importador dominante de merluza en fresco ingresada a España, combinados con la entrega de otros

refrigerados H-ON (merluza con cabeza), HGT(merluza sin cola y sin cabeza), HG (merluza sin cabeza), filetes y cocochas.

servicios (e.g. financiamiento ex-ante) provistos por el mismo agente importador. Este sería el caso, por ejemplo, de las plantas **F2** y **F12**.

iv) *Determinación ex-ante del precio de compra de la pesca.*

La determinación ex-ante del precio de la pesca representa un resguardo, a favor del pescador, frente al riesgo de comportamiento oportunista por parte del comprador; y esto, dadas la perecibilidad del producto en transacción, lo concentrado del segmento comprador de la pesca y el predominio de acuerdos de aprovisionamiento exclusivo respecto de la pesca.

Similar rol de resguardo puede atribuirse al hecho que el agente comprador provea de una multiplicidad de servicios y bienes al pescador. Actuando de esta forma, el comprador se transforma *de facto* en “socio” del pescador frente a diversas incertidumbres que enfrenta el esfuerzo productivo en esta actividad extractiva. Esta relación de facto de co-sociedad reduce los incentivos del comprador para actuar en forma oportunista en desmedro del pescador.

5.3 Interacción del importador dominante con los agentes exportadores

En esta sección analizamos patrones de interacción comercial que el importador dominante de merluza en fresco ha mantenido con algunas de las principales empresas exportadoras. Consideramos la posibilidad que el importador dominante en el negocio del fresco haya también utilizado algunos instrumentos de control vertical, i.e. financiamiento ex-ante y acuerdos de aprovisionamiento cuasi exclusivos, para mantener su posición de dominio en este segmento de mercado.

El Cuadro 4 informa las participaciones de mercado de las mayores exportadoras durante el periodo 1997–2004. Incluimos en este grupo a aquellas empresas que han alcanzado o superado un volumen de producción exportada de 500 toneladas anuales.³⁰ También informamos la participación de mercado de las 5 y 10 principales exportadoras, y el número total de empresas que registran operaciones de exportación desde Chile de merluza del Sur, en formato fresco-refrigerado.

Durante el periodo 1997-2004 el segmento de empresas exportadoras de merluza en fresco presenta un grado importante de concentración industrial. La participación de las 5 mayores exportadoras fluctúa entre 62-87%, mientras que las 10 principales controlaron entre el 86–97%. Por otro lado, el número total de exportadoras muestra una tendencia de declinación. Hacia fines de los años 90 operaban en torno a 50 exportadoras, mientras que durante los años 2003 y 2004 las exportadoras de merluza en fresco han sido 35 y 26, respectivamente.

Cuadro 4: Participación de mercado de las mayores empresas exportadoras (periodo 1997-2004)
(según valores exportados de merluza del Sur en formato fresco-refrigerado)

Empresa Exportadora	Participación de Mercado (%)							
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004*
Exportadora 1 (E1)	5,8	8,6	38,0	40,3	10,2	12,2	10,7	12,6
Exportadora 2 (E2)	7,6	8,7	20,4	8,6	7,1	8,9	11,2	16,8
Exportadora 3 (E3)	14,9	11,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0
Exportadora 4 (E4)	14,4	8,0	4,1	6,6	12,3	15,1	21,2	13,8
Exportadora 5 (E5)	25,6	20,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0
Exportadora 6 (E6)	0	11,7	10,5	14,2	22,8	15,3	13,8	14,4
Exportadora 7 (E7)	0	0	13,9	12,4	15,8	11,3	10,5	10,1
Exportadora 8 (E8)	0	0	0	0	5,8	7,3	0	0
Exportadora 9 (E9)	0	0	0	0	0	8,7	12,9	9,1
Exportadora 10 (E10)	0	0	0	0	5,0	4,4	5,9	5,9
% mdo. resto de Exportadoras	31,7	30,5	13,1	17,9	21,0	16,8	13,8	17,3
Número total de exportadoras	52	48	47	42	43	37	35	26
% mercado de 5 principales firmas	68,2	61,5	86,9	82,1	68,2	62,6	69,8	67,7
% mercado de 10 principales firmas	87,6	90,1	96,7	97,3	89,0	85,7	93	94,5
Total Valor Exportaciones (miles US\$)	17.158	17.672	24.684	19.315	16.255	22.611	27.486	19.568

*: según valores acumulados a Septiembre del 2004

Fuente: Elaboración propia basándose en datos de IFOP y ProChile.

Una segunda característica de interés es la relativa elevada rotación que se observa al interior del grupo de las mayores empresas exportadoras; en el sentido de cambios no despreciables en sus participaciones de mercado (Cuadro 4). Por un lado, el número total de exportadores de merluza en fresco con operaciones durante los años 1997-2003 es significativo. Según datos de Aduanas procesados por IFOP, en este periodo 177 diferentes personas jurídicas registran operaciones de exportación de merluza austral en fresco. Por otro lado, si consideramos las 10 exportadoras de merluza en fresco con mayor participación durante 1987 (año próximo al inicio del auge de exportación en esta pesquería), sólo 2 de ellas continúan actualmente en operación en este segmento de mercado. Mientras que sólo una de ellas forma parte del grupo de las mayores exportadoras durante el periodo 1997-2004 (Cuadro 4). Por último, si nos concentramos en el grupo de 10 empresas reportadas en el Cuadro 4, sólo 3 de ellas mantienen en forma continuada volúmenes de exportación por sobre las 500 tons./año durante el periodo 1997-2004. Veremos que este patrón de rotación entre los principales exportadores ha sido influido por intervenciones del importador dominante al mercado español.

Un tercer elemento a considerar es que la gran mayoría de los actuales mayores exportadores comercializan una proporción significativa de su producción vía el importador español

³⁰ Como referencia, el promedio por empresa de toneladas anuales exportadas de merluza en fresco por la industria chilena ha sido, 1997: 154 tons.; 1998: 184 tons.; 1999: 203 tons.; 2000: 248 tons.; 2001: 279 tons.; 2002: 316 tons.

Aquilino López.³¹ Algunos de estos exportadores operan bajo acuerdos de casi total exclusividad en el aprovisionamiento de producción para Aquilino López. Por otro lado, todos los exportadores que hoy operan bajo este último esquema se iniciaron en el negocio de la merluza austral como compradores directos de pesca. Luego, a través de los años y con el apoyo financiero directo de Aquilino López, han evolucionado hasta transformarse en agentes exportadores.

¿Control Estratégico del Importador Dominante?

En esta sección nos concentramos en interacciones que Aquilino López ha desarrollado con algunos de los principales agentes exportadores, en particular **E4, E5, E9 y E10**. Estas empresas en conjunto han controlado durante el periodo 1997-2004 entre el 30-40% del total de las exportaciones chilenas de merluza en fresco (Cuadro 4). Dos elementos han sido claves en consolidar sus participaciones de mercado a través de los años. Primero, su control sobre una amplia red de contactos históricos con pescadores en esta pesquería. Segundo, inversión significativa para financiamiento ex-ante de las operaciones de los pescadores bajo su control. Respecto de esto último, Aquilino López ha jugado un rol fundamental.

Durante la última década, las cuatro empresas aludidas han mantenido estrechas relaciones comerciales con Aquilino; en términos de casi total exclusividad en el aprovisionamiento para este agente importador, junto con apoyo financiero directo de Aquilino para financiar el capital operacional de estos exportadores. Sin embargo, el apoyo de Aquilino a estos distintos operadores no ha sido siempre constante para todos.

Quizás el caso más ilustrativo corresponde a la evolución de la empresa **E9**. El dueño actual de esta empresa partió trabajando, en los inicios de la exportación de merluza austral a España, como comprador directo de pesca para Aquilino. Gracias a una amplia red de contactos en el sector y a su significativo poder de influencia dentro del mundo de la pesca artesanal de merluza en la X región, este operador rápidamente se transformó en uno de los más importantes compradores e intermediarios de merluza austral en la región³². Fruto del éxito logrado, Aquilino lo apoyó con flujos crecientes de financiamiento, incentivando la expansión de sus operaciones. Hacia fines de

³¹ Por ejemplo, la empresa *Novameditpesca* es actualmente una de las mayores compradoras de merluza artesanal (en Enero y Febrero del 2005 ha sido la empresa que más tonelaje de compra registra en la zona de Hualaihue, Pto. Montt y Calbuco). Respecto de sus operaciones de compra de pesca, esta empresa opera con financiamiento entregado por Aquilino López, exportando vía este importador en torno al 70% de su producción de merluza austral en formato fresco (información obtenida vía entrevistas en terreno).

³² Este operador es conocido en el rubro por el apodo de “20 millones”, en alusión a su manejo de importantes sumas de dinero en efectivo. A inicios de los años 90, con las rentas generadas por el negocio de la merluza, este agente construyó una planta de proceso de alta tecnología, sorprendente para lo que hasta ese momento se conocía en Puerto Montt.

los 80 este agente ya estaba operando como agente exportador, bajo un acuerdo de virtual total exclusividad en el aprovisionamiento para Aquilino.

En la cúspide de su apogeo comercial (inicios de los años 90), este operador intentó desarrollar mayor autonomía en sus operaciones comerciales con Aquilino. Como parte de este proceso, el dueño de **E9** comenzó a requerir de Aquilino mejores precios de compra para su producción. En respuesta, Aquilino quitó el apoyo financiero a este operador, iniciando esfuerzos para expandir sus operaciones con otros proveedores de merluza en fresco. Influido por la pérdida del apoyo comercial y financiero de Aquilino, el controlador de **E9** (operando en esa época bajo el nombre de otra empresa) tuvo que retirarse del negocio en 1993, fruto de enfrentar una fuerte crisis de liquidez.

Parte del negocio de **E9** fue continuado por el hijo del dueño de **E9**, actuando como operador importante de la empresa **E5** durante la segunda mitad de los 90. El control de esta empresa fue tomado por un agente de confianza de Aquilino. Así, la empresa **E5** continuó operando bajo acuerdos de casi total exclusividad en el aprovisionamiento para Aquilino.

Sin embargo, Aquilino esta vez también comenzó a apoyar más decididamente las operaciones de otros exportadores; entre éstos **E4**, empresa que tenía inicialmente operaciones sólo en la XI región. Aquilino entregó financiamiento a esta empresa para que ampliara sus operaciones de compra de pesca a la X región. En años posteriores esta empresa ha llegado a encabezar la lista de principales exportadoras de merluza en fresco (Cuadro 4).

Por otro lado, la empresa **E5** dejó de exportar merluza en fresco a partir del año 1999, luego de alcanzar una participación de 21%. Con la salida de **E5**, su participación de mercado fue absorbida fundamentalmente por **E1**. Esta empresa también opera en estrecha sintonía con Aquilino, para comercializar en España la producción de merluza austral en formato fresco-refrigerado.

Estos procesos de rotación en la participación de mercado de los principales exportadores ilustran la influencia de Aquilino sobre los primeros. La dinámica recurrente ha sido la entrega de apoyo financiero y comercial por parte de Aquilino a agentes exitosos como intermediarios y compradores directos de la pesca, los que luego pasan a operar como agentes exportadores;³³ esto último, normalmente bajo acuerdos de exclusividad en el aprovisionamiento para Aquilino.

Una posible interpretación sobre el patrón de rotación en el apoyo financiero entregado por Aquilino a distintos agentes exportadores, es que este patrón refleje una estrategia del tipo “dividir para luego reinar”, evitando que algún exportador en particular se transforme en verdadera amenaza

de competencia sobre el dominio que Aquilino ostenta en la comercialización de la producción chilena de merluza en fresco en España.

Sin embargo, la evidencia disponible no permite descartar hipótesis alternativas, por ejemplo que esta rotación refleje los efectos de fuerte competencia entre los propios exportadores, u otros factores que generen fluctuaciones en sus participaciones de mercado.

Entrada de Rivales

Durante fines de los 90 e inicios de los 2000s, el dominio de Aquilino como importador y comercializador mayorista de la merluza chilena ingresada en fresco a España enfrentó una única real amenaza de competencia: la empresa española Caladero, cuya principal línea de negocios ha sido tradicionalmente la internación de merluza en formato congelado al mercado español³⁴.

Entre los años 1998-2002, Caladero compitió directamente con Aquilino por la internación a España de merluza en fresco exportada desde Chile. Para estos fines Caladero utilizó a **E8** como agente exportador (Cuadro 4), proveyéndole de apoyo financiero directo. Durante los años 2001-2002 Caladero llegó a transformarse en una fuerte amenaza para el control de Aquilino en este segmento de mercado³⁵.

Para enfrentar la competencia de Caladero, Aquilino recurrió a un conjunto de medidas. Primero reclutó nuevamente al dueño inicial de la empresa **E9** como agente exportador bajo acuerdo de exclusividad, dada la valiosa red de contactos de este operador entre los pescadores merluceros. Con el apoyo financiero de Aquilino, este operador rápidamente retorna (desde el 2002 y hasta la fecha) al grupo de los mayores exportadores de merluza austral en fresco.

Aquilino habría además dirigido un conjunto de otras medidas para neutralizar la competencia de Caladero en el negocio del fresco. Por ejemplo, la competencia con Caladero y su empresa coligada **E8** gatilló fuertes guerras de precios de compra (“en playa”) por la pesca de merluza austral, tanto en la X como XI regiones, competencia que habría sido particularmente fuerte durante el año 2001.³⁶

³³ Otro ejemplo de esta misma dinámica es el caso de la empresa **E10**. Su actual dueño fue inicialmente un exitoso comprador de pesca para exportadores de merluza, a principios de los años 90. Actualmente **E10** se encuentra entre el grupo de empresas que exportan por sobre las 500 ton anuales.

³⁴ Adicionalmente, la empresa *Caladero* tiene una importante flota de barcos operando en la pesca de merluza en Namibia.

³⁵ En esos años, **E8** llegó a formar parte del grupo de los mayores exportadores (Cuadro 4). En el año 2001 **E8** exportó 619,2 toneladas de merluza austral en fresco, luego de un muy rápido crecimiento en sus operaciones en este negocio (durante los años 1998 y 1999 exportó 8,5 y 7,5 toneladas, respectivamente).

³⁶ Nótese que la Figura 3 reporta para el año 2001 una clara reducción en la brecha de diferencia entre el precio promedio de exportación (productos fresco enfriados) y el precio promedio playa, que podemos interpretar como proxy indirecta de márgenes obtenidos por servicios de intermediación (suponiendo constantes los coeficientes técnicos de conversión a producto procesado).

Adicionalmente, Caladero enfrentó un conjunto de otros impedimentos para comprar merluza, la mayoría instigados o impuestos directamente por organizaciones de pescadores artesanales merluceros. Por ejemplo: recursos de protección interpuestos con el fin de impedir la participación de E8 en los procesos de compra de pesca; instigación de controles exhaustivos sobre las plantas que procesaban para la firma E8; competencia vía aumentos en las comisiones pagadas a las organizaciones de pescadores artesanales, para asegurar la pesca lograda por sus miembros. En definitiva, este conjunto de acciones derivaron en fuertes pérdidas para Caladero, liquidando su intento por consolidar posiciones en el segmento de intermediación controlado por Aquilino López.

5.4 ¿Comercio Ilegal?

Hemos expuesto distintos argumentos que contribuyen a entender el desarrollo del dominio de mercado del comercializador Aquilino López: (i) comprensión sobre la forma de hacer negocios con los pescadores y la importancia de los intermediarios y compradores directos de la pesca; (ii) acceso expedito y competitivo a financiamiento; (iii) la posibilidad que Aquilino haya rotado su apoyo financiero, entre distintos agentes exportadores, impidiendo que alguno de éstos se transforme en su competidor en fases siguientes de la comercialización mayorista de merluza en fresco; (iv) implementar guerras de precios y otras estrategias destinadas a dificultar la entrada de nuevos competidores.

Sin embargo, los argumentos presentados no bastan para explicar con plena convicción la permanencia en el tiempo del dominio de mercado de este agente importador en la comercialización de merluza chilena en formato fresco-refrigerado. Conocedores de esta industria también han sugerido la posibilidad de que ocurran actividades ilegales en este negocio³⁷. En concreto, capturas ilegales, distintas figuras de exportación ilegal y evasión impositiva al ingresar estos flujos de producción a España.

Flujos de pesca ilegal podrían brindar beneficios de interés en el mercado español. Por ejemplo, la revista española *Mar* (1999) denuncia la existencia de fraudes al consumidor³⁸ en cuanto a la verdadera especie en venta. Entre otros casos, se menciona que la merluza austral chilena en ocasiones se vendería en España como merluza de pincho (del Mar Cantábrico). Esta especie tiene un mayor valor de transacción relativo al de su par chilena.³⁹

³⁷ Opiniones recogidas mediante entrevistas a conocedores de este sector.

³⁸ Citando un informe de Greenpeace, con base en trabajos realizados por el Instituto de Investigaciones Marinas del Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) con sede en Vigo, Galicia.

³⁹ Durante los años 2002-2003, el precio de la merluza austral chilena correspondió a cerca del 40% del precio de la merluza de pincho, en transacciones reportadas por Mercamadrid.

Otra posible motivación para fraude comercial sería evadir impuestos de importación al ingresar la producción a España⁴⁰. Una forma de lograr este objetivo sería rotular en forma fraudulenta parte de la producción exportada desde Chile; por ejemplo, usando rótulos de productos más baratos⁴¹.

Otro posible mecanismo de fraude, sugerido por conocedores de la industria, sería que merluza austral sea exportada bajo el nombre de otra especie⁴². Para estos efectos, una condición importante es que la talla del recurso sea similar a la de la especie oficialmente reportada. Esto facilitaría evadir los controles (sólo visuales) efectuados por funcionarios de Sernapesca. Posibles estrategias para facilitar el contrabando son aumentar el volumen total del embarque junto con ajustar su momento de llegada al aeropuerto de salida, de forma de reducir el tiempo disponible para los agentes fiscalizadores.

No disponemos de evidencia que permita analizar con rigor la relevancia empírica de las opciones de fraude sugeridas. No obstante, es válido argumentar que la existencia de relaciones comerciales informales, sobretudo en la base de la cadena productiva, junto al hecho que en un conjunto de las transacciones realizadas se intercambie simultáneamente más de un servicio o bien, en general tiende a facilitar la posible ocurrencia de actividades ilegales.

Un agente interesado en desarrollar figuras fraudulentas podría compensar a otros agentes necesarios para realizar el fraude, mediante la entrega de pagos paralelos a los montos facturados. En el contexto de comercio aludido, la detección de figuras fraudulentas sería difícil. Así, en caso de existir ganancias logradas en transacciones ilegales, éstas podrían facilitar la defensa de firmas ya operando en este tipo de negocios, frente a la entrada de nuevos competidores.

⁴⁰ En la actualidad este tipo de producto pesquero paga en España un arancel de importación en torno al 12% del valor CIF del producto importado. Un indicio de posibles acciones fraudulentas en este sentido es que durante el año 2001 Aquilino López habría enfrentado el inicio de un juicio tributario en España, fruto de una investigación por evasión de impuestos de importación de merluza fresca desde Chile (información recogida en entrevistas a agentes que operan en este sector).

⁴¹ Un ejemplo al respecto: durante el 2002 personal de SernaPesca, que efectuaba labores de fiscalización en el aeropuerto de Santiago, descubrió flujos de exportación de merluza austral en fresco que correspondían a producción en formato “sin cabeza”; sin embargo, el embarque estaba facturado como “producto entero con cabeza”. El formato “sin cabeza” tiene mayor valor comercial. (Información obtenida en entrevistas con funcionarios de Sernapesca).

⁴² Este tipo de fraude podría ocurrir tanto en exportaciones de merluza en formato fresco refrigerado como en la línea de congelados. Se ha sugerido que la merluza fresca podría ser exportada bajo documentación de reineta o salmón, mientras que la congelada podría ser reportada como merluza común.

6. Conclusiones

El estudio de caso analizado plantea lecciones e interrogantes en cada uno de los tres temas de fondo considerados.

En primer lugar, respecto al éxito en labores de auto gobierno por parte de organizaciones de pescadores artesanales: el elevado valor comercial de la principal especie capturada ha constituido un fuerte incentivo para coordinar acción colectiva cooperativa, dada la crisis de productividad que esta pesquería experimentó durante la primera mitad de los 90. Este incentivo se fortalece por el hecho que los ingresos por pesca de merluza austral representan un porcentaje significativo del ingreso medio por pescador en la mayoría de las comunidades involucradas.

También resalta la eficacia organizacional de un conjunto de las organizaciones de pescadores participantes. Esta eficacia se relaciona con elevados grados de representatividad en las comunidades relevantes de pescadores. En el caso de la XI región, aspectos geográficos (lejanía de centros urbanos) y de especialización productiva (casi exclusiva en labores de pesca) son factores que también han jugado un rol importante en los logros obtenidos.

No obstante lo anterior, nos parece que existen aún profundas falencias en el conocimiento disponible sobre condicionantes de la eficiencia organizacional (y efectos asignativos asociados) de organizaciones intermedias que actúan en sectores de pesca artesanal. Por ejemplo, ¿qué sabemos sobre el desarrollo y ejercicio de liderazgo en estas áreas de actividad? La misma pregunta es válida respecto de los incentivos asociados a un conjunto disperso de leyes laborales y otras relacionadas a aspectos de representación sindical y gremial. Estas son áreas de análisis que requieren esfuerzos serios de investigación.

En segundo lugar, hemos argumentado que en esta industria se utilizan distintos instrumentos de control vertical con el objetivo de reducir costos de transacción, para así viabilizar los intercambios requeridos para crear valor. La elección de estos instrumentos está condicionada por tres aspectos fundamentales: la perecibilidad del producto y los riesgos asociados de comportamiento oportunista; desafíos de monitoreo sobre calidades heterogéneas de producto; y otros costos informacionales que se asocian directamente al predominio de transacciones informales en este sector productivo.

Hemos además sugerido que podrían existir otras motivaciones para usar algunos de los instrumentos de control vertical observados en este sector. Una posibilidad es la intención de mantener posiciones de dominio de mercado en determinados segmentos de esta industria. Sin embargo, la evidencia disponible no nos permite discriminar entre esta posibilidad y otras hipótesis alternativas.

En tercer lugar, resalta la persistencia en el tiempo de significativa concentración industrial en la intermediación mayorista de la producción en fresco de merluza austral. Por otra parte, si consideramos a otras industrias productoras de alimentos perecibles, concentración industrial en el procesamiento y comercialización mayorista de producción perecible no resulta ser un fenómeno del todo infrecuente.

Es posible sugerir al menos tres hipótesis sobre la persistencia de concentración industrial en la comercialización mayorista de la producción en fresco de esta pesquería.

Primero, la importancia de garantizar una provisión regular de calidades estandarizadas de producto, en contextos donde es costoso efectuar monitoreo directo sobre la calidad del producto y donde la perecibilidad de éste además genera especificidad en el valor del intercambio. En estas circunstancias, es probable que la escala eficiente de operación incluya los beneficios de crear reputación de ser un proveedor confiable y regular de calidades estandarizadas de producto. Escalas expandidas y concentradas de operación podrían servir como señal de compromiso creíble (dadas las pérdidas esperadas en caso de fallar tal compromiso) con una provisión regular y confiable de calidades estandarizadas de producto. Así, la reputación del proveedor constituiría un activo sustituto frente a otras costosas alternativas de monitoreo directo sobre calidades heterogéneas de producto.

Segundo, es probable que también influyan en forma significativa la existencia de economías de escala en la fase de distribución y en el manejo de inventarios.

Tercero, en las entrevistas realizadas recibimos información diversa que coincidía en sugerir la posible existencia de ámbitos de comercio ilegal en este sector productivo. Esto guarda relación con el uso frecuente de transacciones informales, como también con el predominio de transacciones caracterizadas por incluir múltiples dimensiones de intercambio. Este contexto contractual facilitaría que empresas ya establecidas, y que poseen participaciones significativas de mercado, pudiesen recurrir a transacciones ilegales como parte de sus estrategias de defensa frente a amenazas de entrada por parte de nuevos competidores.

Dada la evidencia disponible, es importante recalcar que nuestros argumentos sobre esta última proposición son sólo especulativos. Sin embargo, y yendo más allá de la pesquería artesanal en particular analizada en este trabajo, es evidente que esta última área de debate se relaciona directamente con importantes desafíos de desarrollo económico (e.g. formalización de mercados) y de políticas públicas (distintos esfuerzos de fiscalización; aspectos tributarios y arancelarios). En consecuencia, la clara escasez de conocimiento público sobre estos temas señala áreas de debate con evidente necesidad de mayor investigación y análisis.

Referencias

- Acheson, J. M. (1988). *The Lobster Gangs of Maine*. Hanover, New Hampshire: University Press of New England.
- Agüero, M. (2001). "Seguimiento y Evaluación Social y Económica de las Areas de Manejo y Explotación de los Recursos Bentónicos". *Informe Final de Proyecto sobre Areas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos*, Sercotec-Subpesca, diciembre 2001.
- Bardhan, P.(1989). *The Economics Theory of Agrarian Institutions*. Oxford: Clarendon Press.
- Barkema, A., M. Drabenstott y N. Novack (2001) "The New U.S. Meat Industry". En *Federal Reserve Bank of Kansas City: Economic Review*, Second Quarter. www.kc.frb.org/
- Basu, K.(1997). *Analytical Development Economics* Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Berkes, F. (ed) (1989). *Common Property Resources: Ecology and Community-Based Sustainable Development*. London: Belhaven.
- Braverman, A. y J. Stiglitz (1982). "Sharecropping and the Interlinking of Agrarian Markets". En *American Economic Review*, 72 (4), pp. 695-715.
- Castilla, J.C. (1994). "The Chilean Small-Scale Benthic Shellfisheries and the Institutionalization of New Management Practices". En *Ecology International Bulletin*, 21, pp. 21-63.
- Clark, C. y G.R. Munro (1980). "Fisheries and the Processing Sector: Some Implications for Management Policy". En *Bell Journal of Economics*, 11 (2), pp. 603-616.
- Cordell, J. C. y M. A. McKean (1992). "Sea Tenure in Bahia, Brazil". En D. Bromley (ed.), *Making the Commons Work: Theory, Practice, and Policy*. San Francisco: Institute of Contemporary Studies Press.
- Crutchfield, J.A. and G. Pontecorvo (1969). *The Pacific Salmon Fishery: a Study of Irrational Conservation*. Baltimore: John Hopkins University Press.
- Gallick E. (1996). "Exclusive Dealing and Vertical Integration: The Efficiency of Contracts in the Tuna Industry". En *FTC, Bureau of Economics, Staff Report*, Agosto 1984. Re-impreso en S. Masten (ed.): *Case Studies in Contracting and Organization*. New York: Oxford University Press.
- Geirsson, M. y T. Trondsen (1991). "Frozen Cod Products in the US Market". En W. Schrank y N. Roy (eds.), *Econometric Modelling of the World Trade in Groundfish*. Kluwer Academic Publishers, Canada.
- Glover, D.J. y K.C. Kusterer (1990). *Small Farmers, Big Business: Contract Farming and Rural Development*. London: Macmillan

- Howard, W.H., E. Van Duren y H. McKay (1996). "Establishing Vertical Alliances: Case Studies and Heuristics". En D. Martimort (ed.), *Agricultural Markets: Mechanisms, Failures and Regulations*. Elsevier Publishers.
- IFOP (2003). "Investigación Situación Pesquería Demersal Austral 2002". En *Informe Final: Programa de Seguimiento del Estado de Situación de las Principales Pesquerías Nacionales*, Valparaíso, Mayo 2003.
- Kenney, R. y B. Klein (1983). "The Economics of Block Booking". En *Journal of Law and Economics*, Vol. 26, Octubre, pp. 497-540.
- Korovkin, T. (1992) "Peasants, Grapes and Corporations: The Growth of Contract Farming in a Chilean Community". En *The Journal of Peasant Studies*, 19 (2), pp. 228-254.
- Koss, P. (1989). "Self-enforcing Transactions: Reciprocal Exposure in Fisheries". En *Journal of Law, Economics and Organization*, 15 (3), pp. 737-749.
- Revista Mar* (1999). "El Fraude en Pescados Congelados y Envasados, más difícil", N° 377, Noviembre, pp. 24-27. España.
- Little, P. D. y M. L. Watts (eds.) (1994). *Living under Contract: Contract Farming and Agrarian Transformation in Sub-Saharan Africa*. The University of Wisconsin Press.
- Martinez, S. (1999). "Vertical Coordination in the Pork and Broiler Industries: Implications for Pork and Chicken Products". En Food and Rural Economics Division, Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture, *Agricultural Economic Report*, N° 777.
- Martinez, S. (2002). "A Comparison of Vertical Coordination in the U.S. Poultry, Egg and Pork Industries". En Food and Rural Economics Division, Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture, *Agriculture Information Bulletin*, N° 707, Mayo.
- Masten, S.E. (ed.) (1996). *Case Studies in Contracting and Organization*. New York: Oxford University Press.
- McCay, B. (1980). "A Fishermen's Cooperative, Limited: Indigenous Resource Management in a Complex Society". En *Anthropological Quarterly*, 53 (1), pp. 29-38.
- Munro, G.R. (1982). "Bilateral Monopoly in Fisheries and Optimal Management Policy". En L. Mirman y D. Spulber, (eds.), *Essays in the Economics of Renewable Resources*. North Holland, Amsterdam.
- Murray, A.D. y A. Fofana (2003). "The Changing Nature of UK Fish Retailing". En *Marine Resource Economics*, 17 (4), pp. 335-339.
- Orensanz, J.M. (2001). "Derechos de Uso Territorial como Instrumento de Manejo de Pesquerías: Antecedentes". En mimeo presentado en el *Taller de Areas de Manejo organizado por Subpesca*, Puerto Montt, Agosto.

- Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons. The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge, Massachusetts: Cambridge University Press.
- Ostrom, E., R. Gardner y J. Walker (1994). "Rules, Games & Common-pool Resources". University of Michigan Press.
- Palma, M. y C. Chavez (2004). "Normas y Cumplimiento en Areas de Manejo de Recursos Bentónicos: Estudio de Casos en la Región del Bio Bío". *Mimeo*, Dpto. de Economía, Universidad de Concepción.
- Peña-Torres, J. (1997). "The Political Economy of Fishing Regulation: the Case of Chile". En *Marine Resource Economics*, 12 (4), pp. 239-248.
- Peña-Torres, J. (2002). "Debates sobre Cuotas Individuales Transferibles: ¿Privatizando el Mar? ¿Subsidios? o ¿Muerte Anunciada de la Pesca Extractiva en Chile?". En *Estudios Públicos* 86, Mayo, pp. 183-222.
- Pirrong, S. (1996). "Contracting Practices in Bulk Shipping Markets: a Transaction Cost Explanation". En *Journal of Law & Economics*, Vol. 36, Octubre 1993. Re-impreso en S. Masten, (ed.): *Case Studies in Contracting and Organization*. New York: Oxford University Press.
- Ray, D. (1998). *Development Economics*. Princeton University Press.
- Ruddle, K. (1988). "Social Principles Underlying Traditional Inshore Fishery Management Systems in the Pacific Basin". En *Marine Resource Economics*, 5, pp. 351-363.
- Schejtman, A. (1999). "Las Dimensiones Urbanas en el Desarrollo Rural". En *Revista de la CEPAL*, N° 67, Abril, pp. 15-32.
- Schworm, W.E. (1983). "Monopsonistic Control of a Common Property Renewable Resource". En *Canadian Journal of Economics*, 16, pp 275-287.
- Scott, C.D. (1984). "Transnational Corporations and Asymmetries in the Latin American Food System". En *Bulletin of Latin America Research*, 3(1), pp. 63-80.
- Seabright, P. (1993). "Managing Local Commons: Theoretical Issues in Incentive Design". En *Journal of Economic Perspectives*, 7 (4).
- Sethi, R. y E. Somanathan (1996). "The Evolution of Social Norms in Common Property Resource Use". En *American Economic Review*, 86 (4), pp. 766-788.
- SernaPesca (2001). "Elementos al Ordenamiento Pesquero de la Pesquería de Merluza del Sur, aportado por los Pescadores Artesanales de la X y XI Regiones". *Informe Técnico*, Dirección Zonal regiones X y XI, Puerto Montt.
- SernaPesca (2002). *Anuarios Estadísticos de Pesca*. Años 2001 y 2002. Valparaíso.

- Stollery, K. (1987). "Monopsony Processing in an Open Access Fishery". En *Marine Resource Economics*, 3 (4), pp. 331-351.
- Subpesca (1996). *Chile Azul. Principales Recursos Pesqueros*. Valparaíso.
- Subpesca (2002). "Antecedentes Económicos y de Mercado de la Pesquería de Merluza del Sur". En *Informe DAS N° 04*, Noviembre.
- Subpesca (2003). *Ficha Técnica No. 4: Merluza del Sur*. Valparaíso, Agosto
- Subpesca (2004). *Ficha pesquera No. 5, Merluza del sur*. Valparaíso, Noviembre
- Subpesca (2004). *Informe Sectorial Pesquero 2003*. Valparaíso. www.subpesca.cl