

LOS CAMBIOS QUE DESNUDARON EL MODELO

Sobre el mal de las vacas locas y los locos intereses nacionales de Chile Por Marcel Claude

Ahora que los industriales pesqueros lograron, gracias a sus eficaces estrategias de lobby, despejar todas las interrogantes que los mantuvieron en la incertidumbre durante la accidentada tramitación de la Ley de Pesca el año pasado, pueden emprender las nuevas estrategias para continuar con su expansión económica.

Su postergado objetivo de lograr que los países de la Unión Europea readmitan el ingreso de harina de pescado chilena hoy es prioridad. Una primacía que se entiende dado que los productores de este insumo, ampliamente utilizado en la producción de alimentos de base proteica, esperan poder superar, este año, los dos mil millones de dólares en retornos. Un objetivo que conseguirán fácilmente si logran reabrir las puertas de Europa.

El viejo continente prohibió el ingreso de ese producto en diciembre del año 2000, como medida precautoria para la propagación de la enfermedad de las Vacas Locas. En esa oportunidad, las autoridades sanitarias decidieron vetar la harina de pescado nacional porque no daba garantías de higiene y porque los pesqueros chilenos fueron incapaces de comprobar que en ella no se mezclaban restos de otros animales, muchos de ellos posiblemente insanos.

Según la comunidad científica, el desarrollo de esta enfermedad es el precio que estamos pagando en la sociedad moderna por alterar la cadena alimenticia, transformando animales herbívoros en carnívoros. Esa es justamente la causa determinada de ese temido mal. La encefalopatía esponjiforme se produce por la acción de una proteína prión cuya forma se altera. Esa

proteína se encuentra naturalmente en los mamíferos, pero la enfermedad aparece cuando su estructura normal se altera y actúa sobre otras células consiguiendo que éstas cambien su estructura, de tal manera que paulatinamente aparecen malformaciones neuronales, específicamente "agujeros" en las células cerebrales, como los de una esponja.

En este nuevo intento por revertir la medida de las autoridades sanitarias europeas, los pesqueros aplicarán la misma estrategia que les ha servido para consolidarse como industria, es decir, utilizarán sus contactos parlamentarios y gubernamentales como carta de presentación. En el grupo de "Defensores de la Industria Pesquera Chilena", comparten el objetivo el subsecretario de Pesca, Felipe Sandoval, secundado por el presidente de la Comisión de Pesca de la Cámara, Darío Molina, además de los más altos ejecutivos de la Sociedad Nacional de Pesca y de representantes de la Cancillería chilena.

Una vez más, confundiendo los intereses de los sectores empresariales con los del país, las autoridades pesqueras han decidido apoyar a estos empresarios sin exigirles pruebas científicas de la salubridad de su producto. Los industriales chilenos insisten en que su harina de pescado está fabricada bajo estrictos controles de calidad: jurel, anchoveta y sardina común, que representan un 39%, 41,% y 8,3% de los

Preparado por:
El Departamento de Estudios
Fundación Terram
Huelén 95, Providencia
Teléfono: (56) (2) 264-0682
www.terram.cl

desembarques acumulados a la fecha, respectivamente, son la base para la fabricación del producto.

Tras la reactivación de esta iniciativa hacia Europa están los excelentes resultados económicos en la comercialización de este producto. El alza en el precio de la harina llevó a que su producción aumentara en un 31% en el cuarto trimestre del 2002, en comparación con igual período del 2001. Este fenómeno se relaciona fundamentalmente con el gran aumento en los desembarques de anchoveta (76,7%) especie que, junto a la sardina y el jurel, son la base en la elaboración de harina de pescado. Desde que se impuso la restricción, la industria se ha concentrado en el suministro del mercado interno, especialmente destinándola a la industria salmonera. Ahora, es necesario reabrir los antiguos mercados para no afectar el buen precio del producto.

Sin embargo hasta el momento, los fabricantes de ese commodity no han podido respaldar sus afirmaciones

con estudios científicos rigurosos que puedan modificar la posición de las autoridades sanitarias de Europa, quienes todavía sospechan que el producto chileno puede estar mezclado con harinas fabricadas a partir de otros animales, especialmente de ovejas, que son las más riesgosas en cuanto a la propagación de la enfermedad.

Una vez más, observamos que los exitosos argumentos económicos no son los únicos requisitos para acceder al mercado mundial. Mientras las autoridades chilenas no se concentren en elevar los estándares ambientales del país, continuarán exponiendo a los industriales a restricciones internacionales como la que hoy afecta a la harina de pescado y, lo que es más grave, seguirán gastando muchos recursos estatales en la defensa de intereses empresariales que están muy lejos de ser de todos los chilenos.

Marcel Claude,
Director ejecutivo
Fundación Oceana

Sector Silvícola-Agropecuario.

Tema de relevancia

Pequeños triunfos en la conservación de los bosques Chilenos: La certificación Forestal y la Ruta costera

Certificación Forestal

A mediados del año pasado se dio inicio, en Estados Unidos, a la campaña para la protección de los bosques nativos chilenos. Forest Ethics y otras doce ONGs norteamericanas publicaron en el Diario New York Times un afiche donde solicitaban a los consumidores adquirir sólo productos chilenos certificados como sustentables con el Forest Stewardship Council (FSC). Esta certificación forestal exige un desarrollo sustentable, que considere tanto los factores económicos, como los sociales y ambientales, que no han sido tomados en cuenta por los productores chilenos.

La reacción en Chile no se hizo esperar y los empresarios informaron que la campaña carecía de todo fundamento. La Corporación de la Madera (CORMA) se reunió con el máximo ejecutivo de FSC, solicitándole una aclaración pública, tanto en Chile como en EE.UU., respecto al rol de la empresa certificadora en las acciones comunicacionales. El director de FSC expresó que su organización no estaba detrás de la campaña y que otros certificados podrían ser igualmente buenos y eficientes para garantizar la sustentabilidad de las explotaciones forestales, pero naturalmente recomendaba su sello.

Luego de la airada reacción inicial, mediante la cual los ecologistas fueron acusados de intentos de "desprestigio y sabotaje comercial", los industriales de la madera señalaron que las cifras de exportaciones demostraban que dicha campaña no había tenido éxito. Sin embargo, Andersen Corporation, una de las empresas más importantes de los Estados Unidos, dedicada a la fabricación de puertas y ventanas, oficializó su posición de no comprar madera chilena si no estaba certificada por el sello ambiental FSC. Asimismo Home Depot se sumó a esta medida, pidiéndole a sus

proveedores (Alexandria Moulding y the Kelleher Corporation) que sus productos forestales cuenten con el sello FSC. Lo anterior muestra el éxito de la campaña y constituye un importante avance en lo que significa la conservación de los bosques nativos en Chile.

Rediseño del Trazado de la Ruta costera

Los primeros días del mes de enero de este año se firmó un protocolo de acuerdo, entre la Coalición para la Conservación de la Cordillera de la Costa (CCCC) – agrupación formada por distintas organizaciones sociales- y el Ministerio de Obras Públicas (MOP) que permitirá rediseñar el trazado de la ruta costera de la zona norte de la Región de los Lagos. El documento entregado establece el rediseño del trazado original de la ruta costera, actualmente en ejecución, y el compromiso de establecer un área de conservación entre las localidades de Corral y Río Bueno por la vertiente occidental de la Cordillera de la Costa.

Este proyecto de carretera constituye una de las mayores inversiones públicas en infraestructura en Chile y tiene enormes consecuencias ambientales.

La importancia de este acuerdo se relaciona con el ecosistema forestal que se ha visto afectado por el proyecto puesto que esta es una zona de alto valor ecológico: el Bosque Valdiviano o Bosque Templado Lluvioso Costero, es reconocido entre las 25 áreas de más alta prioridad para la conservación a nivel mundial, además posee gran fragilidad e importancia al ejercer una función de resguardo de biodiversidad. También existen en la zona bosques continuos no intervenidos y una gran biodiversidad de especies endémicas de plantas y animales.

2.1 Producto Interno Bruto

El PIB del sector Agropecuario-Silvícola creció en un 4,25% durante el año 2002. La causa principal han sido los aumentos en los volúmenes exportados, donde el sector agropecuario experimentó un crecimiento en el volumen de sus exportaciones de un 11,4%. En tanto, el sector industrial relacionado al área forestal también tuvo un importante crecimiento ya que el valor agregado de la industria de muebles y madera creció

Cuadro 2.2.1 Agropecuario-silvícola						
VA Millones de pesos de 1996 y Variación interanual						
	2001	2002				
Rama de Actividad	Anual	I	II	III	IV	Anual
Extractivo						
Agropecuario-silvícola	1.524.353	628.926	577.396	184.722	198.078	1.589.122
Variación Interanual	10,19%	3,41%	5,06%	4,15%	4,70%	4,25%
Industria Asociada						
Maderas y Muebles	419.574	110.813	122.390	124.388	123.431	481.022
Variación Interanual	-4,52%	1,51%	20,77%	19,80%	17,30%	14,65%
Papeles e Imprentas	615.220	160.057	159.202	191.302	167.585	678.146
Variación Interanual	-5,96%	6,20%	2,94%	21,72%	9,77%	10,23%
PIB a Precios de Mercado	36.533.010	9.243.479	9.452.370	9.111.411	9.430.230	37.237.490
Variación Interanual	3,60%	1,42%	1,65%	1,81%	2,83%	1,93%

Estimaciones del Informe de Coyuntura EMG

un 14,6% en el mismo periodo. De esta manera el sector Silvícola-Agropecuario ha mantenido su participación en el PIB nacional, cercano al 4%.

Una de las razones del leve aumento del producto del sector fue el magro crecimiento de la economía norteamericana que, como principal destino de las exportaciones, afectó directamente. Se agrega a esto, la incertidumbre que se presentó durante el año pasado ante la posibilidad de una guerra en el

Medio Oriente, lo que generó inestabilidad a nivel mundial y fue la causante del deprimido consumo y la baja inversión.

2.2 Exportaciones

Las exportaciones agropecuarias totales crecieron en un 15,3% durante el año 2002, lo que las destacó como el sector de mejor desempeño durante ese periodo. En tanto, el valor de las exportaciones silvícolas cayeron 11%. Estas últimas estuvieron marcadas por la baja

Cuadro 2.3.1

Agropecuario-silvícola						
Exportaciones Millones US\$, Volumen y Variación Interanual						
	2001	2002				
Rama de actividad	Anual	I	II	III	IV	Anual
Extractivo						
Agropecuario (mill US\$)	1.444,1	767,2	536,0	163,4	199,5	1666,0
Variación Interanual	-2,3%	10,7%	22,0%	14,5%	18,0%	15,4%
Variación Interanual Vol.	5,50%	5,80%	14,70%	14,70%	26,80%	11,40%
Silvícola (mill US\$)	40,1	9,1	8,6	9,1	8,7	35,5
Variación Interanual	-22,7%	-9,8%	-22,8%	-8,9%	-2,4%	-11,6%
Variación Interanual Vol.	-19,9%	7,8%	-1,8%	-11,1%	11,2%	-2,0%
Industria Asociada						
Maderas y Muebles (mill US\$)	1.000,5	242,7	310,8	298,1	302,4	1154
Variación Interanual	8,1%	2,6%	22,5%	21,6%	12,4%	15,3%
Variación Interanual Vol.	19,6%	-9,3%	16,4%	4,4%	2,3%	2,9%
Celulosa y papel (mill US\$)	1.197,3	245,8	296,5	268,1	305,7	1.116,1
Variación Interanual	-16,9%	-22,3%	-14,1%	8,5%	6,0%	-6,8%
Volumen (miles Ton. Metricas)*	2166,5	371,4	634,4	482,5	656,9	22315,2
Variación Interanual Vol.	19,0%	15,6%	1,1%	-1,6%	2,8%	3,0%
Exportaciones Totales	17.368	4.347	4.571	3.783	4.213	16.914
Variación Interanual	-4,40%	-9,08%	0,23%	-1,83%	9,81%	-2,61%
Agropec-Silvic/X totales	8,50%	17,86%	11,91%	4,56%	4,94%	10,06%

Fuente: Banco Central, Infor. * Estimado

en el precio de la celulosa, lo que afectó negativamente a todo el sector forestal, ya que ese commodity representa cerca del 35% del total exportado del sector.

Durante el año 2002, las molduras de madera de pino sostuvieron importantes alzas con un crecimiento de 30,3% en su valor exportado, esto debido al alza en el volumen enviado (más de un 27,9%). Además, las exportaciones de madera cepillada de pino también tuvieron un fuerte incremento: 24,6%.

En lo referente a los productos de la industria asociada al sector agropecuario silvícola, se observó un aumento del 15,3% en las exportaciones de madera y muebles, mientras que los envíos de la celulosa y papel experimentaron una caída del 6,78%

En relación con los destinos de los envíos, los Estados Unidos se mantiene como principal receptor de los productos con un 27% del total de las exportaciones, las que aumentaron en un 21,5% respecto del año 2001. El segundo destino más importante es Japón con un 10% del total de los despachos. Los envíos a ese país disminuyeron en un 18,9%.

Dentro de los productos de relevancia en el sector agrícola, las exportaciones que experimentaron mayor crecimiento fueron la uva y las manzanas con un 21% y 12,4% respectivamente.

En el sector pecuario el principal producto fue la carne porcina cuyas exportaciones crecieron en un 52,9%, debido al crecimiento de casi un 90% en el volumen exportado.

Existe optimismo en el sector respecto de los beneficios que traerán para la industria, los tratados de libre comercio que Chile firmó el año pasado con la Unión Europea, Corea del Sur y Estados Unidos. Estos se podrían traducir en mejores precios y más oportunidades para el sector.

2.3 Precios

Como se ha mencionado, un factor primordial en el desempeño del sector silvícola-agropecuario es el precio de la celulosa. Este commodity aumentó 14% su valor en el último trimestre, respecto al promedio de igual periodo del año 2001. Sin embargo, esto no fue suficiente para contrarrestar la caída del precio

promedio anual de la celulosa que disminuyó 9,1% respecto al año 2001, lo que ha sido una de las causas en el bajo nivel de actividad del sector.

Hasta Ahora, el precio de la celulosa no ha logrado repuntar, experimentando caídas considerables respecto a los precios registrados a mediados de los años noventa, cuando la celulosa valía, a mediados de 1995, US\$ 896 por tonelada. La última alza del precio se dio en el año 2000 cuando alcanzó los US\$ 650 por tonelada, luego se ha reducido en forma permanente hasta llegar a su nivel más bajo a principios del año pasado cuando cayó hasta los US\$ 343 por tonelada.

Cuadro 2.3.2

Precio de la Celulosa y Variación Interanual 01-02

Mes	2002	2001	Var. mes
Julio	421,0	376	12,0%
Agosto	433,0	354	22,3%
Septiembre	386,0	355	8,7%
Octubre	418,0	345	21,2%
Noviembre	395,0	343	15,2%
Diciembre	366,0	341	7,3%

Fuente: Banco Central

Otro producto que se vio afectado fuertemente durante este periodo fue el papel para prensa el que registró una caída de su precio cercana al 32%.

Los pronósticos para el 2003 no son alentadores. Se estima que la economía mundial no repuntará en forma sostenida durante este año, lo que significa que el precio de la celulosa se mantendrá bajo.

2.4 Inversiones

En relación con las inversiones forestales, durante el año 2002 se verificaron sólo cuatro proyectos forestales, ingresados al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), mediante Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA). Esto constituyó un alza respecto del año anterior, periodo en que se presentó un sólo proyecto. De ellos, el de mayor envergadura es el propuesto por cementos Bio-Bio S.A. que planea modificar el proceso industrial del aserradero y las plantas elaboradoras de madera, con un monto de inversión de US\$ 5,48 millones.

En cuanto a la inversión extranjera materializada en el sector forestal, durante el año 2002, ésta alcanzó, el millón de dólares. Mientras que en el año 2001, la

Cuadro 2.4.1

Proyectos Ingresados a SEIA período 2001 y 2002

período	Total Forestal				Total Nacional			
	MM US\$		N°		MM US\$		N°	
	EIA	DIA	EIA	DIA	EIA	DIA	EIA	DIA
2001	73	0	1	1	82 88,9	336 1,6	73	13 73
2002	0	5,6	0	4	57 34,9	235 4,9	53	99 6
Variación Interanual	-100%	3000%	-100%	300%	-30,8%	-29,9%	-27,4%	-27,5%
% participación 2002	0,0%	0,2%	0,0%	0,4%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: CONAMA

inversión llegó a US\$1,4 millones, lo que representó una caída del 28 %.

Aunque la participación de la inversión forestal en la inversión extranjera ha sido, por lo general, muy baja, llama la atención la escasa inversión materializada en el sector, lo que se explica por la caída generalizada de la inversión en Chile, además de otros factores de carácter sectorial, como el creciente costo en el acceso a nuevos terrenos.

En tanto, el Comité de Inversión Extranjera autorizó a Nipon Paper una inversión directa de US\$ 10 millones en la empresa Maderera chilena Volterra S.A, de los cuales, sólo US\$ 2,5 fueron concretados. Esto se debió, según la empresa, a diferencias con el Comité por el cambio en la estructura impositiva que se estableció con la reforma tributaria para evitar la evasión. La modificación estableció que las empresas no pueden endeudarse, con empresas relacionadas, más de tres veces su capital y de esta forma se evita las empresas traspasen remesas de utilidades a través de la figura del pago de intereses por créditos externos, pero todos las inversiones ingresadas al país en cualquier época anterior a la dictación de la norma. La empresa asiática, acusa al gobierno chileno de discriminación y de cambiar las reglas del juego.

Pese a las dificultades que supuestamente ha tenido que enfrentar la industria forestal, como el bajo precio de la celulosa, el conflicto mapuche y mayores regulaciones que afectan los costos de producción, este sector de todas maneras pretende concretar grandes iniciativas y proyectos de inversión durante el año 2003. La CORMA ha estimado que el monto total de inversiones para este año alcanzará los US\$415 millones. De ellos US\$60 millones se destinarán a aserraderos, US\$15 millones a proyectos relacionados con la celulosa, US\$40 millones a tableros y el resto, unos US\$300 millones, a proyectos totalmente nuevos.

2.5 Conservación de bosques y biodiversidad

Uno de los hechos más relevantes respecto al bosque nativo, fue que a mediados del año pasado, se acordó un nuevo proyecto de ley que reemplazará al que actualmente se encuentra en el Congreso. Por primera vez, todas las partes involucradas alcanzaron un relativo consenso sobre los aspectos que debe incluir dicha normativa. Este debe ser aprobado por el Ministerio de Hacienda porque establece un subsidio para el manejo forestal nativo. El nuevo proyecto considera dos áreas centrales, por un lado complementa las normas de explotación existentes actualmente para el bosque nativo y, por otra, determina un conjunto de

Cuadro 2.4.2

Inversión extranjera materializada Miles de US\$ nominales

Sector	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002*
Total	4.821.872	5.229.822	5.972.694	9.085.647	2.977.307	4.847.721	3.322.072
Silvicultura	19.541	28.818	37.099	19.233	4.005	1.410	1.012
Participación	0,41%	0,55%	0,62%	0,21%	0,13%	0,03%	0,03%
Variación Silv.	-64,7%	47,5%	28,7%	-48,2%	-79,2%	-64,8%	-28,2%

*Cifras provisionales

Fuente: Comité de Inversión Extranjera

bonificaciones para el manejo sustentable de estos recursos forestales, las que oscilan entre 280 y 300 dólares por hectárea.

En este mismo contexto, empresas forestales y ONGs firmaron un acuerdo por los bosques nativos, para impulsar el manejo responsable de dichas áreas en la Décima Región. Esta alianza entre sector privado y actores sociales podría dar un nuevo impulso a la Ley del Bosque Nativo, herramienta considerada fundamental para el desarrollo económico y social de la región. Entre las ONG participantes figuran el WWF y CODEFF.

2.6 Impactos de la actividad

Los impactos generados sobre el medio ambiente por la actividad forestal son de dos tipos. El primero se asocia a la degradación de la calidad ambiental derivada de la emanación de contaminantes como resultado de la industria forestal y el segundo a la degradación del bosque nativo como respuesta a la presión que se ejerce sobre el recurso como insumo (astillas, trozas), así como de consumo final (leña) o como opción de suelo sujeto a cambio (sustitución por especies exóticas). A este respecto, se prevé que los grandes exportadores mantengan plantaciones marginales y que la tasa de plantaciones se incremente con pequeños propietarios. De hecho, de la superficie forestal en el país en 2001, cerca de un 36% correspondió a pequeños y medianos

propietarios, y una nueva ley amplía el beneficio de plantación a 90% de apoyo en costos para pequeños propietarios rurales. CONAF estimó que para este año la tasa de plantaciones estará en torno a las 40 mil hectáreas.

En Chile, la industria forestal más contaminante es la celulosa, que emite elementos tóxicos líquidos y atmosféricos altamente dañinos para el ambiente. Respecto de la degradación del recurso, el consumo de leña, astillas, trozas y especialmente la sustitución por especies exóticas, son los factores más importantes que causan un impacto en el medio ambiente. La industria de papel e imprenta, asociada a la industria de la celulosa, continúa siendo la más tóxica del sector forestal, seguida por la industria de maderas y muebles.

En general, se asocia el agotamiento del recurso forestal con la pérdida del bosque nativo y de las valiosas especies que lo componen. Lamentablemente, gran parte de la pérdida actual se debe a los incendios forestales ocurridos entre enero y febrero del 2002 en los que, según las últimas cifras, se perdieron unas 65 mil hectáreas de bosque nativo.

Afortunadamente, desde en punto de vista de la extracción y sustitución, durante los últimos años parece haber una menor presión. Es así como en relación con el consumo industrial de madera nativa -

que incluye madera aserrada, tableros, trozos para aserrar y trozos pulpables exportados, astillas y cajones-, éste ha manifestado una disminución constante entre 1997 y el 2000.

Sector Pesquero.

3.1 Tema de Relevancia: La ley de pesca

Luego que a finales del año pasado se aprobará la prórroga de la llamada ley "corta" de pesca, que regirá por diez años, el gobierno se propuso aprobar la Ley "larga" antes del mes de junio de este año, lo que permitiría elaborar un marco regulatorio más amplio para el sector.

La ley aprobada en diciembre del 2002 contiene como elemento central de manejo en el sector pesquero los denominados Límites Máximos de Captura por Armador (LMCA).

Los LMCA consisten en otorgar un porcentaje determinado de la captura total factible, por un período de tiempo -ahora se propusieron diez años- de una especie pesquera (Anchoveta, jurel, etc). Asimismo, la ley asigna los LMCA en concordancia con las capturas históricas por armador del sector, lo que significa beneficiar a aquellas empresas que ya cuentan con una capacidad importante de pesca.

Si bien, efectivamente, los LMCA se consideran como un mecanismo de manejo pesquero eficiente y moderno, la investigación técnica más reciente estima que éste es insuficiente para asegurar la sustentabilidad de la biomasa pesquera.

Las ventajas de los LMCA, sin medidas adicionales de fiscalización y control ni una institucionalidad adecuada, están siendo crecientemente cuestionadas en términos de su impacto en el manejo sustentable y de la conservación de biomasa pesquera. Lo que sí está claro es que la asignación inicial de los LMCA significa un importante valor patrimonial para aquellas empresas o personas con la suerte de ser beneficiadas.

La ley larga pretende resolver los problemas pendientes que, coincidentemente, generan las mayores polémicas al interior del sector. Ella abarcará temas relacionados con al investigación pesquera para calcular las cuotas de captura, y el fortalecimiento del sector artesanal, específicamente, a través del Fondo

de Fomento de la Pesca Artesanal y aspectos sociales como la obligatoriedad del seguro de vida y el mejoramiento del registro artesanal.

Con el objeto de no demorar el trámite legislativo, la autoridad va a separar el proyecto de ley en dos proyectos independientes. El primero, establece la renovación del límite máximo de captura cada 15 años, la composición de los consejos zonales y el registro de los pescadores artesanales. Mientras que el segundo proyecto, que incorpora la investigación pesquera, se enviará por separado, ya que el Gobierno considera que es un tema que requiere mayor análisis.

Esta ley, supuestamente, buscará corregir anomalías que se dan en la pesca artesanal, donde pesqueros se acogen a los beneficios de los artesanales, cuando en realidad son semi-industriales.

Además el proyecto incluye la posibilidad de que el gobierno pueda renovar los límites de captura cada 15 años, a través de una propuesta que puede presentar al Consejo Nacional de Pesca.

El segundo proyecto de ley se refiere a la investigación pesquera, que es de gran prioridad para el sector puesto que los niveles de captura que se llevan a cabo en la actualidad son insostenibles en el largo plazo. Es importante que este organismo sea independiente y que permita establecer límites claros a la actividad. Pero principalmente es urgente corregir los límites de captura que se han establecido en la actual Ley de Pesca, pues entrega incrementos patrimoniales a grupos económicos que concentran gran parte del manejo de la industria.

El tema central se refiere a la renta de los recursos pesqueros y quién se apropia de ella. En el caso de Chile, Fundación Terram estimó el valor de la renta en las pesquerías pelágicas en torno a US\$1.000 millones¹. Éste sería el valor patrimonial asociado a la asignación de los LMCA, en consecuencia, existe un valor económico claro asociado a quién o quienes se les asigna inicialmente los LMCA. No se trata de beneficios intangibles asociados al cambio en un marco regulatorio, sino un beneficio económico directo y transferible, equivalente a la privatización de una empresa pública. Otorgar los LMCA a aquellos que

¹ Ibañez, C., Pizarro, R., Vial, R. "La Privatización de los Recursos del Mar" APP11, agosto 2002.

Cuadro 3.2.1

Pesca						
VA Pesos de 1996 y Variación Interanual						
	2001	2002				
Rama de Actividad	Anual	I	II	III	IV	Anual
Extractivo						
Pesca	528.547	162.202	101.316	128.893	171.911	564.322
Variación Interanual	5,2%	10,5%	6,0%	3,3%	6,5%	6,8%
Industria Asociada						
Alimentos, bebida y tabaco	1.814.392	437.676	514.880	483.636	438.136	1.874.328
Variación Interanual	2,1%	0,7%	7,4%	3,5%	1,1%	3,3%
PIB a Precios de Mercado	36.533.010	9.243.479	9.452.370	9.111.411	9.430.230	37.237.490
Variación Interanual	3,6%	1,4%	1,7%	1,8%	2,8%	1,9%

históricamente han capturado los peces e se ha intentado privatizar una empresa pública y cederle gratuitamente los derechos a los que la administraban.

3.2 Producto Interno Bruto.

El PIB del sector pesquero extractivo creció, durante el año 2002, en un 6,8%, en comparación al valor agregado que se registró durante el año 2001. En tanto que la industria asociada al sector tuvo un crecimiento del 3,5%.

El aumento del valor agregado durante el cuarto trimestre, que fue de un 6,5%, se debió al gran incremento en los desembarques pesqueros subieron en un 38% durante ese periodo respecto a lo que habían acumulado hasta septiembre de ese año. Así mismo, se debe consignar que el precio de la harina de pescado, que ha llegado a niveles de US\$628 por tonelada, ha mejorado la situación general del sector.

Cuadro 3.3.1

Desembarque total, volúmenes y divisas exportadas

Año	Desembarque acumulado a Diciembre	Exportaciones acumuladas a Noviembre	
	(t)	(t)	(MUSS)
1997	6.365.535	1.240.638	1.715.557
1998	3.824.231	872.763	1.523.171
1999	5.587.138	995.013	1.575.573
2000	4.972.263	954.189	1.709.955
2001*	4.663.433	1.043.501	1.707.382
2002*	4.670.003	1.138.784	1.763.040
Prom 97-02	5.013.767	1.040.815	1.665.780

Fuente: SUBPESCA

* Cifras Preliminares

3.3 Desembarques

El desembarque pesquero total acumulado para todo el año 2002 alcanzó 4,6 millones de toneladas,

Cuadro 3.3.2

Desembarque de Especies Pelágicas Total Regiones I a X, Acumulados a Diciembre

Especie	2001* (t)	2002* (t)	Variación
Anchoveta	852.789	1.506.586	76,7%
Caballa	365.031	322.948	-11,5%
Jurel	1.649.933	1.448.005	-12,2%
Sardina	31.061	14.028	-54,8%
Merluza de cola	136.282	96.519	-29,2%
Sardina común	324.462	309.624	-4,6%
Total	3.359.558	3.697.710	10,1%

Fuente: SUBPESCA

* Cifras preliminares

representando un incremento del 0,1% respecto al acumulado durante igual período del año pasado. En tanto, del total de los desembarques las especies pelágicas son las de mayor importancia ya que representan un 74% del total.

Del total de los desembarques de las especies pelágicas, entre la I y X regiones, la extracción de sardina experimentó la mayor caída, disminuyendo en un 54,8%, respecto a igual período del año anterior, seguido de la merluza de cola que experimentó una disminución en los desembarques del 29,2%. En tanto, el único incremento se registró en la anchoveta, ya que su explotación aumentó en un 76,7%, alcanzando 1,5 millones de toneladas acumuladas en el periodo enero-diciembre del

Cuadro 3.4.1

Producción por Línea de Elaboración (Miles de toneladas)

Año	Harina	Congelados	Conservas	Aceite	Fresco-enfriado
Cuarto Trimestre 2001	182.200	189.665	20.019	34.553	28.307
Cuarto Trimestre 2002	238.899	151.873	24.732	40.693	20.124
Variación (%)	31%	-20%	24%	18%	-29%

Fuente: INE

2002.

Dentro de los recursos pelágicos destacan, por su importancia, el jurel, la anchoveta y la sardina común, que representan un 39%, 41,% y 8,3% de los desembarques acumulados a la fecha, respectivamente. Esto se debe a que son estas tres especies las que se utilizan para hacer la harina de pescado, que como ya mencionamos, ha aumentado mucho su precio en el último año.

3.4 Producción

El alza en el precio de la harina ha llevado a que la producción de ésta aumente en un 31% en el cuarto trimestre del 2002, en comparación con igual período del 2001. Este fenómeno se relaciona fundamentalmente con el gran aumento en los desembarques de anchoveta (76,7%) especie que, junto a la sardina y el jurel, son importantes para la elaboración de harina de pescado. En esta misma dirección, tenemos que la producción de aceite de pescado se incrementó en un 18% respecto al periodo entre octubre y diciembre del 2001.

Por otro lado, a pesar del alza en el precio de la tonelada de productos congelados, que creció un 6,2%, estos productos tuvieron una caída de 20% en la producción, asociado al incremento en la elaboración y exportación de productos con mayor valor agregado. Sin embargo, se espera que la producción de congelados aumente durante este año ya que, como lo ha señalado el gerente general de la Asociación de Industriales de la Región del Bio-Bio, "con la puesta en marcha de los Límites Máximos de Captura y de la aprobación, por diez años, de la ley corta de pesca, las empresas seguirán apostando a la elaboración de estos productos"

La línea de los productos fresco-enfriados, dentro de la cual la producción de salmónidos es la más

importante en cuanto a volumen y valor, presenta una gran disminución (29%), lo que se relaciona con el estancamiento de la actividad salmonera, producto de la disminución en los precios de sus productos y de la decisión de disminuir la producción para aumentar los precios.

El aumento en la producción de conservas (24%), representa una importante mejoría respecto de lo sucedido en el trimestre anterior, cuando la producción cayó un 21% debido al fenómeno de la marea roja, lo que se ratificó a través de la evidente disminución de la producción de bivalvos comercializados.

3.5 Exportaciones

Durante el cuarto trimestre del año pasado, y comparado con igual período del año anterior, las exportaciones pesqueras (pesca extractiva) registraron una disminución de 15,2% en su valor, con valores exportados de harina de pescado que cayeron un 32,8% durante el mismo período, y un incremento en el valor exportado de salmónes del orden del 5,8%.

Sin embargo, en términos de cifras anuales las exportaciones de la pesca extractiva y salmón cayeron en 8,7% y 9,6% respectivamente debido, principalmente, a la caída en los precios internacionales, mientras que las exportaciones de harina de pescado aumentaron en un 26,5%.

Las variaciones de los montos exportados se han visto influenciadas directamente por las variaciones en los precios. Es así como, la caída de ellos ha afectado a los principales recursos provenientes del sector pesquero, viéndose especialmente afectada la industria salmonera, donde los principales productos experimentaron caídas muy importantes en los precios. En términos totales los salmónes han reducido su precio en un 14%: por ejemplo, el salmón congelado disminuyó su valor en un 20%, mientras que el fresco lo ha hecho en un 10%.

Cuadro 3.5.1

Pesca								
Exportaciones Millones US\$, Volumen y Variación Interanual								
Rama de actividad	2001			2002				
	III	IV	Anual	I	II	III	IV	Anual
Extractivo								
Pesca (mill US\$)	4,7	6,0	26,1	7,3	6,9	4,6	5,1	23,8
Variación Interanual	1,5%	18,5%	0,1%	-5,3%	-10,5%	-2,9%	-15,2%	-8,7%
Variación Interanual Vol.	7,8%	22,0%	3,6%	-7,4%	4,2%	3,8%	-7,6%	
Industria Asociada								
Harina de Pescado (mill US\$)	60,2	63,1	254,6	76,7	113,2	89,7	42,4	322,0
Variación Interanual	-10,4%	16,4%	9,5%	1,7%	102,4%	49,0%	-32,8%	26,5%
Volumen (miles ton)	107,5	109,4	489,9	125,1	167,0	167,4	68	527,2
Variación Interanual Vol.	-32,0%	-11%	-8%	-23,0%	59,6%	55,7%	-38,1%	7,6%
Salmón (mill US\$)	157,1	198,1	893,3	236,3	179,3	182,2	209,6	807,4
Variación Interanual	-5,9%	-17,2%	-0,1%	-31,5%	-7,1%	16,0%	5,8%	-9,6%
Volumen (miles ton)*	44,5	61,7	293,9	116,2	62,7	47,9	232,8	459,5
Variación Interanual Vol.	25,1%	-8%	36%	10,5%	-24,0%	7,7%	277,3%	56,3%
Exportaciones Totales	3.972	3.954,6	17.401,5	4.346,8	4.570,7	3.783,0	4.213,5	16914,0
Variación Interanual	-10,7%	-12,7%	-4,4%	-10,8%	-2,6%	-4,8%	6,5%	-2,8%
Pesca/X totales	5,6%	6,8%	6,7%	7,4%	6,5%	7,3%	6,1%	7%

Fuente: Banco Central, EMG Consultores

* Cifras Provisionales

Así mismo, las truchas, en total han tenido una disminución en su precio del 19%, siendo las congeladas (que representan el 91% de las exportaciones de trucha) las más afectadas con una reducción en su precio del 23%.

Comparado con igual período del año pasado, durante el cuarto trimestre del 2002, el monto de las exportaciones de harina de pescado cayó en 32,8%, debido a la caída en los volúmenes exportados (cayeron en un 38%), ya que se experimentó un alza en el precio de la harina de pescado de un 8,6%. La causa de los cambios en el precio de la harina, durante el 2002, se debió al bajo nivel de biomasa marina, reduciendo el inventario de harina a nivel global. En este sentido, se espera que el precio de este producto caiga durante este año, por el levantamiento de las vedas a la anchoveta en el Perú, que junto con Chile producen

dos tercios del total de harina que se ofrece a nivel mundial. Adicionalmente, en Chile, se levantaron las vedas de anchoveta y jurel en la Primera y Segunda regiones. Ambos productos, junto a la sardina, son los principales insumos para producir harina de pescado.

En términos de los destinos de los principales productos del mar, en el caso del salmón y la trucha, los envíos se concentran en Estados Unidos con un 45,3% del total exportado, mientras que Japón concentra un 37,5%. Según la industria el tratado de libre comercio permitiría mayor estabilidad para la industria ya que, a pesar de ingresar al mercado norteamericano con aranceles muy bajos o nulos, está sujeta a la renovación del Sistema General de Preferencias (SGP). En consecuencia se proyecta un crecimiento en 20% de los envíos totales este año.

Finalmente, se prevé un repunte en el sector gracias al mejoramiento en los precios y por la consolidación de las operaciones pesqueras luego de un período de ajuste originado por el advenimiento de los Límites Máximos de Captura por Armador, que reportó pérdidas en sus primeros años, lo que se revirtió con las fusiones de empresas y disminución de costos operacionales. Por otra parte, el ordenamiento del sector parece haber impulsado el desarrollo de productos con mayor valor agregado y un equilibrio entre lo que se produce y lo que se consume, con bajos volúmenes de extracción y utilidades para las empresas.

Cuadro 3.5.2
Precio de la Harina de Pescado y Variación

Mes	2002	2001	Var. mes
Julio	638	529,5	17%
Agosto	631,8	568,3	10%
Septiembre	627,3	582,8	7%
Octubre	629,5	565,9	10%
Noviembre	622,2	587,7	6%
Diciembre	628,3	577,1	8%

Fuente: Banco Central

Cuadro 3.6.1

Proyectos Ingresados a SEIA Período Julio-Septiembre 2001 y 2002

Año	Salmones				Total Pesquero				Total Nacional			
	MMUSS		N°		MMUSS		N°		MMUSS		N°	
	EIA	DIA	EIA	DIA	EIA	DIA	EIA	DIA	EIA	DIA	EIA	DIA
2001	0	133,88	0	112	0	326,1	0	532	8288,9	3361,6	73	1373
2002	0	392,34	0	110	21,4	512,9	4	355	5734,9	2354,9	53	996
Variación Interanual	-	193,1%	-	-1,8%	-	57,3%	-	-33,3%	-30,8%	-29,9%	-27,4%	-27,5%
% Participación 2002	0,0%	16,7%	0,0%	11,0%	0,4%	21,8%	7,5%	35,6%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: CONAMA

3.6 Inversiones

El número de proyectos de inversión de este sector ingresados al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) de la CONAMA, cayó en un 33,3% respecto al año anterior. Sin embargo, su valor creció un 57,3% ya que se presentaron proyectos de mayor envergadura.

Respecto de los principales proyectos ingresados, los salmónidos han representado la mayor importancia ya que cerca de 110 proyectos presentados, por un monto total de US\$392 millones, fueron declaraciones de impacto ambiental para la puesta en marcha de dichas inversiones, representando así casi un 75% del total de inversión en el sector pesquero.

Si bien el Comité de Inversión Extranjera autorizó inversiones en el sector pesquero y acuícola por unos US\$5 millones, éstos no llegaron a materializarse. Personeros del sector se han referido a que la inversión en él depende de reglas claras. Además, la demora en la aprobación de la Ley Corta, también influyó en la puesta en marcha de los proyectos.

Con la firma de los tratados de libre comercio con la Unión Europea, Estados Unidos y Corea del Sur, es muy posible que continúen las fusiones de empresas pesqueras, lo que podría en el futuro activar inversiones

de este tipo en el sector.

Sin embargo, un problema que sigue preocupando respecto al tratado con la Unión Europea, es que se formule una declaración interpretativa que asegure la soberanía nacional sobre las 200 millas. Es que Chile tenía un conflicto, anterior a la firma del tratado, con la Unión Europea, por que barcos de esa zona que no respetaban las 200 millas marítimas y que se introducían a pescar en aguas territoriales chilenas. Entonces, con la firma del TLC, las empresas del sector vieron con preocupación la posible autorización de Chile para que los barcos de la Unión pescaran en mar chileno. Sin embargo, el ministerio de Relaciones Exteriores, en un discurso de la Ministra Soledad Alvear, que según expertos produce el mismo efecto jurídico que la propuesta de rectificación, señaló que “el gobierno de Chile desea reafirmar que participa del acuerdo con la plenitud de sus derechos de soberanía territorial y sus derechos soberanos sobre sus correspondientes espacios marítimos hasta las 200 millas”. Con esto la cancillería habría dejado en claro la posición de Chile ante este problema.

3.7 Impacto Ambiental

Cuadro 3.6.2

Inversión extranjera materializada
Miles de US\$ nominales

Sector	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002*
Total	4.821.872	5.229.822	5.972.694	9.085.647	2.977.307	4.847.721	3.322.072
Pesca y acuicultura	21.415	11.636	9.280	1.000	93.570	5.235	0
Participación	0,4%	0,2%	0,2%	0,0%	3,1%	0,1%	0,0%
Variación Pesca	-50,3%	-45,7%	-20,2%	-89,2%	9257,0%	-94,4%	-100,0%

* considera período enero-octubre

Fuente: Comité de Inversión Extranjera

El sector pesquero tiene dos industrias que provocan graves problemas al medio ambiente y que están dentro de las más contaminantes del país: la de harina de pescado y la acuícola.

En el caso de la producción de harina de pescado, la emisión de contaminantes creció en un 29% respecto al último trimestre del año 2001. El contaminante que más se ha emitido como residuo es DBO5 con 38,4 toneladas generadas durante el cuarto trimestre de 2002. Con respecto del total de los sólidos suspendidos, éstos alcanzaron las 22,1 toneladas, mientras que las

Cuadro 3.7.1
Contaminación por elaboración de harina de pescado
(Toneladas)

	Riles			Emisiones atmósfera
	SST	DBO5	A y G	
Octubre- Diciembre 2001	17,2	29,7	3,4	3,5
Octubre- Diciembre 2002	22,1	38,4	4,4	4,5
Variación	29%			

Fuente: Elaboración de Fundación Terram en base a información de PRIEN

grasas y aceites totalizaron 4,4 toneladas. Por su parte, las emisiones a la atmósfera se mantuvieron similares a las observadas durante igual trimestre del año pasado, alcanzando las 2,7 toneladas.

Como consecuencia de la sobreexplotación del recurso pesquero, desde aproximadamente 1995 se evidencia una disminución significativa de la biomasa. El agotamiento de los recursos pesqueros, entre otras causas, ha hecho necesaria la aplicación de cuotas sobre especies como sardina, anchoveta y jurel, afectando la industria pesquera y su capacidad de generación de empleo.

Un hecho importante relacionado a esto fue que en agosto del 2002 se incorporó a las I y II regiones al sistema de LMCA, que habían quedado excluidas con

la aprobación de la Ley Transitoria de pesca. Con la aprobación de la Ley Corta de pesca se prolongó este sistema por 10 años más a partir de 2003. Entre las novedades de esta Ley, el aumento de las patentes pesqueras es una de las más importantes, ya que reportará varios millones de dólares de ingreso al Fisco.

Adicionalmente, durante la Cumbre de la Tierra que se desarrolló en Johannesburgo, Sudáfrica, Chile presentó la defensa de las 200 millas marinas como Zona Económica Exclusiva (ZEE), con el fin de preservar las especies altamente migratorias como el jurel.

En relación con la acusación de dumping, cuatro empresas chilenas de salmónes fueron liberadas de la acusación que se había presentado en 1997. El departamento de comercio de Estados Unidos (DOC) retiró la acusación a las empresas AquaChile, Marine Harvest, Cultivos Marinos Chiloé y Salmónes Mainstream, que se suman a la pesquera Camanchaca, esta última liberada en la primera investigación.

Durante el año pasado y también relacionado con la acusación de dumping, las cuatro empresas chilenas de salmónes investigadas fueron visitadas por una comisión europea, a fin de revisar su contabilidad y verificar si los datos entregados coinciden con las respuestas a observaciones efectuadas con anterioridad. El organismo fiscalizador tiene plazo hasta abril del 2003 para emitir aranceles preliminares y en octubre del mismo año concluirá los análisis y estudios sobre la acusación.

3.8 Existencias

a) Vedas

Las vedas correspondientes a peces, actualizadas a

Cuadro 3.8.1
Vedas de Peces Establecidas Para las Principales Pesquerías (al 20 de enero de 2003)

Peces	Cobertura	Período de veda	
		Desde	Hasta
Anchoveta y Sardina Común	V a X Región	21 julio	31 agosto
Anchoveta y Sardina Común	V a X Región	10 diciembre	20 enero
Bacalao de Profundidad	XII Región (53°00' a 57°00' L.S)	01 junio	31 agosto
Cojinoba del Norte	I a IV Región	01 agosto	31 agosto
Merluza del Sur	X, XI y XII Regiones(41°28,6' a 57°00')	01 agosto	31 agosto
Puye	Nacional	01 enero	28/29 febrero

Fuente: SUBPESCA

enero de 2003, se pueden observar en el cuadro adjunto. Lo importante de señalar es que se ha retirado la veda a la anchoveta y el Jurel en las Primera y Segunda regiones.

b) Cuotas

b.1) Cuotas generales

Las fusiones de empresas y la disminución del número de trabajadores de plantas y de flotas, para sobreponerse a la crisis desatada en el sector, han sido algunas de las medidas adoptadas. Esto debido a que la ley transitoria de pesca, que reestructuró las cuotas de captura y prohibió la pesca industrial en las cinco millas marinas. disminuyó los ingresos del sector en un principio

Desde que se estableció dicha ley, las presiones de los distintos sectores incidieron fuertemente en la entrega de cuotas adicionales para distintas especies.

Sin embargo, según el Servicio Nacional de Pesca, en estos incrementos se consideraron aumentos en la biomasa de dichas especies a través de los resultados de la pesca de investigación.

A mediados del año pasado se aprobó la Ley Corta de Pesca, que extiende por 10 años la Ley Transitoria que rigió la actividad entre 1999 y 2002 y que expiraba el 31 de diciembre del 2002. Con esta aprobación se pretende dar estabilidad al sector y fomentar la inversión.

Entre sus novedades, esta ley establece cuotas iguales para artesanales e industriales, de 50% para la merluza austral, e incorpora la sardina española, el camarón naylor, el langostino colorado y el amarillo al fraccionamiento de cuotas.

En el siguiente cuadro se puede apreciar la evolución de las capturas de acuerdo con las cuotas de captura

Cuadro 3.8.2
Consumo de cuota de recursos pelágicos por unidad de pesquería y subsector (%) a Diciembre de 2003

Especie	Area	Sub-Sector	CUOTA		CONSUMO	
			Anual (t)	Periodo (t)	Cuota Anual (%)	Cuota Periodo (%)
Anchoveta	III-IV regiones	Industrial	44.125	4.413	0,45	0,00
		Artesanal	14.875	1.487	64,77	0,00
	V-X regiones	Industrial	163.020	20.377	24,86	98,04
		Artesanal	13.383	1.280	9,35	0,00
	VI-IX regiones	Artesanal	174.698	5.000	97,14	100,00
	X región	Artesanal	19.399	-	81,28	-
	Exterior		-	1.015	-	0,00
	Interior		-	942	-	40,19
Jurel	III-IV regiones	Industrial	52.597	5.260	36,68	100,00
	V-IX regiones	Industrial	1.128.282	56.414	71,28	100,00
	X región	Industrial	157.121	7.856	65,59	100,00
	III región	Artesanal	4.603	345	65,36	0,00
	IV región	Artesanal	8.970	556	96,55	0,00
	V región	Artesanal	1.590	477	68,99	3,90
	VI-IX regiones	Artesanal	5.400	270	100,00	100,00
	X región	Artesanal	9.300	3.580	53,02	45,82
Sardina común	V-X regiones	Industrial	119.250	14.906	17,89	91,15
		Artesanal	2.643	41	4,35	0,00
	VI-IX regiones	Artesanal	235.539	5.000	98,11	100,00
	X region	Artesanal	40.068	-	77,66	-
	Exterior		-	1.191	-	0,00
	Interior		-	1.961	-	26,06
Sardina	III-IV regiones	Industrial	2.040	204	1,03	0,49
		Artesanal	1.360	136	9,38	1,18
Merluza de cola	V-X regiones	Todos	109.000	54.500	21,19	100,00
	XI-XII regiones	Todos	28.800	14.400	57,11	45,84

Fuente: Subpesca

establecidas para algunas de las especies más importantes, tanto para el sector artesanal como para el industrial.

Tema de relevancia

4.1 Impuesto sobre la minería: Royalty minero como compensación de impuesto.

La actividad minera es uno de los sectores más productivos de nuestro país. No obstante existe un serio cuestionamiento al aporte real que hacen estas empresas.

El problema saltó a la luz pública, cuando la compañía Norteamericana Exxon Mobil manifestó su interés por realizar fuera de nuestro país la venta de la Compañía Minera Disputada de las Condes a la empresa Anglo American, con el único fin de no pagar impuestos de acuerdo al DL 600. Adicionalmente, la opinión pública se enteró de que esta empresa, propiedad de Exxon, no había pagado ni un solo dólar de impuesto al Estado de Chile en sus 22 años de operación. Este hecho reforzó la opinión de quienes exigían que se hiciera efectiva la propiedad pública de los yacimientos. En este contexto, hoy es fundamental debatir sobre las políticas públicas hacia la minería, su estructura tributaria y, por cierto, la justificación del pago de un 'royalty'.

Desde 1996 se ha venido discutiendo, tímidamente al principio y con más fuerza en la actualidad, la situación de la minería del cobre en Chile. En el esfuerzo para que la opinión pública se vuelque hacia este tema ha sido fundamental el trabajo de personeros como el Senador Jorge Lavandero. Ellos han propuesto reiteradamente el establecimiento de un royalty a la minería, que en resumidas cuentas significa que las empresas que explotan yacimientos en Chile paguen a la sociedad el valor de los recursos que extraen. A este valor se le denomina renta económica. Sin embargo, este pago no existe, pero más grave aún, dada la actual legislación, la tributación efectiva del sector minero es irrisoria.

En definitiva, se hace necesario que dentro de las políticas más urgentes que el desarrollo sustentable y el bienestar de los chilenos exigen, esté la modificación de la institucionalidad, de manera que permita cobrar

un royalty a través del cual las empresas transnacionales que operan en Chile paguen por el recurso que extraen. El no incorporar este impuesto sería un error histórico que las actuales y futuras generaciones no perdonarían. En esa dirección se realiza una estimación de la recaudación potencial que beneficiaría a la sociedad chilena. Además, se esbozan brevemente aspectos relativos a políticas comerciales, de fomento y de política exterior. Esta última es de vital importancia en el contexto de mercados globalizados en el que funcionan empresas que influyen por sobre los Estados Nacionales. En este sentido, urge implementar lazos de colaboración con otros Estados de manera de enfrentar, coordinadamente, los intereses de las empresas transnacionales. No se trata de competir sobre quien da más ventajas a las empresas, sino más bien, de encontrar la forma para cobrar por el uso de nuestros recursos naturales y así destinar sus beneficios a los ciudadanos de cada nación.

4.2 Producto interno bruto

El PIB del sector minero mantuvo la tendencia que registró durante todo el año 2002 puesto que terminó el período con una caída del valor agregado 2,6% respecto al año 2001. Las causas de esto han sido los bajos precios de los productos mineros, la inestabilidad en la economía internacional debido a la crisis de América Latina y los escándalos financieros ocurridos en Estados Unidos, los que han repercutido en la lenta recuperación de la economía norteamericana.

Se agregan a esto los recortes en la producción que llevaron a cabo las compañías CODELCO, Escondida y Pelambres y el bajísimo precio del cobre, lo que se vio traducido en que el PIB del cobre se redujera en un 2,3% respecto al año anterior.

También influyó en la caída del PIB, el cierre de algunas faenas, principalmente dedicadas a la producción aurífera debido a la baja ley mineral.

Respecto de la minería no cuprífera, se registró una importante caída del PIB de 5,3% a pesar de que se ha recuperado el precio de productos como el oro y la plata.

En tanto, el sector industrial relacionado a la minería, que genera producto de mayor valor agregado, creció

Cuadro 4.2.1

Minería						
VA Millones de pesos de 1996 y Variación Interanual						
Rama de Actividad	2001	2002				
	Anual	I	II	III	IV	Anual
Minería	3.050.727	744.566	737.089	717.977	770.516	2.970.148
Variación Interanual	3,2%	-0,5%	-3,0%	-6,3%	-0,7%	-2,6%
Extractivo						
Cobre	2.691.709	660.558	654.918	633.242	681.534	2.630.252
Variación Interanual	4,4%	0,0%	-1,9%	-6,7%	-0,5%	-2,3%
Resto de la minería	359.020	84.008	82.172	84.734	88.981	339.895
Variación Interanual	-4,6%	-4,4%	-11,0%	-3,9%	-1,8%	-5,3%
Industria Asociada						
Fab.Pdtos Minerales no Met.	323.172	83.020	80.794	80.690	83.169	327.673
Variación Interanual	1,7%	1,8%	-1,3%	3,7%	1,5%	1,4%
Metálica Básica	191.366	42.148	52.216	53.985	50.056	198.405
Variación Interanual	-4,7%	-6,4%	-4,1%	7,8%	19,6%	3,7%
PIB a Precios de Mercado	36.533.010	9.243.479	9.452.370	9.111.411	9.430.230	37.237.490
Variación Interanual	3,6%	1,4%	1,7%	1,8%	2,8%	1,9%

Fuente: Estimaciones de Informe de Coyuntura EMG

en un 1,4% y 3,7% para la fabricación de productos minerales no-metálicos y la industria metálica básica, respectivamente.

Para este año la sociedad nacional de minería ha proyectado un crecimiento del sector del orden del 8%, esta cifra es menor que la proyectada a mediados del año pasado, que fue del 12%. Dicha corrección se debió, principalmente, a los recortes productivos que las grandes compañías mineras han anunciado para este año y a la guerra que mantendría inestable el precio del cobre.

4.3 Exportaciones

El consumo mundial se ha deteriorado por la incertidumbre internacional ante la lenta recuperación de Estados Unidos. Las constantes correcciones de las proyecciones de crecimiento de esa nación y de la Unión Europea, afectaron de manera importante las expectativas de los inversionista que han retrasado la puesta en marcha de proyectos de inversión. Bajo este escenario las exportaciones mineras, que representan cerca del 50% del total de nacional, cayeron un 7,1% en valor y un 36,1% en volumen, respecto al año 2001.

Cuadro 4.3.1

Minería								
Exportaciones Millones US\$, Miles de toneladas y variación interanual								
Rama de Actividad	2001			2002				
	III	IV	Anual	I	II	III	IV	Anual
Extractivo								
Cobre (millones US\$)	1.626,30	1.489	6.746	1.595,2	1.730,9	1.342,1	1.601,6	6.269,8
Variación Interanual	-14%	-22,1%	-8,2%	-16,2%	-1,8%	-15,0%	7,6%	-7,1%
Cobre (miles tons)	1.626	1.049	6.306	1.029	1.075,4	886,7	1.036,6	4.028,1
Variación Interanual	-14,0%	-45,1%	-14,2%	-44,4%	-39,5%	-45,5%	-1,2%	-36,1%
No Cobre (millones US\$)	230,5	182,5	996,2	192,9	270,5	284,9	196,3	944,5
Variación Interanual	-8%	-8,6%	-8,0%	2,2%	3,9%	20,6%	7,6%	-5,2%
Exportaciones Totales	3.971,9	3.955	17.368	4.347	4.571	3.783	4.213	16.914,0
Variación Interanual	-10,7%	-12,7%	-4,4%	-10,8%	-2,6%	-3,3%	6,5%	-2,6%
Minería/Exp.totales	47%	42,3%	44,6%	41,1%	44,4%	43,7%	42,7%	42,7%

Fuente: Banco Central

Los recortes de producción, que ha llevado a cabo durante el 2002, y el bajo precio de cobre fueron parte importante de la reducción en las exportaciones. Los recortes productivos, fueron planificados a fines del 2001 debido al bajo precio del cobre (que llegó a su valor más bajo en los últimos 100 años), por exceso de inventario en los mercados internacionales y por las pocas posibilidades de que la economía mundial se recuperará. En total las empresas CODELCO, BHP Billiton y Phelps Dodge llevaron a cabo reducciones en su producción en torno a las 702.000 tm lo que, en parte, permitió reducir los inventarios de Cobre.

En tanto las exportaciones de productos no-cobre también disminuyeron en valor un 5,2%, durante el año 2002. No obstante, la contracción fue menor que en el caso del cobre, debido a las alzas en los precios, tanto del oro, como de la plata.

Respecto de los destinos de las exportaciones de cobre, el mayor comprador del metal es China, donde concentra un 12,1% del valor de los envíos. Dados los proyectos de gran envergadura que se espera realizar en ese país, como infraestructura vial, sector automotriz y telecomunicaciones, se puede prever que la demanda de cobre podría aumentar en torno a un 5,4% durante el 2003.

En tanto Japón que concentra el 11,4% del valor de los envíos de cobre todavía muestra señales que indica que su economía no logra retomar el crecimiento previo a la crisis asiática. Algunas proyecciones, las más optimistas, señalan que la economía nipona se mantendrá estancada con un crecimiento cercano al 0,8% este año, sin embargo, en el escenario de la guerra en Golfo Pérsico, probablemente, su economía caiga en torno al 1% durante este año. Debido a esto,

se espera que Japón disminuya en un 0,1% su demanda de cobre para este año.

Finalmente, otro país que es importante en términos de consumo de cobre es Corea del Sur, que concentra un 8,5% del total de las exportaciones de cobre chileno. Ese país ha tenido una fuerte expansión en sectores como infraestructura, de automóviles, computación y telefonía celular. Es por ello que se prevé que el consumo de cobre aumente en un 4% durante el presente año. Además cabe recordar que el tratado de libre comercio, que Chile recientemente firmó con ese país, podría aumentar aún más la demanda del mineral.

4.4 Precios

En nivel de precios, el cobre se mantuvo muy bajo durante el año pasado, teniendo un precio promedio anual de Ctovs/US\$ 70,647, el precio más bajo en los últimos 15 años. A pesar de esto, el precio promedio del cuarto trimestre creció en un 9% respecto a igual periodo del año 2001. Esto podría significar un importante avance, pero en la realidad el precio de comparación era especialmente bajo por lo que, aún, el valor actual sigue estando muy por debajo de lo esperado.

Importantes empresas del sector minero realizaron, a finales del 2002, anuncios de reducción en sus niveles de producción, con el fin de esperar mejores precios del cobre y disminuir los inventarios del metal. En total, BHP Billiton mantendrá los recortes llevados a cabo a fines del 2001, lo que significa que reducirá su producción en 1,05 millones de toneladas del total de sus yacimientos, de los cuales, la minera Escondida reducirá 190.000 TM. Otra compañía que reducirá su producción es el grupo minero México. Específicamente, reajustarla la generación de la Mina Misión, en Estados Unidos, en 22.000TM trabajando al 20% de su capacidad. Además, CODELCO planea no modificar sus planes de producción, pero dejar en inventario (no disponible para la venta) 200 mil toneladas de cobre. Además planea extraer, durante el período que se mantenga bajo el precio, mineral de baja ley.

Si bien, estas medidas no tuvieron efecto en el corto plazo, se espera que el precio empiece a repuntar en el mediano plazo. Es así como en el mes de marzo de

Cuadro 4.4.1
Precio del Cobre y Variación Interanual 01-02

Mes	2002	2001	Var. mes
Julio	72,1	69,2	4,2%
Agosto	67,1	66,4	1,1%
Septiembre	67,1	64,7	3,7%
Octubre	67,3	62,5	7,7%
Noviembre	71,8	64,8	10,8%
Diciembre	72,4	66,8	8,4%

Fuente: Banco Central

Cuadro 4.5.1

Proyectos Ingresados a SEIA período 2001 y 2002

periodo	Total Minería				Total Nacional			
	MM US\$		N°		MM US\$		N°	
	EIA	DIA	EIA	DIA	EIA	DIA	EIA	DIA
2001	3390	527,0	11	74	8288,9	3361,6	73	1373
2002	2640,7	266,6	11	80	5734,9	2354,9	53	996
Variación Interanual	-22,1%	-49,4%	0,0%	8,1%	-30,8%	-29,9%	-27,4%	-27,5%
% participación 2002	46%	11%	21%	8%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: CONAMA

2003 el precio ya ha dado signos de recuperación respecto de las cifras del año pasado.

La influencia que tiene el precio del cobre para los ingresos fiscales ha llevado a las autoridades a buscar una fórmula de estabilizar el ingreso que CODELCO entrega a las arcas del gobierno. Personeros del estado chileno han encomendado un estudio a un grupo internacional que entregue propuestas para enfrentar ciclos de bajos precios y para analizar el real impacto de las últimas medidas de la minera estatal. Cada centavo que sube el precio del cobre significan US\$ 100 millones adicionales para el país y US\$40 millones para CODELCO, lo que indica que por cada 10 centavos que aumente el precio del cobre, el PIB crece en un 0,3%. Es por ello que al gobierno le interesa tener mayor participación en las decisiones que se toman al interior de la minera.

Adicionalmente, el Fondo de Compensación del Cobre (FCC) se ha visto reducido a su monto más bajo en los últimos 12 años. Esto se debe a que el precio del mineral se ha mantenido muy por debajo de lo proyectado por el Ministerio de Hacienda, que durante el año 2002 retiró del FCC más de US\$540 millones. Recordemos que el FCC se creó en 1987 para estabilizar los ingresos del Gobierno. Es así como se efectúan aportes al Fondo cuando el precio del Cobre se encuentra por sobre una banda de precio que establece el Ministerio de Hacienda, mientras que se realizan retiros cuando el precio está por debajo de la banda o cuando el gobierno decide cancelar deuda pública.

Cuadro 4.5.2

Inversión Extranjera Materializada (Miles de US\$ nominales)

Sector	1998	1999	2000	2001	2002*
Total	5.972.694	9.085.647	2.977.307	4.847.721	3.322.072
Minería	2.392.811	1.220.772	242.333	1.023.738	1.934.787
Participación	40,06%	13,44%	8,14%	21,12%	58,24%
Variación Minería	40,2%	-49,0%	-80,1%	322,5%	89,0%

Fuente: Comité de Inversiones Extranjera

*: cifras provisionales; 2002

4.5 Inversión

La Minería sigue siendo uno de los sectores que más inversión extranjera atrae a nuestro país. Aún cuando ha tendido un comportamiento inestable en los últimos cuatro años, el promedio de participación de la minería para el período 1990–2002 es de un 40,3% del total.

Es así como, durante el 2002, la inversión extranjera materializada en el sector minero alcanzó los US\$ 1.934 millones, lo que representa el 58% del total de inversión efectuada en el país. Esta inversión significa un incremento del 89% respecto a la inversión en el sector durante el 2001.

El proyecto de inversión extranjera de mayor envergadura ingresado al país durante el año pasado fue la solicitud presentada por Clarent, subsidiaria de la Compañía Anglo American, para ingresar con una inversión de US\$1.550 millones, de los cuales ya se han materializado US\$1.132 millones. Esta inversión fue destinada a la adquisición de la compañía minera Disputada de las Condes. La transacción estuvo demorada porque Exxon Mobil, propietario inicial, manifestó su interés de llevar a cabo esta operación fuera del país con el fin de no pagar impuestos, de acuerdo a DL 600. Esto complicó la operación y generó una fuerte controversia entre la compañía estadounidense y el gobierno chileno. Luego de intensas negociaciones se llevó a cabo un acuerdo, en el cual el fisco recibiría US\$45 millones por esta

operación.

Si bien en este caso el fisco logró recibir algo de lo que le corresponde, el ejemplo demuestra que la legislación tiene muchas falencias que deben ser corregidas. Algo de esto se ha intentado hacer en el proyecto de ley que pretende promover a Chile como plataforma de inversión. En él se consideró que la venta de activos chilenos, por medio de filiales, cuando los dueños permanezcan en el exterior, también debían pagar impuestos.

Respecto a los proyectos que ingresaron al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) de la CONAMA durante el 2002, se puede señalar que la minería ha tenido una importante participación con un 46% del monto de las Evaluaciones de Impacto Ambiental (EIA) y un 11% del valor de las Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA). Sin embargo, en comparación con los proyectos ingresados durante el 2001, hubo una caída en el valor de la inversión del 22,1% de las EIA y 49,% de las DIA.

Entre los proyectos de mayor envergadura que se presentaron al SEIA se encuentran el de lixiviación de sulfuro de la Minera Escondida, que contempla producir 200.000 toneladas de cátodos de cobre por año a partir de la lixiviación de minerales de baja ley, denominado material marginal, cuya inversión es de US\$1.126 millones.

Otro proyecto importante es el que tiene planeado la minera estatal CODELCO, cuyo objetivo es la construcción y operación de una fundición de cobre, con capacidad para producir 1,8 millones de toneladas ánodos de cobre al año de y una refinería electrolítica con capacidad para producir 1.135.000 toneladas por año de cátodos de cobre. La inversión requerida de este proyecto alcanza los US\$1.100 millones.

Adicionalmente, CODELCO ha presentado otra propuesta EIA. Se trata del Proyecto Gaby que busca la explotación de una mina de óxidos de cobre usando el sistema a rajo abierto que considera, además el chancado, el transporte mediante correas, lixiviación en pilas, extracción por solventes y electro obtención para producir 170.000 ton/año de cátodos de cobre de alta calidad, destinados a la exportación. Este proyecto tiene una inversión de US\$ 600 millones.

Finalmente, el proyecto "Spence" de la compañía Minera Riochilex, contempla una inversión de US\$ 800 millones para la explotación de una mina a rajo abierto y todo el proceso productivo relacionado (chancado, el transporte mediante correas, lixiviación en pilas) con el fin de producir cátodos de cobre de alta calidad, destinados a la exportación. Adicionalmente, se considera la relocalización del camino público (Ruta 25 Ch), cuyo trazado actualmente atraviesa sobre el lugar donde se proyecta el rajo.

4.6 Impacto ambiental

Los procesos de producción mineros en todas sus fases de extracción causan graves daños sobre el medio ambiente. Desde la exploración hasta el abandono de la faena, e incluso posteriormente, se producen alteraciones en el medioambiente. Los principales efectos de la explotación de este tipo de recursos corresponden al agotamiento del recurso y la degradación que provoca al medio ambiente en donde se encuentran.

A modo de ejemplo, en septiembre se contaminó gravemente el río Elqui luego que el embalse de relave de la empresa Cobrex colapsara, vertiendo 8 mil metros cúbicos de materiales tóxicos. Por otra parte, Codelco fue multado en 13 millones de pesos por la emergencia ambiental provocada en enero de este año cuando se produjo una fuga de anhídrido sulfuroso en la planta N° 1 de Caletones por desabastecimiento de agua.

Otro conflicto se ha generado a raíz de una fiscalización realizada por la COREMA de la Segunda Región a las instalaciones de la Mina EL ABRA (propiedad de Phelps Dodge 51% y CODELCO 49%) que ha denunciado incumplimientos ambientales. Adicionalmente, las acusaciones han sido complementadas por el Servicio de Salud de Antofagasta por el incumplimiento de las medidas para preservar la calidad del aire.

El Sistema de Cuentas Nacionales, a través de sus indicadores tradicionales, no considera la pérdida patrimonial de la explotación de recursos no renovables. Es por ello que se hace cada vez más necesaria la implementación de una nueva metodología de medición de actividad económica que contemple la pérdida que se produce por el uso de bienes que no podrán ser repuestos en el largo plazo, es decir, tener una medida del ingreso que debería capitalizarse para asegurar un flujo de dinero, en el futuro, similar al que la extracción del cobre genera en la actualidad. Es precisamente este ahorro no materializado el que se considera como la pérdida patrimonial por la explotación del cobre.

Otras Publicaciones de Fundación Terram

- ADC-5S A la Espera de los Cambios Sociales, 08-2002
ADC-5MA Santiago, Una Ciudad que se Ahoga entre el Smog, la Basura y las Inundaciones, 8-2002
ADC-5RN La Insustentabilidad en el Uso de los Recursos Naturales, 08-2002
ADC-6MA La Expansión Urbana de Santiago vs. el Plan de Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana, 10-2002
APP-3 Contaminación Atmosférica de la Región Metropolitana, 09-2001
APP-4 Evaluación de los Impactos de la Producción de Celulosa, 11-2001
APP-5 El Costo Ambiental de la Salmonicultura en Chile, 11-2001
APP-6 El Tratado de Libre Comercio entre Chile y Estados Unidos: Mitos y Realidades, 02-2002
APP-7 El Aluminio en el Mundo, 04-2002
APP-8 MegaProyecto Alumysa, 04-2002
APP-9 El Fracaso de la Política Fiscal de la Concertación, 04-2002
APP-10 De Pescadores a Cultivadores del Mar: Salmonicultura en Chile, 06-2002
APP-11 La Privatización de los Recursos del Mar, 08-2002
APP-12 Crecimiento Infinito: el mito de la salmonicultura en Chile, 08-2002
APP-13 Informe Zaldívar: El Conflicto de Interés en la Ley de Pesca, 12-2002
APP-14 Minera Disputada de Las Condes: El Despojo a un País de sus Riquezas Básicas, 12-2002
EDS-1 Del Bosque a la Ciudad: ¿Progreso?, 03-2002
EDS-2 Domar el capitalismo extremo no es tarea fácil, 11-2002
ICS-4 Desde la Perspectiva de la Sustentabilidad: Superávit Estructural, Regla para la Recesión 05-2002
IPE-1 Una Arteria sobre un Parque, 03-2002
IPE-2 Dónde habrá más basura: ¿En los Rellenos Sanitarios o en su Proceso de Licitación?, 06-2002
IPE-3 El Cobre Chileno: los nuevos caminos a la usurpación, 12-2002
IR-2000 Informe de Recursos 2000
IR-2001 Informe de Recursos 2001
RPP-1 La Ineficiencia de la Salmonicultura en Chile: Aspectos sociales, económicos y ambientales, 07-2000
RPP-2 El Valor de la Biodiversidad en Chile: Aspectos económicos, ambientales y legales, 09-2000
RPP-3 Salmonicultura en Chile: Desarrollo, Proyecciones e Impacto, 11-2001
RPP-4 Impacto Ambiental de la Acuicultura: El Estado de la Investigación en Chile y en el Mundo, 12-2001
RPP-5 El Bosque Nativo de Chile: Situación Actual y Proyecciones, 04-2002
RPP-6 Exitos y Fracasos en la Defensa Jurídica del Medio Ambiente, 07-2002
RPP-7 Determinación del Nuevo Umbral de la Pobreza en Chile, 07-2002
RPP-8 De la Harina de Pescado al "Salmón Valley", 08-2002
RPP-9 Legislación e Institucionalidad para la Gestión de las Aguas, 08-2002
RPP-10 Megaproyecto Camino Costero Sur ¿Inversión Fiscal al Servicio de Quién?, 11-2002
RPP-11 Evaluación Social del Parque Pumalín, 12-2002
RPP-12 El Estado de las Aguas Terrestres en Chile: cursos y aguas subterráneas, 12-2002

Escuche nuestro programa radial "Archivos del Subdesarrollo", todos los lunes a las 19:00 horas en Radio Universidad de Chile, 102.5 F.M.

Fundación Terram es una Organización No-Gubernamental, sin fines de lucro, creada con el propósito de generar una propuesta de desarrollo sustentable en el país; con este objetivo, Terram se ha puesto como tarea fundamental construir reflexión, capacidad crítica y proposiciones que estimulen la indispensable renovación del pensamiento político, social y económico del país.

Para pedir más información o aportar su opinión se puede comunicar con Fundación Terram:

Fundación Terram

Huelén 95 - Oficina 3 - Santiago, Chile

Página Web: www.terram.cl

Info@terram.cl

Teléfono (56) (2) 264-0682

Fax: (56) (2) 264-2514