

## Propuestas para la Sustentabilidad del Sector Forestal

### Introducción

Durante el primer semestre del año en curso el sector forestal se ha visto marcado por el tema legislativo, principalmente por el envío del Ejecutivo de las indicaciones sustitutivas al Proyecto de Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, que data de 1992.

El contenido de la propuesta legislativa enviada por el Gobierno no está exenta de controversias respecto a los principales temas definidos por las organizaciones ambientalistas, proceso del cuál Fundación Terram se ha hecho parte enviando sus observaciones a la comisión que estudia el tema en el Senado.

También se encuentra en evolución la Campaña de Mercado llevada a cabo por organizaciones ambientalistas chilenas, entre ellas Terram, en asociación con organizaciones ambientalistas norteamericanas. En ellas, por medio de campañas publicitarias en importantes medios de comunicación de Estados Unidos, se busca que las empresas distribuidoras y consumidoras de ese país exijan a los principales productores madereros chilenos obtener la certificación FSC para sus productos.

Adicionalmente, las proyecciones del sector empresarial y el sector público para el monto de las exportaciones requieren del aumento de las plantaciones durante el periodo 2003 – 2010. En este sentido el Go-

bierno ha presentado la planificación del programa fomento de la forestación campesina para los próximos años.

Por todo lo anterior, estos temas que sin duda se encuentran relacionados han acentuado la necesidad de que el país cuente con una Política Nacional Forestal. De este modo, se podrán construir las directrices para alcanzar un desarrollo que compatibilice las dimensiones económicas, ecológicas y sociales, lo cual implica corregir el modelo de desarrollo evidenciado en el sector desde 1976.

### 1.- Ley Bosque Nativo

El pasado 6 de junio, el Poder Ejecutivo envió al Congreso una nueva indicación sustitutiva al Proyecto de Ley para el Bosque Nativo, proceso iniciado hace ya 11 años. Esta propuesta legislativa recoge principalmente los intereses del Ministerio de Hacienda, aspecto que es reconocido por los distintos actores como uno de los principales obstáculos del proceso legislativo en el pasado, al no obtenerse el compromiso de

*Preparado por:*  
**El Departamento de Estudios  
Fundación Terram**  
*comunicaciones@terram.cl*  
*www.terram.cl*

otorgar los recursos necesarios para hacer efectiva la ley.

La nueva fórmula legislativa no incorpora las principales exigencias expresadas por las distintas ONG's ambientalistas. Entre estos temas se encuentran: reconocimiento e incorporación de los beneficios múltiples del bosque nativos (productos maderables y no maderables) en los montos bonificables, mecanismos de entrega de los beneficios, los montos y periodos de entrega de estos recursos, discriminación positiva para pequeños propietarios forestales y recursos para su implementación.

La necesidad de contar con una ley nacional que regule y proteja el bosque nativo responde también a la necesidad de hacer operativas y respetar las convenciones y los acuerdo internacionales ratificados por nuestro país. En el cuadro 1.1 se observan los compromisos que ha firmado Chile y los más importantes socios comerciales.

Por esta razón, y en vista de la importancia que radica para nuestro país, Fundación Terram, en el marco del proceso legislativo, envió un documento con las principales observaciones al proyecto de ley, para la discu-

sión de los senadores de las Comisiones Unidas de Agricultura y Medio Ambiente y Bienes Nacionales.

La postura de Terram se fundamenta en que la ley debe asegurar la igualdad en el acceso a los incentivos económicos para los propietarios de bosque nativo, versus aquellos propietarios que se han acogido a los beneficios del DL 701 para la plantación de especies exóticas. Con ello, se aspira a disminuir las presiones sobre las superficies cubiertas con bosque nativo y suprimir la sustitución del pasado.

Claramente, los beneficios otorgados por el DL 701 y sus posteriores modificaciones a los diversos propietarios forestales, han determinado el explosivo proceso de forestación privada desde 1976, lo que deja en evidencia que parte importante de la sustitución del bosque nativo ha sido fomentada por los incentivos del Estado. Por ello, es necesario que ahora sean los recursos del Estado los que fomenten la conservación, preservación y manejo sustentable de los recursos del bosque nativo, debido a la incapacidad de los mercados para incorporar las distintas dimensiones del desarrollo sustentable.

Cuadro 1.1

**Ratificaciones Convenciones y Acuerdos Internacionales\***

	Chile	EE.UU	Canadá	México	Brasil	U.K	U.E
Convenio sobre la diversidad biológica (CDB)	X		X	X	X	X	X
Convención marco sobre el cambio climático (CMCC)	X	X	X	X	X	X	X
Protocolo de Kyoto	X			X	X	X	X
Convención contra la desertificación (CLD)	X	X	X	X	X	X	X
Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestre (CITES)	X	X	X	X	X	X	X
Convención de Ramsar	X	X	X	X	X	X	X
Convención sobre la protección del patrimonio mundial cultural y natural	X	X	X	X	X	X	X

\* Datos al 1° de diciembre 2002

Fuente: FAO

Fundación Terram, en base a las razones anteriores, presenta sus observaciones al contenido de la propuesta legislativa. Estas se pueden resumir en los siguientes puntos:

1. Incorporar el valor de los servicios ambientales generados por el bosque nativo y los productos no maderables que definen sus usos múltiples.
2. Exigir la internalización de los costos generados por la actividad forestal basada en el monocultivo de especies exóticas.
3. Considerar las diferencias de las tasas de rotación del bosque nativo y las plantaciones, para la determinación de las bonificaciones y periodo de aplicación de los instrumentos.
4. Asegurar al menos la igualdad de beneficios, monetarios y no monetarios, entre las actividades de forestación y las actividades de protección del bosque nativo.

Complementariamente, se exponen algunas consideraciones detectadas como las principales deficiencias de la indicación presentada:

1. Los incentivos económicos son insuficientes para la protección de los bosques nativos de Chile. El monto de los servicios ecológicos no es siquiera medianamente compensado por los recursos asignados. Más aún, el proyecto de ley estipula el pago de bonificaciones por una sola vez por superficie, resultando económicamente prohibitivo que pequeños propietarios se acojan a bonificaciones de preservación y conservación.
2. Las bonificaciones de actividades de preservación y protección deberían contemplar una fórmula que otorgue ingresos al propietario en forma anual, que permitan la continuidad de las actividades realizadas.

3. Es necesario establecer las herramientas de enlace necesarias (monetarias y no monetarias) para asegurar el acceso de los pequeños propietarios forestales a las bonificaciones establecidas, como los créditos de enlace, asistencia técnica, promoción para el acceso a mercados de bonos de CO<sub>2</sub>, entre otros.

4. La ley debería optar por la no concursabilidad para los pequeños propietarios, asegurándoles condiciones de acceso a recursos para la preservación, protección y manejo del bosque nativo.

5. Se requiere asignación de recursos para la implementación y fiscalización de las actividades bonificables y los planes de manejo realizados por CONAF.

Los montos propuestos por Fundación Terram para las actividades bonificables se encuentran en el cuadro 1.2. El periodo de aplicación de estas bonificaciones corresponde a 40 años, considerando que se ajusta a la rotación de las especies nativas, lo que permite su consolidación. Lo anterior se traduce en una meta de 6,5 millones de hectáreas a bonificar -considerando únicamente los bosques bajo las estructuras adulto, renewal, y adulto-renewal, que no están incluidos en el SNASPE-. Esto significa una bonificación promedio anual de 163 mil hectáreas.

Cuadro 1.2

**Bonificaciones Propuesta Fundación Terram**

Actividad	Bonificación (UF)
Plan de Manejo	20
Manejo de Renovales	20
Manejo Formaciones de Alto Valor Ecológico	25
Manejo Árboles Nativos	10

Fuente: Fundación Terram, APP 18.

## 2.- Certificación Forestal

En el último tiempo el tema de la certificación forestal ha tomado mayor importancia, producto de la Campaña de Mercado realizada por las ONG's chilenas Defensores del Bosque, Greenpeace, Instituto de Ecología Política, Fundación Terram, junto a doce organizaciones norteamericanas y a Forest Ethics. La campaña se inició el 2002 con la publicación en el New York Times de un inserto que llamaba a los consumidores y a las empresas proveedoras de productos madereros, a adquirir sólo productos chilenos certificados como sustentables, con el sello del Forest Stewardship Council (FSC).

El sello FSC es reconocido prestigiosamente en Estados Unidos como ambientalmente sustentable, país que representa más del 25% del mercado de las exportaciones chilenas.

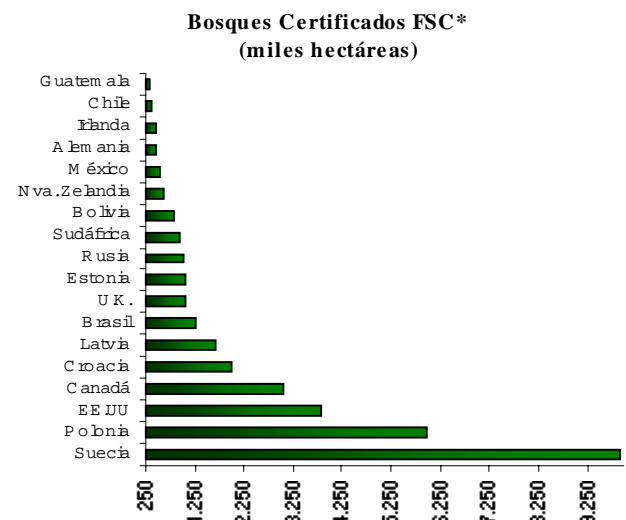
El proceso de certificación considera la evaluación de los bosques y productos incluyendo el impacto de las plantaciones sobre su entorno social (por ejemplo conflicto con pueblos indígenas, condiciones laborales, etc) y ambiental (como la sustitución de especies forestales nativas). De esta forma, la certificación de los productos madereros por medio del FSC asegura la renovación de materias primas, la existencia de buenas condiciones de trabajo y calidad de vida para los trabajadores y sus familias, junto a la conservación de los ecosistemas. Todo esto es una diferencia fundamental de las otras agencias certificadoras, que han recomendadas por empresarios de la madera.

Los sellos de la FSC pueden ser obtenidos por empresas forestales, que realicen actividades asociadas al sector extractivo como siembra, poda o cosecha. También podrán todas aquellas empresas que utilizan la madera como un insumo de su negocio, por ejemplo la comercialización, transformación de la materia prima en muebles, astillas, puertas, etc; éstas empre-

sas se denominan "Cadena de Custodia" y para su certificación, además es necesario que las maderas usadas provengan de bosques previamente certificados.

Con cifras actualizadas a agosto del 2003, son más de 39 millones las hectáreas de bosque certificadas: 536 certificados entregados en 57 países. Cabe destacar que el mayor desarrollo está asociado a aquellos países donde los consumidores son más exigentes y están más informados, por ende asumen un rol responsable de su masificación. No obstante, estas cifras sólo consideran los bosques como tales, existiendo más de 1.500 certificados otorgados a empresas incluidas dentro de la Cadena de Custodia.

Gráfico 2.1



\*M ayores a 250 m ilhectáreas.

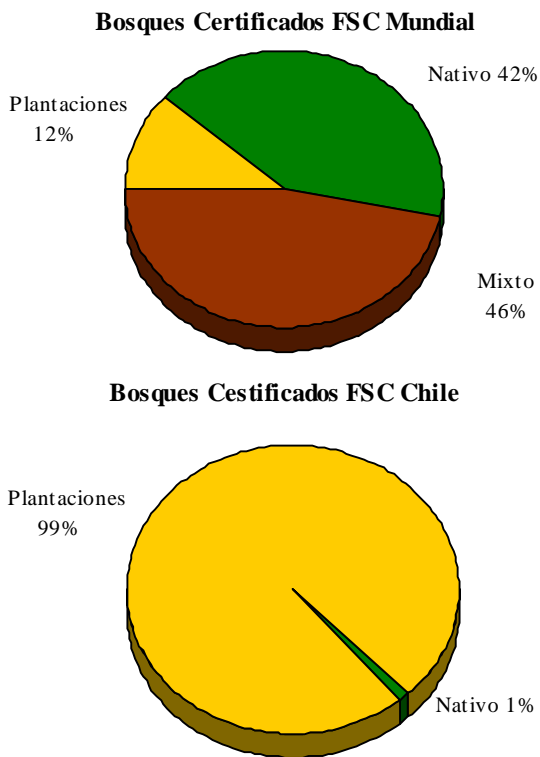
Fuente: Forest Stewardship Council 2003

En Chile son 353.577 las hectáreas certificadas, correspondiente a 11 empresas forestales. También se encuentran certificadas 19 empresas que son parte de la Cadena de Custodia. Los bosque certificados en nuestro país corresponden principalmente a plantaciones (99% de la superficie certificada) y sólo un 1% corresponden a bosques nativos certificados. En el resto de los países la situación es diferente: el bosque nativo representa el 42% de la superficie certificada, las plantaciones son el 12%, y el 46% restante corres-

ponde a superficies mixtas, es decir cubiertas con bosque nativo y plantaciones.

Las cifras anteriores reflejan la falta de sustentabilidad con que ha sido manejado el bosque nativo chileno y su relación con las plantaciones, donde aún falta conocimiento de las posibilidades de mercado existentes para la madera certificada. Además, se evidencia el poco, por no decir nulo, apoyo que han recibido los pequeños propietarios de bosque nativo, que son sus dueños mayoritarios. Esta situación perjudica el manejo sustentable de los recursos del bosque nativo y su preservación.

Gráfico 2.2



Fuente: Forest Stewardship Council, 2003

En la actualidad las empresas forestales han asumido el tema de la certificación ambiental por medio de la certificación ISO 14.001 de sus sistemas de gestión ambiental (SGA). Se verifica que el SGA de una empresa cumpla con su política ambiental, la legislación vigente y el compromiso de un mejoramiento conti-

nuo. Sin embargo, no significa la certificación de productos ni los insumos de las cadenas de custodia. Es de esperar que el consumidor comience a demandar. La tendencia indica que en el futuro las empresas puedan tener doble certificación.

### 3.- Proyecciones del Sector

Según CORMA las inversiones proyectadas en el sector forestal para el período 2000-2010 ascienden a US\$ 3.670 millones. De este monto destacan dos proyectos del grupo Angelini: la planta de celulosa Valdivia de Celarauco por US\$ 1.000 millones, y el Complejo Forestal e Industrial Itata, aprobado en enero de este año, cuya inversión se contempla en US\$ 1.400 millones. El total de las inversiones podría elevarse a más de US\$ 4.000 millones si Terranova decide materializar una nueva planta.

Asimismo se estima que con las nuevas plantas de celulosa que entrarán en operaciones en los próximos cuatro años, la industria estará en condiciones de producir 2 millones de toneladas adicionales de celulosa.

Cuadro 3.1

Inversión en el Sector Forestal (millones de US\$)

Subsector	2000 -2010
Plantación	230
Pulpa y Papel	3.060
Aserraderos y Remanufacturas	200
Tableros y Chapas	130
Otros	50
<b>Total</b>	<b>3.670</b>

Fuente: Corma.

Para el sector el objetivo es lograr ventas totales en el exterior que fluctúen entre los US\$ 4.000 millones y US\$ 4.500 millones para el año 2010.

Para lograr las cifras planificadas se ha estimado que deberán aumentar las plantaciones en 500 mil hectáreas de aquí al 2010, esto significa un aumento del 25% de las plantaciones actuales.

Para el presente año, la Corma estima que los envíos llegarán a US\$ 2.500 millones, esto es 8% más que lo registrado el año anterior, que significará retornos adicionales por US\$ 840 millones.

#### 4.- Estadísticas Sectoriales

Los empresarios y el Gobierno ven la firma del TLC con Estados Unidos como una oportunidad que permitirá aumentar la inversión, el acceso a tecnologías y la realización de alianzas estratégicas. Además, la consolidación del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP), asegura que a los envíos chilenos no se les cobrará arancel y que EE.UU debe cumplir con el proceso de desgravación arancelaria convenido.

##### 4.1 Producto Interno Bruto

En el sector agropecuario – silvícola se ha observado, durante el primer trimestre del año, un aumento en las cifras del valor agregado de los subsectores extractivos y de la industria asociada, con valores superiores en dos puntos porcentuales, en comparación al primer trimestre del 2002. Sin embargo, la participación de los subsectores en el total de la economía no ha variado respecto a igual periodo en el año 2002. Esto puede estar reflejando una aceleración de la economía en

Cuadro 4.1.1

##### Agropecuaria-silvícola VA Millones de pesos de 1996 y Variación interanual

	2001	2002	2003
Rama de Actividad	Annual	Annual	I trimestre
<b>Extractivo</b>			
Agropecuaria-silvícola	1.524.353	1.589.122	663.914
Variación Interanual	10,19%	4,25%	5,56%
<b>Industria Asociada</b>			
Maderas y Muebles	419.574	481.022	127.138
Variación Interanual	-4,52%	14,65%	14,73%
Papeles e Imprentas	615.220	678.146	170.542
Variación Interanual	-5,96%	10,23%	6,55%
<b>PIB a Precios de Mercado</b>	36.533.010	37.237.490	9.631.984
Variación Interanual	3,60%	1,93%	4,20%

Fuente: Estimaciones del Informe de Coyuntura EMG

su totalidad, efecto de la mejora de las expectativas de la economía mundial.

##### 4.2 Exportaciones

Las exportaciones totales del sector aumentaron un 7,2% en relación con igual periodo del 2002. Sin embargo, las exportaciones del subsector extractivo-silvícola han registrado nuevamente una disminución aproximada de 40% en el valor de sus exportaciones y, una disminución cercana al 38% en el volumen. Esto refleja una caída importante de los productos con menor valor agregado, situación que también se observó durante el año pasado. (Ver Cuadro 4.2.2)

El subsector de la industria de la madera registró el mayor aumento de la variación interanual, basado principalmente en un aumento aproximado del 25% del volumen exportado. En cambio, el sector de la celulosa y papeles registró un aumento del valor exportado, registrando 5,8% más que en el primer semestre del año 2002. Esto en consecuencia al aumento de un 15% del precio promedio de la celulosa respecto a los primeros seis meses del año pasado, alcanzando una cifra de US\$425 la tonelada.

Cuadro 4.2.1

##### Precio de la Celulosa y Variación Interanual 02-03

Mes	2002	2003	Var. mes
Enero	359,0	356,8	-1%
Febrero	373,0	377,0	1%
Marzo	379,0	411,0	8%
Abril	343,0	466,0	36%
Mayo	363,0	473,0	30%
Junio	398,0	469,0	18%

Fuente: Banco Central

La participación de estos subsectores en las exportaciones industriales totales no sufrieron cambio significativos, representando el 26%.

Cuadro 4.2.2

**Agropecuario-silvícola**  
Exportaciones Millones US\$, Volumen y Variación Interanual

Rama de actividad	2001	2002		2003		
	Anual	1 <sup>er</sup> semestre	Anual	I	II	1 <sup>er</sup> semestre
<b>Extractivo</b>						
Agropecuario (mill US\$)	1.444,1	1.303,1	1.666,0	681,3	545,5	1.226,8
Variación Interanual	-2,3%	16,3%	15,4%	-10,9%	1,5%	-5,9%
Variación Interanual Vol.	5,50%	10,25%	11,40%	6,80%	13,60%	10,2%
Silvícola (mill US\$)	40,1	17,7	35,5	5,3	4,9	10,2
Variación Interanual	-22,7%	-16,3%	-11,6%	-41,5%	-42,4%	-42,2%
Variación Interanual Vol.	-19,9%	3,0%	-2,0%	-37,9%	-38,0%	-37,95%
<b>Industria Asociada</b>						
Maderas y Muebles (mill US\$)	1.000,5	553,5	1.154,0	293,0	316,5	609,5
Variación Interanual	8,1%	12,5%	15,3%	20,7%	1,8%	10,1%
Variación Interanual Vol.	19,6%	3,6%	2,9%	36,9%	12,9%	24,9%
Celulosa y papel (mill US\$)	1.197,3	542,4	1.116,1	269,6	304,3	573,9
Variación Interanual	-16,9%	-18,2%	-6,8%	9,7%	2,6%	5,8%
Volumen (miles Ton. Metricas)*	2.166,5	1.005,8	2.145,2	398,1	538,0	936,1
Variación Interanual Vol.	19,0%	8,4%	3,0%	7,2%	-15,2%	-6,9%
<b>Exportaciones Totales</b>	17.368	8.918	16.914	4.810	4.794	9.604
Variación Interanual	-4,40%	-4,42%	-2,61%	10,60%	5,50%	7,7%
<b>Agropec-Silvic/X totales</b>	8,5%	14,89%	10,06%	14,28%	11,48%	12,88%

Fuente: Banco Central, Infor. \* Estimado

Las exportaciones de la industria de la madera, mayoritariamente corresponde a tableros y molduras (32%) y maderas aserradas (35%). En la industria del papel el 72% de las exportaciones se relacionan con la celulosa, y en menor medida las exportaciones de papel y cartón (21%)

#### 4.4 Inversiones

En el sector la inversión extranjera materializada, durante el primer semestre, alcanzó los US\$ 11 millo-

nes. El aumento más importante -a la fecha- se observa en la industria de la madera, que incluso ya superó a toda la inversión materializada en el subsector durante el año pasado. Además, hay una leve recuperación en el nivel total de participación, respecto a años anteriores.

A la fecha no han ingresado proyectos al SEIA, no registrándose diferencias respecto al 2002.

#### Inversión extranjera materializada (Miles de US\$ nominales)

Sector	1998	1999	2000	2001	2002	2003*
<b>Total</b>	5.972.694	9.085.647	2.977.307	4.847.721	3.322.072	687.612
<b>Silvicultura</b>	37.099	19.233	4.005	1.410	1.012	635
<b>Participación</b>	0,62%	0,21%	0,13%	0,03%	0,03%	0,09%
<b>Industria de la madera</b>	29.781	19.381	6.735	7.295	2.804	6.017
<b>Participación</b>	0,50%	0,21%	0,23%	0,15%	0,08%	0,88%
<b>Papel, imprentas y editoriales</b>	55.766	21.102	2.420	50.862	37.272	4.430
<b>Participación</b>	0,93%	0,23%	0,08%	1,05%	1,12%	0,64%

\*Cifras provisionales junio de 2003

Fuente: Comité de Inversión Extranjera

## 5.- Cuadros Estadísticos Sectoriales Minería

VA Millones de pesos de 1996 y Variación Interanual

Rama de Actividad	2001	2002				2003
	Anual	II	III	IV	Anual	I
<b>Minería</b>	<b>3.050.727</b>	<b>737.089</b>	<b>717.977</b>	<b>770.516</b>	<b>2.970.148</b>	<b>777.622</b>
Variación Interanual	3,2%	-3,0%	-6,3%	-0,7%	-2,6%	4,4%
<b>Extractivo</b>						
Cobre	2.691.709	654.918	633.242	681.534	2.630.252	685.244
Variación Interanual	4,4%	-1,9%	-6,7%	-0,5%	-2,3%	3,7%
Resto de la minería	359.020	82.172	84.734	88.981	339.895	92.376
Variación Interanual	-4,6%	-11,0%	-3,9%	-1,8%	-5,3%	10,0%
<b>Industria Asociada</b>						
Fab.Pdtos Minerales no Met.	323.172	80.794	80.690	83.169	327.673	88.005
Variación Interanual	1,7%	-1,3%	3,7%	1,5%	1,4%	6,0%
Metálica Básica	191.366	52.216	53.985	50.056	198.405	52.191
Variación Interanual	-4,7%	-4,1%	7,8%	19,6%	3,7%	23,8%
<b>PIB a Precios de Mercado</b>	<b>36.533.010</b>	<b>9.452.370</b>	<b>9.111.411</b>	<b>9.430.230</b>	<b>37.237.490</b>	<b>9.631.984</b>
Variación Interanual	3,6%	1,7%	1,8%	2,8%	1,9%	4,2%

Fuente: Estimaciones de Informe de Coyuntura EMG

### Precio del Cobre y Variación Interanual 02-03

Mes	2002	2003	Var. mes
Enero	68,2	74,7	9,5%
Febrero	70,8	76,4	7,9%
Marzo	72,8	75,3	3,4%
Abril	72,1	72,0	-0,1%
Mayo	72,4	74,8	3,3%
Junio	74,7	76,5	2,4%

Fuente: Banco Central.

### Proyectos Ingresados a SEIA 2002- 2003

periodo	MM US\$		N°	
	EIA	DIA	EIA	DIA
2001	3390	527,0	11	74
2002	2640,7	266,6	11	80
Variación %	-22,1%	-49,4%	0,0%	8,1%

Fuente: CONAMA

### Inversión Extranjera Materializada (Miles de US\$ nominales)

Sector	1998	1999	2000	2001	2002	2003*
<b>Total</b>	5.972.694	9.085.647	2.977.307	4.847.721	3.322.072	687.612
<b>Minería</b>	2.392.811	1.220.772	242.333	1.023.738	1.934.787	142.159
<b>Participación</b>	40,06%	13,44%	8,14%	21,12%	58,24%	20,67%
<b>Variación Minería</b>	40,2%	-49,0%	-80,1%	322,5%	89,0%	-

\* Cifras provisionales a Junio de 2003.

Fuente: Comité de Inversiones Extranjera

### Exportaciones Millones US\$, Miles de toneladas y variación interanual

Rama de Actividad	2001			2002			2003	
	III	IV	Anual	III	IV	Anual	I	II
<b>Extractivo</b>								
Cobre (millones US\$)	1.626,30	1.489	6.746	1.342,1	1.601,6	6.269,8	1.743,4	1.768,5
Variación Interanual	-14%	-22,1%	-8,2%	-15,0%	7,6%	-7,1%	9,3%	2,2%
Cobre (miles tons)	1.626	1.049	6.306	887	1.036,6	4.028,1	1.057,2	1.075,4
Variación Interanual	-14,0%	-45,1%	-14,2%	-45,5%	-1,2%	-36,1%	2,7%	0,0%
No Cobre (millones US\$)	230,5	182,5	996,2	284,9	196,3	944,5	216,2	203,8
Variación Interanual	-8%	-8,6%	-8,0%	20,6%	7,6%	-5,2%	12,1%	-24,6%
<b>Exportaciones Totales</b>	<b>3.971,9</b>	<b>3.955</b>	<b>17.368</b>	<b>3.783</b>	<b>4.213</b>	<b>16.914</b>	<b>4.810</b>	<b>4.794,2</b>
Variación Interanual	-10,7%	-12,7%	-4,4%	-3,3%	6,5%	-2,6%	10,6%	4,9%
<b>Minería/Exp.totales</b>	<b>47%</b>	<b>42,3%</b>	<b>44,6%</b>	<b>43,7%</b>	<b>42,7%</b>	<b>42,7%</b>	<b>40,7%</b>	<b>41,1%</b>

Fuente: Banco Central.



**Pesca**  
**VA Pesos de 1996 y Variación Interanual**

	2001	2002				2003
Rama de Actividad	Anual	II	III	IV	Anual	I
<b>Extractivo</b>						
Pesca	528.547	101.316	128.893	171.911	564.322	131.822
Variación Interanual	5,2%	6,0%	3,3%	6,5%	6,8%	-18,7%
<b>Industria Asociada</b>						
Alimentos, bebida y tabaco	1.814.392	514.880	483.636	438.136	1.874.328	472.007
Variación Interanual	2,1%	7,4%	3,5%	1,1%	3,3%	7,8%
<b>PIB a Precios de Mercado</b>	36.533.010	9.452.370	9.111.411	9.430.230	37.237.490	9.631.984
Variación Interanual	3,6%	1,7%	1,8%	2,8%	1,9%	4,2%

Estimaciones de Informe de Coyuntura EMG

**Desembarque de Especies Pelágicas (ton)**  
**Total Regiones I a X, Acumulados a Julio**

Especie	2002	2003*	Variación
<b>Anchoveta</b>	945.471	629.892	-33,4%
<b>Caballa</b>	214.828	335.202	56,0%
<b>Jurel</b>	909.106	1.026.527	12,9%
<b>Sardina</b>	9.741	4.768	-51,1%
<b>Merluza de cola</b>	15.841	30.568	93,0%
<b>Sardina común</b>	277.243	241.105	-13,0%
<b>Total</b>	2.372.230	2.268.062	-4,4%

\* Cifras preliminares

Fuente: SUBPESCA

**Precio de la Harina de Pescado y Variación**

Mes	2002	2003	Var. mes
Enero	589,6	609,9	3%
Febrero	603,7	609,2	1%
Marzo	618,7	600,7	-3%
Abril	629,6	605,2	-4%
Mayo	641,7	597,6	-7%
Junio	657,2	597,9	-9%

Fuente: Banco Central

**Inversión Extranjera Materializada (Miles de US\$ nominales)**

Sector	1998	1999	2000	2001	2002	2003*
<b>Total</b>	5.972.694	9.085.647	2.977.307	4.847.721	3.322.072	687.612
<b>Pesca y acuicultura</b>	9.280	1.000	93.570	5.235	0	10.000
<b>Participación</b>	0,2%	0,0%	3,1%	0,1%	0,0%	1,5%
<b>Variación Pesca</b>	-20,2%	-89,2%	9257,0%	-94,4%	-100,0%	-

\* Cifras provisionales a Junio de 2003

Fuente: Comité de Inversión Extranjera

**Exportaciones Millones US\$, Volumen y Variación Interanual**

Rama de actividad	2001			2002			2003	
	III	IV	Anual	III	IV	Anual	I	II
<b>Extractivo</b>								
Pesca (mill US\$)	4,7	6,0	26,1	4,6	5,1	23,8	7,5	9,5
Variación Interanual	1,5%	18,5%	0,1%	-2,9%	-15,2%	-8,7%	2,6%	38,1%
Variación Interanual Vol.	7,8%	22,0%	3,6%	3,8%	-7,6%	-2,6%	9,1%	48,7%
<b>Industria Asociada</b>								
Harina de Pescado (mill US\$)	60,2	63,1	254,6	89,7	42,4	322,0	70,3	109,9
Variación Interanual	-10,4%	16,4%	9,5%	49,0%	-32,8%	26,5%	-8,3%	-2,9%
Volumen (miles ton)	107,5	109,4	489,9	167,4	67,7	527,2	117	173,8
Variación Interanual Vol.	-32,0%	-11%	-8%	55,7%	-38,1%	7,6%	-6,8%	4,0%
Salmón (mill US\$)	157,1	198,1	893,3	182,2	209,6	807,4	265,9	180,1
Variación Interanual	-5,9%	-17,2%	-0,1%	16,0%	5,8%	-9,6%	12,5%	0,4%
Volumen (miles ton)*	44,5	61,7	293,9	47,9	232,8	459,5	107,3	46,2
Variación Interanual Vol.	25,1%	-8%	36%	7,7%	277,3%	56,3%	-7,7%	-26,2%
<b>Exportaciones Totales</b>	3.972	3.954,6	17.401,5	3.783,0	4.213,5	16.914,0	4.809,5	4794,2
Variación Interanual	-10,7%	-12,7%	-4,4%	-4,8%	6,5%	-2,8%	10,6%	4,9%
<b>Pesca/X totales</b>	5,6%	6,8%	6,7%	7,3%	6,1%	6,8%	7,1%	6,2%

\* Cifras Provisionales

Fuente: Banco Central, EMG Consultores

## 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-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
APP-15	TLC con Estados Unidos: Neoliberalismo sin Retorno, 03-2003
APP-16	Impacto Ambiental de la Salmonicultura: La Situación en la Xª Región de los Lagos, 06-2002
APP-17	Antibióticos y Acuicultura: Un análisis de sus potenciales impactos para el Medio Ambiente, la salud humana y animal en Chile, 04-2003
APP-18	Opinión sobre la Ley de Bosque Nativo: Aspectos Económicos, 08-2003
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
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	Éxitos y Fracayos 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
<b>English</b>	
PPS-1	The Value of Chilean Biodiversity: Economic, environmental and legal considerations, 05-2001
PPS-2	The Free Trade Agreement between Chile and the USA: Myths and Reality, 03-2002
PPS-3	Fishermen to Fish Farmers of the Sea: Aquaculture in Chile, 06-2002
PPS-4	Environmental Impact of Chilean Salmon Farming, 09-2002

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**

General Bustamante 24, Piso 5, Of. I  
Santiago, Chile

Página Web: [www.terram.cl](http://www.terram.cl)

[comunicaciones@terram.cl](mailto:comunicaciones@terram.cl)

Teléfono (56) (2) 269-4499

Fax: (56) (2) 269-9244