



Sector Pesca y Salmonicultura

Marzo 2010

FitchRatings
KNOW YOUR RISK

Sector Pesca y Salmonicultura

Tabla de Contenidos

1.	Resumen Ejecutivo	2
1.1.	Evolución del Sector	2
1.2.	Acontecimientos Recientes	4
1.3.	Factores Críticos del Sector	7
1.4.	Tendencias y Perspectivas	9
2.	Anemia Infecciosa del Salmón (ISA)	11
3.	Cuotas de Captura en Chile.....	13
3.1.	Cuotas Globales de Captura 2010	14
3.2.	Jurel y Anchoeta: LMCA 2010	14
4.	Desembarques de Recursos Pesqueros.....	15
4.1.	Desembarques de Especies Pelágicas	16
4.2.	Cosechas de Cultivo.....	17
5.	Importancia del Sector y sus Productos en la Economía Nacional	19
6.	Exportaciones Sector Pesca y Acuicultura	20
6.1.	Principales Productos de Exportación	21
6.2.	Principales Mercados de Destino	22
6.3.	Principales Líneas de Exportación	24
6.4.	Principales Empresas del Sector.....	25
7.	Salmonicultura.....	27
7.1.	Posición de Chile a Nivel Mundial	27
7.2.	Noruega: Exportaciones de Salmón y Trucha.....	28
7.3.	Estados Unidos: Importaciones de Salmón y Trucha.....	29
7.4.	Japón: Importaciones de Salmón y Trucha	29

Analista
Del Sector
Waleska Donoso D.

Alcántara 200, Oficina 202, Las Condes • Santiago • Chile
Teléfono: (56 2) 499 3300 • Fax: (56 2) 499 3301
waleska.donoso@fitchratings.com
www.fitchratings.cl

1. Resumen Ejecutivo

1.1. Evolución del Sector

No cabe duda que los últimos tiempos han sido bastantes turbulentos para el sector pesquero y acuícola. Cuando los problemas sanitarios que venían afectando el cultivo de salmón atlántico comenzaban a mostrar un cambio de tendencia en los resultados operacionales de las empresas salmonicultoras, el sector pesquero se ha visto afectado por el reciente terremoto y posterior tsunami que azotó a la zona centro – sur del país, generando severos daños sobre embarcaciones y plantas productivas, lo que afectará los niveles de desembarques, producción y exportación en el corto – mediano plazo, al menos en 2010 y parte del 2011. Se estima que de un total de 32 plantas ubicadas en la Región del Bío Bío (VIII Región), sólo siete están operando y a menos de la mitad de su capacidad.

El sector pesca y acuicultura es uno de los más importantes dentro de la economía nacional. A pesar de mantener una baja participación sobre el Producto Interno Bruto (PIB) y nivel de empleo, es la tercera actividad en generación de divisas, luego del sector minero y forestal, y la segunda sobre la base de recursos renovables. Durante los últimos cinco años (2005-2009), el sector pesca y acuicultura ha alcanzado una participación promedio anual de 6,8% sobre las exportaciones totales del país.

En 2009, se registró una caída de 7,6% en las exportaciones valoradas del sector, las que totalizaron US\$3.798 millones, atribuida totalmente a los menores precios promedios de exportación (-12,7%, influenciados por mermas en los productos congelados, conservas, frescos, ahumados, harinas y aceites), dado que el volumen embarcado presentó un alza de 5,9%, asociada principalmente a los mayores embarques de harina de pescado. Los cinco principales productos de exportación, esto es: salmón, trucha, harina de pescado, jurel y choritos, representaron en 2009 el 76% de los envíos del sector.

Durante el año, los embarques de la industria salmonicultora totalizaron US\$2.100 millones, cifra que a pesar de los serios estragos asociados al virus ISA (Anemia Infecciosa del Salmón) presentó una caída de sólo 12%, fruto de la venta de *stock* existente y de mejores precios, que han presentado una destacada alza a partir del segundo semestre de del año. Por su parte, con US\$493 millones los envíos de harina de pescado fueron superiores en 10% respecto a 2008, efecto de un importante alza en los volúmenes embarcados, principalmente hacia los países asiáticos y europeos.

Sector Pesca y Acuicultura

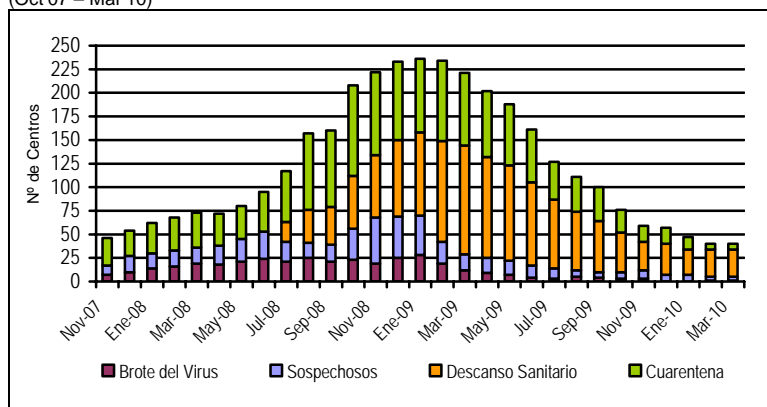
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Desembarques Pesqueros (Miles Ton)	3.935	5.544	5.077	5.060	4.528	4.162	3.823
Sector Extractivo (%)	84,6%	87,4%	85,4%	83,5%	82,2%	79,1%	81,8%
Cosechas Acuicultura (%)	15,4%	12,6%	14,6%	16,5%	17,8%	20,9%	18,2%
Destino de los Desembarques							
Harinas	44,9%	50,4%	45,4%	40,9%	44,7%	42,3%	n/d
Conservas y Congelados	31,4%	27,9%	30,8%	30,7%	37,7%	36,1%	n/d
Exportaciones Totales Pesca y Acuicultura (MMUS\$)	2.246	2.579	3.081	3.683	3.827	4.111	3.798
Tasa de Crecimiento %	14,6%	14,9%	19,4%	19,5%	3,9%	7,4%	-7,6%
Exportaciones Salmón y Trucha (MMUS\$)	1.147	1.439	1.721	2.207	2.242	2.392	2.100
Exp. Salmón y Trucha / Exp. Pesca y Acuic.	51,1%	55,8%	55,9%	59,9%	58,6%	58,2%	55,3%
Exportaciones Harina de Pescado (MMUS\$)	356	321	411	467	488	449	493
Exp. Harina de Pesc. / Exp. Pesca y Acuic.	15,9%	12,4%	13,3%	12,7%	12,8%	10,9%	13,0%

Fuente: BCCH, SalmonChile, Subpesca

Desde febrero de 2009 en adelante comenzó a observarse una disminución en la tasa de aparición de nuevos brotes del virus ISA, fruto del menor número de centros que a esa fecha mantenían operaciones. Lo anterior, junto a la disminución en el número de centros sospechosos, se fue reflejando en un mayor número de centros en descanso sanitario, tras lo que mes a mes se fue mostrando una importante caída en el número de centros asociados al virus.

Al 12 de marzo de 2010, las cifras publicadas por el Servicio Nacional de Pesca (Sernapesca) indican que existía un centro de cultivo con brote, siete centros sospechosos (cuatro de ellos sospechosos de HPRO), 29 centros en estado de descanso sanitario y seis centros en riesgo, es decir, centros de cultivo sin brote del virus pero que se encuentran localizados dentro de un área en cuarentena por un centro con brote.

Evolución Centros de Cultivo Asociados al Virus ISA
(Oct'07 – Mar'10)



Fuente: Subpesca

De esta manera, la posición de Chile como segundo país productor de salmón y trucha en cultivo se ha visto deteriorada, a lo que se suma la pérdida de mercado en Estados Unidos y Europa, como resultado de la menor oferta de salmón atlántico chileno, riesgo que algunas empresas del sector están mitigando a través de una mayor producción de trucha y salmón coho para introducir a dichos mercados.

En 2009, la producción de salmón atlántico presentó una caída de 48% respecto al año anterior, totalizando 203 mil toneladas. A nivel agregado, la producción de salmón y trucha totalizó 486 mil toneladas, un 23% inferior a lo cosechado en 2008. Para 2010 se estima el nivel de producción más bajo, como un año de transición, mientras que para mediados de 2011 se espera que la industria comience a recuperar poco a poco sus niveles de producción.

Dada las importantes pérdidas y la alta presión en términos de liquidez, durante 2009 las empresas del sector se vieron en la obligación de refinanciar sus deudas bancarias, requiriendo dicho proceso largos periodos de negociación. Se estima que las deudas asociadas al sector salmoneero totalizaban US\$1.600 millones, ya habiendo logrado firmar la mayor parte de las empresas del sector los acuerdos de refinanciamiento con sus bancos acreedores. El apoyo logrado por parte de la banca ha sido fundamental para la continuidad de las operaciones del sector, considerando además las inversiones por cerca de US\$400 millones que las empresas deberán realizar para adecuar sus instalaciones y procesos a la normativa del nuevo sistema productivo. Además, se estima se requerirán cerca de US\$500 millones en capital de trabajo para incrementar la producción hasta las cerca de 650.000 toneladas que la industria chilena del salmón producía antes de la aparición del virus ISA.

Otro efecto del virus ISA ha recaído sobre el empleo. La salmonicultura es la industria que más empleo y divisas generaba entre la IX y XI Región, donde previo a la aparición del virus concebía cerca de 55.000 puestos de trabajo. Se estima que más de 25.000 personas han perdido sus empleos, los que comenzarían a recuperarse a partir de 2011, en la medida que se comiencen a cosechar las siembras de salmón que se están desarrollando.

Para mejorar las prácticas productivas y fortalecer el tratamiento y contención de enfermedades, el Gobierno chileno incorporó recientemente cambios a la Ley General de Pesca y Acuicultura, entregando al marco regulatorio un enfoque más preventivo respecto de la aparición de condiciones ambientales y sanitarias no deseadas. Lo anterior se suma a las modificaciones en las prácticas productivas implementadas en la industria en 2008. Dentro de los principales cambios destaca la creación de 35 “barrios productivos” distribuidos en la X y XI Región, fijándose en ellos tiempos comunes de cultivo y cosecha con periodos de descanso obligatorios; la reducción de las densidades en las jaulas; reglamentación del uso de antibióticos; el carácter de hipotecas de las concesiones; y el aumento de las patentes acuícolas, sanciones y caducidades.

Finalmente, en opinión de Fitch las ventajas competitivas que posee Chile para el desarrollo del cultivo - temperatura óptima de las aguas y una estacionalidad inversa respecto a los productores del hemisferio norte - siguen favoreciendo el desarrollo de la industria en el país. Sin embargo, para la sustentabilidad de largo plazo del sector se requieren superar los problemas sanitarios y reducir el impacto de futuros brotes, siendo altamente determinantes los cambios recientemente implementados en el marco regulatorio de la industria y el apoyo de la banca. Si bien dichos cambios incrementarán la inversión y los costos de producción de las empresas del sector, Fitch espera que la disminución en las tasas de mortalidad sea una de las variables que permita acotar la caída en los márgenes del negocio.

1.2. Acontecimientos Recientes

Terremoto y Tsunami Afecta a la Zona Centro Sur en Chile

El sector pesquero ha sido uno de los más afectados por el terremoto y tsunami ocurrido en Chile el pasado 27 de febrero de 2009. La catástrofe ha generado severos daños en plantas y embarcaciones, lo que mantiene paralizadas las faenas productivas y ha dejado sin empleo a cerca de 9.000 familias ligadas a la pesca artesanal. El Gobierno estima que las pérdidas generadas sobre el sector pesquero artesanal se acercarán a US\$40 millones, estimándose en 2.245 el número de embarcaciones siniestradas, mientras que las reinversiones en plantas productivas podrían requerir cerca de US\$300 millones, con plazos de reconstrucción que en algunos casos podrían demorar más de 18 meses.

Son cerca de 12.000 los trabajadores que dependen de la actividad en la VIII Región y de 35.000 empleados que de manera indirecta prestan sus servicios a la industria. En una primera fase, el Gobierno destinará \$5.500 millones a la reactivación de la pesca artesanal y a la creación de empleos en los territorios más dañados por la catástrofe. El programa se ha denominado “Volvamos a la Mar”, e irá en apoyo de las 9.000 familias de las 27 caletas afectadas por el maremoto entre la V y la IX regiones. La iniciativa contempla cuatro líneas de acción:

- El cofinanciamiento de hasta el 25% del costo de una embarcación o su reparación, con cerca de \$2,1 millones por beneficiario. El 75% restante se obtendría a través de créditos bancarios respaldados por garantías de la Corfo.
- Se entregará empleo a aquellos pescadores artesanales que quedaron sin una fuente laboral. Mientras tarda el proceso de reparación o adquisición de las embarcaciones, esas personas tendrán una ocupación temporal.
- Se flexibilizarán normas para ampliar el rango de especies que se pueden capturar.
- Se introducirá una indicación a un proyecto de Ley en trámite para elevar desde 75% a 100% la condonación de patentes impagas para las zonas de manejo, así como la suspensión de aquellas que están por pagar hasta 2012.

Las familias relacionadas a la pesca además de sus casas han perdido embarcaciones, motores, redes y equipos de buceo, justo durante el período del año en que obtenían la mayor parte de sus ingresos por la captura de la sardina y anchoveta, pesca que casi en su totalidad era vendida a los industriales. Los pescadores saben que la temporada está prácticamente cerrada, porque, incluso en el caso de disponer de equipos nuevos, las pesqueras mayores no están en condiciones de comprarles sus productos.

Dada la existencia de seguros que cubren este tipo de eventos y en algunos casos los perjuicios por paralización asociados, más que aportes monetarios y/o subsidios los empresarios del sector han solicitado al Gobierno una mayor estabilidad jurídica para la realización de las inversiones en reconstrucción, considerando que la Ley de los Límites Máximo de Captura (LMC) vence en 2012 (significando la VIII Región cerca del 50% de la cuota pesquera nacional) y que las negociaciones que Chile mantiene en la Organización Regional de Pesca del Pacífico Sur (ORP) no han permitido restringir la pesquería desarrollada sobre el jurel por naves extranjeras. Ambas variables requieren un rápido pronunciamiento, dado que son claves para la reinversión en el sector y para asegurar una mayor estabilidad laboral.

El daño generado en las plantas productivas difiere en magnitud entre las distintas empresas que operan en la zona. En términos agregados, el balance realizado por la *Asociación de Industriales Pesqueros (Asipes)*, gremio que agrupa a los pesqueros de la zona centro-sur, estima en cerca de US\$300 millones las inversiones requeridas para recuperar la industria en la VII Región.

De dicho balance se desprende que de las 12 instalaciones de descarga de pesca para las plantas industriales, tres han sufrido destrucción severa o total, seis presentan daños que requerirán entre uno y seis meses para ser subsanados y tres se encuentran operativas. A su vez, el total de las descargas instaladas en el Molo Blanco de Talcahuano para recibir pesca artesanal no se encuentra operativo y tiene daños que demorarán entre tres y cuatro meses para reparar.

En cuanto a las 14 **plantas elaboradoras de harina de pescado**, cuatro tienen destrucción severa o total, requiriendo su reconstrucción entre seis y 18 meses; dos sufrieron daños importantes y necesitarán entre tres y seis meses para volver a operar; seis resultaron con daños menores, que requerirán alrededor de un mes en repararse y; dos se encuentran en condiciones de funcionar. De las seis **plantas de conservas**, una se encuentra con daños de importancia, por lo que requerirá seis meses para volver a producir; cuatro tienen daños menores, que se solucionarán en un mes, y una se encuentra operativa. Finalmente, de las nueve **plantas de congelados**, cinco sufrieron daños graves que requieren entre seis y 12 meses para subsanarlos; dos tienen daños menores que requerirán un mes, y dos se encuentran operativas. Pesquera Landes, fue la única firma que a causa del terremoto perdió la totalidad de sus plantas (harina, congelados y ahumados).

Aún no ha sido posible cuantificar las pérdidas en los niveles de producción (harina y aceite de pescado, congelados conservas, ahumados, etc.) que se generarán como consecuencia del daño en embarcaciones y plantas productivas. Si bien las embarcaciones menos afectadas podrían trasladar las capturas hacia plantas localizadas en otras regiones para su procesamiento, es posible inferir en el corto - mediano plazo una caída en los niveles de producción y la pérdida de participación de la oferta local en algunos importantes mercados de venta, como es China y Japón en el caso de la harina de pescado. Por lo pronto, algunas compañías pesqueras han debido contactarse con sus clientes locales y extranjeros para negociar el no cumplimiento de contratos de venta.

El sector salmonero también se ha visto afectado. Algunos *containers* de salmón congelado fueron arrasados por el tsunami, *containers* que estaban siendo embarcados en los puertos de Talcahuano, Lirquén y San Vicente, ambos ubicados en la VIII Región. Se estima que cerca del 40% de los productos congelados derivados del salmón y la trucha se embarcan al extranjero desde dichos terminales marítimos. Las empresas del sector salmonero aún no han determinado el volumen total de la producción que se ha visto afectada en dichos puertos, pérdida que sin embargo debiera ser cubierta por los seguros correspondientes. Por otro lado, la menor disponibilidad de combustibles en la zona sur del país ha restringido las operaciones de transporte como los movimientos de los barcos que hacen las cosechas, los *wellboats* y los camiones que transportan insumos y productos.

Modificaciones a la Ley General de Pesca y Acuicultura

Finalmente, a más de un año de su tramitación, el pasado 10 de marzo de 2010 el Senado aprobó el informe de la comisión mixta del Congreso, que modifica la Ley de Pesca y Acuicultura, principalmente en materias sanitarias, medioambientales y laborales, y que además refuerza las facultades de fiscalización, entre otras materias.

Dentro de los principales cambios que establece el proyecto de ley se encuentran:

- a) **Concesiones de plazo definido:** se estableció para las concesiones acuícolas un plazo de 25 años renovables por igual periodo de tiempo, a menos que la mitad de los informes ambientales hayan sido negativos o se verifiquen las causales de caducidad. Se han definido tres causales de caducidad, esto es por incumplimientos sanitarios, ambientales y laborales. En este último aspecto, las empresas que tengan tres sentencias ejecutoriadas por realizar prácticas antisindicales entre ciclos productivos consecutivos perderán definitivamente la posibilidad de renovar dicha concesión por otros 25 años.
- b) **Multas:** las multas por incumplimientos sanitarios y ambientales irán desde 500 UTM (Unidad Tributaria Mensual) a 3.000 UTM. En tanto, se dispuso una sanción de entre 50 UTM y 150 UTM para el titular de la concesión que cometa una práctica desleal o antisindical, aplicándose la misma multa al contratista o subcontratista que incurra en estas prácticas. Esta disposición establece además que no se renovará la concesión al titular que no se encuentre al día en el pago de esta multa.
- c) **Hipotecas:** con la nueva normativa se permitirá que las concesiones acuícolas puedan ser entregadas por las empresas como garantías financieras, lo que sin embargo no entrega título de propiedad alguna sobre el territorio marítimo.
- d) **Aumento de Patentes:** se ha estipulado un aumento en el monto de la patente de acuicultura - desde el actual 2 UTM por hectárea (há) - cuyo proyecto técnico considere peces, lo que regirá de acuerdo al siguiente calendario: año 2010: 4 UTM/há; año 2011: 6 UTM/há; año 2012: 8 UTM/há; a partir del año 2013: 10 UTM/há.
- e) **Aspectos Ambientales:** se establece que las labores de siembra, cosecha, descansos (períodos sin actividad) y cuestiones logísticas, deberán realizarse en forma coordinada, con el fin de evitar la propagación y contagio de enfermedades. Asimismo, se fijan las densidades máximas densidad de peces por jaula (16 kilos por metro cúbico) como también la regulación y control del uso de antibióticos, químicos y vacunas.
- f) **Uso de territorios:** no se podrán solicitar concesiones de acuicultura en lagos ni ríos no navegables, debiendo además respetarse en las regiones de Los Lagos (X Región) y Aysén (XI Región) las áreas aptas para acuicultura. Además, se suspende la entrega de nuevas concesiones en la región de Magallanes (XII Región), mientras no finalice la zonificación del borde costero. La ley además definió la extinción de nuevas concesiones de cultivo inicial de los salmones (alevines) en lagos. Finalmente, ninguna persona o empresa podrá solicitar concesiones de acuicultura que representen más del 20% del total de la superficie concesible de una región.

- g) **Fiscalización:** se ha creado una división en la Subsecretaría de Pesca (Subpesca) a cargo de profesionales con dedicación exclusiva a la acuicultura. Todos los informes ambientales y las distintas actividades de fiscalización serán realizadas solamente por dicha división, estudios que no podrán estar ligados a ninguna empresa del sector.
- h) **Antibióticos:** con la nueva normativa será obligación que las empresas informen el tipo y la cantidad de medicamentos proporcionado a las ovas y peces. A su vez se restringirá el uso de antibióticos como forma preventiva (profilácticos), y se prohibirá que esta afecte a la salud de los trabajadores de las plantas.

Permiten un Mayor Nivel de Operación de Naves Fuera de las 200 Millas

En noviembre de 2009 se realizó una nueva reunión de la Organización Regional del Pacífico Sur (ORP) en Nueva Zelanda, en la que estipuló que se permitirá la operación de un mayor número de naves extranjeras en alta mar, sin límites de cuotas, hasta que entre en vigencia la nueva organización, lo que debiese ocurrir no antes de tres años. Lo anterior podría generar un efecto altamente negativo sobre la pesca de jurel en Chile, en la medida que continúe registrándose una caída en los niveles de captura, dada la menor presencia de jurel que se ha venido registrando en las costas nacionales fruto de las mayores capturas en aguas extranjeras. La medida implementada se estima elevaría desde 34 barcos (principalmente de Rusia, China y la Unión Europea) a 56 naves la factoría extranjera operando en alta mar frente a las costas chilenas.

Chile Establece Limitaciones Regulatorias a Buques Factoría Extranjeros

A fines de enero de 2010 se aprobó el Decreto N°329, que considera una modificación al Decreto N°123 (de 2004) en el sentido de extender sus disposiciones regulatorias en el ámbito de la operación en puertos chilenos de los buques factoría que operan en el límite de las 200 millas. El nuevo decreto incluye a las naves de apoyo que abastecen a dichas embarcaciones, regulando la utilización logística de los terminales marítimos chilenos.

Así es como se amplió el Decreto 123, que impide el abastecimiento de los buques extranjeros en los puertos chilenos, cuando no cumplan con la adopción y aplicación de medidas de conservación compatibles con las que se aplican a los mismos recursos en las áreas marinas bajo jurisdicción nacional. Desde ahora, las naves que presten servicios de apoyo logístico, avituallamiento o preparación de la pesca (tales como transporte de personas, del recurso, insumos o cualquier otro suministro) deben solicitar acceso a puerto, el que será otorgado cuando las embarcaciones cumplan con la normativa local. Así, serán fiscalizadas bajo los mismos parámetros que se les exigen a los barcos chilenos.

La industria pesquera valora la modificación introducida al decreto, en la medida que ayudaría a terminar con la pesca indiscriminada de jurel. El sector señala que los buques factoría extranjeros que operan en aguas cercanas a las 200 millas marítimas chilenas no cumplen con las normas de conservación del recurso, como cuotas y talla mínima para captura. De esta manera, es fundamental que se aplique efectivamente la medida de cierre de puertos para las naves extranjeras que no respetan la sustentabilidad del recurso y también para las flotas de apoyo y avituallamiento.

En 2009, la menor disponibilidad de jurel en las costas chilenas no permitió a las empresas del sector capturar el 100% de sus cuotas, capturándose a nivel agregado sólo el 60% de lo autorizado (822 mil toneladas v/s 1,4 millón de toneladas) mientras que para 2010 la cuota global de captura sobre dicha especie presentó una disminución de 7,1%.

Empresas Salmoneras Refinancian Pasivos Bancarios y Reinician Plan de Siembras

Durante los últimos meses de 2009 e inicios de 2010, la mayor parte de las empresa salmoneras lograron refinanciar sus pasivos financieros con la banca, lo que les permitió subsanar su delicada posición de liquidez, siendo el apoyo entregado por la banca esencial para la continuidad de las faenas productivas. En términos generales, los acuerdos de refinanciamiento estipularon periodos de gracia para la amortización del capital, mientras que las compañías debieron entregar activos en garantías (terrenos, plantas, pisciculturas), así como también parte de las acciones en prenda.

Así, las empresas han reiniciado sus planes de siembras de peces, lo que en base al ciclo productivo del salmón debieran comenzar a cosecharse a mediados de 2011, considerándose 2010 como un año de transición, con un mínimo en términos de producción. Las mejoras sanitarias y productivas implementadas han disminuido sustancialmente la mortalidad de peces, con una tasa en torno a un 1% actualmente, mientras que a inicios de 2009 se acercó al 20%.

Dichas mejoras se han logrado a través de la operación en pisciculturas de recirculación y plantas de tratamiento de mortalidades de peces, la vacunación de los salmones y mejoramiento de las naves que transportan los peces, entre otras medidas. Si bien es de esperar que las bajas tasas de mortalidad se mantengan, para que dichas tasas sean sostenibles en el largo plazo las empresas del sector deberán realizar inversiones en tecnologías de bioseguridad que permitan concretar la renovación productiva, inversiones que a nivel de industria se estiman en torno a US\$400 millones y que por ende requieren de nuevos flujos para su financiamiento.

1.3. Factores Críticos del Sector

Ventajas Comparativas

Chile posee ventajas comparativas para el desarrollo del sector pesquero, dadas las propiedades de las aguas y la alta productividad del ecosistema marino existente en los 5.300 km² de costa y dentro de las 200 millas náuticas de la zona económica exclusiva del país. La existencia de corrientes marinas enriquece los nutrientes marinos, constituyendo un aporte natural a la abundancia y variedad de recursos renovables. Lo anterior otorga una ventaja comparativa a Chile, en la medida que pocos lugares del mundo poseen la productividad marina del norte chileno para el desarrollo de grandes concentraciones de especies pelágicas. Sin embargo, estas especies son altamente sensibles a cambios del medio, como los eventos climáticos "El Niño" y "La Niña", que pueden afectar el nivel de desembarques.

De la misma forma, Chile posee importantes ventajas comparativas para el cultivo de salmón, entre las que destacan la temperatura de las aguas y una estacionalidad inversa respecto a los productores del hemisferio norte. El rango ideal de temperatura de las aguas para el crecimiento de salmones oscila entre 10°C y 14°C. Las temperaturas en Chile se encuentran en el rango de 8°C y 15°C, mientras que en Noruega oscilan entre 1°C y 18°C. Además, la luminosidad solar de Puerto Montt es favorable para el cultivo. De esta manera, las condiciones naturales de nuestro país permiten una mayor velocidad en el crecimiento del salmón, lo que por esa vía se traduce en un menor costo de producción.

Marco Regulatorio

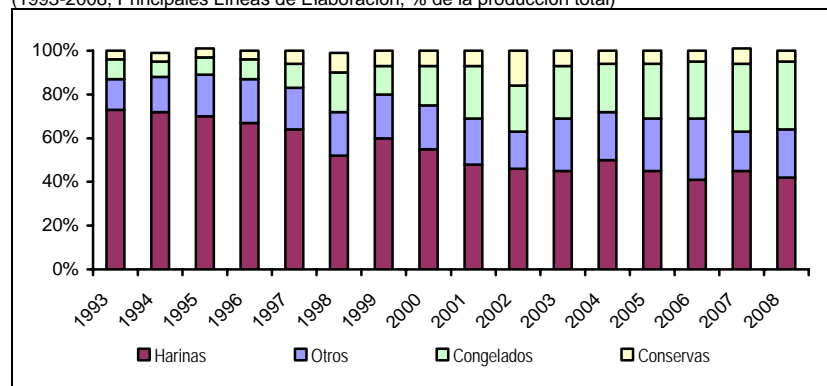
La normativa vigente para el sector – a través de la Ley N°19.849 denominada “Ley Corta de Pesca” - ha incentivado una mayor eficiencia en la actividad pesquera, a través de la incorporación de mayor valor agregado, destacando al respecto la implementación de los Límites Máximos de Captura por Armador (LMCA), que a través de la distribución de la cuota de captura global entre las empresas que forman parte del sector industrial puso fin a la denominada “Carrera Olímpica”. Lo anterior permitió a los industriales del sector mejorar la programación de la extracción y la producción durante el año, lo que se tradujo en inversiones orientadas a la elaboración de productos con mayor valor agregado y en la generación de más fuentes de empleo y crecimiento en el sector. No obstante, mientras más se acerca la fecha en que caduca la ley corta (año 2012) las inversiones del sector podrían tender a desacelerarse, lo que destaca la importancia de contar con un marco regulatorio definitivo para el sector.

Reorientación de las Capturas

Históricamente las especies desembarcadas se destinaron principalmente a la industria reductiva, es decir, a la elaboración de harinas, dado que la normativa vigente en el sector, a través de la determinación de cuotas globales de captura, incentivaba a los industriales a acelerar la extracción de los recursos antes de que se agotaran las cuotas globales asignadas, lo que se asociaba a un rápido procesamiento de las mismas. A partir de la aplicación de los LMCA se generaron notorios beneficios económicos, dado que al tener las compañías ya determinadas las cuotas de captura y parcializadas durante el año, pudieron organizar de una mejor manera la extracción de los recursos y su procesamiento. Para generar una mayor rentabilidad, las compañías se vieron incentivadas a reorientar parte de las capturas desde la industria reductiva hacia la elaboración de productos de valor agregado para el consumo humano, como congelados y conservas. En 1993, mientras el 73% de los desembarques se destinaban a la elaboración de harinas y sólo un 13% a congelados y conservas, en 2008 dichas participaciones fueron 41% y 36%, respectivamente.

Destino de los Desembarques

(1993-2008, Principales Líneas de Elaboración, % de la producción total)



Fuente: Sermapesca

Disponibilidad de Recursos Pesqueros

Uno de los principales factores de incertidumbre que afecta al sector pesquero industrial es la disponibilidad de recursos hidrobiológicos, variable fundamental que determina las cuotas asignadas y de esta manera la cantidad de recursos pesqueros con que disponen las compañías del sector para llevar a cabo sus operaciones.

En agosto de 2004 se despachó el Decreto N°123 que regula la operación en puertos chilenos de los buques factoría que operan en el límite de las 200 millas. Con el objeto de conservar los recursos pesqueros, el decreto fija una política general para el uso de los puertos locales por parte de barcos pesqueros extranjeros, lo que a través del Decreto N°329 se extendió a las naves de apoyo. Ambos decretos velan para que este tipo de embarcaciones no interfieran en la política de chilena de conservación de las especies marinas.

Organización Regional de Administración Pesquera (ORP) para el Pacífico Sur

El Pacífico Sur es el único sector oceánico donde no existe una organización que regule tanto la pesca como el resguardo de las especies marinas en alta mar, lo que ha permitido a barcos factorías extranjeros llegar a aguas cercanas a Chile a capturar recursos pesqueros, principalmente jurel. Hace más de dos años, el Gobierno chileno decidió, junto a Australia y Nueva Zelanda, buscar la forma de regular la pesca fuera de las 200 millas de Zona Económica Exclusiva (ZEE). Para esto, Chile patrocinó la creación de la ORP, en cuyas reuniones han participado cerca de 25 países, entre ellos Estados Unidos, Francia, Japón, Corea, Perú, Colombia y Ecuador.

El jurel es la mayor pesquería comprendida en la ORP en formación y por lejos la de mayor envergadura en Chile. La pesquería chilena del jurel, por sí sola, representa más del 80% de la totalidad de la misma en todo el Pacífico Sur. En nuestra pesca, corresponde a cerca de un 45% de la pesca extractiva total y transformada en aceite y harina de pescado es el principal insumo del salmón en cultivo. Su uso para consumo humano directo también ha manifestado significativos aumentos, representando cerca de un 60% del volumen desembarcado.

Tras una serie de reuniones realizadas en los últimos años, la ORP aún no ha logrado definir la pesquería sobre el jurel. Chile espera que exista una pesquería sustentable de dicha especie, lo que requiere lograr el compromiso de otros países de no seguir creciendo en el nivel de sus extracciones. De esta manera, Chile espera mantener un acceso al recurso en torno a los niveles históricos, esto es cerca del 85% del jurel disponible en el océano Pacífico Sur.

Concesiones Acuícolas

Las perspectivas existentes para el desarrollo del sector acuícola en Chile tienen como elemento central la existencia de concesiones acuícolas, que genera la posibilidad cierta de instalación de nuevas empresas en la zona, a diferencia de Noruega, país en que las concesiones acuícolas están limitadas. Si bien los cambios recientemente introducidos a la legislación acuícola han impuesto algunas restricciones al otorgamiento de nuevas concesiones, la posibilidad de acceder a ellas aún existe en Chile. Por otro lado, dado que se han ido saturando los espacios disponibles para la acuicultura en la X y XI Región, se ha incrementado el interés empresarial de extender las zonas de cultivo hacia la XII Región, considerando además que dicha zona posee una amplia disponibilidad de espacios marítimos y una barrera natural desde el punto de vista sanitario.

Insumos Utilizados en la Elaboración de Alimento para Salmón

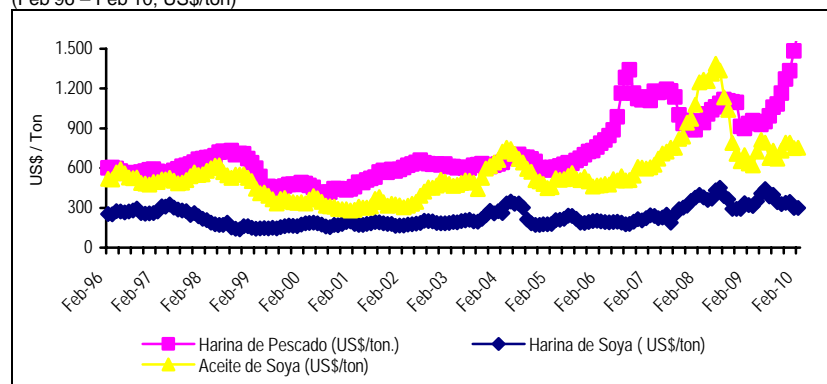
El alimento representa cerca de un 50% del costo total de un kilo de salmón. Por su parte, los principales insumos utilizados en la fabricación del alimento son harina y aceite de pescado, representando éstos en conjunto actualmente cerca de un 40% del costo de producción. Dada el alza que ha experimentado el precio de la harina de pescado en los últimos años, afectando la estructura de costos de las empresas salmoniculoras, en la industria de alimento para salmón se han sustituido dichas proteínas animales por otras de origen vegetal, como harina de soya, harina de trigo y lupino, atenuando así parte del incremento en el costo del kilo de alimento.

Estudios realizados indican que la utilización de componentes vegetales en la alimentación de salmones pueden hacer disminuir las tasas de conversión económica (TCE) junto con desmejorar su sistema inmunológico, lo que puede hacer aumentar las tasas de mortalidad. Luego de grandes avances, actualmente en Chile la TCE llega a cerca de 1,35 kilos de alimento por cada kilo de salmón producido, mientras que en Noruega dicha equivalencia es inferior a 1,1.

Históricamente, el precio de la harina de pescado se ha encontrado en una relación aproximada de 3:1 con el precio de la harina de soya. Sin embargo, se observó una mayor brecha en el periodo comprendido entre septiembre de 2005 y septiembre de 2007 (cuando la relación alcanzó un promedio de 5:1), principalmente como resultado del mayor precio exhibido por la harina de pescado, observándose el mismo efecto durante los primeros meses de 2010.

Junto a la mayor demanda desde China, una variable de carácter estructural que ha impactado positivamente los precios internacionales de la harina de pescado ha sido el nuevo sistema de límite máximo de capturas por embarcación (LMCE) en Perú, vigente desde abril de 2009, que ha permitido a dicha nación ordenar su sistema de pesca, principalmente sobre la anchoveta, limitando la oferta mundial de harina.

Evolución Precio Harina de Pescado, Harina de Soya y Aceite de Soya (Feb'96 – Feb'10; US\$/ton)



Fuente: BCCH, Odepa

1.4. Tendencias y Perspectivas

Demanda

Respecto a la demanda mundial de productos del mar, se estima un importante incremento considerando la creciente conciencia respecto a las ventajas saludables asociadas a su consumo. Al respecto Estados Unidos, país que actualmente posee un consumo per-cápita relativamente bajo, genera un importante potencial para el país, dado que actualmente Chile abastece menos de un 10% de las importaciones estadounidenses del sector pesquero. Por su parte, la potencialidad del mercado en China viene dada principalmente por el creciente consumo interno de productos del mar, consumo que actualmente se acerca a 28 kilos per cápita y que la FAO estima aumentaría hasta 36 kilos en 2020.

Se estima que actualmente en Chile el consumo per-cápita de productos del mar (pescados, mariscos frescos, conservas y congelados) alcanza cerca de 30 kilos por año (considerando el peso del alimento, sin la concha), cifra similar al consumo de carne de ave y superior al consumo de carnes rojas. La demanda en Chile se concentra en congelados y conservas, que representan cerca del 70% del consumo total de alimentos pesqueros, mientras que los pescados y mariscos frescos concentran el restante 30%. El consumo en Chile sigue estando lejos del de países como Japón y España, donde supera por habitante los 70 kilos/año y 40 kilos/año, respectivamente. Sin embargo, el consumo nacional se encuentra sobre el consumo mundial, donde la ingesta per-cápita alcanza cerca de 16,6 kilos/año.

El consumo mundial de harina de pescado se ha mantenido activo, lo cual se explica por el sustento proveniente de la alta demanda de la acuicultura mundial, donde China ha crecido con fuerza. La menor captura de peces salvajes incrementa el nivel de precios de la harina de pescado, a través de una mayor demanda de alimento para cultivos. Sin embargo, dado el sistema de LMCA en Chile, actualmente se aprovechan mejor las capturas trayendo parte para el consumo humano, que es de mayor valor. De esta manera, no se espera un aumento estructural en el nivel de capturas destinadas a la elaboración de harina de pescado para incrementar la oferta, dado que los productos pesqueros de valor agregado también han enfrentado alzas en los precios de venta, como los congelados y conservas.

La demanda local de harina y aceite de pescado ha disminuido significativamente desde mediados de 2008 como resultado de la menor producción de alimento para peces, derivada de la caída en el cultivo de salmón por efectos del virus ISA, mientras que se ha generado un cambio de tendencia desde fines de 2009, considerando que las empresas salmoneras han retomado sus labores de siembra de peces. Por su parte, dado que históricamente la producción de aceite de pescado se ha destinado principalmente a la industria local de alimento para la acuicultura, la menor demanda local dio inicio a una mayor fase exportadora de aceite de pescado, la que de la misma manera debiera tender a ajustarse en el corto – mediano plazo.

Dado que el consumo de salmón es aún bajo a nivel mundial en relación a otras carnes proteicas, se ven buenas perspectivas para el sector, estimándose que la demanda mundial crezca en torno a un 10% anual. No obstante, se debe considerar la pérdida de mercado que ha experimentado la producción chilena en los mercados consumidores de Estados Unidos y Europa, como resultado de la menor oferta de salmón atlántico chileno que se ha registrado fruto del virus ISA, pero que sin embargo se espera comience a recuperarse hacia mediados 2011, riesgo que algunas empresas han mitigado a través de una mayor producción de trucha y salmón coho para introducir a dichos mercados.

Oferta y Crecimiento

Para su sustentabilidad de largo plazo, el principal desafío que enfrenta la industria salmonicultrora nacional es poder fortalecer permanentemente los resguardos sanitarios y ambientales asociados a la producción de salmones, lo que permitiría reducir el impacto de futuros brotes. En este aspecto cobra alta relevancia la implementación exitosa del nuevo modelo productivo y el cumplimiento de las nuevas exigencias que ha establecido el marco regulatorio. Lo anterior es vital para generar una recuperación controlada y sustentable de los niveles de producción, que permita volver a abastecer y capturar el crecimiento de la demanda mundial de dichas especies.

A pesar de la situación sanitaria que ha afectado al cultivo de salmón y trucha, los menores niveles de desembarques de jurel y anchoveta alcanzados en los últimos años y el daño en plantas y embarcaciones generado por el terremoto y tsunami, el crecimiento del sector pesquero nacional está basado en el aumento de la producción en los centros de cultivo y en el mayor valor agregado que se incorpore al procesamiento, tanto de las capturas como de los cultivos.

Dado que los recursos extraíbles están limitados y que la demanda por productos del mar ha crecido a tasas mayores que la oferta, se puede inferir en el mediano plazo – largo un incremento considerable en la actividad acuícola nacional, donde las compañías del sector extractivo venían volcando su crecimiento en busca diversificar sus productos y rentabilizar sus actuales operaciones. Lo anterior es considerado un paso natural, tras el reordenamiento que sufrió el sector pesquero con la implementación de los LMCA, con el objetivo de dejar de depender de los vaivenes del precio de la harina de pescado y de las cuotas de captura, las empresas han comenzado a buscar nuevos nichos, dado que al estar las extracciones limitadas sus posibilidades de crecimiento en dicha área se han acotado.

De esta manera, es posible afirmar que el crecimiento futuro de la industria vendrá por el desarrollo de la acuicultura, llámese peces o mariscos, potencialidad que no termina en las especies que actualmente se cultivan y que tienen un mercado en creciente desarrollo en Europa y Asia, sino que los cultivos podrían extenderse a otras alternativas como el dorado, merluza austral, congrio colorado, caracol, loco, machas, langosta, camarón y centolla, entre otros.

Precios

En relación al salmón atlántico, los precios internacionales debieran mantenerse en niveles elevados como resultado del desajuste entre oferta y demanda mundial, considerando que tras el virus ISA que los niveles de producción de Chile irían reincorporándose paulatinamente y que además Noruega tiene sus posibilidades de crecimiento acotadas.

Respecto a los precios de la harina de pescado, las perspectivas consideran una tendencia al alza, como consecuencia principalmente de los bajos *stocks* físicos y disponibles para venta, fruto de la intensa demanda desde China. Hacia adelante, los volúmenes de producción en Chile van a depender de la evolución de los niveles de captura de anchoveta y jurel en las costas del país, capturas que han venido alcanzando un nivel decreciente. Además, la recuperación de la demanda local de harina y aceite de pescado podría impactar al alza los niveles de precio.

Operadores y Concentración Empresarial

Dentro de la industria pesquera y acuícola, mientras cerca de cien empresas realizan actividades de exportación, las cinco principales representan cerca de un 35% de los envíos. La industria mundial del salmón ha atravesado un proceso de consolidación, con importantes fusiones y adquisiciones realizadas en los últimos años en Chile y Noruega, representando actualmente las 10 principales empresas cerca de un 50% de la producción mundial.

Respecto a la industria local, muy probablemente el sector salmonero se concentrará en un reducido grupo de actores, considerando que la situación sanitaria y financiera que ha afectado a la industria potenciará la concentración empresarial vía fusiones y/o adquisiciones, dado que empresas con mayor respaldo patrimonial podrían adquirir compañías salmoneras cuya situación de liquidez, nivel de endeudamiento y/o carga de costos fijos no les permitan seguir operando de manera rentable en la industria. Además, considerando que las exigencias de la nueva normativa incrementarán las inversiones y los costos de producción, reduciendo los márgenes del negocio, la integración y el tamaño de las actividades se convertirán en factores altamente importantes para generar economías de escala y mantener una estructura de costos eficiente.

2. Anemia Infecciosa del Salmón (ISA)

Uno de los principales riesgos que enfrentan las empresas que participan en la industria de la pesca y acuicultura, es su exposición a los riesgos sanitarios y ambientales. Desde mediados de 2007 la industria del salmón en Chile se ha visto afectada por la aparición del virus ISA, elevando fuertemente las tasas de mortalidad. A cerca de dos años y medio del primer brote de ISA, aproximadamente 239 centros de cultivo se han visto afectados, cifra que representa cerca de un 45% de los centros existentes en el país.

La Anemia Infecciosa del Salmón es una enfermedad producida por un virus que afecta al salmón atlántico (principal especie producida en Chile, representando en 2009 el 48% del volumen exportado de salmón y trucha), especialmente a peces cultivados en agua mar. La enfermedad fue reportada por primera vez en Noruega en la década de los ochenta, siendo también diagnosticada en otros países que cultivan salmón atlántico, como Canadá, Escocia, Islas Fanroe y Estados Unidos. En el hemisferio norte también se ha encontrado ISA en especies nativas. En Chile, el virus ISA fue aislado en 2001 del salmón coho, mientras que en julio de 2007 se manifestó sobre el salmón atlántico, causando mortalidades en un centro de cultivo de la zona de la Isla Lemuy, en la costa interior de Chiloé, X Región.

Las vías de transmisión del ISA son de tipo horizontal: a través del agua, por contacto directo con peces infectados (mucus, sangre, vísceras, fecas), contacto con equipos y utensilios contaminados y también a través del piojo de mar (cáligus), el que actúa como vector biológico al portar pasivamente el virus. El ISA provoca importantes mortalidades entre los grupos infectados, pero no tiene impacto en la salud humana. La mortalidad reportada por el virus ISA varía entre 2% y 50% en el ciclo de producción, dependiendo de las densidades de carga y nivel de *stress* ejercido en los peces. Por tratarse de un virus, no existe control a través de fármacos, por lo que se sugiere implementar medidas regulatorias basadas en buenas prácticas sanitarias y de manejo.

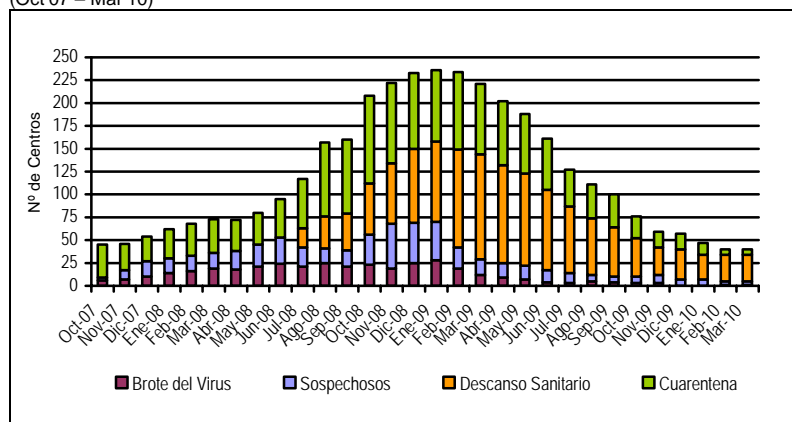
Opinión compartida en la industria chilena es que el alto crecimiento de la producción de salmón y trucha no fue acompañado del desarrollo del marco regulatorio y sanitario del sector. Si bien tomó fuerza la tesis de que el virus ISA fue traído desde el exterior, a través de la importación de ovas, las razones más manejadas sobre la intensidad de su propagación son la alta densidad de peces en las jaulas y la alta concentración geográfica de los centros de cultivo. Al respecto, se ha definido una nueva distribución de concesiones acuícolas, medida que busca reestructurar y ordenar las áreas de concesiones por “barrios productivos” en los que las empresas sembrarán y cosecharán coordinadamente, con periodos de descanso obligatorios, lo que permitiría contener el contagio de enfermedades.

Ante la detección del virus y para evitar su propagación, el Sernapesca estableció medidas de contingencia obligatorias, que consideraban la eliminación o cosecha obligatoria de las jaulas afectadas con ISA. En términos generales, los peces infectados que alcanzaban un peso inferior a 1 kilo fueron eliminados, los de pesos entre 1 kilo y 3 kilos eliminados o cosechados anticipadamente (dependiendo de la pérdida asociada), mientras que aquellos de pesos sobre 3 kilos fueron cosechados anticipadamente.

Otras medidas implementadas por el Sernapesca consideraron el establecimiento de zonas de cuarentena y vigilancia, restricción de movimientos de la zona afectada, condiciones de cosecha y procesos especiales para centros ubicados en las zonas bajo cuarentena y vigilancia, establecimiento de barreras sanitarias para la XI y XII Región y monitoreo y vigilancia permanente de los centros de las zonas afectadas y otros relacionados con el brote. Además se establecieron limitantes respecto al movimiento de alimentos, redes, mortalidades, equipos y personas dentro de las áreas en cuarentena y vigilancia.

A pesar de las medidas sanitarias implementadas desde la detección del virus, éste se fue expandiendo a otros centros, no combatiéndose de manera efectiva. Desde agosto de 2008 comenzó a observarse un importante alza en el número de centros con brote de ISA, es decir, con mortandad directa de peces, y también de centros sospechosos, situación que se intensificó hacia fines de año con la llegada del verano y el aumento de la temperatura de las aguas, registrándose a inicios de enero de 2009 un *peak* de 28 centros de cultivo con brote del virus.

Evolución Centros de Cultivo Asociados al Virus ISA
(Oct'07 – Mar'10)



Fuente: Subpesca

Desde febrero de 2009 en adelante comenzó a observarse una disminución en la tasa de aparición de nuevos brotes del virus, fruto del menor número de centros que a esa fecha mantenían operaciones. Lo anterior, junto a la disminución en el número de centros sospechosos, se fue reflejando en un mayor número de centros en descanso sanitario. En estos últimos centros (que anteriormente fueron clasificados como brote o sospechosos pero que se encuentran sin peces), se requirió realizar una desinfección de las instalaciones y cumplir con un descanso de tres meses para dejar la categoría, tras lo que mes a mes se fue reflejando una importante caída en el número de centros asociados al virus ISA.

Al 12 de marzo de 2010, las cifras publicadas por el Servicio Nacional de Pesca (Sernapesca) indican que existía un centro de cultivo con brote, siete centros sospechosos (cuatro de ellos sospechosos de HPRO), 29 centros en estado de descanso sanitario y seis centros en riesgo, es decir, centros de cultivo sin brote del virus pero que se encuentran localizados dentro de un área en cuarentena por un centro con brote.

Virus ISA: Centros de Cultivo por Empresa
(Al 12 de marzo de 2010)

Empresa	Brote	Sospechosos	Descanso Sanitario	Cuarentena	Total
Aquachile			7		7
Marine Harvest			4	3	7
Los Fjordos		1	1	3	5
Mainstream	1		2		3
Acuimag		3			3
Cupquelan		3			3
Invertec Pesquera			2		2
Patagonia Smolt			2		2
Ventisquero			2		2
Friosur			2		2
Australis Mar			2		2
Salmon Farming			1		1
Providencia Fish Farms			1		1
H & T			1		1
CMCh			1		1
Fiordo Blanco			1		1
Total	1	7	29	6	43

Fuente: Sernapesca

3. Cuotas de Captura en Chile

Uno de los principales factores de incertidumbre que afecta al sector pesquero industrial es la disponibilidad de recursos pesqueros, en la medida la escasez de biomasa (*stock*) es el principal factor que puede entorpecer y restringir el desarrollo sustentable del sector, y por ende el crecimiento de la actividad de las empresas que participan en la industria, a través de la asignación de menores cuotas de captura.

De esta manera, se hace necesario realizar una constante evaluación de los recursos pesqueros, que consiste en estimar la biomasa de un recurso en el tiempo y su correspondiente estructura, es decir su composición de edades o tallas. Esta evaluación es una tarea compleja e incierta, considerando que estos recursos no se encuentran visibles directamente, se desplazan continuamente y se desarrollan en un medio extremo dinámico, es decir, en diferentes masas de agua y diferentes niveles de productividad. A pesar de dichas complejidades, se dispone de métodos y procedimientos para lograr dicho fin. La debilidad de estos métodos, por la cantidad de información que requieren y por la complejidad de los procesos que es necesario modelar, es que establecen el diagnóstico de un recurso con un desfase de tiempo, pudiendo por lo tanto determinarse el estado de un determinado recurso en base a un nivel de biomasa que ha presentado una variación posterior a su evaluación, considerando la dinámica propia que presentan las pesquerías.

El manejo técnico de pesquerías dispone de múltiples herramientas para cumplir los objetivos propuestos. Algunas de estas herramientas están orientadas a la conservación del recurso (cuotas, vedas, tamaños mínimos de captura, etc.), mientras que otras están orientadas a la sustentabilidad y a un mejor desempeño de la actividad pesquera que se desarrolla sobre el recurso, tal como lo es la asignación más específica de la cuota en LMCA.

Ambas herramientas son igualmente necesarias, considerando que la administración pesquera debe balancear la viabilidad de la actividad pesquera que se desarrolla sobre un determinado recurso con la debida conservación del mismo. Esto es especialmente relevante en épocas de crisis, donde las restricciones que deben imponerse a las actividades pesqueras son mucho más aceptables por parte de los actores, en el marco de una gestión que permita maximizar el aprovechamiento económico de lo que puede capturarse.

Actualmente en Chile la cuota global de ciertas unidades de pesquería se encuentra fraccionada por ley entre el sector industrial y artesanal, como el jurel y la anchoveta, lo cual requiere la determinación de una cuota global anual de captura. Además, en aquellas pesquerías declaradas en estado de plena explotación y en las sometidas a la medida de administración de los LMCA, se debe determinar una cuota para cada unidad de pesquería, la que posteriormente podrá ser fraccionada entre armadores industriales y artesanales. La cuota de captura es una herramienta de manejo pesquero que afecta tanto a la conservación del recurso como a la sustentabilidad de la actividad económica que sobre ese recurso se desarrolla, y por lo tanto, la determinación de la cuota es un elemento relevante.

En Chile, por encargo de la Subpesca, algunas de las investigaciones y recomendaciones biológicas de extracción son desarrolladas por el Instituto de Fomento Pesquero (IFOP), que mediante sistemas de monitoreo, cruceros de evaluación directa y estudios especiales, modela la naturaleza pesquera con el objeto de conocer la biomasa y dinámica de supervivencia y mortalidad de los recursos pesqueros. Este modelo, en base a indicadores de tamaño, reclutamiento y tasa de explotación, entre otros, permite determinar los excedentes productivos (crecimiento del *stock*) y de esta manera las capturas biológicamente aceptables.

El Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción, a través del Consejo Nacional de Pesca, es el responsable de aprobar las cuotas globales anuales de captura para cada unidad de pesquería. Para su determinación, la Subpesca debe entregar los antecedentes y propuestas de cuotas globales de captura para cada especie en determinadas zonas de extracción, y cuando corresponda, el fraccionamiento entre armadores industriales y artesanales, recomendaciones elaboradas con criterios de asignación que consideran riesgos biológicos y aspectos pesqueros, económicos, sociales y ambientales.

De esta manera, considerando que la aprobación final incorpora factores de manejo adicionales a los biológicamente aceptables, como por ejemplo el costo social de prohibir la extracción de recursos en una determinada zona del país, puede llegar a que finalmente se autoricen cuotas de extracción que difieren de las biológicamente aceptables y que permitirían la conservación de los recursos pesqueros y el desarrollo sustentable del sector.

3.1. Cuotas Globales de Captura 2010

Para 2010, las cuotas globales de captura autorizadas para aquellas especies que se encuentran en estado y régimen de plena explotación alcanzan 3.869.000 toneladas, cifra presenta una caída de 2,3% respecto a las asignadas en 2009. Dicha baja se atribuye principalmente a la menor cuota autorizada de jurel entre la XV y X Región, cuota que presentó una disminución de 7,1%, equivalente a 100.000 toneladas, en línea con la menor disponibilidad del recurso observada en los últimos años en las costas del sur de Chile. Por otro lado, se observó un alza de 4,1% en la cuota de anchoveta en la zona sur (V y X Región), aumento equivalente a 11.055 toneladas, mientras que se mantuvo sin variación la cuota de anchoveta en la zona norte (XV, I y II, III y IV Región).

Cuotas Globales de Captura 2009
(Miles de Toneladas)

Recurso	Pesquería	Cuota 2005	Cuota 2006	Cuota 2007	Cuota 2008	Cuota 2009	Cuota 2010	Var. %
Jurel	XV - X Regiones	1.485	1.400	1.600	1.600	1.400	1.300	-7,1%
Anchoveta y Sardina Española	XV, I y II Regiones	1.240	1.270	1.270	1.270	1.270	1.270	0,0%
Anchoveta	V - X Región	467	200	288	385	272	283	4,1%
Anchoveta	III - IV Regiones	102	106	106	106	106	106	0,0%
Sardina Común	V - X Región	333	217	280	262	605	605	0,0%
Merluza de Cola	V - XII Regiones	154	154	154	154	154	154	0,0%
Merluza Común	IV - 41°28,6' LS	74	69	62	55	55	55	0,0%
Merluza del Sur	41°28,6' - extremo sur	31	31	29	28	27	26	-3,7%
Merluza de tres Aletas	41°28,6' - extremo sur	28	28	28	28	27	27	0,0%
Congrio Dorado	X - XII Regiones	5,7	5,7	5,7	5,7	4,7	4	-21,3%
Camarón Nailon	II - VIII Región	5,1	5,1	5,1	5,2	5,2	5	0,0%
Langostino Amarillo	III - IV Regiones	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3	0,0%
Langostino Amarillo	V y VI Regiones	0,0	0,0	0,0	2,6	2,6	3	0,0%
Alfonsino	XV - XII Regiones	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,5	-16,7%
Bacalao de Profundidad	XI y XII Regiones	2,7	2,7	2,7	3,0	3,0	3,4	13,3%
Sardina Española	III - IV Regiones	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	0,0%
Langostino Colorado	XV - IV Regiones	2,6	2,1	2,7	2,4	2,3	2,3	0,0%
Besugo	III - X Regiones	2,3	2,3	2,1	1,7	1,5	-	-
Gamba	XV - X Regiones	0,3	0,3	0,3	0,3	-	-	-
Raya Volantín	VIII - 41°28,6' LS	0,4	0,4	0,4	0,3	-	-	-
Erizo	X - XI Regiones	-	-	-	-	16,5	18,0	9,1%
Total Cuotas de Captura		3.942	3.502	3.845	3.918	3.960	3.869	-2,3%

Fuente: Elaboración propia en base a Decreto Exento 1675-08 del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción publicado en www.subpesca.cl

3.2. Jurel y Anchoveta: LMCA 2010

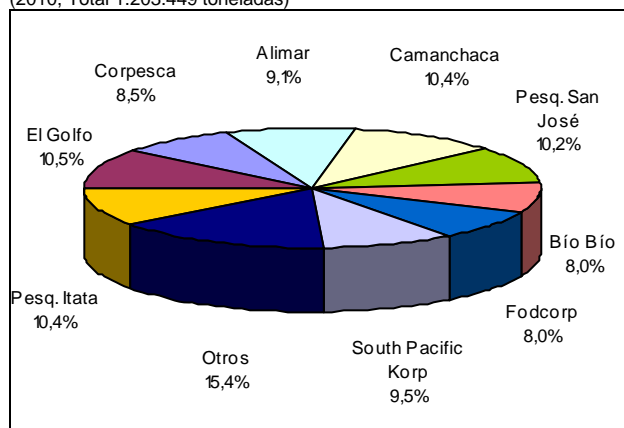
La cuota global de captura asignada en 2010 al sector extractivo industrial sobre el jurel alcanzó 1.203.449 toneladas, cuota que presenta una caída de 4,2% respecto a 2009. Dicha cuota se encuentra distribuida entre 32 armadores a lo largo del país, concentrando los 10 principales el 88,6% de la cuota asignada.

LMCA Jurel, 2010
(Miles de Toneladas)

Armador	XV, I y II		III y IV		V - IX		XIV - X	
	Ton	Part. %	Ton	Part. %	Ton	Part. %	Ton	Part. %
El Golfo S.A. Pesq	0,0	0,0%	3,4	0,3%	108,3	9,0%	15,4	1,3%
Cía Pesquera Camanchaca S.A.	20,5	1,7%	1,6	0,1%	93,0	7,7%	9,5	0,8%
Itata S.A. Pesq	0,0	0,0%	7,7	0,6%	101,8	8,5%	15,0	1,2%
San José S.A. Pesq	5,3	0,4%	15,7	1,3%	90,1	7,5%	11,7	1,0%
Alimentos Marinos S.A.	0,0	0,0%	3,5	0,3%	93,7	7,8%	13,2	1,1%
South Pacific Korp S.A.	2,0	0,2%	1,1	0,1%	98,2	8,2%	13,4	1,1%
Corpesca S.A.	89,1	7,4%	4,5	0,4%	2,7	0,2%	5,4	0,4%
Fodcorp S.A.	0,0	0,0%	0,3	0,0%	83,6	6,9%	12,0	1,0%
Bio Bio S.A. Pesq	0,0	0,0%	2,7	0,2%	84,3	7,0%	8,8	0,7%
Landes S.A. Soc. Pesq	0,0	0,0%	0,3	0,0%	41,4	3,4%	6,8	0,6%
Otros	0,5	0,0%	0,8	0,1%	90,8	7,5%	45,6	3,8%
Total	117,3	9,7%	41,4	3,4%	888,0	73,8%	156,7	13,0%

Fuente: Elaboración propia en base a Decreto Exento N°1926-09 del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción publicado en www.subpesca.cl

LMCA Jurel 2010
(2010, Total 1.203.449 toneladas)



Fuente: Elaboración propia en base a Decreto Exento N°1926-09

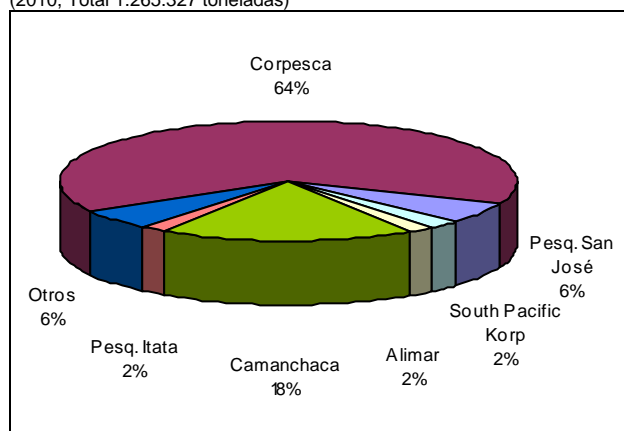
Respecto a la anchoveta, la cuota global asignada para el sector extractivo industrial totaliza 1.265.327 toneladas, manteniéndose prácticamente estable respecto al año anterior, encontrándose distribuida entre 24 armadores a lo largo del país, concentrando Corpesca el 64,4% de dicha cuota y junto a Cía. Pesquera Camanchaca el 82,6% del total.

LMCA Anchoveta, 2010
(Miles de Toneladas)

Armador	XV, I y II		III - IV		V - X	
	Ton	Part. %	Ton	Part. %	Ton	Part. %
Corpesca S.A.	809,1	63,9%	5,8	0,5%	0,0	0,0%
Cía Pesquera Camanchaca S.A.	216,2	17,1%	1,6	0,1%	12,1	1,0%
San José S.A. Pesq	44,0	3,5%	15,5	1,2%	14,0	1,1%
South Pacific Korp S.A.	17,9	1,4%	0,0	0,0%	11,5	0,9%
Alimentos Marinos S.A.	0,0	0,0%	1,8	0,1%	22,3	1,8%
Itata S.A. Pesq	0,0	0,0%	10,9	0,9%	11,9	0,9%
El Golfo S.A. Pesq	0,0	0,0%	0,0	0,0%	16,3	1,3%
Bahía Caldera S.A. Pesq	0,0	0,0%	14,0	1,1%	0,0	0,0%
Landes S.A. Soc. Pesq	0,0	0,0%	0,0	0,0%	8,4	0,7%
Arica Seafood Producer S.A.	7,8	0,6%	0,0	0,0%	0,0	0,0%
Otros	0,0	0,0%	0,7	0,1%	23,5	1,9%
Total	1.095,0	86,5%	50,4	4,0%	119,9	9,5%

Fuente: Elaboración propia en base a Decreto Exento N°1926-09 del Ministerio de Economía Fomento y Reconstrucción publicado en www.subpesca.cl

LMCA Anchoveta 2010
(2010, Total 1.265.327 toneladas)



Fuente: Elaboración propia en base a Decreto Exento N°1926-09

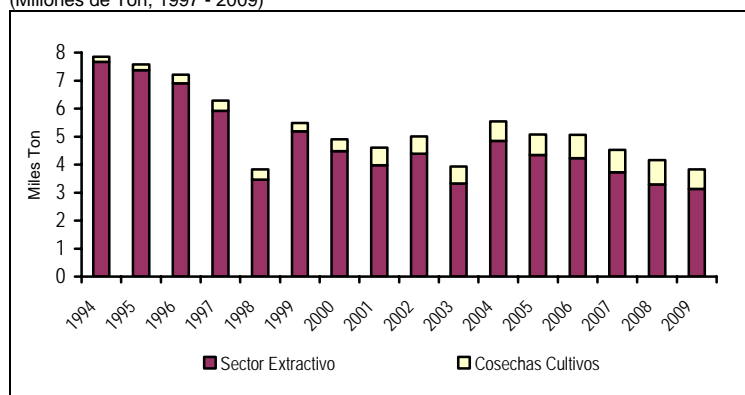
4. Desembarques de Recursos Pesqueros

Los desembarques totales de recursos pesqueros en Chile han disminuido respecto a la década de los noventa, observándose desde 1995 una persistente tendencia a la baja en la extracción industrial, donde ha incido la determinación de cuotas globales de captura en 2001 y más recientemente la menor disponibilidad de jurel, principalmente en 2008 y 2009. Entre 2003 y 2009, los desembarques de recursos pesqueros a nivel nacional han promediado 4,6 millones de toneladas anuales.

En 1998 se observó una caída de 41% en los desembarques asociados al sector extractivo, disminuyendo hasta 3,5 millones de toneladas, mientras que en 2003 se observó una baja de 24%, llegando a 3,3 millones de toneladas. En ambos periodos, se hizo presente en las aguas chilenas el fenómeno climático El Niño, que consiste en el cambio en la localización de los centros de alta y baja presión entre zonas del océano Pacífico, lo que origina un aumento de la temperatura del agua del sur de entre 2 y 8 grados, causando la migración de las especies pesqueras. El fenómeno El Niño es la principal causa de variación climática de nuestro planeta y ocurre con una frecuencia variable de 3 a 6 años, estando presente con una intensidad leve durante 2009 en las aguas chilenas y peruanas.

El sector extractivo industrial es el que presenta los mayores niveles de desembarques. A lo largo de la década de los noventa, este sector representó cerca del 85% de los desembarques totales de recursos pesqueros, participación que durante los últimos años ha disminuido fuertemente en favor de la pesca extractiva artesanal y principalmente de la acuicultura, sector que se ha visto impulsada por la actividad salmonicultora y más recientemente también por la mitilicultura (cultivo de choritos), representando la acuicultura el 18% de los desembarques en 2009. Sin embargo, en 2009 por primera vez se registró una baja en la participación de la acuicultura, que se atribuye principalmente a los severos efectos generados por el virus ISA en el cultivo de salmón atlántico.

Desembarque de Recursos Pesqueros por Sector
(Millones de Ton, 1997 - 2009)



Fuente: Subpesca

En 2009, las cifras preliminares indican que el desembarque de recursos pesqueros totalizó 3,8 millones de toneladas, presentando una disminución de 8,1% respecto a 2008, efecto principalmente de las menores capturas de jurel y anchoveta, así como también por menores cosechas de salmón atlántico, choritos y ostión del norte.

Desembarque de Recursos Pesqueros Por Sector

Miles de Ton	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Var %
Sector Extractivo	3.328	4.848	4.338	4.224	3.724	3.291	3.127	-5,0%
Part. %	84,6%	87,4%	85,4%	83,5%	82,2%	79,1%	81,8%	
Cosechas Cultivo	607	696	739	836	804	871	697	-20,0%
Part. %	15,4%	12,6%	14,6%	16,5%	17,8%	20,9%	18,2%	
Desembarques Totales	3.935	5.544	5.077	5.060	4.528	4.162	3.823	-8,1%

Fuente: Subpesca

Los desembarques de recursos pesqueros se concentran principalmente en pescados, a pesar del desarrollo que ha experimentado el cultivo de algas, moluscos y crustáceos. En la década de los noventa, los pescados representaban cerca de un 95% de los desembarques totales, participación que en los últimos años se ha situado por debajo del 85%.

Dentro de los desembarques de peces se encuentran: especies pelágicas (jurel, anchoveta, caballa, sardina común, merluza de cola y jibia), especies demersales (merluza común, merluza de cola, merluza del sur, merluza tres aletas, congrio dorado, bacalao de profundidad y orange roughy), salmón atlántico, salmón coho y trucha. Por su parte, en los desembarques de moluscos destacan: chorito, jibia, ostión del norte, almeja y taquilla; en los desembarques de crustáceos: jaiba, camarones, centolla, centellón y langostinos; en los desembarques de algas: chascón, pelillo, huiro, lugas, chicorea de mar y cochayuyo; y en los desembarques de otras especies destacan: erizo, piure y pepino de mar.

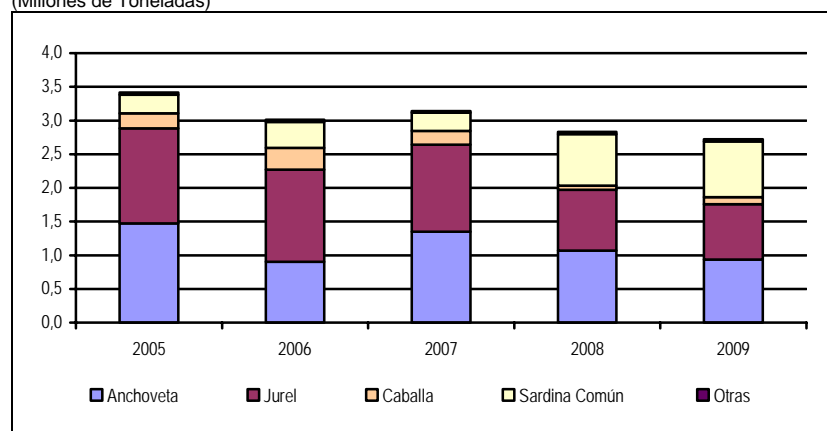
4.1. Desembarques de Especies Pelágicas

Los recursos pelágicos se concentran principalmente entre la XV, I y II Región y entre la V y X Región. En la zona norte, al igual que en Perú, el principal recurso extraído es la anchoveta, mientras que en la zona sur predomina el jurel. Las especies pelágicas mantienen una importante relevancia dentro de los desembarques, representando anualmente en torno a un 65% de los desembarques totales de recursos pesqueros, constituyendo el jurel y la anchoveta el grueso de la captura, especies que por sí solas representan sobre un 55% de los desembarques agregados.

Durante los últimos años se ha registrado una disminución sostenida en el nivel de desembarques de recursos pelágicos, principalmente como resultado de la menor captura de jurel y anchoveta, pasando a representar dichas especies sólo un 47% de la captura total durante 2008 y 2009.

En 2008, la disponibilidad de jurel y anchoveta en las costas chilenas se vio fuertemente afectada, disminuyendo sus capturas en 30% y 21%, respectivamente, en relación a 2007. De la misma manera, en 2009 se observaron nuevas caídas, de 9% y 12% respectivamente. En el caso del jurel, se estima que el recurso ha estado disponible más allá de las 200 millas marítimas, haciendo más difícil su captura para los barcos nacionales, mientras que naves extranjeras al borde de dicho límite han contribuido a la disminución del jurel en la costa chilena.

Evolución Desembarques Especies Pelágicas
(Millones de Toneladas)



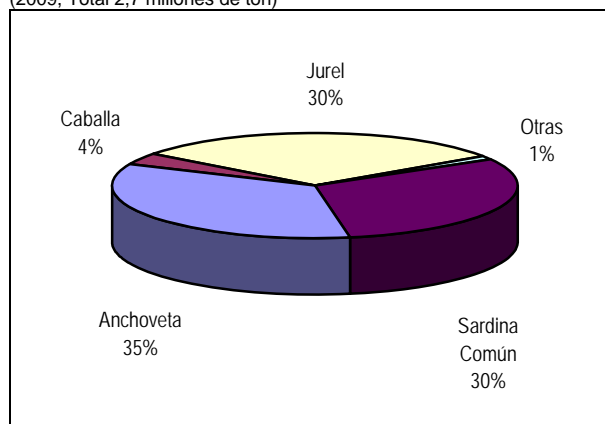
Fuente: Subpesca

En 2009, la caída en los desembarques de jurel y anchoveta en parte fue compensada por una mayor captura de caballa y sardina común. De esta manera, en 2009 los desembarques pelágicos totalizaron 2,7 millones de toneladas, con una caída de 3,8% respecto a 2008.

Es importante recordar que para 2010 la cuota global de captura del jurel entre la XV y X Región disminuyó en 7,1%, ante lo que es posible inferir una nueva caída en los desembarques de dicha especie.

Una distribución geográfica de los desembarques de especies pelágicas en 2009, indica que un 71% se concentró en el área marítima comprendida entre la V y X Región, donde los desembarques presentaron un alza de 5% respecto al periodo comparativo del año anterior, zona en que a pesar de una menor captura de jurel se observó un alza en los desembarques de anchoveta, sardina común y caballa.

Desembarques Especies Pelágicas
(2009, Total 2,7 millones de ton)



Fuente: Subpesca

La zona comprendida entre la XV, I y II Región representó un 25% de las capturas pelágicas del periodo, presentando una caída de 20% efecto de la menor extracción de jurel y anchoveta, que fue en parte compensada por las mayores capturas de caballa. Finalmente, la zona comprendida entre la III y IV Región significó un 3% de las capturas de especies pelágicas del año, con una caída de 23% derivada de un menor desembarque de jurel y anchoveta.

Desembarques Especies Pelágicas

Miles de Ton	2008				2009			
	XV, I y II	III y IV	V - X	Total	XV, I y II	III y IV	V - X	Total
Jurel	166	60	674	899	134	48	641	822
Anchoveta	647	56	367	1.070	479	39	419	938
Sardina Común			762	762			829	829
Caballa	49	1	15	65	74	3	24	100
Merluza de Cola			33	33			33	33
Sardina Española	0	0		0		0		0
Total	862	117	1.851	2.830	686	90	1.946	2.722

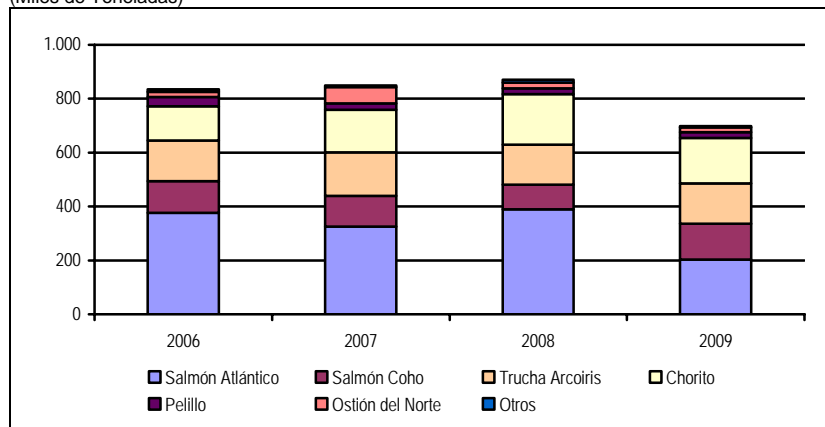
Fuente: Subpesca

4.2. Cosechas de Cultivo

Las cosechas se encuentran principalmente representadas por la salmonicultura. Sin embargo, la participación de dicho subsector ha disminuido desde un 83% de las cosechas en 2005 hasta 70% en 2009, efecto del importante desarrollo que ha manifestado el cultivo de otras especies (principalmente chorito, ostión del norte y pelillo), pero principalmente como resultado de la caída en producción que registró el salmón atlántico en el último año.

Evolución Cosechas de Cultivo

(Miles de Toneladas)



Fuente: Subpesca

Durante 2009, las cosechas de cultivo totalizaron 697 mil toneladas, presentando una caída de 20% respecto a 2008, fruto de menores cosechas de salmón atlántico (-48%), chorito (-10%) y ostión del norte (-22%), mientras que las cosechas de salmón coho presentaron una recuperación con un alza de 44% respecto al año anterior. Durante el año, la salmonicultura representó un 70% de las cosechas, mientras que la mitilicultura significó un 24%.

Se estima que en 2010 y durante el primer semestre de 2011 la salmonicultura presentará una menor incidencia dentro de las cosechas de cultivo en el país, efecto de la disminución que experimentará la producción de salmón atlántico como consecuencia del virus ISA, caída que en parte sería compensada por mayores cosechas de salmón coho y trucha.

5. Importancia del Sector y sus Productos en la Economía Nacional

A pesar de mantener una baja participación sobre el PIB y empleo a nivel nacional (representando cerca de un 3% y 2%, respectivamente), el sector presenta una importante contribución a las exportaciones del país, participación que durante la última década se vio impulsada por el destacado desempeño del sector acuícola, principalmente la salmonicultura, y que permitió al sector pesca y acuicultura situarse como el tercero en importancia dentro del sector exportador nacional, después de la minería y el sector forestal.

Tras los problemas sanitarios que han afectado a la industria del salmón y considerando los severos daños causados por el terremoto y tsunami del pasado 27 de febrero sobre la industria pesquera industrial y artesanal en la VIII Región, es posible estimar una caída en los niveles de producción y exportación del sector pesquero y acuícola al menos durante 2010 y 2011, con el consiguiente debilitamiento de la participación del sector pesca y acuicultura sobre las exportaciones nacionales.

Entre 1999 - 2003, las exportaciones del sector alcanzaron una participación promedio de 11% sobre las exportaciones totales del país, participación que durante el periodo 2004 - 2007 disminuyó a un promedio de 7,1%, efecto del buen desempeño alcanzado por la minería. Durante 2009, los envíos del sector pesca y acuicultura totalizaron US\$3.798 millones, cifra que presentó una caída de 7,6% respecto a 2008. Sin embargo, considerando que durante el mismo periodo las exportaciones del país fueron inferiores en 20,6%, efecto de la caída en el cobre, la importancia relativa del sector dentro de las exportaciones nacionales creció hasta 7,6%.

Participación Exportaciones Sector Pesca y Acuicultura

MMUS\$	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Exp. Pesca y Acuicultura	2.246	2.579	3.081	3.683	3.827	4.111	3.798
Crec. % Exp. Pesca y Acuicultura	14,6%	14,9%	19,4%	19,5%	3,9%	7,4%	-7,6%
Exp. Totales Nacionales	20.294	31.143	39.543	56.430	65.082	63.282	50.276
Crec. % Exp. Totales Nacionales	19,0%	53,5%	27,0%	42,7%	15,3%	-2,8%	-20,6%
Exp. Pesca y Acuic. / Exp. Totales Nac	11,1%	8,3%	7,8%	6,5%	5,9%	6,5%	7,6%

Fuente: BCCH y Subpesca

Dentro de las exportaciones pesqueras y acuícolas los envíos asociados a la salmonicultura son los más significativos, desplazando en 1997 en importancia a la harina de pescado.

La participación de los embarques de salmón y trucha dentro de las exportaciones nacionales ha alcanzado un promedio de 4,0% durante el periodo 2004 - 2009, lo que ha ubicado a la salmonicultura por sí solo como el cuarto sector exportador más relevante a nivel nacional, después de los envíos mineros, forestales y frutícolas. A pesar del incremento que han alcanzado los envíos de salmón y trucha, su participación dentro de las exportaciones totales ha ido descendiendo en los últimos años, pasando desde 5,7% en 2001 hasta 4,2% en 2009, efecto del mayor peso que las exportaciones de cobre han alcanzado sobre la canasta exportadora total del país y del ajuste en los niveles de exportación de salmón en 2009 fruto del virus ISA. Adicionalmente, considerando que al menos entre 2010 y mediados de 2011 las exportaciones de salmón y trucha presentarán una importante caída como consecuencia de los bajos niveles de cosechas esperadas, es posible inferir una disminución adicional en la importancia relativa de la salmonicultura dentro de las exportaciones totales de Chile durante dichos periodos.

Por otro lado, considerando las bajas tasas de crecimiento que han exhibido los envíos de harina de pescado en la última década, su participación dentro de las exportaciones totales de Chile ha perdido relevancia, alcanzando un promedio de 0,9% entre 2004 y 2009, a pesar del fuerte incremento en el precio del *commodity* registrado desde 2004.

Principales Productos del Sector Pesca y Acuicultura

MMUS\$	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Exp. Totales Chile	20.294	31.143	39.543	56.430	65.082	63.282	50.276
Exp. Pesca y Acuicultura	2.246	2.579	3.081	3.683	3.827	4.111	3.798
Exp. Salmón y Trucha	1.147	1.439	1.721	2.207	2.242	2.392	2.100
Exp. Harina de Pescado (Esp. Pelágicas)	356	321	411	467	488	449	493
Exp. Salmón y Trucha / Exp. Totales Nac.	5,7%	4,6%	4,4%	3,9%	3,4%	3,8%	4,2%
Exp. Salmón y Trucha / Exp. Pesca y Acuic.	51,1%	55,8%	55,9%	59,9%	58,6%	58,2%	55,3%
Exp. Harina de Pesc. / Exp. Totales Nac.	1,8%	1,0%	1,0%	0,8%	0,8%	0,7%	1,0%
Exp. Harina de Pesc. / Exp. Pesca y Acuic.	15,9%	12,4%	13,3%	12,7%	12,8%	10,9%	13,0%

Fuente: BCCH y Subpesca

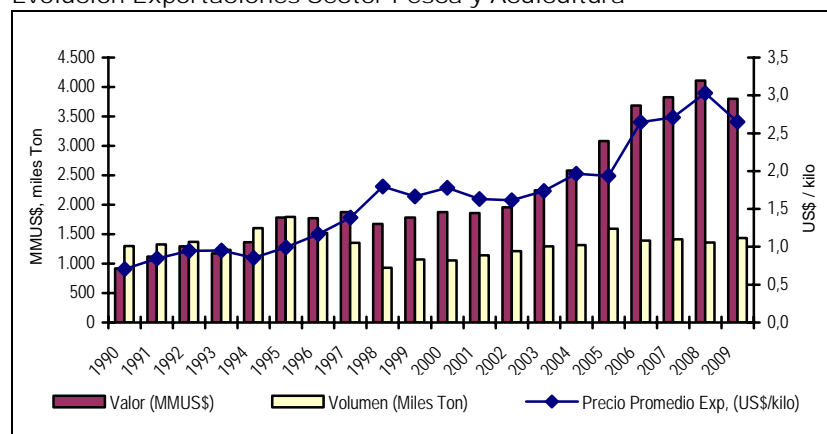
En 2009, los embarques de la industria salmonicultora totalizaron US\$2.100 millones, cifra que a pesar de los serios estragos asociados al virus ISA presentó una caída de sólo 12% respecto a 2008, fruto de la venta de stock existente y de mejores precios de exportación. En el mismo periodo, con US\$493 millones los envíos de harina de pescado fueron superiores en 10%, efecto del alza en los volúmenes embarcados.

6. Exportaciones Sector Pesca y Acuicultura

Los envíos del sector pesca y acuicultura presentan una alta diversificación en cuanto al número de productos, líneas de productos, mercados de destino y empresas exportadoras se refiere, sin embargo, en términos de valor se encuentran altamente concentrados, explicando las tres principales especies exportadas sobre un 70% de los retornos, mientras que los dos principales mercados de destino representan en torno a un 50% del valor de los envíos. Por su parte, las cinco principales empresas abarcan actualmente cerca de un 35% de las exportaciones totales.

Entre 1991 y 2009 las exportaciones valoradas del sector han presentado un crecimiento anual promedio de 8,3% experimentando entre 2003 y 2006 un destacado desempeño, periodo en que dicha tasa alcanzó un 17%. Destaca el importante crecimiento que alcanzaron los precios promedios de exportación hasta 2008, considerando que se ha potenciado la elaboración de productos con mayor valor agregado para al consumo humano, tanto en el sector extractivo como en los cultivos, con fuertes inversiones realizadas por las empresas para la elaboración de congelados, conservas y ahumados. No obstante, en 2009 los precios se vieron afectados, principalmente durante los primeros nueve meses del año, como consecuencia tanto de las condiciones sanitarias presentes en la industria del salmón como por variables de mercado, considerando la contracción económica registrada a nivel mundial.

Evolución Exportaciones Sector Pesca y Acuicultura



Fuente: Subpesca

En 2009, se registró una caída de 7,6% en las exportaciones valoradas del sector, las que totalizaron US\$3.798 millones, atribuida totalmente a los menores precios promedios de exportación (-12,7%, influenciados por mermas en los productos congelados, conservas, frescos, ahumados, harinas y aceites), dado que el volumen embarcado presentó un alza de 5,9%, asociada principalmente a los mayores embarques de harina. Es importante señalar que la menor disponibilidad de jurel y anchoveta en las costas del país, junto a los menores calibres del salmón atlántico, impactaron a la baja el volumen embarcado de productos frescos, en conserva, congelados y ahumados.

Evolución Exportaciones Sector Pesca y Acuicultura

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Valor (MMUS\$)	2.246	2.579	3.081	3.683	3.827	4.111	3.798
Volumen (Miles Ton)	1.293	1.313	1.591	1.391	1.413	1.356	1.436
Precio Prom. Exp. (US\$/kilo)	1,7	2,0	1,9	2,6	2,7	3,0	2,6

Fuente: Subpesca

En 2009, el 62% de los envíos valorados estuvieron representados por el sector acuícola, mientras que el 65% del volumen embarcado se asoció al sector extractivo, con lo que en el periodo la relación de precios entre el sector extractivo y acuicultor alcanzó 1:3. Así, mientras los productos asociados al sector extractivo marcan un precio promedio de US\$1,6/kilo, los relacionados al sector acuícola promediaron US\$4,7/kilo en el año.

Apertura Exportaciones por Sub-Sector

	Sector Acuícola			Sector Extractivo		
	2008	2009	Var. %	2008	2009	Var. %
Valor (MMUS\$)	2.709	2.338	-13,7%	1.402	1.460	4,1%
Volumen (Miles Ton)	599	499	-16,7%	757	937	23,8%
Precio Prom. Exp. (US\$/kilo)	4,5	4,7	3,7%	1,9	1,6	-15,9%

Fuente: Subpesca

Las exportaciones valoradas asociadas al sector extractivo presentaron un alza de 4,1% respecto a 2008, totalizando US\$1.460 millones, efecto del alza de 23,8% que registró el volumen embarcado, mientras que el precio promedio de los envíos exhibió una caída de 15,9%, ligada principalmente a los productos commodities (aceite y harina de pescado) y a algunos productos con valor agregado, principalmente en conservas.

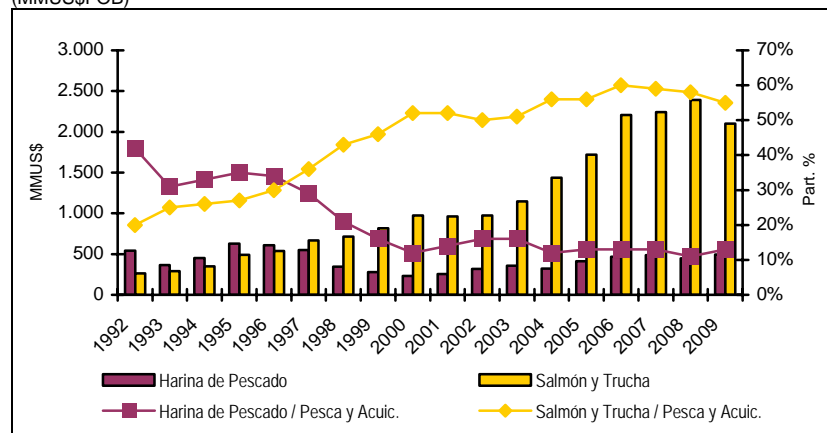
Por su parte, las exportaciones realizadas por el sector acuícola totalizaron US\$2.338 millones, cifra que presentó una caída de 13,7% en relación a 2008, disminución que se asocia totalmente al 16,7% en que cayó el volumen exportado, mientras que el precio promedio registró un alza de 3,7%, explicada por la salmonicultura. Esta última industria explicó el 90% de los retornos por exportación del sector acuícola en 2009.

6.1. Principales Productos de Exportación

Si bien año a año se embarcan aproximadamente 150 especies, las exportaciones pesqueras y acuícolas se encuentran altamente concentradas, representando los nueve principales productos anualmente en torno a un 85% de los envíos valorados. Más aún, las tres principales especies exportadas por el sector, esto es, salmón, trucha y harina de pescado, representan en torno a un 75% de las divisas retornadas anualmente.

Los envíos de salmón y trucha son los más significativos, desplazando en 1997 en importancia a la harina de pescado, abarcando en 2009 el 55% de las exportaciones valoradas, luego de significar tan solo un 14% en 1991. Por su parte, los embarques de harina de pescado representaban en 1991 el 42% de las exportaciones valoradas, participación que ha disminuido considerablemente, hasta representar un 13% del monto total exportado por el sector pesca y acuicultura en 2009. Además, aunque con participaciones menores, destacan los embarques de jurel, chorito, merluza, erizos y bacalao de profundidad. Hacia delante, se espera una menor importancia relativa de la salmonicultura dentro de las exportaciones del sector, considerando la menor producción que al menos entre 2010 y 2011 generaría el sector tras el reordenamiento productivo que ha generado el virus ISA.

Principales Productos Exportados Sector Pesca y Acuicultura (MMUS\$FOB)



Fuente: Subpesca

Si bien durante 2009 se exportaron 137 diferentes recursos, las exportaciones de salmón, trucha y harina de pescado sumaron el 68% de los envíos valorados del sector (69% en 2008). Si bien el salmón atlántico continúa siendo el principal recurso exportado, consignando por sí solo el 28,1% de las exportaciones valoradas del año (35,4% en 2008), mes a mes se fue observando una caída en términos de exportaciones, acumulando durante el año una disminución de 26,6% respecto a 2008.

Además de una contracción en las exportaciones valoradas de salmón atlántico, se observó una disminución en los envíos de chorito, merluza austral y erizo, que fueron compensadas por el buen desempeño de los envíos de harina de pescado, salmón coho y jurel.

Principales Productos de Exportación Sector Pesca y Acuicultura

MMUS\$	Valor (MMUS\$)			Participación %	
	2008	2009	Var. %	2008	2009
Salmón Atlántico	1.456	1.069	-26,6%	35,4%	28,1%
Trucha	578	579	0,2%	14,1%	15,2%
Harina de Pescado (Pelágicas)	449	493	10,0%	10,9%	13,0%
Salmón Coho	321	429	33,9%	7,8%	11,3%
Jurel	152	185	21,9%	3,7%	4,9%
Chorito	132	94	-28,5%	3,2%	2,5%
Merluza del Sur	97	83	-14,3%	2,4%	2,2%
Erizo	77	71	-7,8%	1,9%	1,9%
Otros Salmón	38	23	-40,7%	0,9%	0,6%
Otros	811	770	-5,0%	19,7%	20,3%
Total	4.111	3.798	-7,6%	100,0%	100,0%

Fuente: Subpesca

En 2009, los envíos totales de salmón y trucha registraron una caída de 12,2% respecto a 2008, considerando que el volumen embarcado fue inferior en 17,1%, inferior a la caída productiva que llegó a 23%, debido al volumen de venta del stock de 2008. El menor volumen fue en parte compensado con un alza de 5,9% en los precios promedios, influenciada por el mayor valor alcanzado por la trucha y salmón coho.

Evolución Exportaciones Salmón y Trucha

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
MMUS\$ FOB	1.147	1.439	1.721	2.207	2.242	2.392	2.100
Miles de Ton	286	355	383,7	387	397	445	369
Precio Promedio (US\$/ kilo)	4,0	4,1	4,5	5,7	5,6	5,4	5,7

Fuente: SalmonChile

El salmón atlántico representó el 50% de los envíos valorados del sector salmoniculor, mientras que la trucha y el salmón coho generaron el 28% y 21% restante, respectivamente. Fruto de la crisis productiva asociada al virus ISA, es posible inferir para 2010 y 2011 una caída en la importancia relativa del salmón atlántico dentro de los envíos totales, lo que no fue posible apreciar en 2009, fruto de la venta del stock de parte de las cosechas de 2008 y debido a las cosechas adelantadas de centros afectados por el virus ISA que también se realizó en la primera parte del año.

6.2. Principales Mercados de Destino

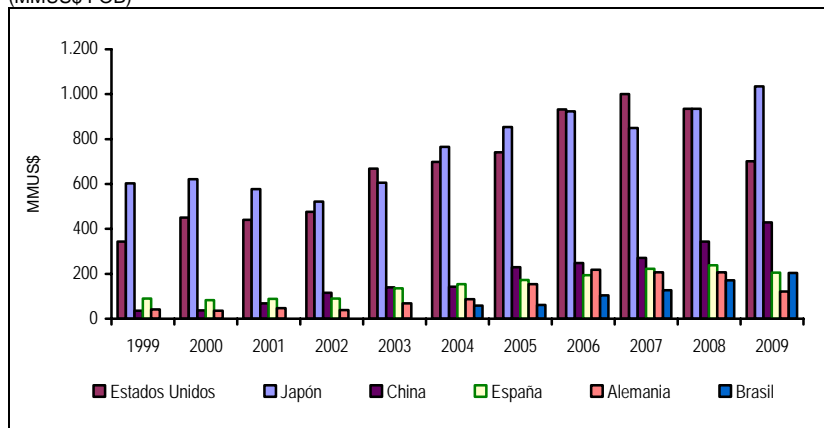
Actualmente Chile embarca sus productos pesqueros y acuícolas a cerca de 130 países, sin embargo los nueve principales históricamente han explicado cerca de un 80% de las exportaciones valoradas. Así, los envíos se encuentran altamente concentrados, destacando Estados Unidos y Japón como los principales destinos, países que en conjunto representan en torno a un 50% del monto total exportado en cada año.

En 2009 se realizaron embarques hacia 121 países, concentrando los nueve principales el 79% de los embarques valorados del sector pesca y acuicultura. De estos, destacan en orden de importancia Japón (27%), Estados Unidos (18%) y China (11%).

Es posible señalar que la posición que ocupe Estados Unidos y Japón dentro del ranking de exportaciones totales del sector, así como la tendencia de dicha curva, se encuentra principalmente determinada por los embarques que realice la industria salmoniculora, en el caso de Estados Unidos, y de ésta industria junto a la reductiva (harina de pescado), en el caso de Japón. Durante 2009, el monto exportado de salmón y trucha hacia Japón presentó un alza de 15%, mientras que las exportaciones de harina de pescado hacia dicha nación fueron superiores en 20%. Por su parte, el monto exportado de salmón y trucha hacia Estados Unidos presentó una caída de 30%.

De esta manera, Japón concentró el 27,3% de los envíos del sector en el año, elevando su participación respecto al 22,8% que significó en 2008, mientras que por el contrario Estados Unidos disminuyó su importancia hasta 18,5% desde 22,7% durante el mismo periodo. Además de Japón, destaca la mayor participación que adquirieron los envíos a China, Brasil y Corea del Sur, que compensaron los menores envíos hacia España, Alemania, Francia y Venezuela.

Principales Mercados de Destino Envíos Sector Pesca y Acuicultura (MMUS\$ FOB)



Fuente: Subpesca

Al igual que Japón, China incrementó su importancia relativa fruto de un mayor monto exportado de harina de pescado. En el caso de España y Francia, la caída se atribuye a los envíos de choritos, mientras que la baja importante en el salmón atlántico explica la caída en las exportaciones hacia Alemania, efecto contrario que registraron los envíos hacia Brasil, mercado al que se ha reorientado parte de la producción afectada por el virus ISA. Entre los “otros mercados” consumidores, que a nivel agregado representaron un 21,4% de las exportaciones con una caída de 15,1% respecto a 2008, destacan los envíos hacia Nigeria y Sri Lanka.

Principales Mercados de Exportación Sector Pesca y Acuicultura

MMUS\$	Valor (MMUS\$)			Participación %	
	2008	2009	Var. %	2008	2009
Japón	935	1.035	10,7%	22,8%	27,3%
Estados Unidos	935	701	-25,0%	22,7%	18,5%
China	344	429	24,7%	8,4%	11,3%
España	238	205	-13,7%	5,8%	5,4%
Brasil	171	204	19,1%	4,2%	5,4%
Alemania	207	121	-41,5%	5,0%	3,2%
Francia	141	116	-17,9%	3,4%	3,1%
Venezuela	109	100	-8,3%	2,6%	2,6%
Corea del Sur	71	72	1,3%	1,7%	1,9%
Otros	958	814	-15,1%	23,3%	21,4%
Total	4.111	3.798	-7,6%	100,0%	100,0%

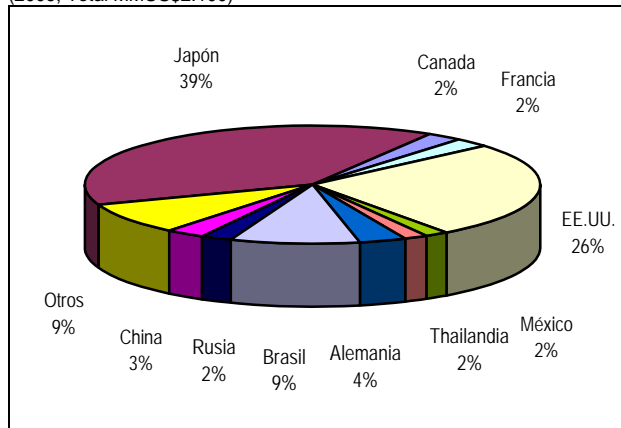
Fuente: Subpesca

Las exportaciones de salmón y trucha muestran como principales mercados de destino Estados Unidos y Japón, quienes en conjunto representan cerca de un 65% de los retornos del sector. Estos mercados presentan notables diferencias en las especies y productos demandados, destinándose al país del norte productos que incorporan un mayor valor agregado, lo que en algunos periodos ha explicado que los envíos valorados se encuentren liderados por Estados Unidos, mientras que los embarques físicos se encuentran liderados por Japón.

Estados Unidos demanda principalmente salmón atlántico, fresco o congelado, en tanto que las preferencias del mercado japonés se inclinan hacia la trucha y al salmón coho, especies que prefiere esencialmente como productos congelados. Además, mientras hacia el mercado norteamericano se envían principalmente productos fileteados, hacia Japón se exportan mayoritariamente productos descabezados sin viseras (HG), lo que incide en el mayor precio promedio por kilo que presentan los envíos hacia Estados Unidos, dado el mayor valor agregado que incorporan.

El crecimiento en la demanda de Estados Unidos y el mayor precio del salmón atlántico situaron a dicha nación desde 2002 como el principal mercado de destino. No obstante, dados los serios efectos generados por el virus ISA sobre la producción, en 2009 se observó una importante contracción en los envíos hacia Estados Unidos, lo que junto al repunte en precios en Japón han situado nuevamente a este último mercado como principal destino.

Exportaciones Salmón y Trucha por Mercado de Destino
(2009, Total MMUS\$2.100)



Fuente: SalmonChile

Los envíos hacia la Unión Europea presentaron desde 2004 un destacado desempeño, donde la demanda por salmón chileno se benefició por una menor oferta de salmón noruego y por la diversificación de la producción local, que en definitiva se tradujo en un aumento de precios y un atractivo de mercado. No obstante, en 2009 la demanda se vio afectada por la menor oferta de salmón atlántico chileno y por crisis económica que atravesaron los principales mercados consumidores, registrándose una caída de 43% en los envíos. Hacia Europa se exporta principalmente salmón atlántico, el cual se envía congelado, presentación filetes, ahumados y platos preparados. Las empresas chilenas mantienen actualmente en dicho mercado principalmente contratos con supermercados y con empresas que procesan el producto, al ahumarlo o incluirlo en platos preparados.

Alemania representó en 2009 el 46% del monto de salmón y trucha exportado hacia la Unión Europea, situándose por sí sólo como el cuarto principal mercado de destino de las exportaciones salmonicultoras, al representar un 3,6% de los envíos del periodo. Otro destino relevante en Europa es Francia, país que representó un 32% de los embarques a la Unión Europea y que se situó con un 2,4% en el séptimo lugar de los envíos totales. Además, destacan en la región los envíos hacia Bélgica, Italia y Dinamarca.

De la misma manera, hacia Latinoamérica se embarca principalmente salmón atlántico, como producto fresco y congelado, presentación entero y filetes. Junto al crecimiento de la demanda por salmón chileno que se ha venido registrando en Brasil hace algunos años, se ha observado un incremento en los envíos hacia dicho país, considerando que parte de la producción de salmón atlántico afectada por el virus ISA se ha reorientado hacia el mercado latinoamericano. Brasil, representó en 2009 el 65% de las exportaciones totales hacia el mercado latinoamericano, embarques que por sí solos situaron a este país como el tercer principal destino, al representar un 9,0% de los embarques totales del sector salmonicultor. Otros destinos relevantes en Latinoamérica son México y Venezuela, representando un 12% y 10% de los envíos a Latinoamérica, respectivamente.

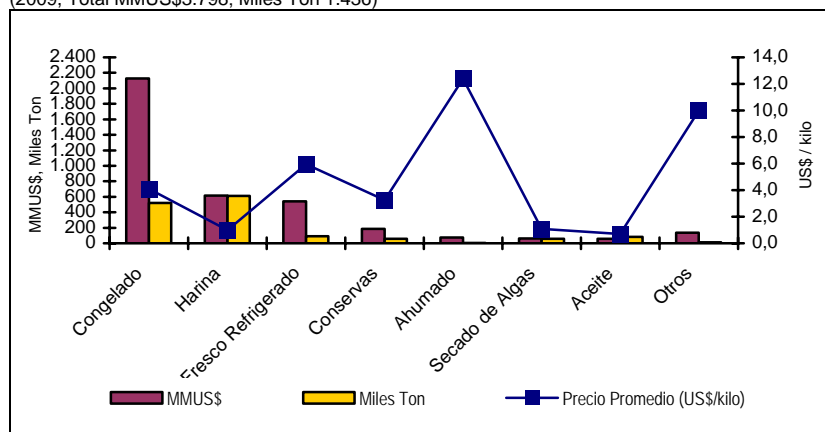
Finalmente, dentro de las exportaciones hacia “otros” mercados, destacan los envíos hacia China, Canadá y Rusia, países que en 2009 se situaron en el quinto, sexto y octavo lugar dentro de los mercados de destino, respectivamente. Además, destacan Tailandia y Corea del Sur, países que junto a China y Canadá, representaron el 80% de los “otros mercados”.

6.3. Principales Líneas de Exportación

Históricamente, los envíos físicos del sector pesca y acuicultura se han realizado principalmente como harina (de pescado, de moluscos y de crustáceos), mientras que en términos de valor la línea que representa la mayor parte de los envíos corresponde a congelados, por el mayor valor asociado a dichos productos. Sin embargo, durante los últimos años el desarrollo de productos que incorporan mayor valor agregado ha potenciado las exportaciones físicas de congelados y conservas, lo que ha acortado la brecha respecto a las exportaciones físicas de harina.

Durante 2009, la línea harinas representó el 43% del volumen embarcado y el 16% de las exportaciones valoradas. Por el contrario, en la línea congelados dichas participaciones fueron 36% y 56%, respectivamente.

Principales Líneas de Exportación Sector Pesca y Acuicultura
(2009, Total MMUS\$3.798; Miles Ton 1.436)



Fuente: Subpesca

Dentro de las principales líneas de elaboración y respecto a 2008, destaca el mejor desempeño en volumen de la línea harinas, que permitió compensar la fuerte caída que experimentaron los embarques físicos de la línea fresco-refrigerado, a lo que se suman el más bajo desempeño de los productos congelados, conservas y ahumados, disminuciones que poseen como denominador común al salmón atlántico y jurel.

Exportaciones Pesqueras y Acuícolas por Línea de Productos

MMUS\$	Volumen (Miles Ton)			Valor (MMUS\$)			Precio (US\$/Kilo)		
	2008	2009	Var. %	2008	2009	Var. %	2008	2009	Var. %
Congelado	531	520	-2,2%	2.303	2.129	-7,5%	4,3	4,1	-5,4%
Harina	487	612	25,6%	501	614	22,5%	1,0	1,0	-2,5%
Fresco Refrigerado	125	91	-27,3%	749	542	-27,5%	6,0	6,0	-0,4%
Conservas	59	57	-3,1%	203	185	-9,1%	3,5	3,3	-6,2%
Ahumado	7	6	-8,0%	76	75	-0,8%	11,5	12,4	7,8%
Secado de Algas	56	56	0,8%	54	61	12,6%	1,0	1,1	11,8%
Aceite	81	81	-0,3%	104	57	-45,2%	1,3	0,7	-45,0%
Carragenina	5	5	-8,8%	46	48	3,0%	9,4	10,6	12,9%
Agar-Agar	2	2	-0,6%	39	33	-15,2%	19,7	16,8	-14,7%
Salado	1	5	394,3%	7	29	300,0%	6,9	5,6	-19,1%
Otros	2	2	-22,4%	28	24	-13,5%	12,5	14,0	11,5%
Total	1.356	1.436	5,9%	4.111	3.798	-7,6%	3,0	2,6	-12,7%

Fuente: Subpesca

6.4. Principales Empresas del Sector

Las exportaciones del sector pesca y acuicultura se encuentran bastante concentradas en cuanto al número de empresas se refiere, explicando durante 2009 las diez principales compañías del sector el 40% de las exportaciones totales, disminuyendo respecto al 46% que las mismas diez empresas representaron en el año anterior.

Los principales actores de la industria se encuentran ligados a la industria salmonicultra, mientras que las compañías que participan en la pesca extractiva y que se mantienen dentro de las diez primeros lugares del *ranking* corresponden a importantes productoras de harina y aceite de pescado, principalmente Corpesca, y a aquellas empresas que han diversificado sus actividades potenciando además el negocio de valor agregado en los últimos años, como es el caso de Pesquera Camanchaca, Pesquera El Golfo y Pesquera San José.

El *ranking* de exportadores ha presentado cambios desde 2008, considerando que las pérdidas de biomasa generadas por el virus ISA han afectado en grados distintos a las empresas del sector, lo que ha permitido recuperar posiciones a las empresas que desarrollan su negocio en torno a la pesca extractiva.

Principales Exportadores del Sector Pesca y Acuicultura

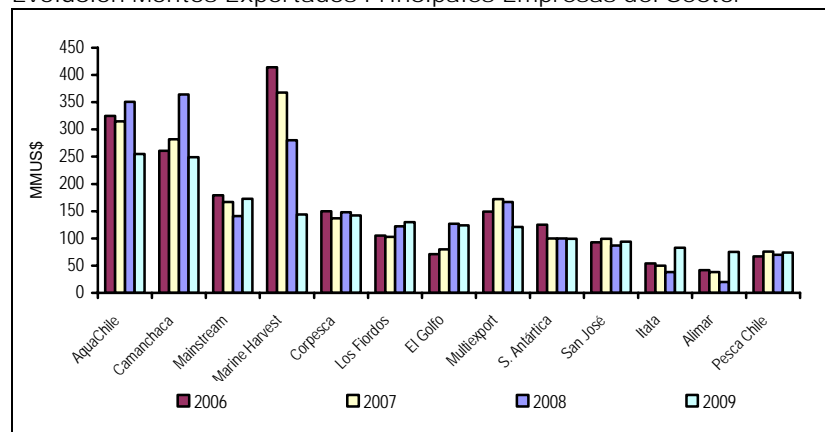
Ranking * Empresa	MMUS\$					Part. %		
	2006	2007	2008	2009	Var. %	2007	2008	2009
1º Empresas AquaChile S.A.	325	315	351	255	-27,4%	8,2%	8,5%	6,7%
2º Cía. Pesquera Camanchaca S.A.	261	282	364	249	-31,6%	7,4%	8,9%	6,6%
3º Mainstream Chile S.A.	179	167	141	173	22,2%	4,4%	3,4%	4,6%
4º Marine Harvest Chile S.A.	414	368	280	144	-48,6%	9,6%	6,8%	3,8%
5º Corpesca S.A.	150	137	148	142	-3,9%	3,6%	3,6%	3,7%
6º Pesquera Los Fiordos S.A.	105	103	122	130	6,4%	2,7%	3,0%	3,4%
7º Pesquera El Golfo S.A.	71	80	127	124	-2,2%	2,1%	3,1%	3,3%
8º Multiexport Foods S.A.	149	172	167	121	-27,9%	4,5%	4,1%	3,2%
9º Salmones Antártica S.A.	125	100	100	99	-1,5%	2,6%	2,4%	2,6%
10º Pesquera San José S.A.	93	99	87	94	8,4%	2,6%	2,1%	2,5%
11º Pesquera Itata S.A.	54	50	38	83	117,3%	1,3%	0,9%	2,2%
12º Alimentos Marinos S.A. (Alimar)	42	38	20	75	274,3%	1,0%	0,5%	2,0%
13º Pesca Chile S.A.	67	76	70	74	6,9%	2,0%	1,7%	2,0%
14ª Cultivos Marinos Chiloé S.A.	96	122	113	68	-40,2%	3,2%	2,8%	1,8%
15ª Cultivos Yadrán S.A.	59	65	80	68	-15,5%	1,7%	1,9%	1,8%
Otros	1.495	1.652	1.902	1.900	-0,1%	43,2%	46,3%	50,0%
Total	3.683	3.827	4.111	3.798	-7,6%	100,0%	100,0%	100,0%

(*) Ranking elaborado en base a montos exportados en 2009

Fuente: Elaboración propia, en base a cifras publicadas por SalmonChile y Prochile

Dentro de las compañías de mayor tamaño, destaca el incremento que en 2009 registraron los envíos de Alimentos Marinos (Alimar) y Pesquera Itata, observándose además alzas en los envíos de Mainstream, Pesquera Los Fiordos, Pesquera San José y Pesca Chile, mientras que en el otro extremo registraron caídas importantes los envíos de Marine Harvest, Cía. Pesquera Camanchaca, Empresas Aquachile, Multiexport Foods y Cultivos Marinos de Chiloé (CMCH).

Evolución Montos Exportados Principales Empresas del Sector



Fuente: Elaboración propia en base a cifras publicadas por SalmonChile y Prochile

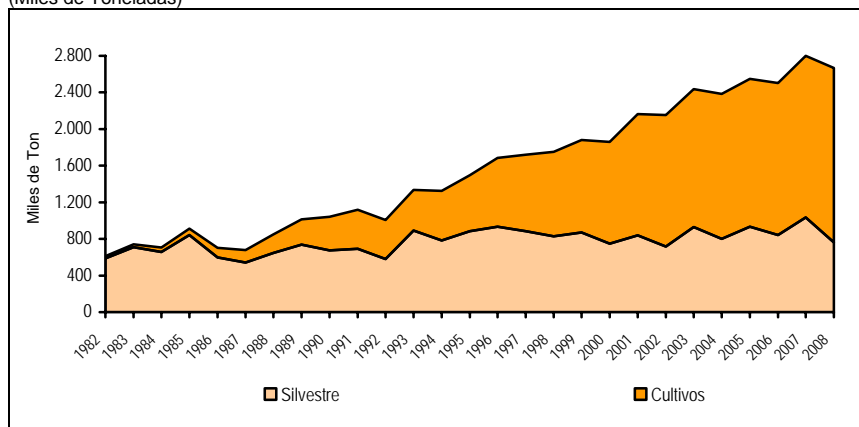
Finalmente, es posible inferir para 2010 una caída en los volúmenes exportados de las empresas salmonicultoras, considerando que las siembras de salmón que comenzaron a realizarse a mediados de 2009 se cosecharían a mediados de 2011, considerando el ciclo productivo que caracteriza al salmón. Además, los resultados de las compañías ligadas a la pesca extractiva que mantienen operaciones en la zona sur del país se verán afectadas tras los severos daños que el terremoto y posterior tsunami generó sobre sus plantas y embarcaciones, estimándose en ellas una lenta recuperación.

7. Salmonicultura

7.1. Posición de Chile a Nivel Mundial

En los inicios de la década de los ochenta, las especies silvestres representaban casi la totalidad de la producción mundial de salmones y truchas, abarcando los cultivos tan menos de un 5%. El desarrollo acelerado de la salmonicultura desde la década de los noventa ha desplazado rápidamente en importancia a las especies silvestres. De los 2.667 millones de toneladas que en 2008 alcanzó la producción mundial de salmón y trucha, un 71% estuvo representado por la acuicultura.

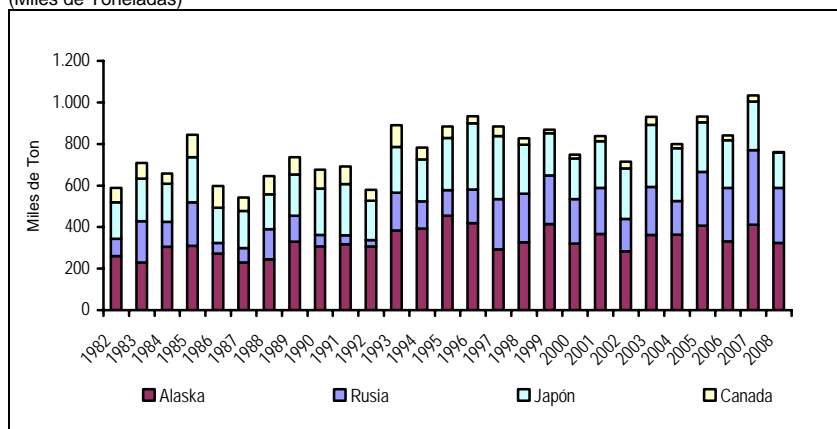
Evolución Producción Mundial de Salmón y Trucha
(Miles de Toneladas)



Fuente: SalmonChile

El salmón silvestre es principalmente producido en Alaska, Rusia, Japón y Canadá, caracterizándose su producción por altos niveles de variabilidad.

Evolución Producción Mundial Salmón y Trucha Silvestre
(Miles de Toneladas)



Fuente: SalmonChile

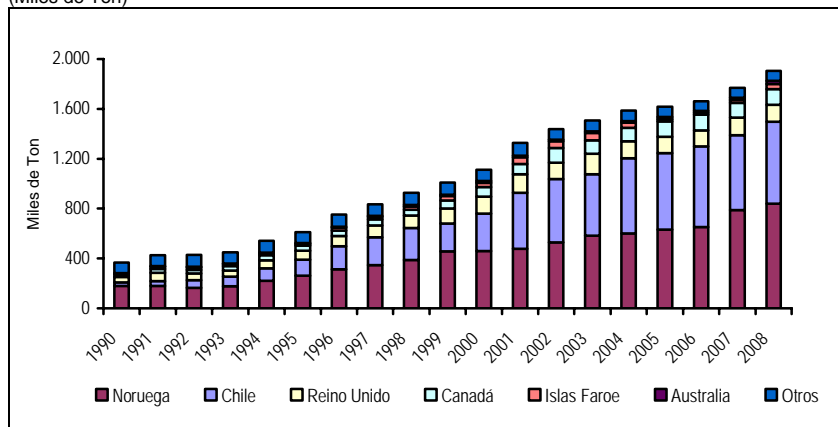
Por otro lado, Noruega, Canadá y Reino Unido son los principales países desarrollados en el cultivo de salmón y truchas, siendo Chile el único país productor que no se ubica en el hemisferio norte, sino en el último rincón del hemisferio sur. A pesar de la distancia que existe con los principales consumidores, Chile ha desarrollado desde sus inicios de manera significativa su producción.

En 1992, Chile desplazó a Reino Unido y se situó como el segundo productor mundial de salmones y truchas cultivadas representando un 14% de los cultivos, sólo superado por Noruega, quien en ese entonces abarcaba el 38%. Sin embargo, el crecimiento acelerado de la producción en Chile acortó dicha brecha, representando en promedio entre 2003 y 2008 Chile y Noruega un 36% y 41% de la producción mundial, respectivamente.

La producción nacional ha presentado caídas en tres periodos, en 1999 (-13,6%), 2003 (-2,4%) y en 2007 (-7,1%). En los dos primeros casos, principalmente se buscó frenar las exportaciones como una manera de que los precios internacionales del salmón se recuperarán.

En 2008, la producción mundial de salmones y truchas en cultivos alcanzó 1.906 millones de toneladas, con un alza de 7,8% respecto al año anterior, situándose Chile como el segundo país productor representando un 34,5% de la producción, mientras que Noruega lideró con un 44%.

Evolución Principales Productores de Salmón y Trucha en Cultivo
(Miles de Ton)



Fuente: SalmonChile

Es importante señalar que entre 2005 y 2008 la producción anual de salmones y trucha en cultivos en Noruega se incrementó a tasas bastante superiores que en Chile, 8,9% versus 2,4%, respectivamente, destacando el crecimiento de 21% que alcanzó Noruega en 2007, mientras que en dicho año en Chile se registró una caída de 7%. De esta manera, Chile no logró convertirse en el principal país productor, tal como se esperaba hace algunos años atrás. Más aún, al menos entre 2009 y 2011 se estima que la producción de salmón y trucha en Chile y por ende su posición a nivel mundial disminuirá significativamente, como consecuencia de la situación sanitaria en torno al virus ISA.

Producción Mundial de Salmón y Trucha Cultivado

Miles de Ton	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Part. % 2008	Crec% Prom 2003 -2008
Noruega	459	478	530	583	602	632	652	789	839	44,0%	8,1%
Chile	302	450	506	494	601	614	647	601	657	34,5%	4,8%
Reino Unido	134	147	133	162	137	130	128	139	137	7,2%	1,1%
Canadá	79	84	118	109	107	124	125	119	126	6,6%	1,4%
Australia	33	52	52	58	41	18	16	24	40	2,1%	5,3%
Islas Fanroe	14	13	13	14	15	18	17	18	26	1,4%	13,3%
Otros	91	103	86	88	83	81	76	78	81	4,2%	-0,9%
Total	1.112	1.327	1.438	1.508	1.586	1.617	1.661	1.768	1.906	100,0%	
Tasa de Crecimiento %	10,1%	19,3%	8,4%	4,9%	5,2%	2,0%	2,7%	6,4%	7,8%		4,8%

Fuente: SalmonChile

7.2. Noruega: Exportaciones de Salmón y Trucha

En 2009, las exportaciones de salmón y trucha realizadas por noruega totalizaron 776.617 toneladas, presentado un incremento de 10,7% respecto al año anterior.

Los envíos noruegos corresponden principalmente a salmón atlántico fresco, que durante el periodo representó el 74% de los embarques físicos, destinándose un 79% hacia la Unión Europea. Destacan los envíos de salmón fresco hacia Francia, Polonia y Dinamarca, países que representaron un 22%, 18% y 13% de los envíos hacia Europa, respectivamente.

Exportaciones Noruegas de Salmón y Trucha

Ton Netas	2007	2008	2009	Var. %	Part. %
Salmón Fresco	496.752	518.142	573.346	11%	74%
Salmón Congelado	50.848	43.013	43.821	2%	6%
Trucha Congelada	21.369	31.089	18.859	-39%	2%
Trucha Fresca	27.721	42.976	40.660	-5%	5%
Filete Fresco Salmón	33.758	35.185	57.183	63%	7%
Filete Congelado Salmón	15.545	14.617	27.990	91%	4%
Filete Congelado/Fresco Trucha	2.487	2.923	3.423	17%	0%
Salmón Ahumado	2.521	2.271	1.908	-16%	0%
Otros Salmón	11.265	11.479	9.427	-18%	1%
Total	662.266	701.695	776.617	10,7%	100%

Fuente: SalmonChile

7.3. Estados Unidos: Importaciones de Salmón y Trucha

Históricamente y hasta antes de los severos estragos generados por el virus ISA, Chile había liderado las importaciones de salmón y trucha realizadas por Estados Unidos, siendo Canadá su principal competidor y alcanzando una presencia menor las especies provenientes de Noruega.

No obstante, desde 2009, la presencia de salmón chileno en Estados Unidos se ha visto afectada fruto de los efectos productivos ligados al virus ISA, con lo que Canadá desplazó a Chile al segundo lugar, observándose paralelamente un incremento importante de las importaciones de salmón noruego.

En el periodo enero – noviembre de 2009, las importaciones totales de salmón y trucha realizadas por Estados Unidos totalizaron 217.053 toneladas, con una leve alza de 0,5% respecto a igual periodo del año anterior. El volumen importado de salmón chileno fue inferior en 35%, representando así un 27,6% del total importado, mientras que Canadá explicó un 33,1% a pesar de que el volumen de salmón proveniente de dicho país presentó una caída de 4,9%. Destaca el alza que registraron las importaciones de salmón noruego, más que triplicándose respecto al volumen internado en los primeros once meses de 2008, absorbiendo parte de la menor oferta de salmón chileno.

Importaciones Salmón y Trucha en Estados Unidos

Ton Netas	Ene – Nov 07	Ene – Nov 08	Ene – Nov 09	Var. %	Part. %
Canadá	72.376	75.646	71.947	-4,9%	33,1%
Chile	99.916	92.313	60.006	-35,0%	27,6%
Noruega	10.028	5.958	24.693	314,5%	11,4%
Reino Unido	11.024	10.263	16.584	61,6%	7,6%
Otros	30.276	31.850	43.823	37,6%	20,2%
Total	223.620	216.030	217.053	0,5%	100,0%

Fuente: SalmonChile

7.4. Japón: Importaciones de Salmón y Trucha

Respecto a las importaciones de salmón y trucha realizadas por Japón, Chile continúa ocupando el liderazgo en términos de abastecimiento (considerando que embarca principalmente salmón coho y trucha), siendo sus principales competidores en dicho mercado Noruega, Rusia y Estados Unidos, caracterizándose nuestro país por abastecer al mercado japonés en contra estación respecto a sus competidores, lo que le permite durante el primer semestre de cada año liderar con una amplia ventaja, para representar anualmente cerca de un 60% de las importaciones totales.

Durante los primeros once meses de 2009, las importaciones de salmón y trucha realizadas por Japón alcanzaron 225.463 toneladas, con una caída de 4,5% respecto igual periodo del año anterior. Del volumen total internado por Japón en el periodo, un 87% correspondió a productos congelados, de los que Chile suministró el 71%.

Importaciones Salmón y Trucha en Japón

Ton Netas	Ene - Nov 07	Ene - Nov 08	Ene - Nov 09	Var. %	Part. %
Chile	133.489	149.076	138.636	-7,0%	61,5%
Noruega	25.422	23.009	27.535	19,7%	12,2%
Estados Unidos	18.647	17.542	20.533	17,1%	9,1%
Rusia	28.159	25.522	20.245	-20,7%	9,0%
Otros	19.003	20.986	18.514	-11,8%	8,2%
Total	224.720	236.135	225.463	-4,5%	100,0%

Fuente: SalmonChile