

Acuerdo Forestal: cuando el mercado incorpora lo ambiental

Durante los últimos meses del año recién pasado ocurrieron importantes hechos que sin duda marcarán la agenda del sector forestal para 2004.

La incorporación que hizo el sector de los criterios de sustentabilidad, estuvo marcada por la firma del histórico acuerdo entre dos empresas forestales y la alianza de ONG's ambientalistas, para proteger el bosque nativo por medio del compromiso de no sustitución de especies nativas por plantaciones, principalmente de pino y eucaliptus.

Otra punto destacado fue la transformación de importantes superficies cubiertas por bosque nativo en áreas de protección privada, con una fuerte participación de capitales extranjeros. Entre los proyectos emblemáticos se encuentra la firma definitiva del acuerdo entre el Gobierno y Tompkins para convertir el Parque Pumalín en Santuario de la Naturaleza. Además, se ha hecho pública la intención del banco de inversiones Goldman Sachs, propietario de los terrenos del ex proyecto forestal Trillium, de transformar los terrenos en área de protección.

Sumándose a las iniciativas anteriores, el Gobierno, por medio de la CONAMA, está promo-

viendo la incorporación de proyectos forestales al mercado de bonos de carbono, mecanismo nacido al alero del Protocolo de Kyoto para evitar el calentamiento global por efecto de los gases invernadero. De esta forma se podría entregar financiamiento a proyectos de forestación, conservación y recuperación de suelos.

Sin embargo, a pesar de las señales positivas que significan estos hechos, aún en nuestro país se puede observar lo atrasada y obsoleta que se encuentra la discusión de los temas legislativos en torno a la protección y manejo sustentable de dichas superficies. Al parecer, 11 años no han sido suficientes para aprobar la Ley de Bosque Nativo, en donde se incluya la prohibición de sustituir y se otorgue instrumentos especiales para la protección ambiental en tierras de pequeños y medianos propietarios.

La necesidad de contar con una legislación especial ha quedado en evidencia nuevamente con

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

la publicación de los resultados preliminares de la tesis doctoral de Cristián Echeverría desarrollada en la Universidad de Cambridge, en la cual se concluye que la disminución de la superficie cubierta por bosque nativo en la VII región entre los años 1975 y 2000 es cercana al 67%. Este período coincide con la aplicación del DL 701, decreto que fomenta las plantaciones exóticas. Esta investigación viene a respaldar las denuncias que ha realizado Terram desde sus orígenes sobre el estado del bosque nativo y su inminente desaparición si se continúa con el modelo forestal de los últimos 25 años.

A lo anterior, se suman las permanentes denuncias de tala ilegal de alerce en el fundo Resto de Cordillera Río Blanco, en la Cordillera del Sarao, X Región, que contarían con la autorización de la CONAF, razón que originó la alianza entre Fundación Terram, el Centro Austral de Derecho Ambiental, Greenpeace Chile, Bosque Antigo y Defensores del Bosque, para exigir la inhabilitación del titular del Segundo Juzgado de Letras de Puerto Varas, Sergio Marchessi Mora, quien se hizo cargo de la investigación por extracción ilegal, debido a su relación de parentesco (hijo) con Gonzalo Marchessi Acuña, quien se ha desempeñado en su calidad de abogado para la CONAF X Región.

1.- El Acuerdo Forestal

El pasado 11 de noviembre se cerró la primera etapa que la alianza de ONG's ambientales conformada por Fundación Terram, Greenpeace-Chile, Defensores del Bosque, Instituto de Ecología Política, Bosque Antigo y las ONG's

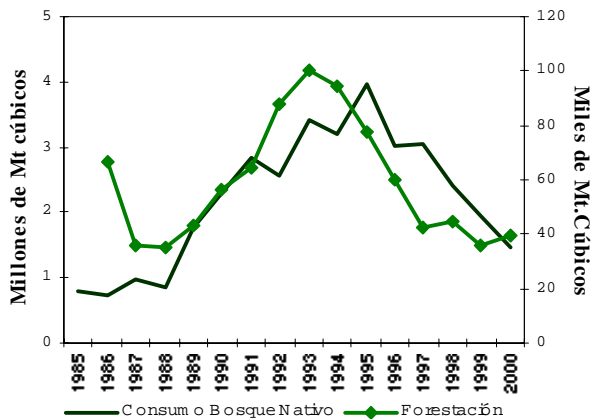
norteamericanas representadas por Forest Ethichs, en la que se propusieron lograr que las empresas forestales se comprometieran a no sustituir bosque nativo por plantaciones de especies exóticas.

El mecanismo utilizado para lograr este objetivo resulta innovador en el mundo ambiental: recurrir a las herramientas del mercado. Esto, por medio de una campaña comunicacional dirigida a sensibilizar a consumidores y distribuidores de productos madereros chilenos, donde se señalaron los perjuicios de preferir aquellos provenientes de plantaciones de pinos y eucaliptos, debido a que genera una alta sustitución de bosque nativo por plantaciones de especies exóticas.

Las cifras demuestran esta lamentable situación. Al asociar la información de consumo industrial de bosque nativo con los datos de superficie plantada por forestación, se observa que en la medida que aumenta la superficie forestada, igual cantidad de bosque nativo está siendo intervenido. Como resultado, hay mayor disponibilidad de madera nativa para el consumo.

Esta relación pone en evidencia que sustituir bosque nativo por especies exóticas es, probablemente, la principal causa de disminución del bosque, situación que se aprecia en el siguiente gráfico. Además, lo anterior tiene directa relación con la aplicación de los instrumentos económicos de fomento forestal, DL 701.

Gráfico 1.1
Relación Consumo Bosque Nativo y Forestación



Fuente:Elaboración propia a partir de INFOR.

Tanto es así, que se decidió publicar un anuncio a página completa en el New York Times para denunciar esta situación y producir los efectos tanto en consumidores como productores. En el documento se reconoce que la alternativa para el desarrollo del sector forestal nacional se encuentra en aplicar altos estándares ambientales, como es la no sustitución, proceso que fue definido, de forma posterior, en reuniones con las dos empresas forestales más importantes :CMPC y Arauco. Ambas entendieron que las demandas ecologistas eran compartidas por consumidores y distribuidores, lo que generaba efectos concretos en los mercados donde desarrollan la mayor parte de sus negocios, como es la caída de la demanda por sus productos.

El proceso de negociación entre ONG's y empresas forestales se inició con la mediación de Home Depot, uno de los principales distribuidores de productos madereros en EE.UU. En ella, las ONG's representaban los criterios mínimos que aseguraran el inicio de un proceso de transformación de la actividad forestal de manera tal que se certificara ambientalmente su producción.

El acuerdo firmado contiene los siguientes compromisos de las empresas forestales para promover el desarrollo sustentable de la actividad:

- Declaración de No Sustitución y procedimientos de implementación correspondientes, este incluye el compromiso de no promover la sustitución en terrenos de terceros.
- Protocolo de Conservación del bosque nativo de su propiedad en Chile.

El cumplimiento de estas declaraciones determina el proceso de monitoreo, que ha sido definido como: "abierto, con un alto grado de transparencia y de carácter público, incluyendo la posibilidad de una razonable observación por parte de terceros". Esta actividad corresponde a la siguiente etapa del acuerdo alcanzado, en la que las ONG's se encuentran comprometidas para la real protección del bosque nativo chileno, y lograr que todas las plantaciones forestales posean una certificación forestal como la FSC.

2.- Inversión en Capital Natural

En el último trimestre se han dado a conocer la creación de numerosas áreas dedicadas a la protección y conservación de ecosistemas de alto valor ecológico. Indudablemente, el caso del Parque Pumalín ha concentrado gran parte de la discusión.

Sin embargo, un alto porcentaje de la ciudadanía ha sido bombardeada con antecedentes que buscan evitar la realización de proyectos afines.

Para ello, recurren a argumentos injustificados, como es la defensa de la soberanía nacional. Las verdaderas razones para oponerse son otras: por una parte, encuentran inadmisibles que se destine tal cantidad de superficie a la preservación y a la realización de proyectos basados en el desarrollo sustentable. Por otra, se estaría limitando la posibilidad de implementar proyectos acuícolas y forestales. Tampoco se podría instalar una planta procesadora de aluminio, que enriquecería a unos pocos mientras los impactos medioambientales los asume el país completo. Es decir, no entienden que el suelo sea utilizado en otro tipo de actividades que no sean las productivas tradicionales basadas en la explotación de los recursos naturales.

Si se suman las 300 mil hectáreas del Parque Pumalín a otros proyectos similares, se caerá en la cuenta de que actualmente más de 760 mil hectáreas están destinadas a la protección, conservación y al desarrollo de actividades sustentables.

Uno de los últimos casos de compra de terrenos con fines ecológicos han sido el del fundo Chaihuín-Venecia (X región) de 60 mil hectáreas, propiedad en la cual iba a funcionar el fracasado proyecto forestal Terranova. Esta transacción fue efectuada por la alianza de ONG's extranjeras The Nature Conservancy, World Wildlife Fund y Conservation International y demuestra el interés internacional que existe por conservar el bosque valdiviano.

De manera similar y aunque aún no se concreta, la compra de los terrenos del proyecto Trillium

—ahora propiedad del banco de inversiones Goldman Sachs— podría significar que cerca de 272 mil hectáreas cubiertas principalmente con bosques de lenga sean destinadas a fines de protección medioambiental.

Por otra parte, el Estado declaró recientemente a 17 predios fiscales como zonas protegidas que abarcan una superficie cercana a las 330 mil hectáreas. En ella se encuentran los más diversos ecosistemas terrestres y marinos, como el Salar de Huasco y la Reserva Marina Punta Choros en el Norte, y la Isla Navarino en el extremo sur.

Entonces, entender que la creación de áreas protegidas disminuye las posibilidades de llevar a cabo actividades económicas que impulsen el desarrollo, es comprender en forma limitada lo que éste último significa al asociarlo únicamente al concepto tradicional de PIB y el ingreso per cápita de un país.

Esta visión económica es limitada al no incorporar todos los valores que generan los ecosistemas. Al no existir un mercado que les asigne precio a valores como los servicios ecológicos, la biodiversidad u otros llamados *de no uso*¹. Tampoco se considera el potencial económico de las actividades no extractivas, diferentes a las tradicionales. Estas últimas han demostrado, además, ser poco sustentables

¹ Para mayor detalle revisar: El Valor de la Biodiversidad en Chile, RPP N°2. 2000. Fundación Terram. Disponible en www.terram.cl

A modo de ejemplo, Fundación Terram realizó una evaluación social en el parque Pumalín. En ella se midieron los beneficios directos para el dueño del capital, que en este caso arrojaron un VAN (Valor Actual Neto) negativo de -\$ 16.478 millones (pesos de 1996). A esto se le sumaron los beneficios del conjunto de la sociedad potencialmente favorecida con el proyecto en cuestión. El VAN del proyecto logra valores positivos estimados en más de \$2.194 millones (pesos de 1996). Además, si se consideran los beneficios adicionales originados por el turismo, aumenta el VAN total del proyecto a \$ 5.350 millones (pesos de 1996)².

Adicionalmente, el mercado de bonos de CO2 para la captura de gases que producen el efecto invernadero se ha convertido en una importante alternativa de financiamiento para proyectos con un alto nivel de beneficios sociales, lo que debería ser mejor explorado como alternativa.

Se puede concluir que las recientes iniciativas de creación de áreas de protección con capitales extranjeros están enviando una fuerte señal de cuánto son valorados los ecosistemas de nuestro país y la amplia oportunidad que tienen los privados chilenos para desarrollar nuevos proyectos basados en la inversión en capital natural o por medio de proyectos asociados a actividades económicas sustentables en dichas zonas. La meta del gobierno es lograr de aquí al 2006 una superficie total de áreas protegidas de

² Para mayor detalle revisar: Evaluación Social del Parque Pumalín, RPP N°11. 2002. Fundación Terram. Disponible en www.terram.cl

2.890.000 de hectáreas, en las que se han definido los 68 sitios prioritarios de conservación de la biodiversidad.

3.- Proyecto de Ley de Bosque Nativo

Durante el último tiempo no se han observado avances significativos en la discusión del proyecto de ley, sumando un año más a los 11 que ya lleva en los pasillos del Congreso.

El único progreso en la materia es el preacuerdo entre las comisiones unidas de Agricultura y Medio Ambiente del Senado. En él se determina que el mecanismo para la asignación de los recursos en beneficio de la protección y manejo sustentable del bosque nativo sea semejante al que ha operado en el DL 701. Es decir, cada vez que la cantidad de recursos solicitados en los planes de manejo -previamente aprobados por la autoridad competente- representen un monto inferior al fijado por la Ley de Presupuesto, la asignación será directa. En los años en que las solicitudes sobrepasen los montos asignados para este efecto, se recurrirá al mecanismo de concurso.

Sin duda este preacuerdo puede, a simple vista, significar una mejora sustancial a la indicación del proyecto de Ley que se discute, en la cual se define únicamente la forma de entregar recursos con un fondo concursable. No obstante, la nueva fórmula planteada por los Senadores corrige –si se le puede llamar así- superficialmente las críticas que se le realizaron a las indicaciones al proyecto de Ley enviado el presente año.

El mecanismo para la entrega de dichos fondos resulta altamente discriminatorio para los pequeños y medianos propietarios forestales al condicionar su participación en relación con la capacidad monetaria y técnica que poseen dueños de terrenos de bosque nativo, dejándolos en clara desventaja frente a los poseedores de grandes predios.

Entonces, la fórmula creada para la asignación de recursos requiere una modificación que asegure el acceso de los pequeños y medianos propietarios. Se estima que cerca de un 80% de la superficie cubierta con especies nativas se encuentran en predios de este tipo, situación que no es resuelta en la actual propuesta del preacuerdo.

Por otra parte, pareciera que el tema de la asignación de los recursos es el punto principal de discusión sobre las deficiencias del proyecto del Ley enviado por el Ejecutivo. A continuación se enumeran las recomendaciones que formulara Fundación Terram directamente a la comisión unida de Agricultura y Medio Ambiente:

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 período de aplicación de los instrumentos.
4. Asegurar 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 por el Ejecutivo, aspectos a los que Fundación Terram llama a que la comisión del Senado se pronuncie:

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, permitiendo la continuidad de las actividades realizadas.
3. Establecer las herramientas de enlace necesarias (monetarias y no monetarias) para asegurar el acceso de los pequeños propie-

tarios forestales a las bonificaciones establecidas, como los créditos de enlace, asistencia técnica, promoción para el acceso a mercados de bonos de CO₂, entre otros.

- Asignación de recursos para la implementación y fiscalización de las actividades bonificables y los planes de manejo realizados por CONAF.

4.- Estadísticas Descriptivas

4.1 Producto Interno Bruto

En términos absolutos el aporte del sector forestal, que incluye el sector extractivo y la industria asociada, en el tercer trimestre aumento en un 0.3% respecto a igual periodo del 2002, cifra inferior al crecimiento observado para el PIB agregado de la economía del 3%. En términos relati-

vos este disminuyó en un 0,1 punto porcentual en relación al 2002. No obstante, en términos agregados de los tres primeros trimestres del año se observa un crecimiento del 4% del PIB sectorial en comparación al 2002.

4.2 Precios

Durante el tercer trimestre los precios de la celulosa han tendido a la baja, reflejando la característica estacional de su venta. No obstante en el periodo enero – noviembre se ha registrado un aumento agregado del 12% en el nivel de precios, en relación a igual periodo del 2002.

Sólo en el mes de agosto se observó un precio de para la celulosa menos que la del año pasado. Comparando el precio promedio del tercer trimestre del 2003 con el del 2002 se observa un aumento del 7.3%.

Exportaciones Millones US\$, Volumen y Variación Interanual

| Rama de actividad | 2001 | 2002 | | 2003 | | |
|---------------------------------|---------|--------------------------|---------|--------|--------|---------|
| | Anual | 1 ^{er} semestre | Anual | I | II | III |
| Extractivo | | | | | | |
| Agropecuaria (mill US\$) | 1.444,1 | 1.303,1 | 1.666,0 | 681,3 | 545,5 | 181,3 |
| Variación Interanual | -2,3% | 16,3% | 15,4% | -10,9% | 1,5% | 10,9% |
| Variación Interanual Vol. | 5,50% | 10,25% | 11,40% | 6,80% | 13,60% | 21,9% |
| Silvícola (mill US\$) | 40,1 | 17,7 | 35,5 | 5,3 | 4,9 | 6,4 |
| Variación Interanual | -22,7% | -16,3% | -11,6% | -41,5% | -42,4% | -29,6% |
| Variación Interanual Vol. | -19,9% | 3,0% | -2,0% | -37,9% | -38,0% | -29,80% |
| Industria Asociada | | | | | | |
| Maderas y Muebles (mill US\$) | 1.000,5 | 553,5 | 1.154,0 | 293,0 | 316,5 | 330,4 |
| Variación Interanual | 8,1% | 12,5% | 15,3% | 20,7% | 1,8% | 10,8% |
| Variación Interanual Vol. | 19,6% | 3,6% | 2,9% | 36,9% | 12,9% | 13,5% |
| Celulosa y papel (mill US\$) | 1.197,3 | 542,4 | 1.116,1 | 269,6 | 304,3 | 340,1 |
| Variación Interanual | -16,9% | -18,2% | -6,8% | 9,7% | 2,6% | 26,9% |
| Volumen (miles Ton. Métricas)* | 2.166,5 | 1.005,8 | 2.145,2 | 398,1 | 538,0 | 621,0 |
| Variación Interanual Vol. | 19,0% | 8,4% | 3,0% | 7,2% | -15,2% | 28,7% |
| Exportaciones Totales | 17.368 | 8.918 | 16.914 | 4.810 | 4.794 | 4.644 |
| Variación Interanual | -4,40% | -4,42% | -2,61% | 10,60% | 5,50% | 22,8% |
| Agropec-Silvic/X totales | 8,5% | 14,89% | 10,06% | 25,97% | 24,43% | 18,48% |

Fuente: Banco Central, Infor. * Estimado

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% |
| Julio | 421,0 | 440,0 | 5% |
| Agosto | 433,0 | 415,0 | -4% |
| Septiembre | 330,0 | 416,0 | 26% |
| Octubre | 418,0 | 437,0 | 5% |
| Noviembre | 395,0 | 444,0 | 12% |
| Ene-Nov | 382,9 | 427,7 | 12% |

Fuente: Banco Central

4.3 Inversión

La inversión extranjera materializada agregada del sector, acumulado a septiembre, alcanza el monto de US\$ 76.225 miles, lo que representa el 8,7% del total de la inversión materializada en la economía. Como se puede apreciar en la tabla el sector que recibe el mayor monto de inversión corresponde a la industria de la madera, con el 73,8%.

4.4 Exportaciones

Las exportaciones del sector forestal, considerando solamente del sector extractivo e industrial de productos de la madera, alcanzaron un monto de US\$ 676,9 millones en el tercer trimestre, es decir, el 14,6% de las exportaciones totales en igual periodo del año pasado. Esta cifra es explicada en un 99% por las exportaciones industriales de maderas, muebles, celulosa y papel, con un monto total de US\$ 670,5 millones.

Inversión extranjera materializada (Miles de US\$ nominales)

| Sector | 2001 | 2002 | 2003* |
|-------------------|-----------|-----------|---------|
| Total | 4.847.721 | 3.322.072 | 875.831 |
| Silvicultura | 1.410 | 1.012 | 853 |
| Participación | 0,03% | 0,03% | 0,03% |
| Industria madera | 7.295 | 2.804 | 56.284 |
| Participación | 0,15% | 0,08% | 1,69% |
| Papel e imprentas | 50.862 | 37.272 | 19.088 |
| Participación | 1,05% | 1,12% | 0,57% |

Fuente: Comité de Inversión Extranjera. *Cifras provisionales a Septiembre de 2003.

Exportaciones Millones US\$, Volumen y Variación Interanual

| Rama de actividad | 2001 | 2002 | | 2003 | | |
|---------------------------------|---------|--------------------------|---------|--------|--------|---------|
| | Anual | 1 ^{er} semestre | Anual | I | II | III |
| Extractivo | | | | | | |
| Agropecuario (mill US\$) | 1.444,1 | 1.303,1 | 1.666,0 | 681,3 | 545,5 | 181,3 |
| Variación Interanual | -2,3% | 16,3% | 15,4% | -10,9% | 1,5% | 10,9% |
| Variación Interanual Vol. | 5,50% | 10,25% | 11,40% | 6,80% | 13,60% | 21,9% |
| Silvícola (mill US\$) | 40,1 | 17,7 | 35,5 | 5,3 | 4,9 | 6,4 |
| Variación Interanual | -22,7% | -16,3% | -11,6% | -41,5% | -42,4% | -29,6% |
| Variación Interanual Vol. | -19,9% | 3,0% | -2,0% | -37,9% | -38,0% | -29,80% |
| Industria Asociada | | | | | | |
| Maderas y Muebles (mill US\$) | 1.000,5 | 553,5 | 1.154,0 | 293,0 | 316,5 | 330,4 |
| Variación Interanual | 8,1% | 12,5% | 15,3% | 20,7% | 1,8% | 10,8% |
| Variación Interanual Vol. | 19,6% | 3,6% | 2,9% | 36,9% | 12,9% | 13,5% |
| Celulosa y papel (mill US\$) | 1.197,3 | 542,4 | 1.116,1 | 269,6 | 304,3 | 340,1 |
| Variación Interanual | -16,9% | -18,2% | -6,8% | 9,7% | 2,6% | 26,9% |
| Volumen (miles Ton. Metricas)* | 2.166,5 | 1.005,8 | 2.145,2 | 398,1 | 538,0 | 621,0 |
| Variación Interanual Vol. | 19,0% | 8,4% | 3,0% | 7,2% | -15,2% | 28,7% |
| Exportaciones Totales | 17.368 | 8.918 | 16.914 | 4.810 | 4.794 | 4.644 |
| Variación Interanual | -4,40% | -4,42% | -2,61% | 10,60% | 5,50% | 22,8% |
| Agropec-Silvic/X totales | 8,5% | 14,89% | 10,06% | 25,97% | 24,43% | 18,48% |

Fuente: Banco Central, Infor. * Estimado

Minería

V A Millones de pesos de 1996 y Variación Interanual

| Rama de Actividad | 2001 | 2002 | | | 2003 | | |
|--------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | A anual | I | II | III | I | II | III |
| Minería | 3.050.727 | 744.566 | 737.089 | 747.508 | 777.622 | 783.757 | 791.829 |
| Variación Interanual | 3,2% | -0,5% | -3,0% | -2,8% | 4,4% | 6,3% | 5,9% |
| Extractivo | | | | | | | |
| Cobre | 2.691.709 | 660.558 | 654.918 | 659.289 | 685.244 | 698.513 | 696.125 |
| Variación Interanual | 4,4% | 0,0% | -1,9% | -3,1% | 3,7% | 6,7% | 5,6% |
| Resto de la minería | 359.020 | 84.008 | 82.172 | 88.219 | 92.376 | 85.243 | 95.704 |
| Variación Interanual | -4,6% | -4,4% | -11,0% | -0,3% | 10,0% | 3,7% | 8,5% |
| Industria Asociada | | | | | | | |
| Fab.Pdtos Minerales no Met. | 323.172 | 83.020 | 80.794 | 82.238 | 88.005 | 85.332 | 90.979 |
| Variación Interanual | 1,7% | 1,8% | -1,3% | 4,1% | 6,0% | 5,6% | 10,6% |
| Metálica Básica | 191.366 | 42.148 | 52.216 | 55.020 | 52.191 | 60.690 | 51.363 |
| Variación Interanual | -4,7% | -6,4% | -4,1% | 8,2% | 23,8% | 16,2% | -6,6% |
| PIBA Precios de Mercado | 36.533.010 | 9.243.479 | 9.452.370 | 9.170.361 | 9.631.984 | 9.819.169 | 9.445.010 |
| Variación Interanual | 3,6% | 1,4% | 1,7% | 2,5% | 4,2% | 3,9% | 3,0% |

Fuente: Aserta Consultores

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% |
| Julio | 72,1 | 77,6 | 8% |
| Agosto | 67,1 | 79,8 | 19% |
| Septiembre | 67,1 | 81,2 | 21% |
| Octubre | 67,3 | 87,1 | 29% |
| Noviembre | 71,8 | 93,2 | 30% |
| Ene-Nov | 70,6 | 79,0 | 12% |

Fuente: Banco Central.

Inversión Extranjera Materializada (Millones de US\$ nominales)

| Sector | 2001 | 2002 | 2003* |
|--------------------------|-----------|-----------|---------|
| Total | 4.847.721 | 3.322.072 | 875.831 |
| Minería | 1.023.738 | 1.934.787 | 182.604 |
| Participación | 21,12% | 58,24% | 20,85% |
| Variación Minería | 322,5% | 89,0% | - |

Fuente: Comité de Inversiones Extranjeras. * Cifras provisionales a Septiembre de 2003.

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

| Rama de Actividad | 2001 | | | 2002 | | | 2003 | | |
|------------------------------|----------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | III | IV | A anual | III | IV | A anual | I | II | III |
| Extractivo | | | | | | | | | |
| 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 | 1.901,3 |
| Variación Interanual | -14% | -22,1% | -8,2% | -15,0% | 7,6% | -7,1% | 9,3% | 2,2% | 41,7% |
| Cobre (miles tons) | 1.626 | 1.049 | 6.306 | 887 | 1.036,6 | 4.028,1 | 1.057,2 | 1.075,4 | 1.057,9 |
| Variación Interanual | -14,0% | -45,1% | -14,2% | -45,5% | -1,2% | -36,1% | 2,7% | 0,0% | 19,3% |
| No Cobre (millones US\$) | 230,5 | 182,5 | 996,2 | 284,9 | 196,3 | 944,5 | 216,2 | 203,8 | 261,2 |
| Variación Interanual | -8% | -8,6% | -8,0% | 20,6% | 7,6% | -5,2% | 12,1% | -24,6% | -8,3% |
| Exportaciones Totales | 3.971,9 | 3.955 | 17.368 | 3.783 | 4.213 | 16.914 | 4.810 | 4.794,2 | 4.644,1 |
| Variación Interanual | -10,7% | -12,7% | -4,4% | -3,3% | 6,5% | -2,6% | 10,6% | 4,9% | 22,8% |
| Minería/Exp.totales | 47% | 42,3% | 44,6% | 43,7% | 42,7% | 42,7% | 40,7% | 41,1% | 46,6% |

Fuente: Banco Central.

V A Pesos de 1996 y V ariación Interanual

| R a m a de A ctividad | 2001 | 2002 | | | 2003 | | |
|----------------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | A nual | I | II | III | I | II | III |
| Extractivo | | | | | | | |
| Pesca | 528.547 | 162.202 | 101.316 | 125.900 | 131.823 | 101.393 | 133.223 |
| V ariación Interanual | 5,2% | 10,5% | 6,0% | 6,0% | -18,7% | 0,1% | 5,8% |
| Industria A sociada | | | | | | | |
| A lim entos, bebida y tabaco | 1.814.392 | 437.676 | 514.880 | 492.912 | 472.007 | 495.228 | 494.724 |
| V ariación Interanual | 2,1% | 0,7% | 7,4% | 3,8% | 7,8% | -3,8% | 0,4% |
| PIB a Precios de M ercado | 36.533.010 | 9.243.479 | 9.452.370 | 9.170.361 | 9.638.075 | 9.819.169 | 9.445.010 |
| V ariación Interanual | 3,6% | 1,4% | 1,7% | 2,5% | 4,3% | 3,9% | 3,0% |

Fuente: Estim aciones A SERTA C onultores.

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% |
| Julio | 638,0 | 620,3 | -3% |
| Agosto | 631,8 | 624,7 | -1% |
| Septiembre | 627,3 | 631,1 | 1% |
| Octubre | 629,5 | 612,2 | -3% |
| Noviembre | 622,2 | 609,1 | -2% |
| Ene-Nov | 626,3 | 610,7 | -2% |

Fuente: Banco Central.

Inversión Extranjera Materializada (Miles de US\$ nominales)

| Sector | 2001 | 2002 | 2003* |
|----------------------------|-----------|-----------|---------|
| Total | 4.847.721 | 3.322.072 | 875.831 |
| Pesca y acuicultura | 5.235 | 0 | 10.000 |
| Participación | 0,1% | 0,0% | 1,1% |
| Variación Pesca | -94,4% | -100,0% | 100% |

Fuente: Comité de Inversión Extranjera. * Cifras provisionales a Septiembre de 2003

E xportaciones M illones U S\$, V olum en y V ariación Interanual

| R a m a de actividad | 2001 | | | 2002 | | | 2003* | | |
|---------------------------------|---------|---------|-----------|---------|---------|-----------|---------|---------|---------|
| | I | II | 1er Sem . | I | II | 1er Sem . | I | II | III |
| Extractivo | | | | | | | | | |
| Pesca (m ill U S\$) | 7,7 | 7,7 | 15,4 | 7,3 | 6,9 | 14,2 | 7,5 | 9,5 | 5,4 |
| V ariación Interanual | -9,9% | -1,7% | -6,1% | -5,3% | -10,5% | -7,8% | 2,6% | 38,1% | 17,4% |
| V ariación Interanual V ol. | -4,9% | -4,0% | -4,5% | -7,4% | 4,2% | -1,6% | 9,1% | 48,7% | 20,4% |
| Industria A sociada | | | | | | | | | |
| Harina de Pescado (m ill U S\$) | 75,8 | 56,7 | 132,5 | 77,0 | 113,8 | 190,8 | 70,3 | 109,9 | 112,0 |
| V ariación Interanual | 66,9% | -15,9% | 17,5% | 1,5% | 100,9% | 44,0% | -8,3% | -2,9% | 24,8% |
| V olum en (m iles ton) | 162,7 | 111,9 | 274,6 | 125,1 | 177,6 | 302,7 | 117 | 173,8 | 219,7 |
| V ariación Interanual V ol. | 71,6% | -29,1% | 9% | -23,2% | 58,8% | 10,2% | -6,8% | 4,0% | 31,2% |
| Salm ón (m ill U S\$) | 300,5 | 185,6 | 486,2 | 214,2 | 154,6 | 368,8 | 265,9 | 180,1 | 184,4 |
| V ariación Interanual | 11,1% | 24,8% | 15,9% | -28,7% | -16,7% | -24,2% | 12,5% | 0,4% | 1,2% |
| V olum en (m iles ton)* | 83,7 | 52,5 | 136,1 | 116,2 | 40,3 | 156,5 | 107,3 | 27,0 | 80,1 |
| V ariación Interanual V ol. | 52,7% | 85,7% | 63,9% | 38,9% | -23,2% | 14,9% | -7,7% | -33,0% | 67,2% |
| Refrigerado y C onservas | 133 | 144 | 277 | 118,6 | 162,3 | 281,0 | 132,1 | 173,2 | 181,1 |
| V ariación Interanual | 9,6% | -0,2% | -4,9% | -10,9% | 12,9% | 1,4% | 11,4% | 46,0% | 0,7% |
| V olum en (m iles ton)* | 67,7 | 72,8 | 140,5 | 62,1 | 88,2 | 150,3 | 69,0 | 89,1 | 101,8 |
| V ariación Interanual V ol. | 6,4% | 27,3% | 16,3% | -8,2% | 21,1% | 7,0% | 11,0% | 1,1% | 5,5% |
| E xportaciones T otales | 4.781,1 | 4.560,0 | 9.341,1 | 4.346,8 | 4.570,7 | 8.917,5 | 4.809,5 | 4.794,2 | 4.644,1 |
| V ariación Interanual | -1,3% | 5,1% | 1,7% | -9,1% | 0,2% | -4,5% | 10,6% | 4,9% | 22,8% |
| Pesca/X totales | 10,8% | 8,6% | 9,8% | 9,6% | 9,6% | 9,6% | 9,9% | 9,9% | 10,4% |

Fuente: Banco Central, Sofofa. * Cifras Estim adas.

Otras Publicaciones de Fundación Terram

- 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
APP-19 TLC Chile- Estados Unidos: Por un Debate Necesario, 08-2003
APP-20 El Aporte de la Minería a la Economía Chilena, 10-2003
APP-21 TLC Un análisis del Capítulo de Inversiones: Las Restricciones a la Política Pública, 10-2003
APP-22 Impactos Ambientales del Escape de Solmónidos, 11-2003
APP-23 El Royalty es Necesario: Dos Propuestas para la Discusión Pública, 12-2003
- 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 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
- English**
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

Escuche el 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

comunicaciones@terram.cl

Teléfono (56) (2) 269-4499

Fax: (56) (2) 269-9244