



Empujando el Crecimiento

**SEMANA DE LA CONSTRUCCION**

2 0 0 3

Horario	PROGRAMA CONFERENCIA ECONOMICA DE LA CONSTRUCCION "CRECIMIENTO EN CHILE: UNA MIRADA DESDE LOS SECTORES" Martes 6 de Mayo Gran Salón - CasaPiedra
08:30 - 09:00	Recepción y acreditación.
09:00 - 09:55	<b>Sala 1:</b> Recursos Naturales Renovables I: Sector Alimentario. Expositor: Sr. Jorge Quiroz Castro, Jorge Quiroz y Consultores Asociados S.A. <b>Sala 2:</b> Recursos Naturales Renovables II: Sector Forestal. Expositor: Sr. Rodrigo Fuentes San Martín, Economista (Ph.D.).
10:00 - 10:55	<b>Sala 1:</b> Recursos Naturales No Renovables: Sector Minero. Expositores: Sr. Jorge Bande Bruck y Sr. Enrique Silva Ramos. <b>Sala 2:</b> Servicios I: Sector Financiero. Expositor: Sr. Patricio Arrau Pons, Gerens S.A.
11:00 - 11:55	<b>Sala 1:</b> Servicios II: Sector Turismo. Expositor: Sr. Eugenio Yunis, Organización Mundial del Turismo. <b>Sala 2:</b> Sector Construcción. Expositor: Sr. Felipe Morandé Lavín, Gerente de Estudios de la CChC.
12:00 - 12:30	Café.
12:30 - 13:20	Panel: "Los Desafíos para el Crecimiento" Moderador: Sr. Ramón Aboitiz Musatadi. Palabras de bienvenida. Panelistas: Sr. Juan Braun, Sr. Felipe Larraín, Sr. Rodrigo Vergara y el Ministro de Economía, Sr. Jorge Rodríguez Grossi.
13:20 - 13:30	Palabras de Clausura del Gerente de Estudios de la CChC, Sr. Felipe Morandé Lavín.

# **CONFERENCIA ECONOMICA DE LA CONSTRUCCIÓN**

## **“CRECIMIENTO EN CHILE: UNA MIRADA DESDE LOS SECTORES”**

**CAMARA CHILENA DE  
LA CONSTRUCCION  
Centro Documentación**

## **RECURSOS NATURALES RENOVABLES I: SECTOR ALIMENTARIO**

**SR. JORGE QUIROZ CASTRO**

**JORGE QUIROZ C.**, Ph.D. en Economía, Universidad de Duke (1991). Ingeniero Comercial U. de Chile, (1985). Se ha desempeñado como consultor del Banco Mundial, BID y otras organizaciones internacionales, en temas de economía agraria, comercio exterior, medio ambiente, estrategia de desarrollo industrial, etc. Autor de diversos artículos de economía, publicados en medios nacionales e internacionales, también ha asesorado empresas, organizaciones empresariales e instituciones públicas y privadas en Chile y otros países. Ha sido profesor de economía en ILADES, Georgetown University y también se ha desempeñado como profesor de tiempo parcial en el departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile. Especialidades: econometría, economía sectorial, economía agraria y medio ambiente, macroeconomía. Miembro de los siguientes Directorios: Presidente del Directorio de Fábrica de Papeles Carrascal S.A., INVERTEC Pesquera del Mar de Chiloé, Fondo de Negocios Regionales S.A. y Cecinas Winter S.A.

# Chile: ¿Potencia Alimentaria?

Jorge Quiroz

Preparado para la Cámara Chilena de la Construcción. Este artículo se basa en parte en un estudio que contó con el patrocinio financiero de la Sociedad de Fomento Fabril (Sofofa). Las opiniones vertidas aquí reflejan la opinión de los autores y no necesariamente las de la Cámara Chilena de la Construcción o la Sofofa.

Se agradece la valiosa información proporcionada por Anette Furst, Horacio Borquez, Juan M. Ovalle, Mauricio Serrano, Ricardo Norambuena.

Versión Preliminar. Errores y omisiones son de exclusiva responsabilidad de los autores.

---

	Contenidos
1. Introducción	1
2. Dimensiones del Sector y su Potencial	3
3. Problemática por Sectores	11
3.1 Sector Pecuario	11
3.2 Sector Frutícola	17
3.3 Acuicultura	23
3.5 Agricultura Tradicional y Políticas de Precios	28
4. Síntesis de Propuestas y Conclusiones	42
Anexos	46

---

---

# 1. Introducción

Los acontecimientos desafían la intuición. Las exportaciones chilenas de vino están alcanzando a las de carne argentina. De hecho, las exportaciones de salmón las exceden en más de 60%. En las últimas negociaciones de tratados comerciales, el *lobby* para evitar la liberalización de la agricultura y la agroindustria no provino de Chile, sino que de sus contrapartes. En efecto, Chile se está convirtiendo en una potencia en el sector alimentario.

Es importante tener en cuenta las dimensiones y el potencial de contribución de este sector. A menudo se citan apreciaciones de diversos analistas que sugieren que el crecimiento a largo plazo de la economía chilena no podría basarse en actividades relacionadas a recursos naturales. Este campo estaría agotado, requiriéndose una “segunda fase” exportadora. El presente artículo no comparte aquel supuesto. Sin cuestionar la importancia de otros sectores productivos al crecimiento y a las exportaciones en particular, este estudio sostiene que es posible lograr una renovada y significativa contribución del sector de alimentario (SA) al crecimiento de la economía chilena durante la próxima década.

En términos de cifras más concretas, vemos que un amplio volumen de las exportaciones chilenas está basado en la producción y procesamiento de productos alimentarios, destacando las exportaciones agropecuarias primarias e industriales con US\$ 2.831 millones<sup>1</sup> y las pesqueras y de acuicultura con US\$ 1.718 millones<sup>2</sup>. En su conjunto, estas exportaciones dan cuenta de un 25% de las exportaciones totales del país y representan un 42,1% de las exportaciones distintas al cobre, significando 7,8 puntos del PIB de demanda agregada directo sólo por este concepto. En este contexto, cualquier programa económico que contemple como objetivo promover el crecimiento deberá contemplar un análisis detenido del potencial de crecimiento del sector de productos alimentarios.

---

<sup>1</sup> Cifras del año 2000. Fuente: Odepa. [www.odepa.cl](http://www.odepa.cl).

<sup>2</sup> Las exportaciones del sector considera las exportaciones de harina de pescado; pescado fresco, enfriado y congelado; molusco fresco y congelado; molusco precocido y conservado; conserva de pescado y aceite de pescado. Todas las cifras se refieren al año 2000. Fuente: Banco Central. [www.bcentral.cl](http://www.bcentral.cl).

---

Específicamente, el presente estudio tiene por objetivo *dimensionar el potencial* que tiene el SA (y la estructura industrial que sobre éste se monta) para contribuir al crecimiento económico durante la presente década. Al mismo tiempo, el estudio identifica diversos ámbitos donde existen distorsiones que, de ser removidas, permitirían maximizar este potencial de crecimiento.

El artículo se organiza en tres secciones. La sección siguiente entrega un dimensionamiento del SA como un todo - contribución al PIB, empleo, exportaciones, etc. - y una estimación del potencial de contribución del sector al crecimiento de la economía, mirando tanto las condiciones de oferta como de demanda, con particular énfasis en los mercados internacionales. La tercera sección analiza el SA por subsectores, identificando sus fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades, para luego hacer propuestas de política acordes con la realidad de cada uno. Finalmente, la última sección sintetiza las propuestas y conclusiones obtenidas.

---

## 2. Dimensiones del Sector y su Potencial

### 2.1 Dimensionamiento Actual

La dimensión del SA puede apreciarse en los siguientes indicadores:

- PIB Generado por el SA. Para estimar el PIB que genera el sector, se considera tanto el PIB directo de los sectores involucrados obtenido de cuentas nacionales así como el PIB asociado a las actividades que dependen directamente del sector (actividades que no existirían sin el SA), ya sean éstas de tipo industrial “aguas abajo” - por ejemplo, faena y desposte de productos pecuarios - o bien correspondan a los servicios demandados por el SA primario e industrial<sup>3</sup>. En base a lo anterior, se estima que *el sector contribuye a generar anualmente aproximadamente el 12,4% del PIB nacional* (Cuadro 1).

Cuadro 1  
PIB del Sector de Recursos Naturales Renovables

Ítem	Porcentaje del PIB Nacional
Actividades Básicas	5,0%
Actividades Dependientes	3,8%
Servicios Asociados	3,7%
Vivienda	0,9%
Total	12,4%

Nota: Estimación en base a actividades de la economía. Elaborado en base a la información de la Matriz Insumo – Producto de 1996 del Banco Central de Chile. En el Anexo 1 se detalla la metodología de cálculo empleada.

- Mano de Obra y Remuneraciones. La información disponible no permite estimar adecuadamente la demanda total de mano de obra del sector. Sin embargo, ésta no debiera ser menor, ya que el sector es intensivo en el uso de mano de obra. De hecho, tan sólo *el sector agrícola primario concentró el 14% de los empleos el año 2000*<sup>4</sup>. En términos de remuneraciones, empleando la información de la Matriz Insumo Producto de 1996 y aplicando la misma base estimada para dimensionar la

---

<sup>3</sup> En el Anexo 1 se presenta la metodología de cálculo empleada.

---

contribución al PIB, se estimó que *el SA generaba el 9,6% de las remuneraciones totales del país.*

- Exportaciones del Sector. Las exportaciones del sector ascendieron a US\$ 4,5 mil millones durante el año 2000, lo cual, tal como se mencionó, equivale al *25% de las exportaciones totales* y a un *42% de las exportaciones distintas al cobre* en igual año. Tal situación, en parte, refleja la vocación esencialmente exportadora del sector. Por ejemplo, el sector frutícola primario, vitivinícola y de productos del mar registran exportaciones iguales al 70%, 54% y 84% de su PIB, respectivamente.
- Inversiones. *Las inversiones extranjeras materializadas en el sector ascendieron a US\$ 2.323 millones durante el periodo 1974- 2002<sup>5</sup>, cifra equivalente al 5,3% del total de las inversiones materializadas en los sectores productivos del país en igual período<sup>6</sup>.* Se prevé que la incidencia del sector en materia de atracción de inversiones se mantenga o inclusive aumente más aún.

En síntesis, el SA tiene una *alta incidencia en la generación del PIB nacional (12,4%), constituye un importante eje de la dinámica exportadora del país (25% de las exportaciones)* y, adicionalmente, el sector ha sido *un importante atractor de inversiones para el país, previéndose que dicha situación se mantendrá en esta década.*

## 2.2 Potencial del Sector

El crecimiento económico del país puede ser liderado tanto por la demanda interna como por las exportaciones. Sin embargo, tal como se aprecia en el Gráfico 1, a partir de 1997 la demanda interna sufrió un estancamiento en su crecimiento, pero no así las

---

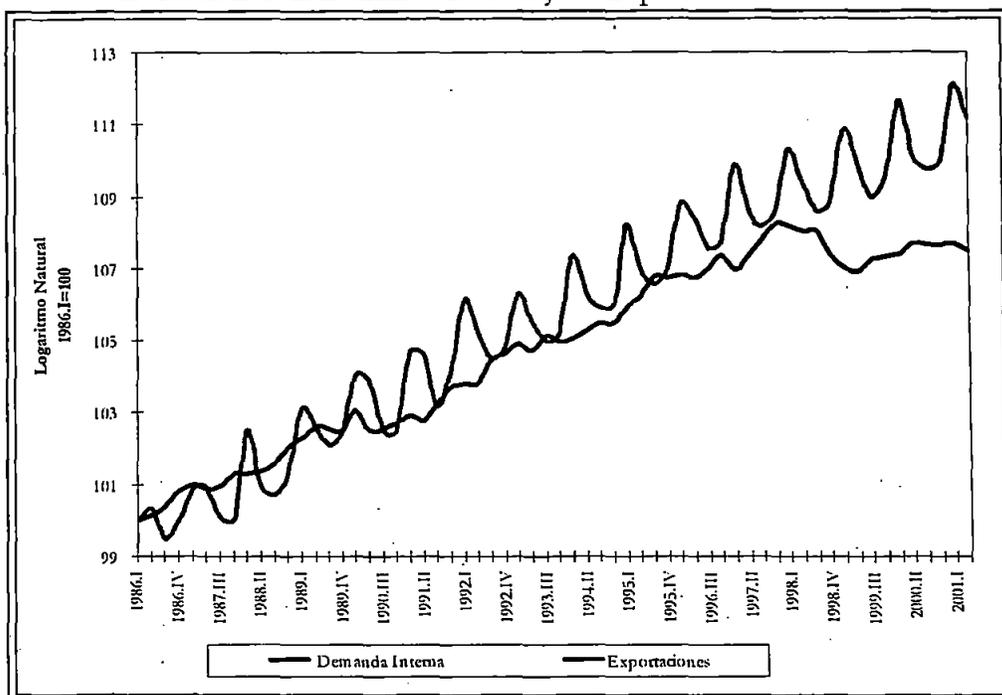
<sup>4</sup> Instituto Nacional de Estadísticas. [www.ine.cl](http://www.ine.cl).

<sup>5</sup> Los subsectores considerados para este cálculo fueron agricultura; pesca y acuicultura; y alimentos, bebidas y tabaco. Fuente: Comité de Inversiones Extranjeras. [www.cinver.cl](http://www.cinver.cl).

<sup>6</sup> Para tales fines, se excluyeron los siguientes sub sectores: comercio; turismo; transporte y almacenamiento; comunicaciones; bancos; sociedades de inversión; fondos de inversión; fondos de capital de riesgo; otros servicios financieros; seguros; bienes inmuebles; servicios a las empresas; servicio de saneamiento y similares; servicios sociales, médicos y otros; servicios culturales y de diversión; y otros servicios. Fuente: Comité de Inversiones Extranjeras. [www.cinver.cl](http://www.cinver.cl).

exportaciones, que continuaron con una tendencia positiva. Las exportaciones efectivamente han sido el motor del crecimiento económico, jugando *un rol clave en el desempeño económico del país*.

Gráfico 1  
Evolución de la Demanda Interna y las Exportaciones Totales



Nota: Elaborado en base a información del Banco Central de Chile. [www.bcentral.cl](http://www.bcentral.cl).

En este contexto, considerando que el SA tiene una clara orientación exportadora, es posible plantear que este sector jugará un importante rol en el crecimiento económico del país durante los próximos años. Con el fin de dimensionar cuál es la magnitud del desafío exportador del SA, se puede estimar *la tasa de crecimiento de las exportaciones que se requiere para que el sector aporte 1,5 puntos porcentuales de crecimiento por año a la economía*. Para tales efectos, se empleó la siguiente ecuación<sup>7</sup>:

<sup>7</sup> Relación estimada en base a las identidades macroeconómicas. En el Anexo 2 se presenta la construcción de la ecuación 1.

$$X_{SA} = \frac{\frac{\hat{P}IB - (DI - M) \cdot \frac{(DI - M)}{PIB}}{X_T}}{\frac{PIB}{X_T}} \quad (1)$$

Donde:

- $X_{SA}$  : Exportaciones del sector alimentario.  
 $PIB$  : Producto Interno Bruto.  
 $DI$  : Demanda interna.  
 $M$  : Importaciones totales.  
 $X_T$  : Exportaciones totales.  
 $\hat{d}$  : tasa de crecimiento de  $d$ .

La parametrización de la ecuación 1 se realizó del siguiente modo:

- $\hat{P}IB$  : 1.5%, cifra correspondiente a la meta establecida de aporte del sector al crecimiento del país.  
 $(DI - M)$  : 1.5%, crecimiento proyectado para la demanda interna neta de importaciones.  
 $X/PIB$  : 27%, cifra obtenida de la Matriz Insumo Producto de 1996.  
 $(DI-M)/PIB$  : 73%, cifra obtenida de la Matriz Insumo Producto de 1996.  
 $Exp. SA/X$  : 20.1%, cifra obtenida de la Matriz Insumo Producto de 1996.

En bases a tales parámetros, se concluye que para que el SA aporte 1,5 puntos porcentuales de crecimiento sostenido en el tiempo, sus exportaciones deben crecer 7,4% anualmente.

Cuadro 2  
Crecimiento de las Exportaciones de Recursos Naturales Renovables  
Requerido para Sostener el Crecimiento de la Economía Nacional

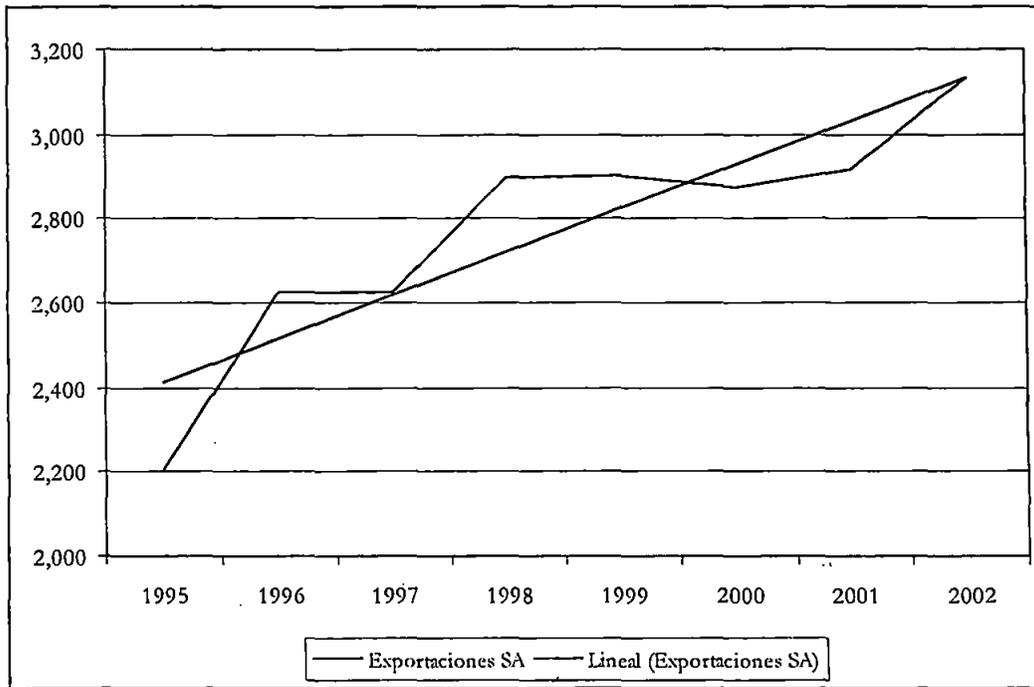
Tasa de Crecimiento del PIB Nacional	Tasa de Crecimiento Requerida en las Exp. de Rec. Nat. Renovables
1,50%	7.4%
1,75%	12.0%
2,00%	16.6%

Nota: Elaboración propia.

---

Considerando las estimaciones antes realizadas, es necesario establecer cuál sería una tasa de crecimiento razonable para el sector durante los próximos años. Al respecto, cabe señalar que durante la década de los noventa el crecimiento promedio del sector fue de aproximadamente 10% anual (Gráfico 2). En este sentido, *si suponemos que el sector es capaz de sostener dichas tasas de crecimiento para los próximos años, entonces, el sector podría fácilmente aportar sostenidamente en torno a 2 puntos porcentuales de crecimiento a la economía nacional.*

Gráfico 2  
Crecimiento de las Exportaciones del Sector Alimentario  
1995-2002 (Mill. US\$)



Nota: Elaborado en base a información del Banco Central de Chile.

Sin embargo, sostener una tasa de crecimiento de las exportaciones del orden de 7% a 10% no es una tarea fácil. Esto, ya que existen restricciones provenientes del crecimiento esperado para la demanda mundial de algunos de los productos generados actualmente por el SA y, simultáneamente, existen obstáculos internos de tipo regulatorio para el crecimiento del sector.

En el caso de las restricciones provenientes de la demanda mundial de recursos naturales renovables, éstas dicen relación con las bajas tasas de crecimiento proyectadas para los próximos años. En efecto, para el caso del sector frutícola se prevé un crecimiento de la demanda mundial por estos productos en torno a 3% anual<sup>8</sup>. En el caso del vino, si bien no se cuenta con proyecciones de su crecimiento a nivel mundial, cabe señalar que durante los últimos años, el consumo mundial de vino se ha mantenido relativamente constante<sup>9</sup>. En consecuencia, no es posible esperar un crecimiento agregado muy significativo de la demanda. Finalmente, en el caso de las

<sup>8</sup> Las proyecciones para la demanda por productos frutícolas indican una tasa de crecimiento promedio de 3% para el período 2000-2010. Fuente: FAO(2001).

<sup>9</sup> Fuente: Wine Institute.

---

exportaciones acuícolas, si extrapolamos las proyecciones de crecimiento para el salmón, entonces, se podría plantear una tasa de crecimiento de la demanda de 7% anual<sup>10</sup>.

¿Qué implica lo anterior?. En el caso de las exportaciones de productos frutícolas, Chile ya cuenta con una participación de mercado más o menos importante<sup>11</sup> y, por ende, considerando que la demanda agregada de estos productos se encuentra relativamente acotada, *el desafío en estos sectores involucra básicamente diversificar su base exportadora*, situación que por cierto ya se está dando mediante el cambio de variedades en la fruticultura – por ejemplo, manzanas.

En el caso del vino, las exportaciones chilenas representan tan sólo un 5% del comercio mundial de vinos. En consecuencia, en este sector existiría espacio para que Chile aumente su participación de mercado, pudiendo sostener un crecimiento significativo en este sector. De hecho, si suponemos que la demanda mundial se mantiene constante y Chile aumenta su participación en el comercio mundial de 5% a 15% el año 2010 o, equivalentemente, que las exportaciones de Chile aumentasen su participación en el consumo mundial de 1,2% a 3,6%, entonces, el sector podría sostener un crecimiento de aproximadamente 11% anual durante los próximos años. Adicionalmente, cabe señalar que el desafío para el sector vitivinícola también abarca la diversificación a mercados de rápida expansión – por ejemplo, el consumo de vino en China ha crecido en promedio a un 20% anual durante los últimos años -.

En cuanto a las exportaciones cárnicas, éstas alcanzaron a US\$ 106 millones el año 2000, correspondiendo el 70% de dichas exportaciones a porcinos y aves, las cuales, y en el concierto mundial representan prácticamente el 0% de la demanda. En este sentido, el desarrollo del sector pecuario se encuentra bastante ligado a lo que suceda con las exportaciones de aves y cerdos y, existiría bastante espacio para que el sector crezca más allá de las tasas de crecimiento de la demanda mundial proyectadas para

---

<sup>10</sup> Jorge Quiroz & Consultores Asociados (2000). “La Industria del Salmón en Chile: Crecimiento Futuro, Marco Regulatorio y Necesidades de Infraestructura”. Estudio realizado a solicitud de la Asociación de Productores de Salmón y Trucha.

<sup>11</sup> La incidencia de Chile en las exportaciones mundiales de pera, manzana y palta se estiman en 10%, 24% y 25% durante el año 1999, respectivamente. Fuente: FAO.

---

los distintos sectores. En consecuencia, considerando tanto el crecimiento registrado por las exportaciones como las inversiones realizadas en el sector en los últimos años, es posible plantear conservadoramente que el sector podría triplicar sus exportaciones durante la próxima década<sup>12</sup>, lo cual, implicaría una tasa de crecimiento promedio superior al 10% anual.

La acuicultura presenta una coyuntura algo más complicada. Esto, por cuanto las exportaciones históricas de salmón – el principal producto de exportación del sector – han crecido a tasas superiores al 20% anual durante la última década y, en cierta medida, se observa una cierta saturación en un importante mercado como es el de Japón. En este sentido, el desafío para continuar creciendo en el sector, se encuentra básicamente asociado a la generación de nuevas especies que se puedan producir a escala comercial así como en la continuación del crecimiento anterior, pero acotado a las posibilidades de absorción de demanda que ofrece Estados Unidos.<sup>13</sup>

En resumen, el crecimiento esperado para la demanda mundial de los principales productos del sector alimenticio que exporta Chile, si bien no es en extremo restrictivo, sí impone ciertos desafíos para el sector. Sin embargo, cabe señalar que el sector históricamente ha sido capaz de crecer a tasas similares a las requeridas para aportar 2 puntos porcentuales de crecimiento y, en este sentido, es altamente plausible que el sector sea capaz de continuar creciendo a dichas tasas. No obstante, *para que las exportaciones logren crecer a tasas del orden del 7% a 10% anual, se requiere subsanar algunas restricciones de carácter normativas e institucionales que actualmente limitan el desarrollo del SA*, las cuales se analizan en la siguiente sección.

---

<sup>12</sup> De hecho, las proyecciones del sector implican que para el año 2005 se duplicarán las exportaciones de carne ovina y porcina.

<sup>13</sup> Cabe destacar que los retornos por envíos de salmón crecieron un 34% los primeros dos meses del año 2003 en relación a igual periodo del 2002.

---

## 3. Problemática por Sectores

La presente sección se aboca a analizar el potencial y obstáculos asociados a la producción del sector alimentario. Concretamente, los sectores que se analizan son el pecuario, frutícola, acuícola, y agricultura tradicional, finalizando con una visión más transversal en lo que respecta a I&D.

### 3.1 Sector Pecuario

#### 3.1.1 Potencial

Las exportaciones pecuarias de Chile alcanzan actualmente a US\$ 106 millones y están conformadas básicamente por aves y cerdo. Las ventajas del país en estos dos rubros, así como en el más incipiente de carne de vacuno provienen de las siguientes fuentes:

- a) Patrimonio Zoosanitario. El país como un todo cuenta con un patrimonio zoosanitario bastante alto para los estándares internacionales, lo cual es un valioso activo para el desarrollo exportador del sector. Esto, debido a que una exitosa comercialización de la producción cárnica requiere colocar diferentes cortes en diferentes mercados con el fin de maximizar el retorno por animal faenado. En este sentido, el hecho de estar libre de enfermedades animales que restringen el acceso a los mercados de exportación, constituye una condición sine qua non para el desarrollo exportador del sector cárnico que debe ser celosamente conservada.
  
- b) Gestión Moderna. El complejo avícola y porcino cuenta con estándares de administración e infraestructura que marcan el liderazgo en América Latina y se encuentran al nivel de las industrias más desarrolladas en el mundo. En contraste con lo anterior, en carne de vacuno el nivel de las empresas existentes es bastante heterogéneo y, en general, el estándar del sector continúa siendo bajo, situación que en parte se refleja en que actualmente Chile no exporta carne bovina a ningún

---

mercado de alto valor. Sin embargo, tal situación está cambiando y ya existen proyectos concretos para exportar carne bovina a Europa y otros mercados.

- c) Inversiones. Las inversiones físicas ya están hechas en la mayoría de estos sectores. En efecto, el sector avícola y porcino cuenta con inversiones estimadas en US\$ 700 millones. En el caso de la carne bovina, están terminando de realizarse diversas inversiones para habilitar mataderos para exportación a Europa, Estados Unidos y algunos mercados asiáticos.
- d) Posibilidad de Colocar los Productos a Nivel Global. La existencia de acuerdos comerciales con otros países junto con el patrimonio zoonosanitario del país son elementos cruciales a la hora de compensar el animal. Un claro ejemplo de lo anterior se aprecia al comparar la industria porcina en Chile y con la de Argentina – país proveedor del maíz (principal insumo de la producción de cerdo) -. En efecto, la industria exportadora del cerdo se ha desarrollado en Chile y no en Argentina debido a que el status sanitario de Chile le permite al país exportar diferentes cortes a diferentes mercados, con la consiguiente maximización de utilidades de que esto implica; en cambio, en el caso de Argentina, éste país no puede exportar a todos los mercados y en definitiva no es capaz de colocar en los mercados completamente su producción, debiendo “liquidar” a precios bastante bajos algunos cortes en el mercado doméstico. En el caso de la carne de vacuno se produce algo similar, ya que el status de Chile permitiría generar un comercio intra-industrial entre diferentes países, importando cortes baratos desde el Mercosur y exportando cortes nobles (premium) hacia mercados como la UE, por ejemplo. El status de país libre de fiebre aftosa permitiría a Chile embarcarse en esta estrategia de comercio intra-industrial, lo que no ocurre con los países del Mercosur. A lo anterior se agregan las oportunidades que presenta el Tratado de Libre Comercio con EE.UU. para el sector vacuno y lácteo debido a las importantes ventajas competitivas que presenta éste. Sólo a modo de ejemplo, se puede mencionar que en dicho sector el país posee ventajas que permiten sostener precios un 35% menores a EE.UU.

- 
- e) Proyecciones. Las exportaciones de cerdo y ave se espera que como mínimo se tripliquen al año 2010, es decir, tales exportaciones podrían llegar al menos a US\$ 222 millones. En relación a las otras categorías de carne, no existen antecedentes que permitan extrapolar con certeza la cota inferior de su expansión. Sin embargo, los proyectos de exportación de carne vacuna y ovina de pequeñas empresas como Carnes Nuble S.A. y, los frigoríficos Simunovic y Sacor, respectivamente, hacen plausible esperar un desarrollo incipiente de este sector en los próximos años, pudiendo fácilmente triplicarse las exportaciones de estos rubros. La suma de todas estas exportaciones, es perfectamente factible que asciendan a unos US\$ 318 millones al año para el año 2010. *Esto equivale a medio punto del PIB nacional y un 53% del total de las exportaciones de carne de vacuno de Argentina realizadas durante el año 2000<sup>14</sup>.*
- f) Efectos sobre Empleo. La industria exportadora de carne es intensiva en el empleo de mano de obra, especialmente en lo que se refiere a la etapa industrial del desposte. En este sentido, si bien resulta prácticamente imposible proyectar el impacto cuantitativo del sector en la demanda de mano de obra, éste se prevé que es significativo. Adicionalmente, también es relevante la generación de empleo indirecto así como su incidencia en regiones distintas de la Metropolitana. De hecho, en el caso de la industria porcina, ésta se localiza principalmente en la VI Región, la industria ovina en las regiones más australes del país y, finalmente, la industria primaria de carne de vacuno se encuentra concentrada entre la VIII y X región del país, y cuyo procesamiento para la exportación se prevé que se realizará en la VIII región y al sur.

### 3.1.2 Obstáculos

El sector pecuario es uno de los más intervenidos del comercio internacional. Las intervenciones toman la forma de cuotas de importación y, de modo muy relevante, restricciones de tipo sanitario, usadas muchas veces como mecanismos para

---

<sup>14</sup> Estimación en base a información de la Secretaría de Ganadería, Agricultura, Pesca y Alimentación de la República de Argentina.

---

arancelarios. Dado que la restricción sanitaria es crucial, se requiere una institucionalidad nacional ágil y eficiente en este ámbito, particularmente tratándose de la *certificación de plantas frigoríficas, estándares de producción y calidad*.

Concretamente, la institucionalidad en Chile adolece de dos grandes problemas, a saber:

- a) *Ministerio de Salud y SAG*. La inspección de los establecimientos de faenamiento y procesamiento de productos pecuarios se encuentra asignada al Ministerio de Salud, institución que no cuenta con las competencias ni tampoco con una orientación hacia el área productiva, sino más bien su orientación es hacia temas de salubridad pública. Situación que contrasta con los requerimientos del sector y la normativa vigente en otros países, donde los servicios ganaderos son los encargados de la fiscalización e inspección. Lo anterior, en la práctica se ha traducido en la aplicación de metodologías y criterios de fiscalización que no responden a las necesidades del sector. Al respecto, cabe señalar que las medidas tomadas este año por Argentina en cuanto a no aprobar los establecimientos de exportación de carne porcina a dicho país – si bien éstas no respondían a temas netamente técnicos -, se basaron en gran medida en las normas y procedimientos de fiscalización que se aplican a las plantas de procesamiento pecuario en Chile. Finalmente, según lo señalado por profesionales vinculados al sector avícola y porcino, la falta de un sistema de fiscalización e inspección acorde con los estándares internacionales está trabando la apertura de nuevos mercados – por ejemplo, Canadá, Europa y México -.
  
- b) *Recursos del SAG en el Área Pecuaría*. El sector pecuario chileno depende fuertemente de su desarrollo exportador y, en consecuencia, tal situación requiere contar con una contraparte válida en el tema en el SAG, la cual no sólo realice las labores de fiscalización e inspección, sino también debe constantemente estar actualizándose en las nuevas regulaciones y normativas que surjan en los mercados internacionales. Actualmente, tales funciones son desempeñadas por tan sólo dos

---

personas *para todo el país*. Dicha dotación, para cubrir todos los requerimientos del sector pecuario es claramente insuficiente.

---

### 3.1.3 Propuesta

Las propuestas en el área pecuaria se desprenden de manera directa del análisis realizado previamente, a saber:

- a) *Fiscalización e Inspección de Establecimientos.* La fiscalización e inspección de los establecimientos industriales *debe ser traspasada íntegramente al SAG*, que es el organismo mejor capacitado para homologar los estándares requeridos en los mercados de exportación de la industria pecuaria chilena.
  
- b) *Mayores Recursos.* Se requiere dotar de mayores recursos al SAG y elevar el nivel de su gestión en materia de exportaciones pecuarias. En este sentido, si bien se reconoce que el SAG ha tenido un buen desempeño en el control y erradicación de enfermedades animales, se requiere avanzar hacia un sistema que satisfaga las necesidades de un sector que se perfila claramente con una vocación exportadora. Entre las líneas de acción que se sugieren para el SAG se encuentran las siguientes:
  - i) acreditación de laboratorios, ii) fiscalización, inspección y certificación de establecimientos exportadores, iii) auditoría de sistemas; iv) normativa y estándares sanitarios internacionales.

Se estima que en ausencia de estos ajustes, el costo en términos de menores exportaciones podría ascender como mínimo a la mitad de las exportaciones previstas para los próximos años. Es decir, *las pérdidas para el sector podrían alcanzar a US\$ 159 millones anuales en exportaciones el año 2010 o, equivalentemente, una pérdida total de exportaciones estimada de US\$ 697 millones para los siguientes años de la década*<sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup> Para estimar esta pérdida total, se estimó el valor presente de las menores exportaciones empleando una tasa de descuento social de 10% y suponiendo una merma anual del 50% de las exportaciones proyectadas para el sector, las cuales se extrapolaron linealmente a través de los años.

---

## 3.2 Sector Frutícola

### 3.2.1 Potencial

El sector frutícola exportó US\$ 1.629 millones el año 2000. En muchos de los principales rubros existe una consolidación bastante alta, con demandas internacionales creciendo en el rango del 3% a 4% anual. Sin embargo, en algunos rubros aparentemente consolidados como las manzanas, se está generando un cambio de variedades y un mayor énfasis en la compra en contra estación por parte del hemisferio norte, lo que abre una interesante posibilidad para Chile, especialmente en el contexto actual donde potenciales competidores como Argentina y Sudáfrica están muy limitados para abordar proyectos empresarialmente agresivos. En otros rubros como las paltas, aún existe espacio para sostener altas tasas de crecimiento. En términos ponderados, se estima posible un crecimiento promedio del orden del 10% para los próximos 10 años.

Las ventajas sobre las cuales se sustenta el potencial de crecimiento en este sector provienen de las siguientes fuentes:

- a) *Posicionamiento Internacional del País.* El país cuenta con una imagen de exportador de productos naturales de calidad bastante adecuada en los mercados internacionales – frutas, hortalizas, vinos, salmón, etc. –, situación que en la práctica se traduce en un factor clave a favor en la comercialización de productos naturales en el exterior, lo cual, en muchos casos puede resultar crítico en el éxito de un proyecto en particular.<sup>16</sup>
- b) *Oportunidades en Ciertos Rubros.* Las oportunidades que existen en el mercado son varias. Algunos ejemplos de lo anterior corresponden a las exportaciones de productos orgánicos, cuya demanda se estima que crecerá a tasas cercanas al 20%

---

<sup>16</sup> Esta situación ha sido constatada en Europa y Asia por diversos empresarios nacionales de rubros agrícolas exportadores.

---

anual<sup>17</sup>; en el caso de las manzanas, tal como se mencionó previamente, se está produciendo un cambio de variedades y un aumento de la demanda en contra estación; en las paltas y los vinos aún existe espacio para expansión. Rubros tales como insumos pre-industriales de fruta fresca para la industria heladera, también comienzan a surgir como incipientes sectores de exportación.

- c) *Patrimonio Fitosanitario.* El país cuenta con una patrimonio fitosanitario óptimo para los estándares internacionales, elemento que afecta positivamente la producción de productos vegetales, ya que en caso contrario, es decir si existieran numerosas enfermedades, plagas y pestes, existirían costos adicionales asociados al control de tales enfermedades y plagas y, en el caso extremo, se produciría el cierre de los mercados de exportación. Nuevamente, Chile debe cuidar celosamente este patrimonio.
- d) *Condiciones Agroecológicas.* Chile cuenta con condiciones agroecológicas que le otorgan importantes ventajas en la producción de frutas y hortalizas. En efecto, en cuanto al clima, éste es ideal en términos de temperatura, baja influencia de heladas, las precipitaciones no son excesivas. Por otra parte, en la zona central existentes excelentes suelos para las plantaciones frutícolas. Todo lo cual, en la práctica, se ha traducido en un importante y sistemático crecimiento del sector frutícola en Chile. Existe una amplia variedad agroclimática para sostener una diversificada base frutícola exportadora.
- e) *Cluster de Innovación y Cultura Exportadora.* Chile cuenta con una industria frutícola exportadora bastante importante, lo cual genera bastantes beneficios en la mantención del liderazgo de Chile en esta área y en el éxito de nuevos emprendimientos en el sector, ya que la existencia de una amplia y diversa base exportadora se traduce en servicios de exportación más eficientes - y por ende de menor costo -, factor fundamental en la creación efectiva de polos de desarrollo exportadores. Finalmente, también existe un beneficio directo asociado al hecho de que ya existiría un conocimiento en Chile de los mercados y canales de

---

<sup>17</sup> Fuente: Stat Organic News.

---

comercialización a través de los cuales podría realizarse la colocación en los mercados internacionales tanto de nuestras exportaciones tradicionales como de aquellos nuevos productos que se desarrollen.

### 3.2.2 Obstáculos

El principal obstáculo en el sector se identifica con los sobrecostos que se originan por una regulación laboral que, además de ser rígida a nivel nacional<sup>18,19</sup>, resulta aún más costosa tratándose del sector agrícola y en particular del frutícola<sup>20</sup>. Esta situación se ha acrecentado aún más con la Reforma Laboral contenida en la Ley 19.759 y publicada en el Diario Oficial el 5 de Octubre del 2001.

En efecto, las características inherentes al sector frutícola tornan gravitantes los temas relacionados a las normas laborales en cuanto al reconocimiento de la incidencia de los trabajos temporales y el rol de “contratistas” en el sector – especialmente en los meses de actividad más altos<sup>-21</sup>. En otras palabras, la existencia de marcados períodos de estacionalidad en la actividad frutícola, hace que el sector requiera una alta flexibilidad en la contratación de mano de obra<sup>22</sup>.

---

<sup>18</sup> Este punto también es planteado en el Informe Tasc N° 93 donde se plantea que si bien la normativa chilena es flexible cuantitativamente, ésta no es flexible en términos cualitativos. Informe Tasc N° 93. “Las Reformas Laborales”. Septiembre 2000.

<sup>19</sup> Estimaciones cuantitativas indican que una mayor flexibilidad en la contratación de turnos podría generar como mínimo una ganancia permanente de medio punto del PIB. González P., Mizala A. y P. Romaguera (2000). “Flexibilidad, Jornada Laboral y Sistemas de Turnos: Efectos de la Legislación en Empleo y Producto”. *Serie Economía*, 91. Centro de Economía Aplicada. Departamento de Ingeniería Industrial. Universidad de Chile.

<sup>20</sup> Sólo a modo de ilustración en el caso de los Duraznos de Exportación y la Uva de Mesa Thompson Sedles el costo de la mano de obra representa 53% y 45% de los costos directos de explotación, respectivamente. Fuente: Fundación Chile. [www.agrochile.cl](http://www.agrochile.cl).

<sup>21</sup> Un análisis en detalle de la incidencia del mercado laboral en el sector rural se presenta en Cox A. (1994). “Chile. Strategy for Rural Areas – Enhancing Agricultural Competitiveness and Alleviating Rural Poverty: Rural Labor Markets”. Report N° 12776-CH. Banco Mundial.

<sup>22</sup> Ello es evidente no sólo en Chile, sino también en países desarrollados como Estados Unidos, donde se estima que la fruticultura de California depende en buena medida del trabajo temporal de la mano de obra inmigrante de México.

---

Sin embargo, tal como se mencionó al inicio, la Reforma Laboral avanzó en la dirección opuesta. Para ilustrar este punto, cabe indicar las siguientes modificaciones introducidas<sup>23</sup>:

- a) *Multas por Despidos.* La Reforma Laboral introdujo una alta incertidumbre en los costos de despido de los trabajadores, estableciéndose multas que pueden alcanzar una indemnización adicional equivalente hasta once meses por años que fijará el juez de la causa. Esta situación adquiere especial relevancia en el sector frutícola, el cual es intensivo en la contratación de mano temporal de obra.
- b) *Jornadas Excepcionales.* Las modificaciones a la distribución de la jornada laboral y los descansos debían ser aprobadas por la Dirección del Trabajo *mediante una resolución fundada caso a caso.* La Reforma Laboral en lugar de avanzar hacia una mayor dinamización de este punto, optó introducir dos modificaciones: las autorizaciones sólo durarán 4 años y éstas deberán contar con la anuencia de los trabajadores. Es decir, el sistema se hizo más burocrático y menos estable.
- c) *Duración de Jornada Ordinaria.* La jornada de trabajo se redujo de 48 a 45 hrs. semanales. Es decir, para los períodos peak de actividades, la Reforma introduce una restricción más activa para el sector.
- d) *Horas Extraordinarias.* Las partes podían pactar la realización de horas extraordinarias, sin otro requisito que ello se hiciera por escrito, tanto en el contrato de trabajo como en un documento posterior. Es decir, el pacto podía ser genérico y contener una autorización amplia para utilizarlas. Sin embargo, la Reforma estableció que las horas extraordinarias sólo podrán pactarse para atender “necesidades o situaciones temporales de la empresa” y el pacto deberá constar por escrito y tener una vigencia no superior a tres meses, pudiendo renovarse por acuerdo de las partes por razones muy justificadas. Nuevamente las modificaciones introducidas atentan contra una mayor flexibilidad del sistema de

---

<sup>23</sup> Un completo análisis de la Reforma Laboral se encuentra en Buchhesiter A. (2001). “Reforma Laboral: Una Mirada Más Profunda, Contenidos y Consecuencias”. *Serie Informe Legislativo*, 19. Instituto Libertad y Desarrollo.

---

contratación, lo que afecta con particular fuerza a sectores como el frutícola de exportación con demanda por trabajo concentrada en unos pocos meses del año..

Finalmente, un tema en el cual no se avanzó fue en las responsabilidades salariales y previsionales del productor frente a las obligaciones de los contratistas. En efecto, se mantiene inalterada la responsabilidad subsidiaria del contratante en las prestaciones laborales y previsionales del contratista. Ello no contribuye al desarrollo de empresas contratistas de mayor envergadura y responsabilidad, poniendo todo el peso de la responsabilidad legal en el productor individual.

### 3.2.3 Propuesta

Las propuestas que surgen de los antecedentes anteriores son claras: *avanzar hacia una mayor flexibilización del mercado laboral*. Más concretamente, se proponen los siguientes puntos:

- a) *Costo de Despido*. Las modificaciones introducidas por la Reforma Laboral a las multas por despido deben retrotraerse, buscando converger a un sistema con menor incertidumbre en el monto de las multas que se apliquen y con montos de multas que sean razonables – ya que multas de once meses por años son claramente excesivas –.
- b) *Mayor Flexibilidad Horaria*. La normativa laboral debiera avanzar hacia una mayor flexibilización en las jornadas excepcionales, duración de jornada y horas extraordinarias. En el caso de las jornadas excepcionales debieran establecerse esquemas tipos para los diferentes sectores, los cuales se encontrarían estandarizados y su aprobación debiera ser prácticamente automática. Por otra parte, en la duración de la jornada debiera establecerse un mayor margen de negociación entre las partes, ocurriendo igual cosa con las horas extraordinarias, en las cuales además debe eliminarse la acotación de los pactos a sólo tres meses.

- 
- c) *Responsabilidad de los Contratistas.* La responsabilidad salarial y previsional del empleador frente a las contrataciones vía “contratistas”. En esta área, cabe señalar que si bien previo a la Reforma Laboral se había avanzado algo en delimitar la responsabilidad del empleador, aún los jueces pueden establecer si el empleador final debe o no responder por las acciones del contratista. Es decir, nuevamente se está frente a un elemento de incertidumbre en el sistema. En contraste, el sector requeriría el desarrollo amplio y orgánico de empresas contratistas de mayor tamaño y con clara responsabilidad legal de sus obligaciones contingentes.

El costo en ausencia de estas medidas correctoras podría ser bastante importante para el sector. Esto, atendiendo a la incidencia del sector frutícola en el país en conjunto con la incidencia de los costos laborales en el sector. Para estimar el orden de magnitud de estos costos se empleó como referente el estudio de González, Mizala y Romaguera (2000)<sup>24</sup>, en el cual se estimó para el sector manufacturero que una ampliación de la jornada laboral podría tener un impacto favorable en el PIB Manufacturero que va desde 1,1% hasta un 4,3% del PIB de dicho sector<sup>25</sup>. En base a lo anterior, considerando que el sector frutícola tiene una relación salarios/PIB bastante superior al sector de manufacturas y una relación consumo capital fijo/PIB similar al sector manufacturero<sup>26,27</sup>, se consideró conservadoramente que el costo de no incorporar una mayor flexibilidad a la normativa laboral, tendría un costo de 1,5% del PIB del sector, *cifra equivalente a US\$ 39 millones al año<sup>28</sup> o unos US\$ 247 millones durante la presente década<sup>29</sup>.*

---

<sup>24</sup> González P., Mizala A. y P. Romaguera (2000). “Flexibilidad, Jornada Laboral y Sistemas de Turnos: Efectos de la Legislación en Empleo y Producto”. *Serie Economía*, 91. Centro de Economía Aplicada. Departamento de Ingeniería Industrial. Universidad de Chile.

<sup>25</sup> En dicho estudio se simulan 3 escenarios, el más conservador supone que el 50% de los establecimientos que operan de lunes a sábado extiende su jornada de lunes a domingo, el segundo escenario supone que todos los establecimientos que actualmente funcionan de lunes a sábado operarán de lunes a domingo y, finalmente, el escenario más optimista añade a los anteriores el 50% de los establecimientos que trabajan de lunes a viernes.

<sup>26</sup> El sector frutícola se define como el sector primario de frutas más la producción de conservas de frutas y hortalizas.

<sup>27</sup> La relación salarios/PIB del sector frutícola es de 47% y la del sector manufacturero asciende a 33% (Matriz Insumo Producto 1996). En cuanto a la relación consumo capital fijo/PIB el índice del sector frutícola es de 9% y el índice del sector manufacturero corresponde a 10% (Matriz Insumo Producto 1996). La relación de salarios es importante, ya que ésta mide la incidencia de los costos salariales en cada sector, y el índice de depreciación nos permite aproximarse a la dimensión de las economías de escala que pueden lograrse mediante la flexibilización de la Ley Laboral.

<sup>28</sup> En base a la Matriz Insumo Producto de 1996, el PIB del sector frutícola primario y de conservas de frutas y vegetales ascendía a 3,7% del PIB nacional. Por lo tanto, considerando que el PIB total del país correspondió a

---

## 3.3 Acuicultura

### 3.3.1 Potencial

Chile tiene un enorme potencial en acuicultura, demostrado ya con la exitosa experiencia de los salmones – exportaciones de salmón y trucha por US\$ 973 millones el año 2000<sup>30</sup> -, el cual sin embargo no se restringe sólo a esta especie. La demanda a nivel mundial por salmones se estima continuará creciendo a tasas del orden del 7% anual y sólo en salmones, Chile podría estar exportando unos US\$ 2.500 millones el 2010<sup>31</sup>. Adicionalmente, se estima que el negocio se enfocará cada vez más en productos de mayor valor agregado altamente demandantes de empleo a nivel local.

Las ventajas del sector acuícola, con base en agua dulce y/o salada, son: a) clima y adecuada plataforma natural (de particular importancia para especies como el salmón); b) 4.200 km. de costa para el desarrollo de las más variadas especies (peces planos se perfilan como un sector con enormes potencialidades); c) acceso barato a harina de pescado, la cual el país exporta; d) acceso barato a otras fuentes proteicas vegetales como resultado de la apertura del comercio y la cercanía con Argentina; e) facilidades de comunicación, transporte e infraestructura; y f) una disposición de recurso humano con dos décadas de experiencia en el desarrollo de esta industria.

---

US\$ 70.019 millones el año 2000, el costo de las rigideces salariales en el sector frutícola se estimó del siguiente modo:  $US\$ 70.059 \times 3,7\% \times 1,5\% = US\$ 39$  millones.

<sup>29</sup> Tasa de descuento empleada del 10% anual y se supuso constante la pérdida anual.

<sup>30</sup> Asociación de Productores de Salmón y Trucha de Chile A.G. [www.salmonchile.cl](http://www.salmonchile.cl).

<sup>31</sup> Jorge Quiroz y Consultores Asociados S.A. (2000). "La Industria del Salmón en Chile: Crecimiento Futuro, Marco Regulatorio y Necesidades de Infraestructura". Estudio elaborado a solicitud de la Asociación de Productores de Salmón y Trucha A.G.

---

### 3.3.2 Obstáculos

Los principales obstáculos que enfrenta la industria son los siguientes:

- a) *De Tipo Regulatorio.* Existen numerosas trabas y sobre costos de tipo regulatorio. Sólo a modo de ejemplo, el ordenamiento del borde costero que realizó recientemente la XI región supone una cierta incompatibilidad entre acuicultura y turismo – un planteamiento sin fundamento alguno - y elimina una buena parte de áreas que la Ley N° 18.892 de 1991 definía como “apropiadas” para la acuicultura, calificándolas de “uso principal” para turismo. Tal tipo de situaciones presenta la complejidad de que la política de uso del borde costero ha sido formulada a nivel reglamentario propiciando la elaboración de instrumentos de zonificación a nivel regional que regulan el acceso a diversas actividades productivas. Sin embargo, estos instrumentos de zonificación no han sido abordados a nivel normativo, situación que entra en conflicto con regulaciones legales específicas para determinadas actividades económicas – e.g., pesca y acuicultura -. En este contexto, las facultades e instituciones jurídicas legalmente reguladas entran en colisión con disposiciones derivadas de un instrumento de zonificación no acogido aún por la normativa vigente, no existiendo actualmente instancias para resolver este conflicto.
  
- b) *Asignación de Concesiones.* El sistema de asignación de las concesiones acuícolas enfrenta cuatro grandes problemas, a saber: i) las concesiones sólo pueden ser otorgadas en áreas apropiadas para el ejercicio de la acuicultura y la información sobre la cual se determinan dichas áreas es bastante precaria, situación que deja fuera importantes recursos marinos susceptibles de ser explotados por esta actividad y en ocasiones obliga a explotar zonas alejadas donde los costos de inversión y operación son mayores; ii) las concesiones son solicitadas sin cargo alguno al que las solicita y sólo se requiere que se pague una patente única. Como el valor de la patente resulta bajo en relación con el retorno posible de obtener, existe un exceso de demanda por concesiones, el cual involucra una demanda especulativa sustancial, donde el precio sombra que se paga en definitiva dice más

---

relación con el costo de los trámites para obtenerla que con el tributo bajo la forma de patente; iii). las concesiones son precarias, ya que están asociadas a la realización de un proyecto técnico específico y, por ende, su mantenimiento se relaciona con detalles técnicos restándole flexibilidad al negocio y encareciendo la movilización de recursos financieros (con estas restricciones la concesión no puede ser gravada o hipotecada); y iv) complejidad administrativa institucional y falta de transparencia en el proceso de solicitud y obtención de una concesión. Para ilustrar el efecto de los puntos mencionados, cabe señalar que durante el período 1994-1999 se registraron 6.710 solicitudes ingresadas a trámite de las cuales sólo 1.037 (17%) contaban con el proyecto técnico aprobado por la Subsecretaría de Pesca el año 1999, registrándose un promedio anual de concesiones de proyectos técnicos aprobados que no supera las 117 concesiones por año. Sin embargo, de estas 1.037 concesiones sólo 306 estaban en uso, las que sumadas a las 56 concesiones en rotación da un total de 362 concesiones que sustentaron la producción de 200 mil ton. registradas durante el año 1999<sup>32</sup>.

### 3.3.3 Propuestas

Las propuestas para el sector son básicamente tres:

- 1) *Ordenamiento Territorial.* Replantear los esquemas de ordenamiento territorial y propender a un fortalecimiento institucional de las gobernaciones regionales a cargo de estas planificaciones, a fin de que incorporen en las mismas criterios de costo beneficio, hoy en día totalmente ausentes en los ordenamientos propuestos.
- 2) *Agilización de Trámites.* Para la administración pública de la acuicultura se deberá realizar una simplificación global tanto en el ámbito sectorial (Subpesca, Sernapesca) como intersectorial (Submarina, Conama). Tales simplificaciones, como mínimo, debieran abarcar la presentación de antecedentes al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental; establecer en el reglamento de concesiones y autorizaciones los plazos de respuesta para los requerimientos formulados por la

---

<sup>32</sup> Ver pie de página anterior.

---

autoridad (rectificación o complementación); y publicación de las coordenadas de todas las concesiones de acuicultura, para proceder en una segunda etapa, a la publicación de las coordenadas de las solicitudes en trámite por parte del Sernapesca. Establecer también metas claras para la asignación de concesiones pendientes.

3) *Nuevo Esquema de Licitación de Concesiones.* Sin perjuicio de las medidas de naturaleza administrativa descritas en el punto anterior, se propone implementar un nuevo esquema de licitación, que resuelve muchos si no todos los problemas del actual sistema de asignación de concesiones, y el cual puede realizarse bajo el marco de un “Plan Piloto Demostrativo” para licitar áreas *nuevas* no incluidas en las calificadas como “aptas” o “apropiadas” para el ejercicio de la acuicultura (Ley 18.892 de 1991, art. 67). Concretamente, la propuesta consiste en lo siguiente:

- Definir un *nuevo conjunto de áreas aptas* para el desarrollo de la acuicultura en Chile *que se sumen a las actualmente calificadas como aptas por la legislación vigente*, pero que para su asignación rijan el mecanismo que aquí se describe.
- Para este nuevo conjunto así definido, la autoridad definirá un subconjunto de “macro lotes” definiendo para cada uno de estos subconjuntos la capacidad de carga máxima que el medio ambiente acuático (fondo marino) soporta. Estos macro lotes podrán en principio albergar varios centros de producción a la vez.
- Definidos estos subconjuntos, la autoridad procederá a licitar concesiones acuícolas sobre los mismos, licitación que se hará al mejor postor en un proceso de remate público. Se prevé una sucesión de varios remates o licitaciones hasta agotar las nuevas áreas incorporadas.
- Las concesiones así otorgadas tendrán algunas diferencias legales con las otorgadas bajo la actual legislación, particularmente en el ámbito de los derechos de propiedad, propendiéndose a que tengan un status similar a los de

---

las concesiones mineras (transables, susceptibles de ser otorgadas en garantía, y no caducarán aunque las mismas no se exploten en forma inmediata). Esto permitirá que determinados macro lotes sean adjudicados a consorcios de empresas acuícolas, que luego podrán administrar libremente su explotación por parte de las diversas empresas integrantes, con el sólo requisito de respetar los compromisos de capacidad máxima de carga y otros requisitos legales vigentes.

- Una parte de lo recaudado por la autoridad por concepto de precio de remate se propone que quede radicado en la región donde se haga la licitación, e igual cosa deberá ocurrir con la patente pagada.
- Las licitaciones de estas áreas deberán ser abiertas a todo postor, pero la autoridad podrá reservarse de licitar hasta un 10% de ellas a beneficiarios previamente definidos, los que podrán incluir pequeños acuicultores así como instituciones de investigación.

El costo asociado a no mejorar la eficiencia en la asignación y tramitación de las concesiones acuícolas es directo y lisa y llanamente correspondería a una baja tasa de crecimiento del sector. En ausencia de estos cambios, la expansión del sector estará limitada por la oferta, estimándose que las exportaciones podrían ser hasta un 50% menores a las que podría lograrse si se implementasen lo aquí planteado. Ello implica *una menor generación de divisas por US\$ 3.847 millones en lo que resta de la década*<sup>33</sup> y *una menor generación de aproximadamente 40.000 nuevos empleos directos e indirectos*<sup>34</sup>.

---

<sup>33</sup> Pérdida medida en valor presente empleando una tasa de descuento de 10%.

<sup>34</sup> La estimación de empleo directo considera operarios y técnicos y se basa en proyección de la Asociación de Productores de Salmón y Trucha A.G. respecto al número de operarios necesarios por piscicultura (17 operarios), centros de lago (15 operarios), centros de mar (22 operarios) y plantas de proceso (224 trabajadores como promedio anual). En cuanto al empleo indirecto, éste se estimó igual a tres veces el empleo directo.

---

## 3.4 Agricultura Tradicional: Políticas de Precios Agrícolas

### 3.4.1 Estado Actual

A pesar de todo el desarrollo que se ha producido en los últimos veinte años en el SRNR orientados a la exportación, el sector agrícola “tradicional”, identificado básicamente con rubros orientados a la sustitución de importaciones, continúa teniendo alta gravitación como fuente de ingresos, empleo y actividad económica indirecta en muchas regiones del país, particularmente desde el sur de la región VII a la región X y con particular énfasis en los secanos costeros.

Existen por ende diversas razones para plantear la necesidad de una política explícita hacia las zonas rurales del país<sup>35</sup>. En primer lugar, al igual que otros países de América Latina, Chile comparte el fenómeno estructural de la pobreza y su alta concentración en el sector rural. Concretamente, se estima que en Chile más de 3 millones de personas se encuentran bajo la línea de la pobreza y, de este total, aproximadamente un 21% radica en el sector rural<sup>36</sup>. En otras palabras, la pobreza se encuentra sobre representada en las zonas rurales. En segundo lugar, el problema del sector rural no sólo se trata de pobreza, sino también de desigualdad de oportunidades. Por ejemplo, podemos destacar que la tasa de analfabetismo en las zonas rurales alcanza al 17%, mientras que en las zonas urbanas dicha cifra se ubica en torno al 8%. Difícil es entonces hablar de crecimiento con equidad sin incorporar propuestas específicas para el desarrollo económico de los sectores rurales, o, más específicamente, para el desarrollo de los *habitantes* del sector rural.<sup>37</sup> Finalmente, el sector rural no sólo plantea un desafío especial cuando se le mira desde el ángulo de la pobreza y del objetivo político del crecimiento con equidad e igualdad de oportunidades, sino

---

<sup>35</sup> Este tema está elaborado con más desarrollo en Quiroz (2001). “Desarrollo rural y compromisos económicos internacionales: Reflexiones sobre el caso chileno”. Estudio realizado para el CED.

<sup>36</sup> Encuesta CASEN 1998, Mideplan, y Censo Nacional de Población 1992, Instituto Nacional de Estadísticas.

<sup>37</sup> Como veremos luego, un hecho estilizado a tener en cuenta es la tendencia secular a la reducción de la población rural como porcentaje del total nacional. En consecuencia, la preocupación por los temas de equidad pasa más específicamente por los habitantes rurales, lo que no necesariamente se identifica con el sector rural per se. Por ejemplo, una forma de manifestar esa preocupación sería preparando a los habitantes rurales para una más exitosa migración, estrategia perfectamente admisible, pero que no pasa necesariamente por impulsar el “desarrollo rural” en el sentido tradicional de la expresión.

---

también adquiere relevancia cuando se observa desde otras perspectivas. En Chile, tal como se mencionó en la sección anterior, existe un problema en ciernes en materia de etnias, y particularmente en lo que respecta a las demandas políticas y sociales del pueblo mapuche, donde nuevamente destaca la importancia del sector rural. Se estima que un 7,4% de la población chilena pertenece a alguna etnia indígena y un 93% de ésta sería mapuche. Pero, mientras la participación de la etnia mapuche en el total nacional es de 6,8%, su participación en la población rural asciende a un 21,9%<sup>38</sup>.

En términos generales, se puede decir que como resultado de la apertura comercial y de los acuerdos comerciales firmados por el país, el grueso de los productos agrícolas en Chile enfrenta hoy en día precios absolutos y relativos prácticamente equivalentes a los de libre comercio. Ello se aplica al caso de la carne de vacuno, la leche, el maíz, el arroz, las leguminosas, las semillas de oleaginosas. De hecho, los precios internos han alcanzado niveles tales que se observan como rentables y atractivas iniciativas de exportación de carne de vacuno, así como exportaciones incipientes de leche en ciertos períodos del año. Las dos grandes excepciones a esta regla son el trigo y el azúcar.

### 3.4.2 Obstáculos y Propuestas

Los desafíos que enfrentará el sector agrícola tradicional en el futuro inmediato son los siguientes:

- a) Necesidad de remover distorsiones generadas hacia el sector industrial por efecto de la banda del aceite, que sigue “operando” a pesar de que no existe ya en el país industria extractora.
- b) Necesidad de contar con esquemas alternativos de estabilización para el caso del trigo, atendiendo a la posible remoción de las bandas en el escenario del TLC, o su anulación de facto como resultado de importaciones crecientes de mezclas de harina (las mezclas de harina no están sujetas a la banda de precios, entran en

---

<sup>38</sup> Instituto Nacional de Estadísticas, CASEN 1996 y Los Mapuches: comunidades y localidades en Chile, 1997.

---

consecuencia a prácticamente cero arancel desde Argentina, ello presiona el precio de la harina hacia abajo pero los molinos deben comprar trigo al precio protegido de la banda).

- c) Necesidad de consolidar la competitividad de la producción lechera en Chile, sector que tiene ventajas competitivas claras pero que por diversas razones históricas está atrapado en un círculo vicioso de precios bajos y altos costos.
- d) Necesidad de resolver distorsiones en el mercado de la carne de vacuno ocasionadas por la organización industrial prevaleciente y la Ley de Tipificación.

A continuación elaboramos más sobre estos cuatro problemas:

- a) *Oleaginosas*. La industria oleaginosa se caracteriza por la perforación de facto de la banda de oleaginosas a través de las mezclas de aceite, situación que permite explicar el cierre reciente de la última empresa nacional productora de aceite bruto y una casi nula producción de oleaginosas en el país – aproximadamente 1.100 has de raps -. En otras palabras, la banda se “dicta” y publica cada año, pero no opera en la práctica. A lo anterior se suma que la existencia de la banda de precios de las oleaginosas, aún cuando no otorga protección alguna a la industria ni a los agricultores, en la práctica genera importantes costos a la industria refinadora por concepto de desviación de comercio e inviabiliza la introducción comercial de nuevos productos, como por ejemplo productos de aceite de palma. Finalmente, la mera existencia de la banda de precios de las oleaginosas contribuye a que la industria nacional sea altamente dependiente de la industria aceitera Argentina, con los eventuales costos que esto podría implicar para su estrategia competitiva.

La propuesta que surge en este caso es simple y directa: *eliminar la banda de precios de las oleaginosas y uniformar el tratamiento arancelario entre el aceite crudo, aceite refinado y los productos derivados de las oleaginosas.*

---

b) *Trigo.* La banda de precios del trigo, de modo similar a la banda de precios de las oleaginosas, enfrenta una posible perforación a través de las mezclas de harina que pone en peligro a la molinería nacional haciendo por ende inviable la banda del trigo, ya que en caso que las importaciones de harina no paguen el arancel específico de la banda pero sí lo cancelen las importaciones de trigo, se tendrá como resultado un sistemático empeoramiento de la rentabilidad de la molinería y, eventualmente, el cierre de parte importante de la misma, con los consiguientes costos y repercusiones sobre la producción nacional de trigo, lo cual involucra a aproximadamente a 90 mil agricultores en el país con una superficie sembrada de 434.000 has.<sup>39</sup>. Adicionalmente, la negociación del TLC con Estados Unidos implica una amenaza cierta para la banda del trigo<sup>40</sup>. Finalmente, el piso proyectado para la banda del trigo sobre la base de proyecciones de precios internacionales del USDA, tiene altas probabilidades de estar sistemáticamente bajo el precio de importación. En consecuencia, aún cuando no se elimine la banda de precios del trigo, ésta podría no implicar una protección para los sectores en cuestión en los próximos años, coyuntura que abre una oportunidad para la reforma del sistema.

En base a lo anterior, *la propuesta para el sector es la eliminación de la banda de precios del trigo junto con el establecimiento de mecanismos de estabilización alternativos que reduzcan el riesgo de precios para los agricultores*, ya que la remoción de la banda de precios de trigo sólo generaría un costo a los agricultores por concepto de un mayor riesgo

---

<sup>39</sup> El número de productores fue obtenido del VI Censo Nacional Agropecuario de 1997 y la superficie sembrada corresponde a las intenciones de siembra a Septiembre del 2001 que publica ODEPA.

<sup>40</sup> A modo de ejemplo, basta señalar que el Informe del Departamento de Comercio de Estados Unidos Año 2000 se señala lo siguiente: "Chile mantiene un complejo sistema de bandas de precios para trigo, harina de trigo, aceites vegetales comestibles y azúcar. Bajo este sistema los aranceles específicos, ..., son impuestos a los aranceles ad valorem para mantener los precios domésticos en un rango predeterminado. Aún cuando Chile está gradualmente reduciendo los aranceles ad valorem, los aranceles específicos pueden efectivamente mantener tarifas bastantes altas sobre estos productos. Por ejemplo, debido a los bajos precios internacionales del trigo en 1999 y 2000, este sistema condujo a que los aranceles aplicados a las importaciones alcanzaran niveles del 90%, bien por sobre el arancel consolidado de Chile frente a la OMC. En el caso de trigo, harina de trigo y aceite vegetal Estados Unidos tiene un significativo interés en exportar". El subrayado es propio.

---

asociado al cultivo del trigo<sup>41</sup>, pero no necesariamente por concepto de una menor protección<sup>42</sup>.

Esquemas alternativos de estabilización pueden ser implementados a través de la intermediación de instrumentos financieros tales como las opciones de venta de trigo ("put options"). Por ejemplo, mediante la intermediación de put options con el fin de poder ofrecer un precio piso, previo a la siembra del trigo, a los productores que así lo deseen subsidiando eventualmente el costo de la prima de la opción.

En términos de los efectos asociados al nuevo escenario de precios en el trigo, cabe señalar que nuestras estimaciones indican que *la superficie de trigo se reduciría en aproximadamente en 25%, cifra equivalente a aproximadamente 100 mil has.*<sup>43</sup> El impacto asociado a tal sustitución de áreas requiere determinar cuál será la actividad productiva que se desarrollará en dicha superficie. Para tales efectos, si suponemos que esta superficie es destinada al sector forestal, entonces, se produciría una expansión de 5% de la superficie destinada actualmente a plantaciones industriales en el país.

- c) *Lácteos.* El sector lácteo chileno se caracteriza por una oferta de leche líquida altamente atomizada y una demanda bastante concentrada<sup>44</sup>, existiendo una lógica de operación similar a una economía cerrada. En efecto, las plantas lecheras sistemáticamente han introducido incentivos en las pautas de precios

---

<sup>41</sup> Más específicamente la ausencia de un precio piso fijo anual, implicaría un mayor riesgo en términos de la fluctuación intra-anual del precio del trigo y, además, una mayor incertidumbre del precio mínimo para la temporada al momento de realizar la siembra.

<sup>42</sup> Tal como se indicó previamente, las proyecciones del piso de la banda del trigo y el nivel de precios internacional indican que la banda tendrá una influencia bastante nula en términos de generar aranceles mayores al arancel general, ya que el piso proyectado se encontraría por debajo del precio de importación. En este sentido, se plantea que la remoción de la banda de precios del trigo no implicaría una menor protección para el sector. Sin embargo, en caso de remover la banda, el hecho de no contar con un precio piso mínimo garantizado, implica un mayor nivel de riesgo para el sector.

<sup>43</sup> En el Anexo 3 se presenta la metodología empleada para estimar la reducción de la superficie triguera.

<sup>44</sup> En cuanto a la oferta de leche fluida, se estima que existen aproximadamente 13.500 productores de leche que entregan su producción a la industria lechera, correspondiendo un 82% de los productores al estrato productivo de menos de 100 mil ltr/año, 12% con una producción de entre 100 y 500 mil lt/año, 4% entre 500 y 1000 mil ltr/año y, finalmente, el 2% restante tiene una producción superior a los 1.000 ltr./año. Fuente: Universidad Austral de Chile (1998). "Competitividad de la Producción Lechera Nacional". En cuanto a la demanda de leche líquida, cabe señalar que durante el período ene-nov 2001 prácticamente el 85% de la recepción de leche fue realizada por las cinco principales empresas del país. Fuente: Boletín de la Leche. ODEPA.

para obtener una producción de leche con baja estacionalidad y, mediante la atenuación de los ciclos productivos; aminorar el costo de capital de la infraestructura empleada en la industrialización de la leche, ya que los sobrestock de producción interna no son transformados en leche en polvo para su posterior colocación en los mercados internacionales, esto aún cuando *el precio a productor en el país se ubica dentro de los más bajos en el mundo* (Cuadro 4).

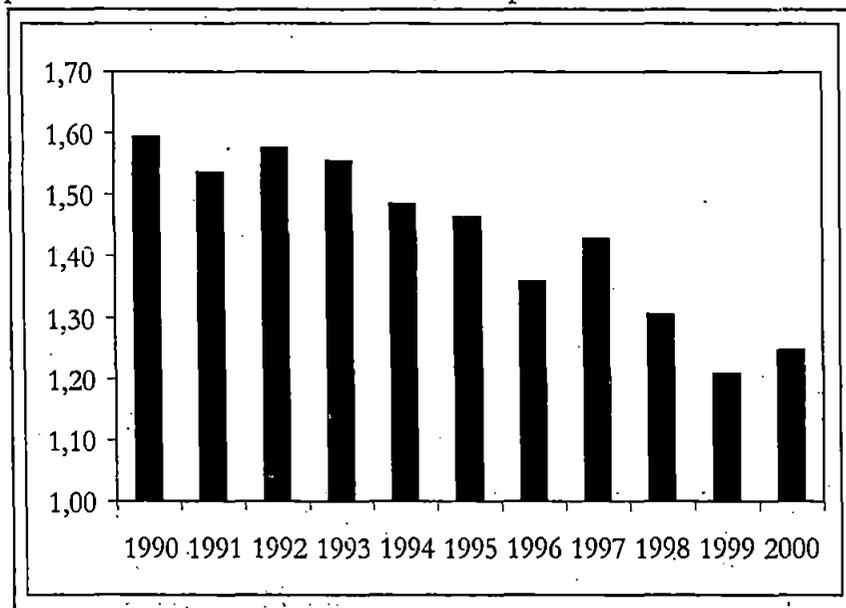
El resultado de esta lógica de operación ha sido una convergencia hacia un sistema de producción con menor estacionalidad (Gráfico 4) y, considerando las mayores inversiones y costos en que deben incurrir los productores para lograr dicho estándar de producción, *registrando un mayor costo de producción*, en relación a un esquema con mayor fluctuación de producción, como es el caso del sistema Neozelandés que se basa fuertemente en una producción sobre la capacidad de praderas mejoradas y no la alimentación complementaria.

Cuadro 4  
Precios de Leche a Productor

Rango de Precios US\$/kg.	Países
61-70	Japón
51-60	Suiza
46-50	El Salvador
41-45	Jordania, Noruega
36-40	Guatemala, Paquistán, Sudán
31-35	Austria, Canadá, Colombia, Francia, Alemania, Irlanda, Israel, Holanda, Panamá, Portugal, UK, Venezuela.
26-30	Bangladesh, Bosnia, Costa Rica, Croacia, Rep. Checa, Rep. Dominicana, Etiopía, Hungría, México, Namibia, Nepal, Tanzania, Tailandia, Estados Unidos, Viet Nam
21-25	Botswana, Bulgaria, China, India, Nigeria, Paraguay, Perú, Slovakia
16-20	Chile, Estonia, Latvia, Malawi, Moldovia, Polonia, Rumania, Federación Rusa, Sud Africa, Uganda y Zimbabwe
10-15	Argentina, Australia, Brasil, Lituania, Nueva Zelanda y Uruguay

Fuente: Griffin M. (1999). "Overview of Developments in the World Dairy Market". Estudio presentado en el 5º Congreso Holstein de las Américas. Santiago-Chile.

Gráfico 4  
Recepción Mensual Promedio Invierno/Recepción Mensual Promedio Verano



Nota: Elaborado en base a información de Odepa.

En base a lo anterior, la propuesta para el sector lácteo implica *la atracción de capitales para su asociación con productores que mediante la inversión en plantas de procesamiento lechero* – cuyo costo se estima en el orden de US\$ 20 millones – *permita reorganizar la producción lechera optando por esquemas de producción como el Neozelandés* (con mayor fluctuación de producción), destinando su producción base a productos frescos de alto valor agregado para el mercado interno (yogur, leche larga vida, quesillos, etc.) y los excesos de producción de verano se destinarían a la producción de leche en polvo para ser comercializada en los mercados internacionales. Esta iniciativa, de naturaleza fundamentalmente privada, pero donde el redireccionamiento de instrumentos de fomento podría colaborar, tiene el doble mérito de gatillar una estructura más eficiente y superar de modo más directo los conflictos observados entre plantas y productores.

- d) *Carne Bovina*. El sector cárnico bovino se encuentra distorsionado por la Ley de Tipificación de 1994 que obliga a los productores nacionales y a las importaciones a clasificar la carne – donde “V” es la categoría de mayor calidad -. Los estudios realizados en torno al impacto de la Ley de Tipificación han concluido que el precio del ganado en dólares en Chile está básicamente

---

determinado por el precio del ganado en Argentina, y que dicha situación, al menos en lo que respecta al novillo vivo, no cambió con la Ley de Tipificación : era así antes de la Ley y continúa siendo así hoy<sup>45</sup>. Distinto en cambio es el caso con otras categorías como la vaca y el buey, cuyos precios sí cayeron agudamente con posterioridad a la obligatoriedad de la tipificación, significando un importante detrimento para el valor del stock de ganado en manos de los productores. La evidencia apunta claramente a que la tipificación obligatoria entonces, ha perjudicado a los productores. Esto, en contraste con los consumidores donde la evidencia también indica que no se han beneficiado mayormente con precios más bajos. También hay evidencia que sugiere que, como resultado de la tipificación y evolución de los mercados, estaría llegando cada vez más carne de menor calidad y precio, con lo que el “techo” de precio al que accede el ganadero chileno estaría cayendo en el tiempo. Ello explicaría por qué, si se comparan los precios del novillo *en dólares* en Chile con Argentina, se aprecia que los primeros caen respecto de los segundos con posterioridad a la tipificación. Si bien no se puede culpar necesariamente a la tipificación por este efecto, sí se puede decir que la tipificación ha sido incapaz de generar ningún “nicho” de protección para el productor nacional. A todo esto se debe agregar que la tipificación obligatoria, y tal como se ha definido en Chile, tiene como efecto colateral incrementar los costos del productor y reducirle flexibilidad a su negocio. En suma, la evaluación del efecto de la tipificación sobre el negocio de los productores es bastante negativa.

Por otra parte, considerando que la Ley de Tipificación no es homologable con la norma de los países que exportan carne a Chile, tampoco resulta fácil fiscalizar el cumplimiento de la norma chilena en el exterior y, adicionalmente, dificulta en exceso la investigación de si existen o no distorsiones en las importaciones. Por ejemplo, debido a que las categorías de tipificación de Chile y Argentina no son homologables, entonces, en escenarios de precios anormalmente bajos no es posible determinar si se está observando un dumping de precios o bien se está

---

<sup>45</sup> Quiroz J. y L. Opazo (1999). “Formación de Precios en el Mercado de Carne Bovina: Hipótesis y Realidades”. Estudio realizado a solicitud del Comité de Carnes Rojas de la Sociedad Nacional de Agricultura.

---

burlando la Ley y en lugar de exportar carne tipo V se está exportando una categoría inferior.

En base a lo anterior, *la propuesta es eliminar el requisito de obligatoriedad de tipificación de la carne bovina según se establece en la Ley de Tipificación de 1994 y establecer mecanismos de clasificación que sean homologables con la certificación realizada en los mercados de exportación,* situación que permitiría fiscalizar de manera más eficiente las importaciones de carne bovina. Lo anterior, también incentivaría más a que empresas cárnicas nacionales elaboren marcas propias para el mercado doméstico y/o internacional.

---

## 3.5 Investigación y Desarrollo

### 3.5.1 Antecedentes

En una economía de mercado abierta al mundo como la chilena, *el motor del crecimiento es la rentabilidad del capital*. Los flujos de capitales internacionales, y el bajo riesgo país de Chile, aseguran que, existiendo oportunidades rentables para el capital, el acceso a este factor no será una restricción al crecimiento. Por ende, el factor escaso en el proceso de crecimiento está constituido por las buenas oportunidades de inversión. Desde ese punto de vista, cualquier agenda de crecimiento para el país deberá centrarse en los condicionantes, directos e indirectos, de la rentabilidad general del capital en la economía. Ello es particularmente relevante para el SRNR donde se verifican importantes dinámicas de innovación a nivel mundial - biotecnología, investigación en productos transgénicos, etc. - de las cuales el país no puede estar ausente.

Un factor fundamental para mantener elevados los niveles de rentabilidad del capital, y abiertas en consecuencia las oportunidades de inversión, lo constituye *la inversión en investigación y desarrollo (I&D)*. La inversión en I&D permite descubrir nuevas oportunidades de inversión en el desarrollo de nuevos sectores económicos (desarrollo de nuevos productos) o bien en el desarrollo de nuevos procesos productivos para los sectores ya existentes (desarrollo de procesos). Para economías con relativamente poca diversificación productiva como la chilena, concentrada en la producción de ciertos commodities con alta competencia internacional, la inversión en I&D es un elemento clave de competitividad y un componente ineludible del crecimiento sostenido. La inversión en I&D debe conformar un *sistema balanceado*, donde se desarrollen equilibradamente fortalezas tanto en el ámbito de la investigación básica como en el de la investigación experimental y aplicada, y donde las universidades y centros de investigación superior vean complementados sus esfuerzos con los desarrollos que hagan empresas individuales o consorcios de ellas desde el sector privado.

---

En este punto en Chile existen amplias deficiencias: mientras en los países desarrollados la inversión en I&D se estima en torno al 2% del PIB, en Chile alcanza sólo al 0,6%; mientras en los países desarrollados la inversión en I&D se encuentra balanceada entre investigación básica, experimental y aplicada, en Chile casi el 100% tiene lugar en investigación básica; mientras en los países desarrollados el sector privado ejecuta más del 50% de la inversión en I&D en Chile su participación es mínima. En resumen, en Chile existe un doble problema: déficit en inversión en I&D y desequilibrio entre los diversos componentes del sistema (concentración en investigación básica, y ausencia del sector privado en magnitudes relevantes).

Cabe señalar que por lo anteriormente señalado, la I&D es un ingrediente fundamental en el avance sostenido y consolidación de sectores competitivos en el país, y con particular relevancia para el SRNR. Esto, ya que tal como se señaló en la sección 2, sostener tasas de crecimiento de las exportaciones del SRNR cercanas al 10% requiere generar, adaptar y desarrollar nuevos tipos y/o variedades de productos de exportación. Esto, especialmente en programas de biotecnología y acuicultura. Con el fin de entregar órdenes de magnitud de los beneficios asociados a dichas áreas de investigación, cabe señalar que la evaluación social de iniciativas tales como la micropropagación transgénica del pino radiata y el cultivo de merluza española en las cuales está involucrada Fundación Chile sugieren valores presentes netos de US\$ 49 y US\$ 33 millones como mínimo, respectivamente<sup>46</sup>.

Habida consideración de lo anterior, debido a los riesgos inherentes a la actividad de I&D así como a las externalidades positivas que genera, existe consenso en la literatura económica especializada en cuanto a que en este ámbito se requiere un grado relevante de fomento, más allá de los inventivos propios que genera el mercado. Tal es la experiencia de países líderes como Estados Unidos y Japón, así como la de países de menor tamaño pero también exitosos en este ámbito como Irlanda e Israel. Asimismo, la experiencia internacional indica que para el desarrollo de un sistema *balanceado* de I&D en el país, se requiere de *un conjunto de instrumentos*, y que un enfoque limitado a un solo tipo de esquema tiende a generar resultados poco equilibrados

---

(como el caso de Chile donde lo que hay es un sistema desequilibrado de inversión en I&D). Dentro de este conjunto de instrumentos, destaca el instrumento de incentivo tributario, que permite descontar una fracción de la inversión en I&D que haga una empresa o un consorcio de ellas, del impuesto a las utilidades. Esquemas como este se aplican en prácticamente todos los países desarrollados y cuentan con positivas evaluaciones en la literatura especializada. Tal es la propuesta que aquí se plantea.

### 3.5.2 Propuestas

Las propuestas en el área de I&D son las siguientes:

- a) *Mejorar y Apoyar las Instancias Actualmente Existentes.* Esto implica reforzar instituciones tales como Fundación Chile, particularmente en sus programas de biotecnología y acuicultura, otorgándoles financiamiento a más largo plazo para este tipo de proyectos, y evaluar y perfeccionar el FONTEC como instrumento de promoción de innovaciones al interior del SRNR.
- b) *Implementar un Nuevo Esquema Tributario Acotado.* Para el fortalecimiento de las actividades de I&D en el país, se propone el siguiente esquema:
  - Las empresas, individualmente o como consorcio, presentan *proyectos de I&D*, los cuales deberán ser calificados como tales por una oficina especializada, de acuerdo a los manuales internacionales que para estos efectos existen. Los proyectos pueden tener hasta tres años de duración. Se financian proyectos concretos y no gastos fijos de soporte de estructuras orientadas a la investigación.
  - El Estado paga hasta un 33% de los proyectos de I&D que realicen las empresas de modo individual o bajo consorcio y que hayan sido calificados como tales.

---

<sup>46</sup> La tasa de descuento empleada fue de 12%. Quiroz J. (1999). "La Cartera de Proyectos de Fundación Chile: Beneficios Sociales Esperados". Estudio realizado a solicitud de Fundación Chile.

- 
- Este pago no superará el 10% del impuesto pagado por concepto de impuestos de 1ª categoría de la empresa beneficiaria más el 100% del impuesto único de 2ª categoría pagado por las personas directamente empleadas en el proyecto de I&D. En caso que empresas actúen como consorcios, el límite del impuesto de 1ª categoría se sube al 15%.
  - El gasto total destinado a este programa deberá estar acotado, sugiriéndose una suma total de US\$ 200 millones durante un lapso de cinco años. Esto, con el doble fin de evaluar los resultados de esta experiencia antes de un escalamiento mayor, así como de evitar que el programa conlleve contingencias fiscales difíciles de estimar. Una posibilidad es que el programa lo financie el Estado por medio de un crédito de largo plazo con el BID.

Se estima que un programa de esta naturaleza mejora sensiblemente la curva riesgo-retorno de las inversiones en I&D para proyectos en el rango de los US\$ 500.000 y más, siendo especialmente atractivo para empresas con utilidades anuales de US\$ 2 millones y más, lo que cubre aproximadamente las 200 empresas más grandes del país. Para empresas con proyectos de menor tamaño o empresas de menor magnitud, los otros instrumentos existentes (Fontec) continuarán siendo más atractivos, por lo cual este instrumento se plantea como uno adicional a los ya existentes, complementario de éstos y no un sustituto. Simulaciones realizadas con este esquema indican que bajo parámetros razonables de éxito, y parámetros razonables de redundancia (inversiones que se harían de todas formas aún en ausencia de este esquema), se generarían ingresos económicos adicionales suficientes como para superar largamente el costo fiscal en el largo plazo (el aumento de ingresos en el largo plazo genera recaudación que supera el costo fiscal del programa).

Finalmente, el “sesgo” hacia empresas grandes que conlleva este esquema no debiera ser objeto de preocupación. En todos los países que han sido exitosos en el ámbito de la I&D se aprecia que una parte importante de este esfuerzo es realizado por grandes corporaciones, con subvenciones estatales, y la fortaleza de las grandes

---

empresas en este ámbito redonda finalmente en una fortaleza para la economía como un todo.

---

## 4. Síntesis de Propuestas y Conclusiones

El SA tiene una *alta incidencia en la generación del PIB nacional (12,4%)*, constituye un *importante eje de la dinámica exportadora* del país (25% de las exportaciones) y, adicionalmente, el sector ha sido *un importante atractor de inversiones* para el país, previéndose que dicha situación se mantendrá en esta década.

En efecto, cabe señalar que desde el año 1995 al 2002 el crecimiento promedio del sector fue de aproximadamente 5,1% anual, en un periodo en el cual la economía como un todo creció sólo 3,8%. En este sentido, *si suponemos que el sector es capaz de sostener tasas de crecimiento para los próximos años en torno al 7,5% (cifra ciertamente alcanzable en un escenario de recuperación económica)* entonces, *el sector podría fácilmente aportar sostenidamente en torno a 1,5 puntos porcentuales de crecimiento a la economía nacional.*

El resultado anterior podría ser aún más auspicioso si el sector creciera a tasas cercanas al 10%, tal como lo hizo en la década pasada. Sin embargo, sostener una tasa de crecimiento de las exportaciones en torno a este valor no es una tarea fácil. Esto, *ya que existen restricciones provenientes del crecimiento esperado para la demanda mundial de algunos de los productos generados actualmente por el SA* y, simultáneamente, *existen obstáculos internos de tipo regulatorio para el crecimiento del sector.*

Persisten trabas burocráticas. Millones de dólares dejan de exportarse cada mes por incomprensibles contiendas de competencia entre el SAG y el Ministerio de Salud. Existe una curiosa política de seguir con “la banda del aceite” cuando ya no existe industria extractora, lo que sólo genera señales para que la producción de derivados del aceite migre del país.

La investigación y desarrollo por su parte tiene externalidades que justifican una política mucho más agresiva, como lo hacen los participantes en las ligas mayores del mercado alimentario mundial con quienes Chile crecientemente compite. Asimismo, es inconsistente hacer llamados al sector privado para que incorpore más know-how y tecnología si los impuestos para contratar profesionales y tecnología internacional son

---

cuasi prohibitivos. Urge una definición política biotecnológica donde Chile arriesga a quedar fuera de la revolución genética en franca desventaja con sus competidores.

No obstante a lo anterior, es importante perseverar en lo positivo. La apertura de la economía con acuerdos comerciales selectivos de relevancia (como los tres últimos), protección a ultranza del patrimonio fito y zoo sanitario, e inversión en infraestructura constituyen buenos ejemplos de medidas que favorecerán el desempeño futuro del sector y su impacto en el crecimiento de la economía. En especial el reciente acuerdo de libre comercio con EE.UU. abre perspectivas importantes para todos los sectores en la economía, destacando el sector lácteo y pecuario. Estos últimos presentan importantes ventajas competitivas en relación a EE.UU. Los beneficios esperados del tratado más que compensan los costos de la eliminación de la banda del trigo desde el punto de vista del balance de la zona sur.

Este nuevo escenario impone desafíos importantes a las empresas, relativas al papel que desempeñará el país en el comercio internacional. Nuestra cultura empresarial aún tiene un sesgo productivo, heredado de un pasado reciente de país chico y pobre. Países chicos y pobres que exportan poco, deben lidiar sistemáticamente con el comercio global “administrado” (derechos anti-dumping, etc). Por ello, se concentran en la producción. Se actúa como si pudiésemos exportar todo lo que quisiéramos a un precio internacional “dado”, como reza el libro de texto de la “economía pequeña y abierta”. Los énfasis deberán cambiar. Mayor acento se requerirá en desarrollar estrategias de mercadeo que permitan aprovechar todas las ventajas que presentan los recientes acuerdos comerciales, junto con incorporar la reacción proteccionista en los países de destino cuando la oferta chilena supera ciertos umbrales. Ya lo hemos vivido en la salmonicultura donde las compañías con mayor desarrollo de productos y mercadeo sofisticado fueron las únicas que sortearon la última crisis de oferta y los derechos anti-dumping. Si se desarrolla la merluza de cultivo, se deberán crear mercados distintos del de España, pero Chile nunca ha creado mercados; sólo ha participado en mercados preexistentes reemplazando oferta de terceros. Es tiempo de cambiar e innovar en medidas que efectivamente permitan un real desarrollo del sector y de este modo contribuir al crecimiento del país. En el Cuadro 5 se resumen

las principales propuestas de este informe en cada área y el impacto esperado de dichas medidas.

**Cuadro 5**  
**Síntesis de Propuestas para el SA**

Obstáculos	Propuestas	Impacto Esperado
<b>Sector Pecuario</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Acción fiscalizadora de plantas asignada al Ministerio de Salud</li> <li>Institucionalidad con Baja Orientación a los Mercados Externos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fiscalización e inspección de establecimientos asignada al SAG</li> <li>Mayores recursos para el dpto. Pecuario del SAG y mayor orientación a los mercados internacionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mayores exportaciones por US\$ 697 millones durante la presente década.</li> </ul>
<b>Sector Frutícola</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mayores costos y rigideces establecidas en la Ley del Trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mayor racionalidad en las multas y costos asociados al despido de trabajadores.</li> <li>Mayor flexibilidad horaria.</li> <li>Responsabilidad de los contratistas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impacto en PIB por US\$ 247 millones durante la presente década.</li> </ul>
<b>Sector Acuicola</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Regulación del sector precaria en temas tales como la asignación de áreas de producción.</li> <li>Asignación de concesiones ineficiente y burocrática.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ordenamiento territorial en base a criterios técnico – económicos.</li> <li>Agilización de los trámites en el ámbito sectorial como intersectorial.</li> <li>Nuevo esquema de licitación de concesiones en el marco de un "Plan Piloto Demostrativo" para licitar nuevas áreas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impacto en importaciones por US\$ 3. 847 millones durante la presente década.</li> <li>Mayores empleos por aproximadamente 40.000 personas.</li> </ul>
<b>Agricultura Tradicional</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Distorsiones por la existencia de la banda de precios de las oleaginosas.</li> <li>Necesidad de esquemas de estabilización alternativos en el sector triguero.</li> <li>Consolidar competitividad de la lechería nacional.</li> <li>Ley de Tipificación de la carne</li> </ul>	<p><b>Oleaginosas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eliminar la banda de precios y uniformar tratamiento arancelario entre el aceite crudo, aceite refinado y sus derivados.</li> </ul> <p><b>Trigo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eliminar la banda de precios e implementar esquemas de estabilización asociados al uso de cobertura de riesgo vía instrumentos tales como put options.</li> </ul> <p><b>Lácteos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Atracción de capitales para su asociación con productores en proyecto de industrialización de la leche bajo un esquema productivo de tipo Neozelandés.</li> </ul> <p><b>Carne Bovina</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eliminar requisito de obligatoriedad de tipificación de carne bovina y establecer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liberación de aprox. 100 mil has., cifra equivalente al 5% de las plantaciones forestales industriales.</li> </ul>

	mecanismos de clasificación que sean homologables con la certificación realizada en los mercados de exportación.	
<b>Investigación y Desarrollo</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bajo nivel de I&amp;D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejorar y apoyar las instancias existentes (por ejemplo, Fundación Chile, Fontec).</li> <li>Implementar un nuevo incentivo tributario acotado a un total de US\$ 200 millones para financiar proyectos de I&amp;D hasta en un 33% de los gastos elegibles.</li> </ul>	--

---

# Anexo 1

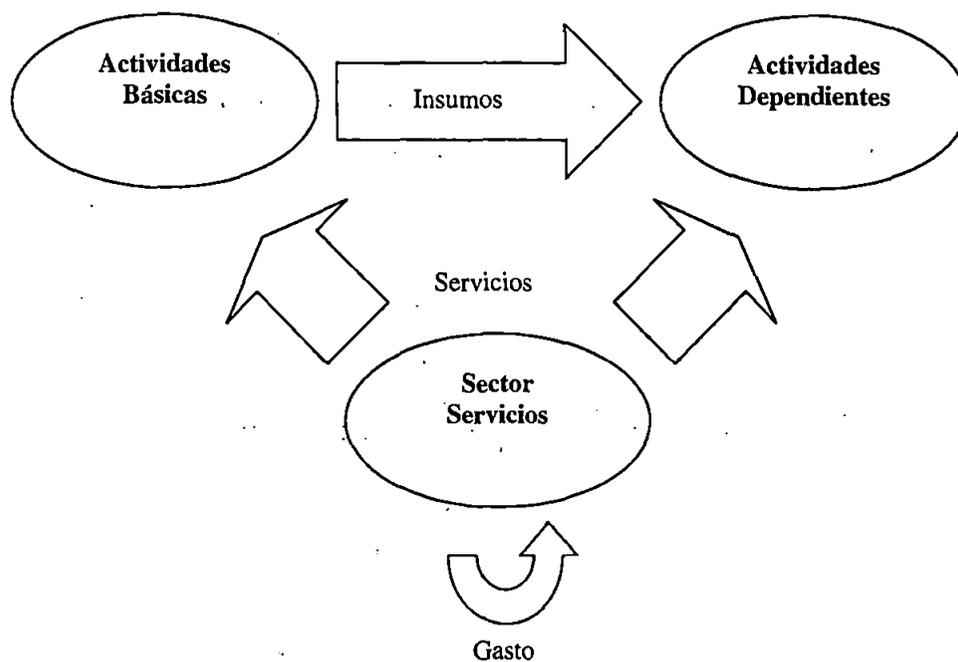
## Dimensionamiento del SA

En el presente anexo se especifican los supuestos y se detallan los cálculos realizados para la estimación del impacto del Sector de Alimentos (SA) en el PIB.

Para realizar estas estimaciones se trabajó sobre la Matriz Insumo-Producto (MIP) del año 1996 elaborada por el Banco Central. Se considera la versión con un detalle de 73 actividades y 73 productos.

### *Impacto en el PIB por actividades*

En el siguiente esquema se detallan las actividades comprendidos dentro del impacto del SA.



---

Es decir el impacto se desglosa en 4 partes:

- Impacto directo de Actividades Básicas del sector.
- Impacto de Actividades Dependientes de los productos de las Actividades Básicas.
- Impacto en el Sector Servicios proveniente de la demanda por insumos de las Actividades Básicas y los Sectores Dependientes.
- Impacto proveniente de gasto realizado por el Sector Servicios en el mismo sector.

Además existe una actividad que si bien no esta relacionada directamente con los sectores antes mencionados, también se ve afectada por el SA. Corresponde a la Propiedad de Vivienda, actividad que es tratada de manera separada.

## Actividades Básicas

Las actividades consideradas como básicas del sector son las siguientes:

Número en MIP	Nombre
1	Agricultura
2	Fruticultura
3	Ganadería
5	Pesca Extractiva

El impacto en el PIB es medido a través del Valor Agregado de cada actividad. Tomando en cuenta los valores de la MIP este impacto corresponde a un 5,0 % del PIB.

## Actividades Dependientes

Además se consideran las actividades industriales que requieren necesariamente de la existencia en el país de los productos provenientes de las Actividades Básicas antes mencionadas.

Esta dependencia se basa, fundamentalmente, en el escaso grado de transabilidad de los insumos de la actividad dependiente (como en el caso de animales vivos para la producción de

carne) o del alto nivel de especialización de los productos provenientes de las Actividades Básicas (como el tipo de cebada requerido por la industria cervecera). La siguiente Tabla muestra cuales son estas actividades y la Actividad Básica relacionada.

Número en MIP	Nombre	Actividad Básica Relacionada
11	Producción de carnes	Ganadería
12	Industria pesquera	Pesca Extractiva
13	Elaboración de conservas	Fruticultura
15	Industria de la Leche	Ganadería
17	Elaboración de alimentos para animales	Agricultura
19	Azúcar	Agricultura
21	Elaboración de alcoholes y licores	Fruticultura
22	Elaboración de vinos	Fruticultura
23	Elaboración de cerveza	Agricultura
25	Elaboración de productos del tabaco	Agricultura

Considerando el Valor Agregado de cada una de estas actividades, el impacto corresponde al 3,8% del PIB nacional.

## Sector Servicios

Las actividades detalladas en los puntos anteriores tienen incidencia en el sector servicios, pues este sector opera como oferente de productos para el funcionamiento de estas actividades, proveyendo insumos tales como servicios de intermediación financiera, que son necesarios para el funcionamiento de las Actividades Básicas y Dependientes del SA.

Las actividades consideradas como servicios se detallan en la siguiente Tabla.

N° en MIP	Nombre	N° en MIP	Nombre
48	Suministro de electricidad	61	Comunicaciones
49	Suministro de gas	62	Intermediación financiera
50	Suministro de agua	63	Compañías de seguros
51	Construcción	64	Actividades inmobiliarias
52	Comercio	65	Actividades de servicios empresariales
53	Hoteles	67	Administración pública
54	Restaurantes	68	Educación pública
55	Transporte ferroviario	69	Educación privada
56	Otro transporte terrestre de pasajeros	70	Salud pública
57	Transporte camionero carga	71	Salud privada
58	Transporte marítimo	72	Actividades de esparcimiento
59	Transporte aéreo	73	Otras actividades de servicios
60	Actividades conexas de transporte		

Para estimar el impacto de la demanda de insumos de las Actividades Básicas y Dependientes en el sector servicios, se utiliza el Cuadrante de Transacciones Intermedias Totales de la MIP, el cual da cuenta de los productos requeridos por las diversas actividades dentro de su proceso de elaboración.

De esta manera se obtiene el total de servicios, medidos como productos, que son demandados por las actividades asociadas al SA.

El calculo realizado es el siguiente:

$$D_i = \sum_j Q_{ij}$$

Donde:

$D_i$  : Demanda total de Insumos Intermedios del actividades asociadas al SA por el bien i.

$Q_{ij}$  : Transacción Intermedia del bien i realizada por la actividad j

j : Actividades asociadas al SA.

i : Bienes relacionados con las actividades del sector servicios.

---

De esta manera se obtiene el total de transacciones intermedias de productos relacionados con el sector servicios asociadas a las actividades del SA.

Dado que para estimar el impacto en el PIB del país utilizando las actividades de la economía se utiliza Valor Agregado, para estimar el efecto de estas transacciones intermedias en el PIB debemos asociar a estas compras el Valor Agregado generado por cada actividad<sup>47</sup>.

Para estimar el efecto en términos de Valor Agregado, se utilizó la razón Valor Agregado sobre Valor Bruto Producción<sup>48</sup>. Dado que se tiene el total de productos demandados asociados a las actividades del sector servicio, utilizando la razón anterior para cada actividad podemos estimar el Valor Agregado asociado.

En término de ecuaciones sería:

$$VA_j = R_j \cdot D_j$$

Donde:

$VA_j$  : Valor Agregado de la actividad  $j$  asociado a la demanda de insumos por el SA.

$R_j$  : Razón Valor Agregado sobre Valor Bruto Producción para la actividad  $j$

$D_j$  : Demanda total de Insumos Intermedios del SA por el bien asociado a la actividad  $j$

De esta manera se estima, en términos de Valor Agregado, el impacto directo del sector RNR sobre el sector servicios. Este impacto se estima en un 1,7% del PIB.

Dentro del sector servicios se aprecia un alto grado de gasto intermedio entre actividades del mismo sector. Siguiendo la lógica de considerar que un porcentaje de la actividad del sector

---

<sup>47</sup> En este punto es importante notar que un producto no necesariamente es elaborado en un 100% por una actividad en particular, por ejemplo no todo el Producto Aceites y Grasas es elaborado por la actividad Elaboración de Aceites, siendo en parte elaborado por la actividad Industria Pesquera. A pesar que este efecto no es muy importante para este estudio, pues los productos del sector servicio son generados casi en su totalidad por las actividades relacionadas, es importante tener en cuenta esta consideración.

<sup>48</sup> Estos valores se encuentran en el Cuadrante de Valor Agregado de la MIP

---

servicios es originada en la demanda por insumos por parte de actividades asociadas a RNR, se asocia una parte de este gasto del sector servicios en sí mismo como originada por esta demanda de insumos.

Considerando este gasto, calculando su impacto como Valor Agregado, se obtiene que un 1,0% adicional del PIB se puede considerar dependiente del sector RNR.

## Sector Vivienda

El producto asociado a la actividad Propiedad de Vivienda, Servicios de Propiedad de Vivienda, no es utilizado como Consumo Intermedio por ninguna actividad, por lo que el efecto del resto de la economía sobre esta actividad se deben estimar de otra forma. Dado que este producto es demandado solamente a través del Consumo de Hogares, se considera que el impacto asociado a esta actividad por parte de las restantes actividades de la economía se estima utilizando el Valor Agregado de cada actividad.

De esta manera se obtiene que el impacto asociado al SA en la actividad Propiedad de Vivienda corresponde a un 0,9% del PIB.

## Resumen

La siguiente tabla resume los impactos detallados anteriormente.

Sector	Impacto como % del PIB
Actividades Básicas	5,0%
Actividades Dependientes	3,8%
Sector Servicios	3,7%
Sector Vivienda	0,9%
<i>Total</i>	<i>12,4%</i>

---

## Anexo 2

### Estimación del Potencial de Crecimiento Asociado al SA

El PIB, desde el enfoque del Gasto, se puede escribir como:

$$PIB = DI + X_T - M \quad (1)$$

Donde :

DI : Demanda Interna, comprende el Consumo de Hogares, Instituciones Privadas sin Fines de Lucro y Gobierno, además de la Formación Bruta de Capital Fijo y la Variación de existencias.

$X_T$  : Exportaciones totales

M : Importaciones

Dentro de las exportaciones se distinguirá entre Exportaciones del sector Recursos Naturales Renovables ( $X_{SA}$ ) y el resto ( $X_D$ ).

$$X_T = X_{SA} + X_D \quad (2)$$

Reemplazando (2) en (1), expresando la ecuación para  $X_{SA}$  y considerando la primera diferencia ( $\Delta$ ):

$$\Delta X_{SA} = \Delta PIB - \Delta D + \Delta M - \Delta X_D \quad (3)$$

Donde:

$\Delta X$  : Diferencia con respecto al año anterior ( $X_t - X_{t-1}$ )

Considerando una nueva variable (R) que sea la diferencia entre la demanda interna (DI) y las importaciones (M) ("absorción"), y dividiendo la ecuación (3) por el PIB.

$$\frac{\Delta X_{SA}}{PIB} = \frac{\Delta PIB}{PIB} - \frac{\Delta R}{PIB} - \frac{\Delta X_D}{PIB} \quad (4)$$

Trabajando un poco la ecuación 4 y considerando la tasa de crecimiento ( $\hat{\cdot}$ ):

$$\frac{\Delta X_{SA}}{X_{SA}} \frac{X_{SA}}{PIB} = \frac{\Delta PIB}{PIB} - \frac{\Delta R}{R} \frac{R}{PIB} - \frac{\Delta X_D}{X_D} \frac{X_D}{PIB}$$

$$\hat{X}_{SA} \frac{X_{SA}}{PIB} = \hat{PIB} - \hat{R} \frac{R}{PIB} - \hat{X}_D \frac{X_D}{PIB}$$

$$\hat{X}_{SA} = \frac{\hat{PIB} - \hat{R} \frac{R}{PIB} - \hat{X}_D \frac{X_D}{PIB}}{\frac{X_{SA}}{PIB}}$$

Donde:

$\hat{Y}$  : tasa de crecimiento de Y ( $\Delta Y/Y$ )

De esta manera se obtiene una expresión para la tasa de crecimiento de la exportación de productos de un sector dado un nivel de crecimiento objetivo del PIB.

---

## Anexo 3

# Impacto de la Remoción de la Banda de Precios en el Sector Triguero

En el presente Anexo se estima el nivel de producción y número de productores que habría en el nuevo escenario de precios del trigo. Para tales efectos, se empleó la siguiente metodología:

1. En base a una estructura de costos para un agricultor empresarial – US\$ 589 ha<sup>49</sup> – y un agricultor no empresarial – US\$ 304 ha<sup>50</sup> – se estimó cuál sería el “rinde crítico” para cada sistema que sería consistente con un margen de ganancia igual al 10% de los costos netos para un nivel de precios interno de US\$ 152 ton.. Cabe señalar que dicho precio es consistente con un precio FOB del trigo en Argentina de US\$ 113 ton., el cual corresponde al precio promedio de la cosecha durante el período 1998-2001 ajustado por los costos de internación. Adicionalmente, un precio esperado para la cosecha de US\$ 152 ton., se compara con un nivel de precio de la cosecha de US\$ 164 ton. el año 2001.
2. Posteriormente, en base a los rindes presentados en el VI Censo Nacional Agropecuario – los cuales fueron ajustados por la variación de los rindes nacionales entre el período 1997/2001 –, se obtuvo la información de los rindes por provincia para diferentes tamaños prediales,
3. Para cada una de las provincias y categorías de tamaño predial se comparó el rinde estimado en (2) con el rinde crítico estimado en (1). En caso que el rinde estimado era mayor que el rinde crítico, se supuso que el productor continuaría produciendo y viceversa en caso contrario.

---

<sup>49</sup> Información proporcionada por agricultores de trigo de la VIII región.

<sup>50</sup> Cuadro 2.

---

Los resultados obtenidos se presentan en el Cuadro 1. Tal como allí se aprecia, para un nivel de precios del trigo de US\$ 152 ton., se espera que la superficie y producción disminuya 25% y 18%, respectivamente. Demás está decir que un factor que contribuye a que el ajuste no sea tan alto es el actual precio del dólar. Sensibilizaciones con precios del dólar a niveles más bajos (\$ 600 o menos) podría implica reducciones de superficie más cercanas al 50%.

**Cuadro 1**  
**Producción y Superficie de Trigo Esperada con un Nivel de Precios de US\$ 152 ton.**

Item	Escenario Actual		Escenario con Precio Interno=US\$ 152 ton.		Variación de la Superficie	Variación de la Producción
	Superficie hectáreas	Producción qqm	Superficie hectáreas	Producción qqm	%	%
<i>Según Región</i>						
I	1	4	0	0	-100%	-100%
II	41	596	0	0	-100%	-100%
III	43	1.584	30	1.325	-32%	-16%
IV	2.230	56.129	687	32.582	-69%	-42%
V	9.717	362.981	5.282	210.694	-46%	-42%
VI	28.388	1.192.047	16.039	692.932	-43%	-42%
VII	70.278	3.002.556	67.413	2.889.396	-4%	-4%
VIII	117.638	4.391.722	85.652	3.189.110	-27%	-27%
IX	146.064	6.490.823	98.388	5.296.713	-33%	-18%
X	32.886	1.996.492	32.886	1.996.492	0%	0%
XI	107	1.537	0	4	-100%	-100%
R.M.	6.607	305.100	6.138	289.477	-7%	-5%
<b>País</b>	<b>414.000</b>	<b>17.801.570</b>	<b>312.513</b>	<b>14.598.724</b>	<b>-25%</b>	<b>-18%</b>
<i>Según Tamaño</i>						
1 ha y -	787	23.111	461	16.398	-41%	-29%
1 - 5 ha	20.659	510.742	10.988	329.522	-47%	-35%
5 - 10 has	28.156	752.801	15.989	519.020	-43%	-31%
10 - 20 has	46.257	1.475.427	32.219	1.166.222	-31%	-21%
20 - 50 has	68.027	2.289.875	67.867	2.287.065	0%	0%
50 - 100 has	48.983	1.962.687	14.606	699.742	-70%	-64%
100 - 200 has	48.599	2.315.435	32.343	1.653.160	-33%	-29%
200 - 500 has	70.754	3.897.442	67.502	3.765.105	-5%	-3%
500 - 1.000 has	46.859	2.685.909	42.350	2.513.651	-10%	-6%
1.000 - 2.000 has	23.230	1.329.857	21.360	1.268.868	-8%	-5%
2.000 y +	11.420	558.284	6.827	379.972	-40%	-32%
<b>País</b>	<b>414.000</b>	<b>17.801.570</b>	<b>312.513</b>	<b>14.598.724</b>	<b>-25%</b>	<b>-18%</b>

**CONFERENCIA ECONOMICA  
DE LA CONSTRUCCIÓN**

**“CRECIMIENTO EN CHILE:  
UNA MIRADA DESDE LOS  
SECTORES”**

**RECURSOS NATURALES  
RENOVABLES II:  
SECTOR FORESTAL**

**SR. RODRIGO FUENTES S.M.**

**RODRIGO FUENTES SAN MARTÍN**, Ingeniero Comercial y Licenciado en Ciencias Económicas por la Universidad de Chile, Magister en Finanzas por la Universidad de Chile, Master of Arts y Ph. D. en Economía por la Universidad de California, Los Angeles, UCLA. Economista Senior del Banco Central de Chile. Ex Director de la Escuela de Economía y Administración para Graduados de la Universidad de Chile. Profesor de la Universidad de Chile. Profesor Visitante en la Universidad de California, Los Angeles, UCLA, en la AB Freeman School of Business en Tulane University y en la Escuela de Graduados de la Universidad Nacional de Tucumán, Argentina. Autor de diversas publicaciones en revistas y capítulos de libros de su especialidad, nacionales e internacionales.

**VERSION PRELIMINAR**

**EL SECTOR FORESTAL CHILENO: EVOLUCION Y PERSPECTIVAS**

*J. Rodrigo Fuentes\**

Mayo 2003

---

\* Artículo preparado para ser presentados en la conferencia "Crecimiento en Chile: Una mirada desde los sectores" organizada por la Cámara Chilena de la Construcción. El autor agradece la eficiente colaboración de Angélica Mella y las valiosas discusiones con Juan Eduardo Correa, Eduardo Morales y Fernando Raga.

## 1. Introducción

La economía chilena experimentó un rápido crecimiento durante un período de doce años. Sin embargo la desaceleración experimentada en los últimos cinco años parece ser más permanente que lo que se pensaba inicialmente. En este contexto el sector forestal también ha experimentado un ritmo de crecimientos menor al que tenía en la segunda mitad de los ochenta y buena parte de la década del noventa. No obstante este sector puede ser calificado como uno de los sectores más exitosos de la economía chilena en los últimos 30 años, en términos del crecimiento y del grado de competitividad alcanzada. Esto sin duda ha ido acompañado por un activo proceso de inversión en el sector tanto por el lado de las plantaciones forestales propiamente tal como por todo el movimiento industrial que se ha desarrollado en torno a éstas.

El desarrollo del sector forestal tiene sus orígenes a mediados de la década de los setenta y se basó principalmente en tres aspectos esenciales:

i) El marco institucional con la promulgación del Decreto Ley 701 de 1974, que constituyó un elemento importante para iniciar el desarrollo del sector.

ii) La definición de los derechos de propiedad, a partir de 1974, fue un elemento clave para estimular la inversión en un negocio que requiere de un largo período de maduración (alrededor de 24 años). En cierta forma esto fue establecido en el DL 701, pero lo importante es que fue creíble por los inversionistas privados.

iii) La reforma comercial llevada a cabo durante la década de los setenta, la que cambió los precios relativos de la economía, reasignando recursos hacia sectores en los cuales Chile tenía, y tiene, ventajas comparativas naturales.

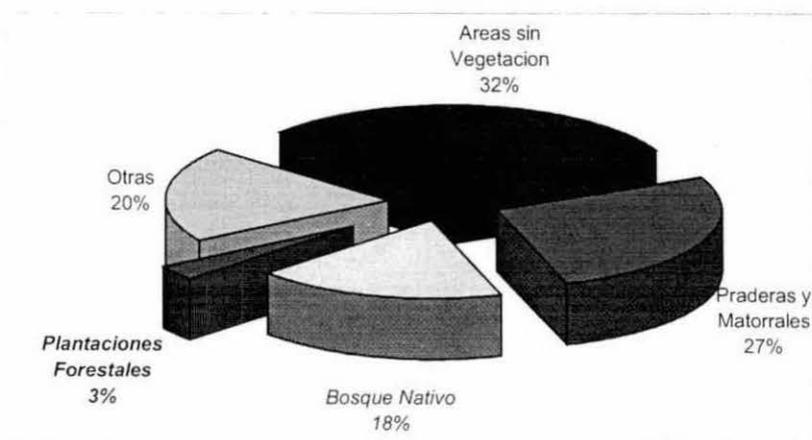
Este trabajo analiza la evolución reciente del sector y sus perspectivas futuras. Es importante consignar que el sector forestal ha sido y es un sector muy dinámico dentro de la economía chilena, el cual tiene fuertes ventajas competitivas (Fuentes y Vatter, 1997), respecto de otros sectores económicos, que lo ha situado en el segundo sector exportador del país. El objetivo es determinar cuales son los factores claves del éxito de este sector y

sus potenciales amenazas. En la sección 2 se analiza el sector a través de sus distintas industrias: madera aserrada, celulosa, papel, muebles de madera, etc. En la sección 3 se muestra la evolución del sector en cifras de precios, producción, exportaciones e inversión. En el capítulo 4 se realiza un análisis cualitativo de las variables institucionales, regulación. En la sección 5 se analizan las perspectivas del sector. Finalmente la sección 6 concluye.

## 2. Caracterización del sector

El territorio nacional se divide en áreas sin vegetación, pradera y matorrales, bosque nativo, plantaciones forestales y otras áreas no especificadas (gráfico 2.1). El bosque nativo corresponde al 18% de la superficie nacional, mientras que las plantaciones solamente ocupan el 3%.

Gráfico 2.1  
Superficie Nacional por Tipo de Uso  
(miles de ha)

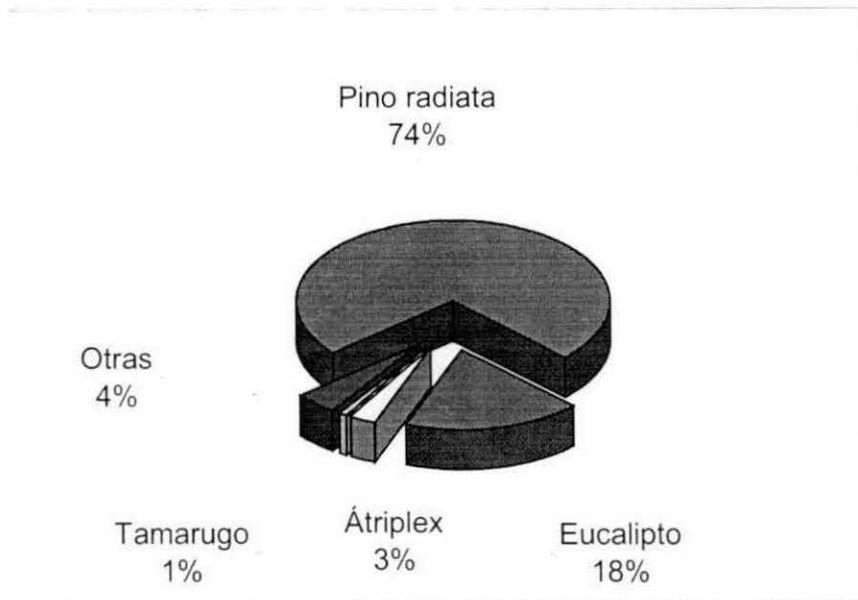


Fuente: INFOR

Dentro de las tierras catalogadas como plantaciones, la especie Pino radiata es la más importante con un 74% del total, seguida de las plantaciones de eucalipto con un 18%. Como se discute más adelante el eucalipto es una especie que ha comenzado a ser plantada en forma más acelerada en la década de los noventa.

Gráfico 2.2

Plantaciones Forestales  
(miles de ha)



Para efectos del análisis, generalmente, el sector forestal se divide en dos grandes áreas de acuerdo al valor agregado incorporado en los productos: Industria Forestal Primaria y Industria Forestal Secundaria. Cabe consignar que esta división artificial no hace justicia al concepto de valor agregado que usualmente se usa. Por ejemplo, la producción de celulosa y papel es clasificada como industria primaria, pero, en efecto, es una actividad con valor agregado y que además se clasifica como industria manufacturera dentro de las cuentas nacionales.

## 2.1 Industria Forestal Primaria

Este sector considera aquellos productos que se abastecen de trozas y productos directos del bosque, que se caracterizan por su bajo nivel de elaboración o menor incorporación de valor agregado. Entre los principales productos de la industria forestal primaria se consideran los siguientes:

- Pulpa

Este producto, conocido también como pulpa química o simplemente celulosa, es el principal producto de exportación del sector forestal chileno. Dentro de la pulpa química, la variedad más importante es la blanqueada de pino radiata, seguida de la cruda y la blanqueada de eucaliptos. Los principales usos de la celulosa blanqueada son la producción de papeles de alta calidad, en tanto que la cruda es utilizada principalmente en la producción de papel periódico, cartulinas y otros cartones y papeles de menor calidad, pero de mayor resistencia. Los principales mercados de exportación para estos productos son: Europa para la pulpa blanqueada, y los países asiáticos para el caso de la pulpa cruda.

- Papeles y cartones.

Dentro de los principales productos de este rubro, se cuentan, en orden de importancia, el papel periódico, y en menor medida, los papeles para escritura, de embalajes y cartulinas. Estos productos se consideran subproductos de la celulosa, pues ésta es la materia prima fundamental para su elaboración. Los principales destinos de las exportaciones de estos productos, en especial papel periódico, corresponden a países de América, y en especial Brasil y Argentina.

- Madera aserrada.

La importancia de estos productos dentro del sector ha sido creciente en los últimos años, destacándose principalmente la producción de madera cepillada, madera libre de nudos (*clear*) y pallets. A pesar de que se clasifica como primario la producción de *clear* requiere incorporar una serie de mejoras tecnológicas en el crecimiento del bosque que permitan generar esa calidad de madera.

Los principales mercados para la madera aserrada se encuentran en el Medio Oriente ( Emiratos Arabes, Egipto, Arabia Saudita) y Japón. Por otro lado, se espera una fuerte expansión en la demanda de este tipo de productos, por parte de Estados Unidos y Europa.

Alrededor de un 30% de la producción la concentran grandes empresas mientras que el 70% restante proviene de aserraderos caracterizados por una fuerte atomización en número de plantas, propietarios y localización geográfica, existiendo en la actualidad más de 1.500 aserraderos, de los cuales aproximadamente un 80% corresponde a aserraderos del

tipo móvil, fácilmente desmontables, que les permite desplazarse en busca de abastecimiento.

- Astillas.

La producción y exportación de este producto comenzó la última década, pero ha tenido un crecimiento realmente explosivo, alcanzando el tercer lugar en el total de las exportaciones del sector. El mayor mercado para este producto es Japón, donde es utilizado como base en la elaboración de pulpa para la fabricación de papeles finos.

Las empresas de este subsector tienen como denominador común su relación con inversionistas extranjeros, los cuales han realizado fuertes inversiones en infraestructura, especialmente en la habilitación o modernización de puertos y muelles entre la Octava y Décima región.

- Tableros y chapas.

La producción de estos productos ha sufrido un fuerte crecimiento en los últimos años, marcado también por un alza en las exportaciones. Este crecimiento ha sido influido fundamentalmente por una modernización en las tecnologías de producción, como también por una ampliación en las capacidades de producción. El mercado para este producto es principalmente el sector construcción, la industria de muebles y la decoración.

## 2.2 Industria Forestal Secundaria

Básicamente, las empresas que conforman este sector son aquellas que se dedican a integrar un mayor valor agregado a la madera aserrada, es decir, fabrican productos manufacturados de madera. Estas empresas se agrupan en:

- Barracas, dedicadas al dimensionamiento y elaboración de maderas.
- Fábricas de partes y piezas de muebles.
- Fábricas de juguetes.
- Fábricas de marcos, puertas y ventanas.
- Fábricas de embalajes

Los principales mercados para estos productos, especialmente los dedicados a la producción de muebles y en la industria de la construcción, son Estados Unidos, Japón y Corea.

### **3. El crecimiento económico del sector forestal**

Existen distintos aspectos que pueden ser mencionadas como causales del rápido desarrollo de este sector en los últimos treinta años. Estos aspectos están relacionados con el marco institucional que rodea al sector, la apertura de la economía, el medio ambiente macroeconómico que ha tocado vivir en las últimas décadas y ventajas competitivas naturales.

En cuanto al aspecto institucional del sector cabe destacar que dos de las principales causas del rápido desarrollo del sector radican en el respeto a los derechos de propiedad y el marco legal que se erigió a mediados de los setenta. Una de las características más importantes de este sector es que la inversión que se realiza es de muy largo plazo, es así como las plantaciones de pino radiata requieren del orden de 24 años para que maduren y puedan ser cosechadas de forma de rentabilizar la inversión. Si bien es cierto que entre el momento cero y el veinticuatro existen posibilidades de obtener ciertos beneficios producto de la poda y el raleo, estos son despreciables comparados con los obtenidos en la fecha de la maduración del bosque propiamente tal. Por esta razón el realizar una inversión que verá sus frutos muchos años más tarde requiere de reglas del juego muy claras. Especialmente en el tema forestal, el cual tiende a ser muy sensible del punto de vista ecológico y político, en que es necesario que los derechos de propiedad estén claramente definidos.

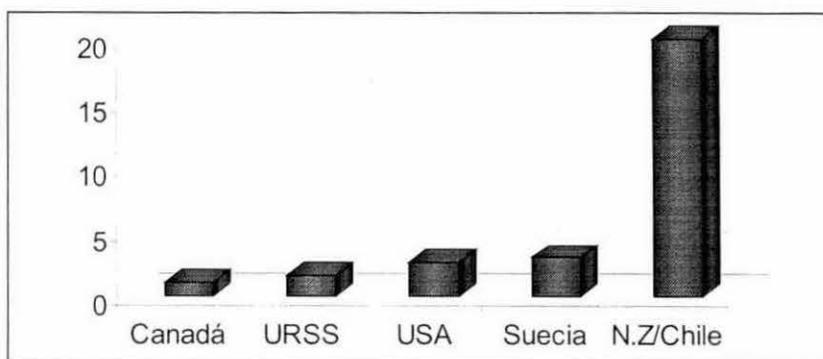
El otro aspecto institucional, que será analizado en más detalle en la sección 4, es el marco regulatorio del sector forestal que está estrechamente asociado al DL 701 promulgado en 1974. Este decreto le dio un fuerte empuje a las plantaciones forestales a través de franquicias tributarias y subsidio directo a las plantaciones.

Por ser este un sector esencialmente productor de bienes transables es que las condiciones macroeconómicas e internacionales son claves para potenciar el desarrollo del

mismo. Es aquí donde la apertura al comercio internacional llevada a cabo en la década del setenta y la posterior profundización de la misma en la década de los noventa, unido a ventajas competitivas naturales de nuestro país en el tema forestal ha llevado a que este sector tenga un dinamismo superior a muchos otros sectores en la economía y que aún mantenga un potencial de crecimiento muy importante.

Las ventajas competitivas naturales tienen que ver con la calidad de los suelos chilenos que permiten un crecimiento más rápido que en otros países. Como aparece en el siguiente gráfico Chile y Nueva Zelanda superan ampliamente a otros países productores de coníferas. Recientemente se ha encontrado que la calidad de los suelos en Argentina y en Uruguay permite un crecimiento más rápido, lo que, agregado a que el precio de la tierra es menor en esos países, ha llevado a empresas chilenas inviertan en plantaciones en esos lugares.

Gráfico 3.1  
Tasas de Crecimiento Volumétricas Promedio Coníferas  
(m<sup>3</sup> / ha / año)

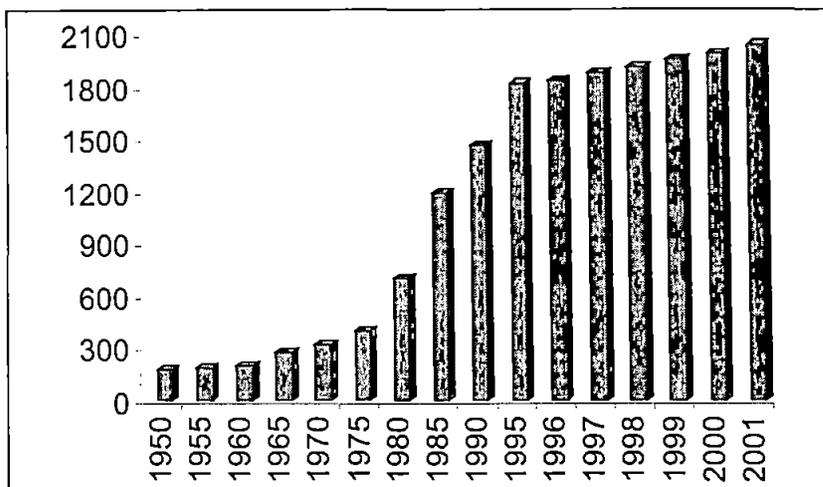


Fuente: New Zealand Forest Research Institute

Todas las variables mencionadas han generado un sector que ahora visto crecer no solo la producción y las exportaciones sino que tiene también un potencial de seguir creciendo al mirar la forma como han aumentado las plantaciones que como veíamos anteriormente hoy ocupan un 3% de la superficie nacional. El siguiente gráfico muestra el crecimiento explosivo de las plantaciones a partir del momento en que la economía chilena comienza su

proceso de apertura, de la promulgación del decreto ley 701 y la correspondiente definición de los derechos de propiedad.

Gráfico 3.2  
Evolución Total de las Plantaciones (1950 – 2001)  
(miles de ha)



Fuente: INFOR

A continuación daremos una rápida mirada a la evolución reciente del sector y a las variables económicas que influyen en su desempeño económico, postergando para la siguiente sección la discusión del marco regulatorio.

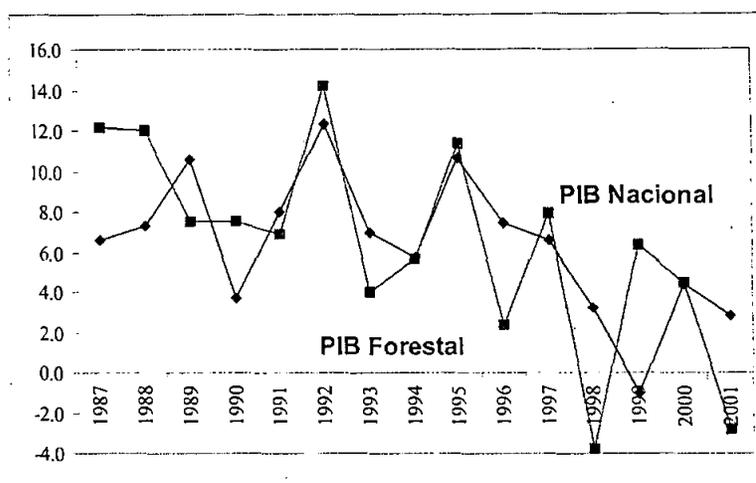
### 3.1 Evolución del PIB por sectores

La participación del PIB forestal dentro del PIB nacional fluctúa en torno al 3,2 por ciento, lo cual muestra que a pesar de ser un sector intensivo en recursos naturales tiene un componente de valor agregado importante. Entre 1986 y 1997 el sector forestal mostraba una dinámica muy similar a la del resto de la economía con tasas de crecimiento elevadas cercanas al 8 por ciento promedio (Gráfico 3.3). Pero a partir de la crisis Asiática, combinada con acciones de política interna, ambas tasas promedio disminuyen abruptamente a menos de 3% para el PIB total y a casi 1% para el PIB del forestal.

En este punto cabe consignar que el sector se vio afectado en forma importante por la crisis asiática, ya que buena parte de las exportaciones van a esa zona económica. Posteriormente la fuerte desaceleración experimentada por Estados Unidos ha hecho que la demanda en los mercados internacionales no se incremente a la tasa que lo venía haciendo.

Gráfico 3.3

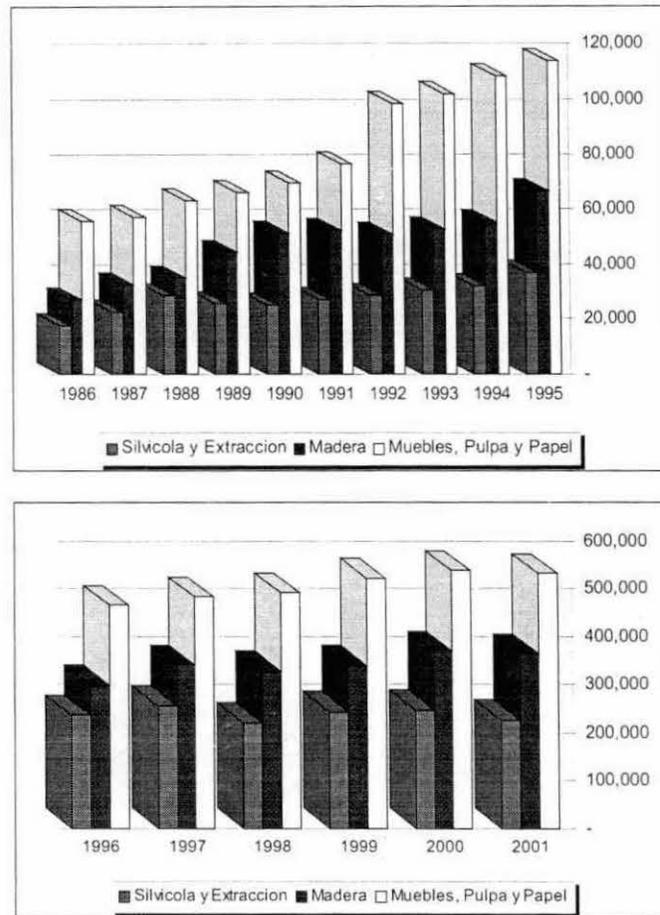
Tasas de Crecimiento del PIB Nacional y PIB Forestal



Fuente: Infor - Conaf

En los siguientes gráficos se muestra la evolución del PIB Forestal dividido en subsectores. Debido a que el año base cambia en 1996 las cifras del PIB no son comparables antes y después de esa fecha, por lo tanto se presenta la información en dos gráficos. Se aprecia que el sector celulosa, papel y muebles es el que lideró el crecimiento en los noventa pero acompañado con un crecimiento importante del subsector denominado madera. Este cambio en la dinámica de crecimiento se percibe en todos los sectores pero especialmente en el sector de Silvícola y Extracción.

Gráfico 3.4  
Evolución del PIB Forestal por Subsectores



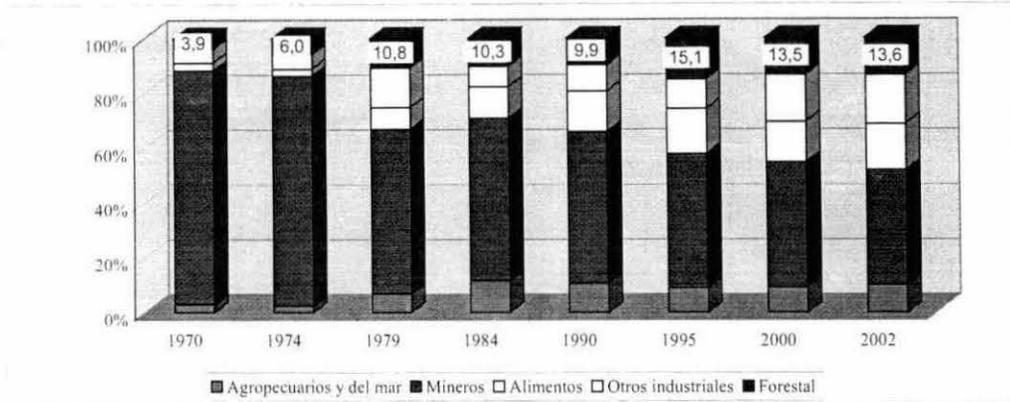
Fuente: INFOR

### 3.2 Exportaciones forestales

Este sector es inminentemente exportador, el cual ha basado su rápido crecimiento en el comercio internacional. Esto se aprecia al analizar las cifras de exportación y como en el año 1970 solo un 3,9 por ciento del total exportado correspondía a productos forestales. Hoy esa cifra alcanza a 13,6 por ciento de las exportaciones totales. (Gráfico 3.5) Si

comparamos con el sector minero, en 1970 las exportaciones forestales representaban menos del 5% de las exportaciones mineras, llegando a ser en 2002, del orden de un tercio.

Gráfico 3.5  
Composición de las exportaciones

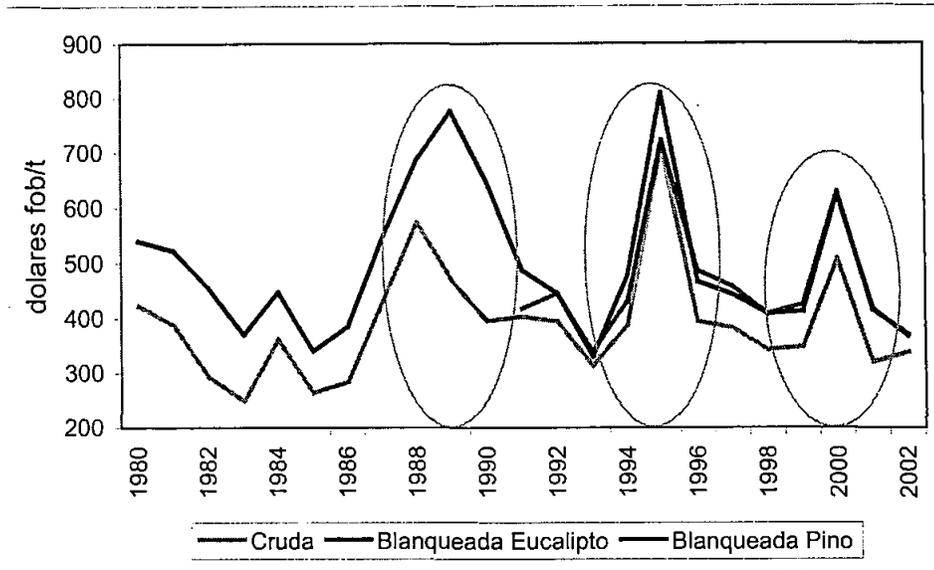


Fuente: Banco Central de Chile. Es importante señalar que la composición de las exportaciones no es estrictamente comparable entre los años previos a 1990 y posteriores en lo que se refiere al sector industrial y alimentos. Pero para efectos de la comparación entre forestal, minero y total los cambios en la forma de clasificar las exportaciones no lo afecta mayormente.

### 3.3 Precios y tipo de cambio real

El producto clave en el análisis del sector forestal es la celulosa. El precio de este *commodity* es el que contiene buena parte de la información de los precios de los productos del sector. De hecho cuando el precio de este producto tiene un ciclo de alza, la madera que es utilizada para otras aplicaciones es transformada en pulpa directamente. Lo contrario para cuando el precio disminuye. Esta capacidad de sustitución está limitada por los requerimientos de calidad de la madera que se ocupa en otras industrias secundarias. Este producto tiene ciclos a lo largo del tiempo, de los cuales el más importante en los últimos 20 años se vivió en la segunda mitad de los ochenta. Este ciclo fue más largo que los otros, el de 1995 y 2000. Este último no solo fue corto sino que además no alcanzó los niveles de precio del de 1995.

Gráfico 3.6  
 Precio de la Pulpa Química  
 (Dólares/Toneladas FOB)



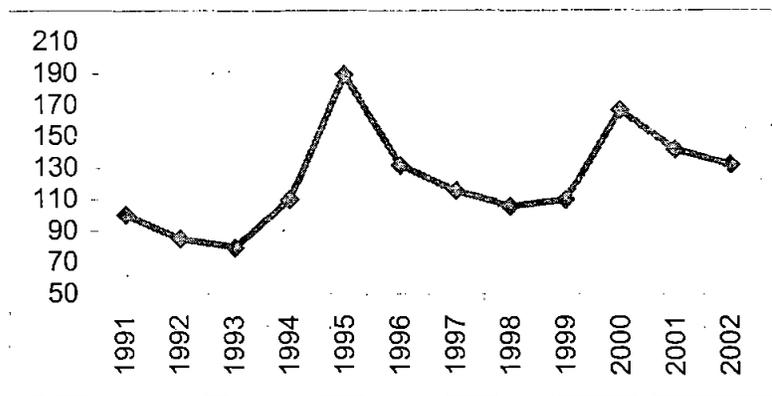
Fuente: Infor

A pesar de la importancia que tiene la celulosa dentro del sector un mejor indicador del grado de competitividad de un sector esta dado por el tipo de cambio real específico al sector. La definición de tipo de cambio real de una economía es el precio de bienes transables expresados en moneda local relativo al precio de los no transables. Para el precio de los bienes transables se calcula un índice de precios externos (IPE) relevantes para Chile de acuerdo a los índices de precio al por mayor de nuestros principales socios comerciales. Ese índice se multiplica por el tipo de cambio nominal (TCN) para tener una aproximación a los precios de los bienes transables expresados en pesos. El índice de precios de los no transables se aproxima por el índice de precios al consumidor chileno. De esta forma el tipo de cambio real (TCR) se expresa como

$$TCR = \frac{TCN \times IPE}{IPC}$$

Con ese mismo espíritu, se construyó un índice de precios externo del sector forestal (IPF) basado en precio de los 10 principales productos de exportación para los cuales existían series completas desde 1991.<sup>1</sup> Este índice de precios estimado reemplaza el IPE en la fórmula anterior, lo que da origen a nuestra estimación de tipo de cambio real para el sector. El siguiente gráfico muestra un aumento en el tipo de cambio real a mediados de la década de los noventa, después del término que experimentara el ciclo de la celulosa que llevó el índice de precios a niveles bastantes bajos. No obstante los ciclos en el precio de la celulosa, el tipo de cambio real para el sector se mantuvo por sobre los niveles mostrados en 1990.

Gráfico 3.7  
Tipo de Cambio Real del Sector Forestal  
(1991=100)



Fuente: Estimaciones del autor

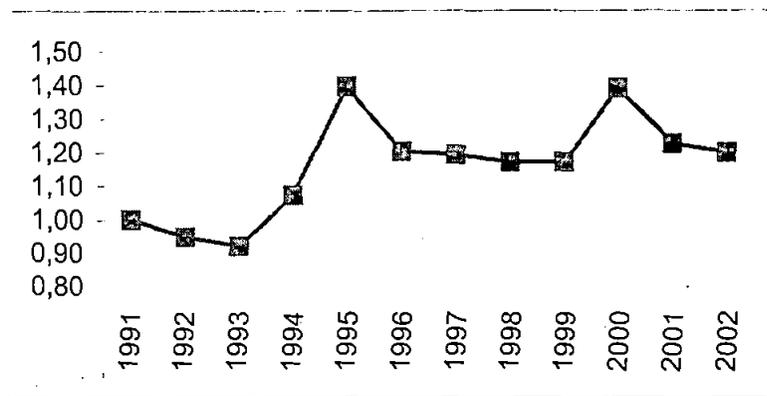
Alternativamente, si se desea dar una mirada del grado de competitividad entre el sector forestal respecto al resto de los sectores, se puede calcular el precio relativo entre el índice de precios del sector forestal y el índice de precio externos relevantes para Chile empleado en el cálculo del tipo de cambio real por parte del Banco Central de Chile. El siguiente gráfico muestra esta comparación, donde se aprecia que el índice de precios para los productos forestales se ha mantenido en promedio un 25 por ciento más alto que el resto

<sup>1</sup> Estos productos son Pulpa cruda, Pulpa Blanqueada de Pino, Pulpa Blanqueada de Eucalipto, Astillas Nativas, Astillas de Eucalipto, Trozas para Aserrar de Pino radiata, Madera Aserrada de Pino radiata, MDF, Molduras y Papel Periódico.

de los bienes transables al comparar el período 1993-2002 con el año 1990. Cabe señalar que los precios de 1990 eran inusualmente bajo y probablemente no corresponden a un equilibrio de largo plazo (Fuentes y Vatter, 1996).

Gráfico 3.8

Índice de Precios Forestal / Índice de Precios Externo



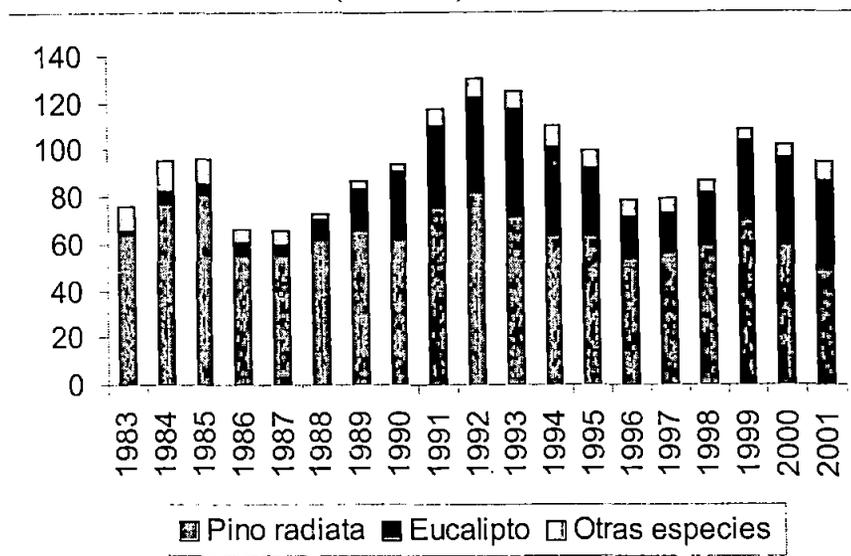
Fuente: Estimaciones del autor y Banco Central de Chile

### 3.4 Formación de capital

La parte importante del *stock* de capital de este sector lo constituyen las plantaciones que son las proveedoras de materias primas básicas para la producción. La inversión en plantaciones que se realiza cada año es presentada en el siguiente gráfico. En él destaca un cambio en la composición de las inversiones, las cuales se concentraban principalmente en Pino radiata (más del 80% se llevaba a cabo en esta especie) durante la década de los ochenta. Pero a partir de 1989, empiezan a aumentar rápidamente las plantaciones en Eucalipto, especie que tiene una rotación más rápida que la del pino pero que a su vez genera productos distintos. Este aumento se explica en forma importante por la introducción del Eucalipto nitens, variedad de eucalipto de menor calidad que la especie Eucalipto globulus, pero que es más resistente a las bajas temperaturas pero de crecimiento más lento. En general el eucalipto se utiliza para pulpa blanqueada de eucalipto

que es la materia prima básica de papel de mejor calidad. También es utilizada en la industria secundaria para la producción de tableros y enchapados.

Gráfico 3.9  
Plantaciones por especie por año  
(miles de ha)



Fuente: INFOR, CONAF, Empresas

Estas inversiones han generado un *stock* de capital en plantaciones cuya maduración en lo próximos 10 años generará importantes cantidades de materia prima para el sector. Por ejemplo, si se estudia la estructura de las edades de las plantaciones de Pino radiata se aprecia un crecimiento de madera en pie que en los próximos 10 años triplicaría la que existe actualmente (Cuadro 3.1).

Cuadro 3.1  
Superficie plantada de pino radiata según edad  
(ha)

Total	Clase de Edad (años)							
	0	1 a 5	6 a 10	11 a 15	16 a 20	21 a 25	26 a 30	31 y más
1,496,684	62,015	378,417	298,537	309,523	301,825	126,236	12,952	7,179

Fuente: Conaf, Infor, Empresas

Este volumen de madera que estará lista para ser cultivado debe ser complementado con inversiones en capital físico y humano. Respecto del primero las grandes empresas del sector tienen planes de ampliación de su capacidad de producción en aserradores y plantas de celulosa. El cambio tecnológico que se ha incorporado a este sector (véase sección 5.2) permite tener aumentos de productividad importante que permitirán asimilar sin dificultades la mayor oferta de materia prima para ser transformada en productos forestales de mayor valor agregado. En los próximos tres años las grandes inversiones del sector alcanzarán a 2.326 millones de dólares, las cuales se concentran en los proyectos de celulosa de Itata y Valdivia. El siguiente cuadro resume dichas inversiones por empresa, monto y fecha de término de la ejecución del proyecto.

Cuadro 3.2  
Catastro de proyectos de inversión en el sector forestal  
(A abril del 2003)

Empresa	Proyecto	Inversión	Fecha	Producción de	Capacidad de
		US\$ MM	Termino		
C.M.P.C. CELULOSA S.A.	AMPLIACION PLANTA PACIFICO (PROPAC)	72	Abr-03	Celulosa Blanqueada	Ampliar en 90 mil TPA Cap. Actual: 350 mil TPA
CELULOSA ARAUCO	FUTURA PLANTA DE CELULOSA (ITATA)	1050	Dic-06	Pulpa de celulosa blanqueada tipo kraft	550.000 TPA
CELULOSA ARAUCO	PROYECTO VALDIVIA	1045	Dic-04	Celulosa Kraft Blanca y Papel	Entre 550.000 y 600.000 TPA
ASERRADEROS ARAUCO	AMPL. ASERRADERO VALDIVIA	12	Dic-03	Rollizos	aumento de 250.000m3/año
ASERRADEROS ARAUCO	PLANTA LICANTEN	25	Nov-05	Rollizos	450.000 m3/año
ASERRADEROS ARAUCO	PLANTA ITATA	35	Abr-04	Rollizos	600.000 m3/año
CARTULINAS C.M.P.C. S.A.	FASE I AMPLIACION PLANTA MAULE	19	Dic-03	Cartulinas estucadas. cartones corrugados	Aumento de producción de 78.000 TPA
C.M.P.C. CELULOSA S.A.	AMPLIACION PLANTA SANTA FE	13	Dic-04	Aumento de la producción de celulosa	20 mil TPA
C.M.P.C. CELULOSA S. A.	PROFAL III	17	Sep-03	Celulosa kraft	No informado
CARTULINAS C.M.P.C. S.A	FASE II AMPLIACION PLANTA MAULE	38	May-05	Cartulinas y papel corrugado	Aumento de producción de 78.000 TPA

Fuente: Corporación de Bienes Nacionales (CBN)

#### 4. Institucionalidad y marco regulatorio

El marco institucional ha sido señalado como uno de los principales causantes del rápido desarrollo del sector forestal. Por esto que una descripción de este sector no puede estar completa si no se analiza a la luz de los cambios legales que lo afectaron. En términos de legislación forestal, en la actualidad, se encuentran en vigencia dos disposiciones legales; la

Ley de Bosques de 1931, que tiene un carácter eminentemente proteccionista, y el Decreto Ley 701 o Ley de Fomento Forestal, dictada en 1974<sup>2</sup> con sus modificaciones en 1998.

La Ley de Bosques de 1931 (DS 4363, del Ministerio de Tierras y Colonización) estableció una serie de franquicias tributarias para los terrenos forestales, las cuales fueron derogadas una vez que se dictó el DL 701, quedando vigentes, algunos de sus artículos para las plantaciones anteriores a 1974 y respecto de la protección de los bosques, que prohíbe la corta de árboles en ciertas áreas y la creación de parques y reservas en terrenos del fisco.

El DL 701 define los terrenos de Aptitud Preferentemente Forestal, como todos aquellos que por las condiciones de clima y suelo, no deban ararse en forma permanente, estén cubiertos o no de vegetación, excluyendo los que sin sufrir degradación puedan ser utilizados en agricultura, fruticultura o ganadería intensiva, además establece los procedimientos para acogerse a la ley, calificando dichos terrenos como tales. A través del DL 701 se establecen una serie de derechos y obligaciones a los que estarán sujetos los dueños de los terrenos calificados, pudiendo resumirse estos derechos en: no expropiación, franquicias tributarias y bonificación a la forestación, los cuales constituyen estímulos para incentivar esta actividad.

Las franquicias tributarias establecidas en el DL 701 eran las siguientes:

- Exención del impuesto territorial tanto a los terrenos declarados de aptitud preferentemente forestal, como a los bosques naturales y plantaciones allí existentes.
- Los terrenos de aptitud preferentemente forestal, los bosques naturales y plantaciones realizadas a partir del 28 de octubre de 1974, mientras no se explotan o vendan, no se considerarán para la determinación de la renta presunta ni para el cálculo del Global Complementario.
- Rebajas de impuestos a las utilidades obtenidas por la explotación de bosques naturales o artificiales.
- Los terrenos plantados y bosques artificiales, declarados como de aptitud preferentemente forestal, no se computan para la ley de impuestos sobre herencias o donaciones.

---

<sup>2</sup> Para una descripción más amplia véase Cerda, Olavarría y Abalos (1992).

La bonificación que establecía el DL 701 consistía en un pago por una sola vez del 75% de los costos netos de forestación, manejo de la plantación y de estabilización y forestación de dunas, establecidas desde el 28 de octubre de 1974. Esta bonificación rigió por un período de 20 años.

En el mes de marzo de 1996, y después de varios meses de estudio por parte de las comisiones e Hacienda y Agricultura de la Cámara de Diputados, se aprobó el proyecto que modifica y renueva por 15 años el DL 701 antes mencionado. Con las modificaciones introducidas se busca facilitar el acceso de los pequeños propietarios forestales a los incentivos del DL, que serán orientados a la protección de suelos frágiles, degradados o en proceso de erosión. Estas modificaciones quedaron plasmadas en el Decreto N ° 193 de 1998 y modificado por el Decreto N ° 152 del 2001. Las principales modificaciones son:

- Aumenta la bonificación para pequeños propietarios hasta un 90% de los costos de forestación estimados por Conaf y que se actualizan año a año de acuerdo al IPC.
- Existe una bonificación para los propietarios medianos y grandes que realicen plantaciones en suelos degradados. Este cambio propicia un incentivo para la recuperación de terrenos erosionados.
- Se deroga la franquicia tributaria que permitía rebajar el impuesto Global Complementario (esto no afecta a plantaciones anteriores a mayo de 1998), pero los pequeños propietarios forestales (acogidos o no al DL 701) puede tributar por renta presunta, en la medida que sus ventas anuales provenientes del bosque no excedan las 24.000 UTM (716,6 millones de pesos) en un período móvil de tres años.

En el ámbito de preservación del bosque nativo, en 1992, se propuso un proyecto de ley, sobre recuperación de bosque nativo y fomento forestal. La normativa establece un régimen de impuestos a la explotación y la definición de los bosques de explotación entre otros beneficios y sanciones a que estarán sujetos los propietarios de bosques nativos, con el fin de preservar en buena forma este recurso natural.

Pero en 1995 se envía una proposición al congreso que en parte sustituye a la propuesta anterior. La sustitución se produce en que el impuesto inicial a la cosecha o

eliminación del bosque nativo alcanza a 30 UTM<sup>3</sup> por hectárea. El monto se eleva a 60 UTM en el caso de bosque nativo de alto valor y de sólo 5 UTM si es bosque degradado.

¿Cuál ha sido el resultado de este Marco Legal? Dada la situación de incertidumbre que se vivía en 1974 en el país y la característica de negocio de largo plazo que tiene la inversión en el sector forestal, sin duda que el DL 701 fue un aporte importante para el posterior desarrollo del sector. Considerando la magnitud de las franquicias tributarias y de la bonificación a la forestación, así como el principio de no-expropiación es difícil creer que estos no hayan sido elementos claves para el desarrollo el sector forestal. Esta opinión es compartida por los empresarios del sector.

Sin embargo, es importante hacer notar que el desarrollo del sector forestal observado a partir de 1974, no puede ser atribuido exclusivamente al cambio en el Marco Legal. Las profundas reformas estructurales que se llevaron a cabo en los setenta, principalmente la reforma comercial que permitió el acceso a insumos y tecnología más barata y la apertura financiera y normalización del sistema financiero durante los ochenta, tienen mucho que decir en cuanto al desarrollo del sector. Diferenciar entre estos factores puede ser bastante complejo, pero precisamente es lo que Gutiérrez *et al* (1993), intentan realizar en su trabajo. En ese estudio los autores concluyen que sólo un 11% de las plantaciones del sector privado se deben al DL 701. El 89% restante es atribuido al medio ambiente general. Por otra parte Wisecarver (1988) atribuía el desarrollo del sector forestal a la apertura comercial y las políticas respecto de los puertos y el transporte marítimo. Más que al DL 701.

## 5. Desafíos y Perspectivas

En esta sección se realiza un análisis de las principales variables que determinarán el crecimiento futuro y el grado de competitividad del sector.

### 5.1 Derechos de propiedad y el tema indígena

---

<sup>3</sup> UTM es una unidad de cuenta denominada Unidad Tributaria Mensual, que se reajusta todos los meses en base al IPC del mes anterior. 1 UTM equivale a \$29.860 a mayo del 2003.

Uno de los elementos claves identificados en el desarrollo del sector forestal es el respeto a los derechos de propiedad. Si bien desde el punto de vista legal esto no está en discusión, ya que los terrenos forestales fueron adquiridos de acuerdo a la ley vigente, de alguna forma el normal funcionamiento de la explotación de los bosques se ha visto afectado negativamente por un problema complejo de resolver, el llamado tema indígena. Es un problema que se ha tratado de resolver a través de distintas combinaciones de políticas, pero debido a las múltiples aristas socioeconómicas, políticas e históricas, su solución no se ve cercana.

En la región de la Araucanía es donde existen los mayores porcentajes de pobreza, lo cual hace pensar que el problema económico es muy importante y que no se resuelve simplemente con la entrega de tierras a las comunidades mapuches. El tener tierra sin mecanismos eficiente de explotación y sin capital no permitirá a estas comunidades salir de su situación de pobreza. La entrega de tierras solamente aparece como una forma de reivindicar sus derechos históricos pero no resuelve problemas de fondo.

Una solución al problema es urgente por el vuelo y la pérdida de paz social que se vive en la región que ha llevado a situaciones que perjudican no solo a empresas del sector, sino también a las propias comunidades, ya que dificultan su integración, al menos en el aspecto económico, con la economía de la región. Más grave aún las pérdidas originadas por incendios intencionales o ataques a trabajadores en los predios hace necesaria una pronta definición de los derechos de propiedad y el empleo de la legislación vigente frente a actos de este tipo.

El análisis se dificulta más aún al incluir elementos políticos donde está en juego la participación política y la sensación de discriminación que sienten de dichas comunidades. Pero la solución del problema se ve dificultada por el hecho de que no existe una única cabeza visible o grupo representativo con el cual llevar a cabo negociaciones y la implementación de las políticas.

## 5.2 Cambio tecnológico

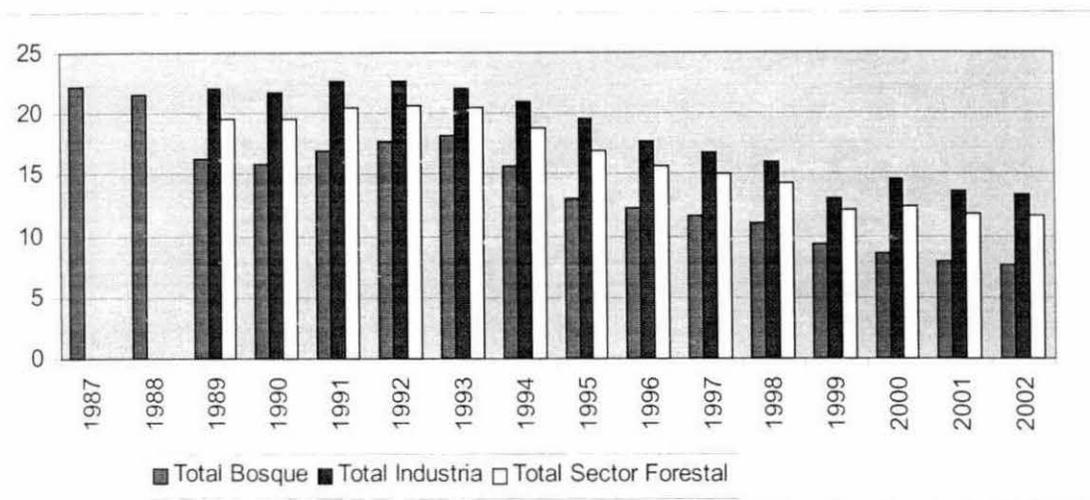
Debido a que la industria asociada al sector forestal es intensiva en el uso de recursos naturales generalmente se subestima el proceso de innovación y adopción de nuevas

tecnologías que experimenta la industria. En el caso del sector forestal, como en muchas otras industrias, Chile se ha caracterizado por la importación de tecnología adicionalmente al desarrollo de mejoras propias, ya sea a través de importación del conocimiento de nuevas técnicas de producción como de maquinaria de última generación. Esto ha llevado a que el cambio tecnológico se haya dado en distintas etapas del proceso productivo.

Empezando por el proceso de plantación y extracción hay que destacar los avances en el campo de la genética que ha permitido generar madera de mejor calidad (libre de nudos), mejor aprovechamiento de la tierra, crecimiento más rápido y menos pérdidas y que además permite su aplicación a otros sectores. Adicionalmente, se ha avanzado mucho en la prevención y manejo de incendios forestales, menor ocurrencia de accidentes laborales y mayor eficiencia en la actividad de explotación de los bosques a través de una mayor mecanización. Esta tendencia a pasar a proceso más capital intensivo ha llevado a importantes ahorros de costos a través de una disminución en los costos de factores, menores pérdidas en la cosecha y menores accidentes laborales. El siguiente gráfico muestra la tasa de accidentes en el sector forestal donde se observa una fuerte disminución en los accidentes al nivel de manejo de los bosques como a nivel industrial. Por ejemplo la tasa de accidente en el bosque ha disminuido de 22% a 8% en los últimos 15 años, lo cual tiene un efecto importante de ahorro de costo.

En las siguientes etapas del proceso productivo, también se han ido incorporando mejoras tecnológicas importantes (véase LIGNUM, julio del 2002), como son el uso de maquinarias con control numérico, escaners y maquinaria moderna en el proceso de secado de la madera. Los escaners son máquinas que optimizan el rendimiento de la madera que llega al aserradero. A través de un computador que optimiza el corte del tronco, forma de aprovecharlo mejor en la producción de pulpa y remanufacturas de madera. El computador propone una forma de corte al operador de la máquina dependiendo de la calidad del tronco. Así mismo maquinaria moderna se ha incorporado también en el proceso de corte de la madera que ha permitido tener cortes más preciso y ahorrar pérdidas de madera.

Gráfico 5.1  
Tasa de Accidentes del Trabajo



Fuente: Asociación Chilena de Seguridad

Una parte importante del proceso productivo de remanufacturas (tableros, molduras, puertas, muebles, etc.) es el secado. En esta etapa se han incorporado tecnología de punta en una etapa clave si se desea utilizar la madera en otras aplicaciones como la edificación y la fabricación de muebles, las cuales requieren de materias primas de buena calidad que hayan sido correctamente elaboradas para su transformación en productos intermedios.

Otras innovaciones que tienen su origen en Chile, son la creación de un software que permite la optimización de fletes que van desde el bosque hasta los aserradores, lo que ha hecho disminuir sustancialmente los tiempos de espera por parte de los camiones, optimizando la cantidad de viajes que pueden ser realizados. Otro elemento relacionado con la tecnología es el mejoramiento del capital humano a través de un aumento en las carreras técnica y en la capacitación de los trabajadores para que puedan operar la nueva tecnología. A pesar de estos importantes avances, aún queda bastante por hacer.

### 5.3 El sector forestal y los acuerdos comerciales

La apertura comercial experimentada por Chile ha sido sindicada como una de las causas del desarrollo del sector forestal. El acceso a mercados internacionales y la necesidad de competir en dichos mercados ha forzado a mejorar las técnicas de producción y mejorar la calidad de los productos. Por otra parte, la disminución de las barreras comerciales ha llevado a que el sector tenga acceso a maquinaria más barata facilitando de esta forma el proceso de transferencia tecnológica.

En el último año, han finalizado tres procesos de negociación de acuerdos de libre comercio con tres importantes socios comerciales de Chile como son la Unión Europea, Corea y los Estados Unidos. En el caso de la Unión Europea y los Estados Unidos los productos forestales ingresaban con un arancel bastante bajo o cero ya que estaban afectos al sistema generalizado de preferencias (SGP) lo que les da un arancel preferencial respecto a otros países desarrollados. En tal sentido el acuerdo no tendría un impacto muy importante en el tema de rebajas arancelarias propiamente tal. Sin embargo, un acuerdo comercial pone un marco institucional importante que le da estabilidad al régimen bajo el cual los productos ingresan a esos países, es decir ya no quedan supeditados a los cambios que de año en año pueden hacer al SGP nuestros socios en cuestión. Adicionalmente estos mecanismos incluyen un sistema de solución de controversias lo cual completa un esquema de reglas del juego más claras. En el caso específico de la UE los productos de remanufacturas tienen un arancel que es distinto de cero bajo el SGP, pero que con el acuerdo llegarían a cero.

Otro aspecto importante relacionado con reglas del juego, es el hecho de que estos acuerdos incluyen normas medio ambientales. Es importante la inclusión de estas cláusulas con su respectivo mecanismo de solución de controversias, ya que muchas veces estos países cambian unilateralmente las reglas del juego aduciendo que se requiere el cumplimiento de ciertas normas.

En el caso de Corea los productos forestales tienen aranceles bajos, entre 2 y 8 por ciento dependiendo del grado de elaboración. Por ejemplo las trozas coníferas y la pulpa cruda y blanqueada tienen aranceles de 2 por ciento pero que se rebajan a cero inmediatamente al iniciarse el acuerdo. Otros productos como tableros, molduras y

contrachapados tiene arancel de 8 por ciento y demorarán entre 5 a 10 años para llegar a arancel cero.

En toda evaluación ex ante de un acuerdo comercial es difícil poder medir el intercambio de bienes nuevos que se originaría por llevar todos los aranceles a cero, es decir hoy pueden haber bienes que no se exportan porque tienen aranceles muy altos en los mercados de destino que al reducirse induzcan nuevas exportaciones. Por ejemplo la exportación de remanufacturas de madera a la UE es bastante baja (7% del total de exportaciones forestales a ese grupo), lo que muestra un potencial interesante para aumentar las exportaciones a esos países una vez que se reduzcan los aranceles.

Es importante hacer notar que mucho se habla de los acuerdos comerciales en términos del acceso a nuevos mercados, pero no hay que perder de vista el efecto sobre las importaciones. Los acuerdos con estos países tienen un atractivo adicional para el sector forestal ya que la importación de bienes de capital desde esos lugares tendrá una rebaja de 6% en el precio de importación, es decir el equivalente al actual arancel aduanero.

Existen otros acuerdos comerciales en carpeta que pueden ser tanto o más atractivos que los ya firmados. Este es el caso de un acuerdo comercial con India, el cual podría generar un mercado inmenso para los productos forestales, con un poder comprador interesante, de rápido crecimiento económico y que hoy día está sujeto a aranceles relativamente elevados. Adicionalmente, el comercio con India es bastante bajo, lo que encarece los costos de transportes ya que los barcos que van hacia ese país no tienen retorno con mercancías. Al incrementarse el comercio bilateral entre ambas naciones los costos de transportes disminuirían sustancialmente generándose un beneficio adicional por al firma de este acuerdo. Otro mercado promisorio es el de China, en la medida que esta nación continúe desgravando sus importaciones en el marco de su entrada a la OMC. Al igual que India es una economía grande, de rápido crecimiento y aranceles elevados. Tal vez la diferencia con India radica que China ya es un mercado importante para las exportaciones forestales chilenas.

#### 5.4 Regulaciones y Medio Ambiente

Si bien la regulación que afecta al sector forestal ha sido clave en el desarrollo del sector es importante consignar algunos temas pendientes que podrían mejorar la gestión del sector. Una ley que lleva años dormida en el parlamento es la ley del bosque nativo. Si bien el sector descansa su crecimiento en las plantaciones realizadas (95% de la producción proviene de plantaciones), la aprobación de dicha ley permitiría mejorar el manejo del bosque nativo y del sector forestal como un todo. La ley contempla una definición de qué se considera bosque nativo, qué especies están en peligro para ser protegidas y un subsidio al manejo del bosque nativo.

Esto permitiría definir derechos de propiedad y clarificar el tema de sustitución de bosque nativo por plantaciones. A su vez, fuerza a la sociedad a realizar una evaluación del valor que tiene para ella el bosque nativo y cuales son los mecanismos de subsidios al manejo de los predios con bosque nativo.

Otro elemento que lleva un buen tiempo discutiéndose es la institucionalidad forestal, es decir la definición más apropiada de las entidades que regulen y supervisen diferentes aspectos del sector.

El tema del medio ambiente está legalmente regulado, en términos de las condiciones que deben cumplir los proyectos del sector forestal. Estos estudios deben ser presentados a la CONAMA para su aprobación. Sin embargo, las presiones que ejercen los grupos ecologistas a través de todas las posibilidades judiciales existentes ha llevado a que ciertos proyectos no se realicen o se atrasen más allá de lo esperado, con el consiguiente aumento de costos, tanto privados como social, que tiene el atrasar un proyecto de inversión.

#### 5.5 Nuevos instrumentos financieros

Uno de los desarrollos recientes en el sector y que tiende a favorecer a los pequeños propietarios de predios forestales, es la emisión de un bono securitizado. Esto consiste en levantar una restricción de liquidez que enfrentan dueños de terrenos forestales que deben esperar más de 20 años para poder recibir los retornos de su inversión. Este bono genera flujos anuales que permiten a los dueños de bosques y de terrenos susceptibles de ser

utilizados en ese sector financiar su capital de trabajo. Las grandes empresas se verán indirectamente beneficiadas al no tener que estar invirtiendo en la compra de terrenos para plantaciones, ya que podrían comprar madera a estos pequeños propietarios.

Los compradores de la primera emisión de este bono a 10 años fueron inversionistas institucionales que ven un instrumento de largo plazo y de bajo riesgo. Los riesgos de incendio que podría ser el más importante son asegurable en el mercado. Por otra parte, una vez más los derechos de propiedad son claves para disminuir cualquier posibilidad de riesgo político.

### 5.6 Nuevos negocios

Si bien el mercado internacional es muy importante para Chile, el mercado interno tiene un potencial de crecimiento en el consumo de remanufacturas de madera. La construcción en Chile tiene un consumo de madera proporcionalmente menor que en países más desarrollados, lo cual abre nuevas posibilidades de negocios en la medida que se cumplan ciertos estándares de calidad y que el mercado demande este tipo de construcciones. Para esto, se está trabajando en generar un mecanismo de certificación de calidad y se está incorporando en forma creciente en la formación de arquitectos, ingenieros y constructores civiles, las técnicas de construcción con madera. Pero no solo en la edificación es donde están las ventajas de la madera, si no también en la construcción de puentes, barreras de defensa en los caminos, pasarelas, señalética, etc.

Otra fuente adicional de beneficios a futuro para el sector forestal es la entrada en vigencia del Protocolo de Kioto, el cual establece mecanismos de desarrollo limpio. Esto consiste en generar mecanismos para reducir las emisiones de gases a nivel mundial y así aminorar el llamado efecto invernadero. Estos mecanismos contemplan la posibilidad de crear un mercado internacional para los derechos de emisión de carbono lo que implica que Chile puede vender derechos de emisión a partir de proyectos de forestación y reforestación que califiquen para tales efectos. Estos proyectos deben cumplir con el requisito de ser adicionales a los programas de plantaciones que tengan las empresas en los distintos países. Sin embargo, el futuro de estos beneficios se ve aún bastante incierto.

## 6. Conclusiones

El sector forestal chileno se ha caracterizado por tener un rápido crecimiento y ha pasado a ser el segundo sector de mayor importancia en las exportaciones chilenas después de la minería. Su éxito en términos de la competitividad internacional alcanzada se basa en el respeto a los derechos de propiedad, en un marco regulatorio adecuado que le permitió expandirse y en la apertura al libre comercio que ha sido la tónica de la política económica chilena en los últimos 30 años.

Sin embargo, en los últimos años la economía chilena no se pudo sustraer a la crisis asiática y al lento crecimiento de los Estados Unidos, por lo que ha experimentado una desaceleración importante en su tasa de crecimiento. No obstante la fuerte inversión en tecnología, plantaciones y capital físico que ha realizado y que espera realizar el sector en los próximos tres años, sumado a una recuperación de las economías de destino de las exportaciones empujarán a este sector a liderar el crecimiento en los próximos años. Por otra parte se están haciendo esfuerzos por mejorar el conocimiento y la adopción de técnicas para el mayor uso de madera en la construcción nacional.

Otro elemento positivo que se vislumbra en el horizonte relativamente cercano del sector, son los acuerdos de libre comercio, aunque su impacto desde el punto de vista económico sea pequeño, tiene un impacto político importante en términos de generar reglas del juego claras y estables. Asimismo, la apertura de China al comercio y un eventual acuerdo de libre comercio con India son muy promisorias para los negocios del sector. En el ámbito del financiamiento de pequeños empresarios adquiere especial importancia el desarrollo de un nuevo instrumento financiero, *bono securitizado* para las plantaciones que manejan sus dueños, que permitirá eliminar las restricciones de liquidez que enfrentan dichos empresarios para invertir en plantaciones.

Finalmente, es importante no perder de vista que este sector requiere reglas del juego estables y derechos de propiedad bien definidas para mantener y extender los niveles de desarrollo alcanzado. La naturaleza del negocio forestal es esencialmente de largo plazo, las inversiones maduran después de 20 años, y debido a su importancia en la economía

nacional, es que el tema indígena y las regulaciones pendientes (bosque nativo e institucionalidad del sector) sean resueltas lo antes posible.

### **Referencias Bibliográficas**

Cerda, Ignacio, José Olavarría y Marta Abalos, (1992), El sector forestal en Chile: Logros y desafíos, Instituto Forestal, Informe Técnico No. 129.

Fuentes, Rodrigo y Jaime Vatter (1996), "Análisis de la competitividad del sector forestal chileno", en Paúl y Suarez (editores) *Competitividad: EL gran desafío de las empresas chilenas*". Centro de Estudios Públicos

Gutiérrez, Héctor, Rafael Sánchez y Dieter Wunder, 1993, "Efectos cuantitativos de la Ley de Fomento Forestal chilena", *Documento de Trabajo* No. 120, Departamento de Economía, Universidad de Chile.

INFOR (2001), *Estadísticas Forestales 2001*, Instituto Forestal, Boletín Estadístico No. 84

LIGNUM 2002-2003. *Varios números*. Revista editada por la Fundación Chile.

Wisrcarver, Daniel (1988), "El sector forestal chileno: Políticas, desarrollo del recurso y exportaciones", *Documento de Trabajo* N° 112, Instituto de Economía, Pontificia Universidad Católica de Chile.

**CONFERENCIA ECONOMICA  
DE LA CONSTRUCCIÓN**

**“CRECIMIENTO EN CHILE:  
UNA MIRADA DESDE LOS  
SECTORES”**

**RECURSOS NATURALES  
NO RENOVABLES:  
SECTOR MINERO**

**SR. JORGE BANDE BRUCK  
SR. ENRIQUE SILVA RAMOS**

**JORGE BANDE B.**, Economista con 25 años de experiencia en el sector minero. En la actualidad es miembro del directorio de Minera El Tesoro, Equatorial Mining Ltd. (Australia), AMP-Henderson Chile, Enami y el Centro de Estudios del Cobre y la Minería (Cesco) y dirige su propia empresa consultora, Petrus Ltda. Anteriormente fue Gerente General de AMP-Henderson Chile, subsidiaria de AMP Ltd., el mayor inversionista institucional de Australia, y entre 1990 y 1994 Vicepresidente de Desarrollo de Codelco. También fue Director Ejecutivo de Cesco y ejecutivo de la Gerencia de Ventas de Codelco. Es profesor del Programa de postgrado en Economía de Minerales de la U. de Chile y autor de diversas publicaciones sobre política minera y la industria internacional del cobre. Realizó estudios de economía en la Facultad de Economía de la Universidad de Chile (1971 - 1973) y en American University (1974 - 1978) donde obtuvo los grados de Bachiller y Master en Economía.

**ENRIQUE SILVA R.**, Economista de la Universidad de Chile y Master en Métodos Cuantitativos del CIENES-OEA. Ha trabajado por muchos años en el sector minero nacional. Entre 1977 y 1986 trabajó para la Comisión Chilena del Cobre, donde llegó a ocupar el cargo de Subdirector de Estudios y Asuntos Internacionales. Desde 1990 a la fecha ha trabajado en Codelco, donde actualmente se desempeña como Gerente de Estudios y Diseño Estratégico. El Sr. Silva fue, además, Subdirector del Instituto Nacional de Estadísticas de Chile y desde hace muchos años es profesor de la Escuela de Graduados de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Chile. Ha publicado muchos artículos, tanto en Chile como en el exterior, la mayoría de ellos relacionados con la minería y la industria del cobre.

**Crecimiento en Chile:  
Itinerario de la Industria del Cobre,  
1990-2010**

Jorge Bande y Enrique Silva  
Conferencia Cámara Chilena de la Construcción  
6 de mayo de 2003

---

---

---

---

---

---

---

---

**Indice**

- El boom de la minería en los '90
- Impactos macroeconómicos 1990-2002
- Entorno global y megatendencias
- Fortalezas y debilidades
- Potencial de contribución al 2010
- Conclusiones y recomendaciones de política

Data: CRU

---

---

---

---

---

---

---

---

**El Boom de la Minería en los '90**

---

---

---

---

---

---

---

---

### El Boom de la Minería en los '90

- Producción de cobre se triplica a 4,5 millones de toneladas anuales
- 15 proyectos "greenfield" de cobre y oro se ponen en marcha
- Producción de oro, plata y molibdeno se duplican
- Producción de carbonato de litio, salitre y yodo crecen sustantivamente

Data: CRU

---

---

---

---

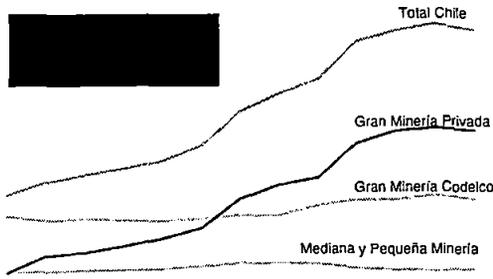
---

---

---

---

### Producción de Cobre de Mina en Chile (Miles de toneladas métricas de cobre fino recuperable)



\* Codelco no incluye su participación en El Abra

---

---

---

---

---

---

---

---

### Impactos Macroeconómicos 1990-2002

---

---

---

---

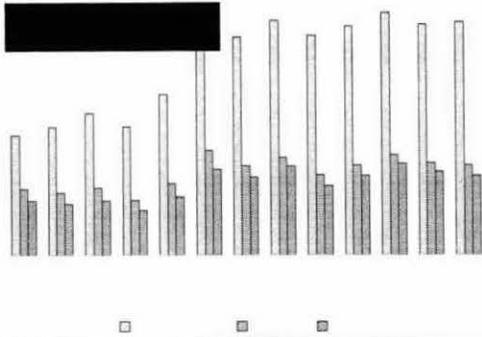
---

---

---

---

**La Minería es 40% de las Exportaciones, a pesar de la Diversificación**  
 Exportaciones (US\$ millones, moneda 2002)




---

---

---

---

---

---

---

---

**Inversión Extranjera en Minería de US\$16.500 millones más US\$7.250 millones de Codelco**  
 (US\$ millones, moneda 2002)

Acumulado 1990-2002:  
 Total US\$23.716 millones




---

---

---

---

---

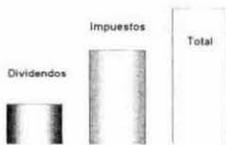
---

---

---

**Aportes al Fisco**

Tributación Codelco  
 Promedio 1990-2002:  
 US\$ 603 millones anuales



Tributación Gran Minería Privada  
 Promedio 1991-2001:  
 US\$ 167 millones anuales



Fuente: Cochilco y Codelco

---

---

---

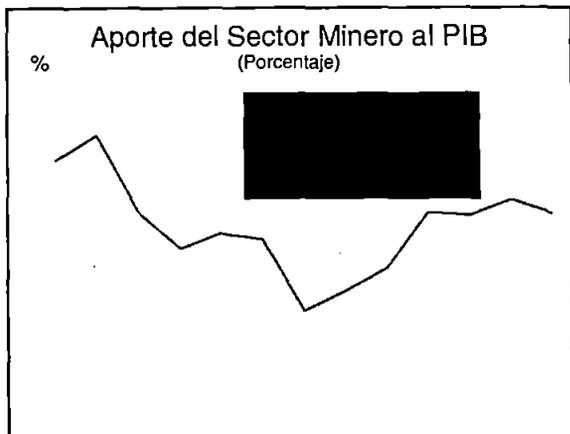
---

---

---

---

---




---

---

---

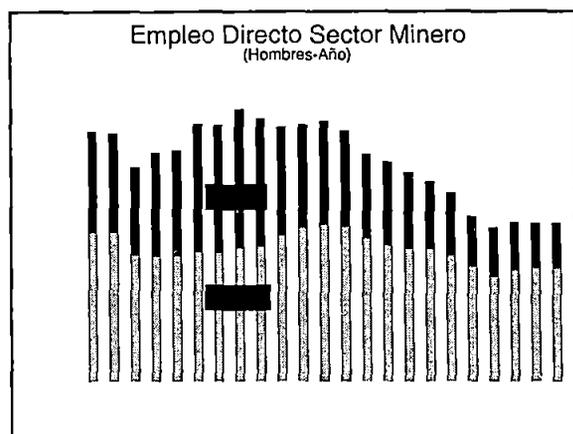
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

### Multiplicación de Encadenamientos

- Proyectos generan dinamismo en ingeniería y construcción
- Gasto de operación de Gran Minería supera los US\$ 5.000 millones el 2001
- Creación y desarrollo de empresas proveedoras
- Desarrollo de infraestructura
- Desarrollo urbano en regiones mineras

Data: CRU

---

---

---

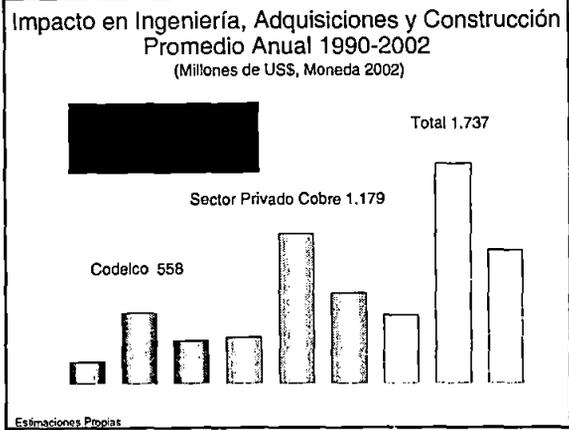
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

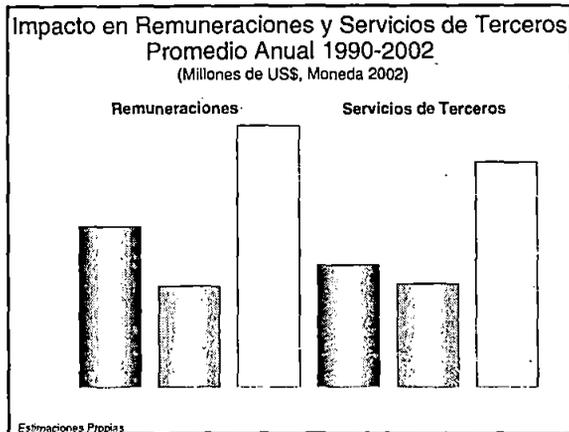
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

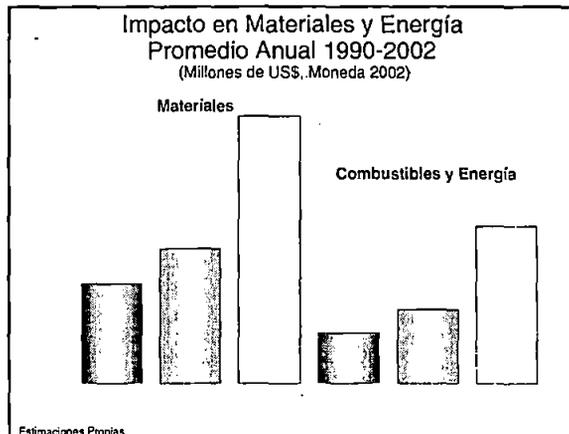
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Entorno Global y Megatendencias

---

---

---

---

---

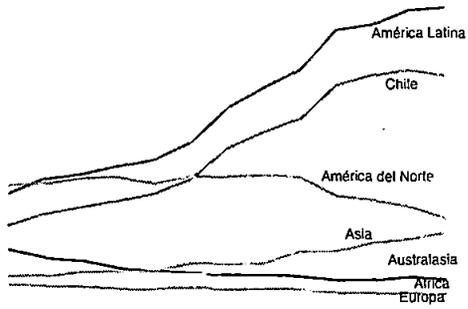
---

---

---

### Chile se Transforma en el Líder de la Industria Producción Cobre de Mina Mundo Occidental

Miles ton.



---

---

---

---

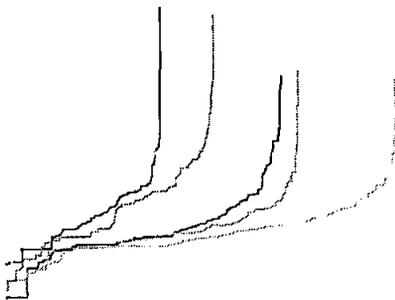
---

---

---

---

### Aplanamiento de la Curva de Costos



---

---

---

---

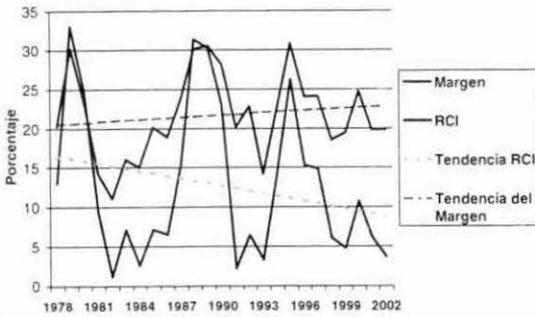
---

---

---

---

**Paradoja Costo-Rentabilidad:  
Bajan los Costos y Cae la Rentabilidad**



Fuente: CRU Group  
Data: CRU Group

---

---

---

---

---

---

---

---

---

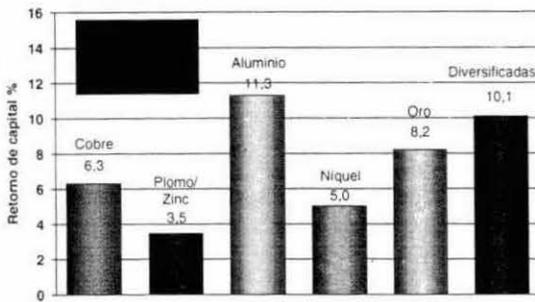
---

---

---

**Rentabilidad del Cobre es Menor que en  
Otros Metales**

Promedio 1998 - 2002



Fuente: CRU Group

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**La Minería Pesa Poco en los  
Mercados Accionarios**

	Capitalización Total de Mercado US\$ billion	Empresas Mineras US\$ billion	%
Mundial	19.000	320	1,7%
Australia	360	50	14%
Canadá	500	60	12%
Sud Africa	300	60	20%

Data: CRU  
Fuente: Bloomberg 2000

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## La Industria del Cobre se Concentra

1981		1990		2001	
Miles TM	%	Miles TM	%	Miles TM	%
Codelco	890 14	Codelco	1.187 16	Codelco	1.699 16
ZCCM Group	548 9	Phelps Dodge	493 7	P. Dodge-Cyprus	1.055 10
Gecamines	461 7	ZCCM Group	428 6	Rio Tinto	970 9
Kennecott	332 5	Gecamines	364 5	BHP-Billiton	855 8
Asarco	329 5	RTZ Group	349 5	G.México-Asarco	738 7
Total C5	2.560 40	Total C5	2.821 39	Total C5	5.317 50
Total Mina	6.389 100	Total Mina	7.208 100	Total Mina	10.853 100

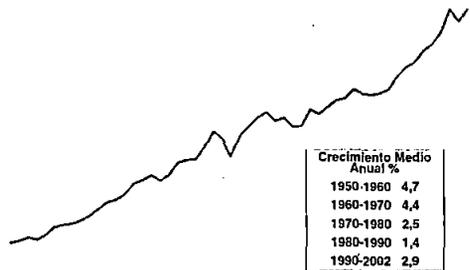
## Nuevas Estrategias Competitivas de las Empresas Mineras

- Aumento de visibilidad en bolsas: concentración
- Mayor rigurosidad en decisiones de inversión: consideración del costo de capital
- Mayor preocupación por equilibrio del mercado
- Consideración intereses de *stakeholders*
- Innovación tecnológica

Data: CRU

## Crecimiento del Consumo se Acelera entre 1990 y el 2002

Miles TMF



El Consumo Crece Más en los Países en Desarrollo  
Crecimiento Promedio Anual (%)

	1960-1990	1990-2002	1960-2002
Países Desarrollados	2,3	0,8	1,9
Países en Desarrollo	7,2	7,8	7,4
Total Mundo Occidental	2,8	2,5	2,7
Bloque del Este	2,7	4,4	3,2
Total Mundial	2,8	2,9	2,8

---

---

---

---

---

---

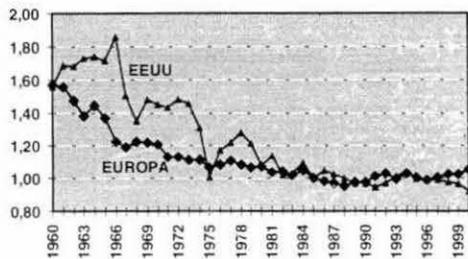
---

---

---

---

Intensidad de Uso de Cobre<sup>1</sup> se Estabiliza en  
Países Desarrollados  
(1985=1,00)



1: Cociente entre el índice de consumo de cobre y el índice de producción industrial

---

---

---

---

---

---

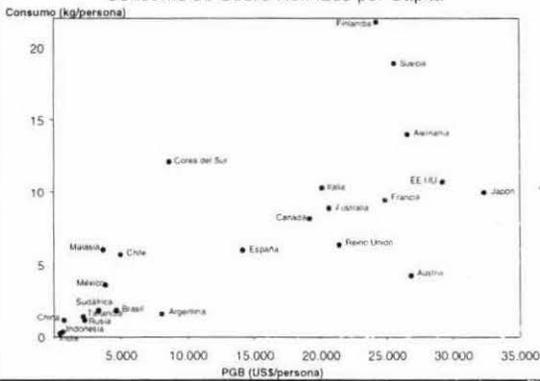
---

---

---

---

Alto Potencial de Consumo de Países en Desarrollo  
Consumo de Cobre Refinado per Capita




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Cobre: Un Material del Siglo 21

- **Electrónica**
  - Los computadores y periféricos aumentarán el consumo en 530.000 toneladas entre 2001-2006.
  - Nuevo chip de cobre.
- **Comunicaciones**
  - Los teléfonos celulares y accesorios aumentarán el consumo en 400.000 tons entre 2001-2006.
  - Nueva tecnología ADSL.
  - Uso de cables de alta calidad en oficinas y hogares.
- **Vivienda moderna**
  - Nuevo tipo de vivienda y recableado (una "casa inteligente" típica tendrá al menos un 30% más de cobre en el sistema eléctrico que una casa convencional).
  - Aumento del uso del cobre en aplicaciones eléctricas en automóviles (alambre: 12 kg. por vehículo en 1990; 23 kg. en 2001).
  - Vehículos híbridos (motores eléctricos)
- **La protección del medio ambiente**
  - Eficiencia energética (40% más cobre en motor Premium vs. Standard, 25% más cobre en ballast eficiente vs. normal).
  - Reciclarlo.

---

---

---

---

---

---

---

---

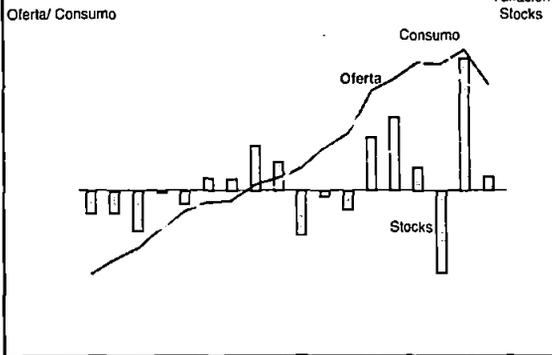
---

---

---

### El Mercado está en Desequilibrio

(Miles de toneladas métricas de cobre fino)




---

---

---

---

---

---

---

---

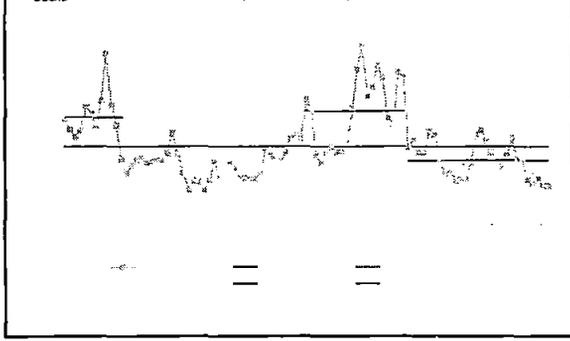
---

---

---

### Evolución del Precio del Cobre en el Largo Plazo, BML

( Moneda 2002 )




---

---

---

---

---

---

---

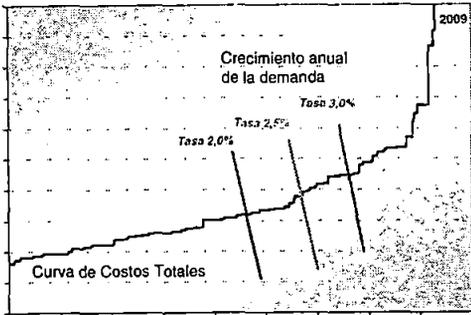
---

---

---

---

### Proyección del Precio del Cobre al 2009



---

---

---

---

---

---

---

---

### Fortalezas y Debilidades del Sector Minero

---

---

---

---

---

---

---

---

### Fortalezas del Sector Minero Chileno

- Favorable clima de inversión
- Elevado potencial geológico
- Favorable situación geográfica
- Disponibilidad de recursos humanos
- Presencia de empresas proveedoras
- Capacidad tecnológica y de gestión
- Medio inserción internacional
- Base de desarrollo regional

Data: CRU

---

---

---

---

---

---

---

---

### Favorable Clima de Inversión

- Estabilidad política y económica
- Reglas de juego claras e inequívocas
- Ventajas competitivas de la minería
- Chile líder en ranking de competitividad

Data: CRU

---

---

---

---

---

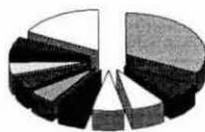
---

---

---

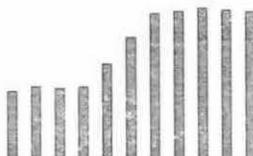
### Elevado Potencial Geológico

(Millones de toneladas de cobre)



Total Mundial Reservas:  
480 millones ton.

Evolución Reservas de Chile



Data: CRU

---

---

---

---

---

---

---

---

### Favorable Situación Geográfica y Disponibilidad de Recursos Humanos

- Buena accesibilidad de faenas mineras
- Impacto medio-ambiental manejable
- Acumulación de *know-how*
- Profesionales y técnicos calificados
- Sólido capital social de la minería

Data: CRU

---

---

---

---

---

---

---

---

### Presencia de Empresas Proveedoras

- Ingeniería y construcción
- Servicios especializados
- Servicios de apoyo
- Insumos básicos
- Insumos mineros
- Bienes de capital

Data: CRU

---

---

---

---

---

---

---

---

### Capacidad Tecnológica y de Gestión

- Masa crítica en hidro y biometalurgia
- Consultorías especializadas
- Iniciativas empresariales en I&D
- Intensa difusión de innovaciones

Data: CRU

---

---

---

---

---

---

---

---

### Validez de las Debilidades Percibidas

- Recursos Naturales: ¿bendición o maldición?
- ¿Sufrimos de enfermedad holandesa?
- La amenaza de la sustitución del cobre
- La inestabilidad del precio y su impacto
- La sobreoferta de cobre de Chile
- El bajo valor agregado de la producción
- El bajo aporte tributario de la minería privada

Data: CRU

---

---

---

---

---

---

---

---

**Recursos Naturales:  
¿Bendición o Maldición?**

- Deterioro de los términos de intercambio.
- Efectos multiplicadores débiles sobre el resto de la economía.
- Bajas externalidades dinámicas: en la velocidad de aprendizaje, la innovación y el aumento de la productividad.

---

---

---

---

---

---

---

---

**Evidencia Chilena Contradice Hipótesis de Maldición: Minería Sí Contribuye al Crecimiento**

PGB, exportaciones e inversiones en Chile  
US\$ millones

---

---

---

---

---

---

---

---

**Crecimiento de Chile No se Basa en Sector de Manufactura Industrial**

Los Sectores de Mayor Crecimiento en Chile  
Tasa Media Anual (%), 1985-2000

<b>Pesca</b>	<b>10,0</b>
<b>Transporte y Comunicaciones</b>	<b>9,5</b>
<b>Comercio, Restaurantes y Hoteles</b>	<b>7,8</b>
<b>Sevicios Financieros</b>	<b>7,6</b>
<b>Electricidad, Gas y Agua</b>	<b>6,5</b>
<b>Construcción</b>	<b>6,4</b>
<b>Minería</b>	<b>6,3</b>

---

---

---

---

---

---

---

---

**La Enfermedad Holandesa  
(Dutch Disease)**

- Frente a un *boom* en el sector de recursos naturales:
  - Incremento de salarios domésticos
  - Apreciación de la moneda local
  - Impacto negativo sobre otros sectores como el manufacturero
- Estudio Ilades, Georgetown University y Gerens rebate esta conclusión
- Comportamiento de los últimos años reafirma dichos resultados

Data: 09/09

---

---

---

---

---

---

---

---

**El Peligro de la Sustitución**

- ¿Podría repetirse la experiencia del salitre?
- Perspectivas del mercado apuntan en sentido contrario

---

---

---

---

---

---

---

---

**Inestabilidad del Cobre y sus Efectos Macroeconómicos**

- Elevada correlación entre el ciclo económico y las fluctuaciones del precio
- Baja del precio de los *commodities* coincide con percepción de mayor riesgo de países emergentes, disminuyendo flujos de capitales
- El desajuste de la economía chilena es diez veces mayor de lo que sería, si los flujos de capital se mantuvieran en un contexto de condiciones externas deterioradas (R. Caballero)

Data: 09/09

---

---

---

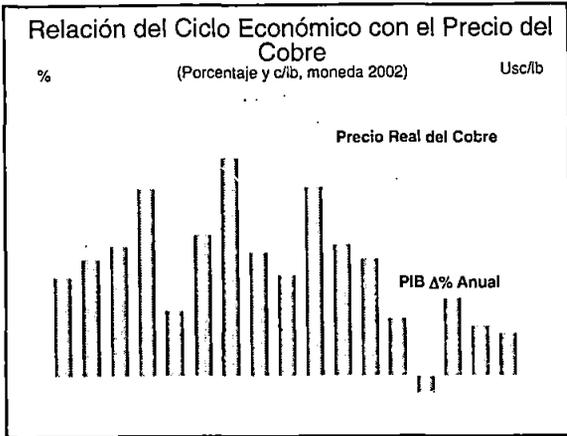
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

### Efecto del Aumento de la Producción de Chile sobre el Mercado

- ¿Principal causa de la caída del precio y pérdida de ingresos para el país?
- Aumento de la producción chilena ha tenido un efecto depresivo sobre el precio, pero no es la única causa
- Los ingresos de exportación de cobre de Chile han aumentado, a pesar del menor precio

---

---

---

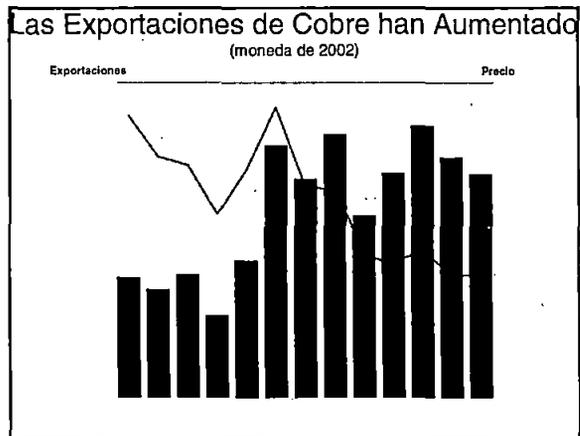
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

### Bajo Valor Agregado de la Producción de Cobre

- La cartera de productos tiene hoy un menor valor agregado
- Sin embargo:
  - La mayor rentabilidad y creación de valor se da hasta la fase de concentración del cobre
  - Fundición y refinación tienen menor rentabilidad y agregan menos valor
  - Existen barreras y restricciones comerciales que inhiben mayor procesamiento

---

---

---

---

---

---

---

---

### Bajos Aportes Tributarios de la Minería Privada

#### Elementos y Expectativas del Debate Público

- La elevada competitividad del cobre y su carácter no renovable, debieran traducirse en un mayor aporte a la sociedad vía tributación
- Los aportes de la Gran Minería privada son reducidos y la carga tributaria es una de las más bajas del mundo
- Las utilidades por encima de las normales, causan sobreinversión y sobreproducción

---

---

---

---

---

---

---

---

### Potencial de Contribución

---

---

---

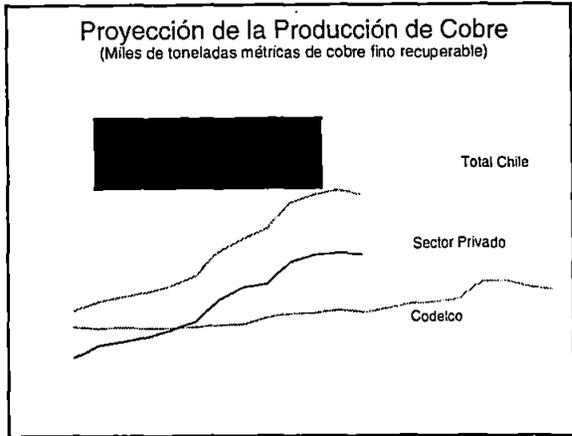
---

---

---

---

---




---

---

---

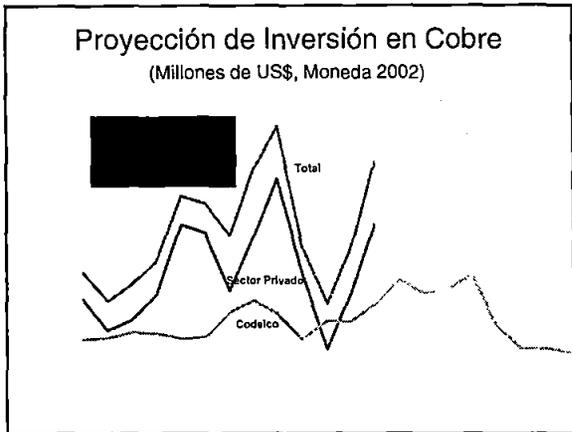
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

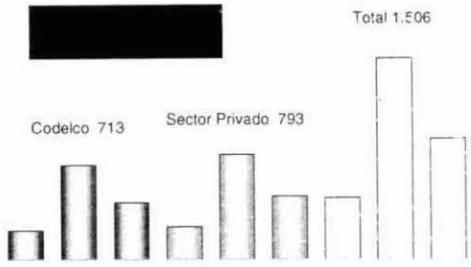
---

---

---

Proyección de Impacto en Ingeniería,  
Adquisiciones y Construcción  
Promedio Anual 2003-2010

(Millones de US\$, Moneda 2002)



Estimaciones Propias

---

---

---

---

---

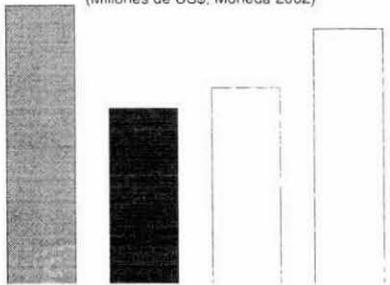
---

---

---

Proyección de Impacto en Materiales, Energía,  
Remuneraciones y Servicios de Terceros  
Promedio Anual 2003-2010

(Millones de US\$, Moneda 2002)



Estimaciones Propias

---

---

---

---

---

---

---

---

Conclusiones: Oportunidades

---

---

---

---

---

---

---

---

**Conclusiones: Oportunidades**

- Pocos sectores exhiben las ventajas competitivas de la minería
- Gran potencial de contribución a la economía
- Capacidad para generar encadenamientos, aprendizaje e innovación
- La minería moderna tiene elevada productividad y alta tecnología
- La gravitación regional de la minería es irremplazable en el mediano plazo

Data: CRU

---

---

---

---

---

---

---

---

**Desafíos y Recomendaciones de Política**

---

---

---

---

---

---

---

---

**Mantener Clima de Inversión Favorable**

- Estabilidad de las reglas del juego
- Responsabilidad social de las empresas
- Regulación ambiental pragmática y ágil
- Adaptabilidad laboral
- Definición del marco legal de aguas

Data: CRU

---

---

---

---

---

---

---

---

### Multiplicar los Encadenamientos

- Mejorar la información de oferta y demanda de bienes y servicios del sector
- Identificar actividades con masa crítica y competitividad
- Coordinar y priorizar los recursos públicos y privados destinados a fomentar encadenamientos
- Concentrar los esfuerzos I&D en hidro y bio metalurgia del cobre
- Potenciar a Chile como un centro de educación para la minería
- Aprovechar las oportunidades de los TLC
- Continuar la cooperación público-privada en la estructura

Data: 1999

---

---

---

---

---

---

---

---

### Mitigar los Efectos de la Inestabilidad Macro del Precio del Cobre

- Fondo de estabilización positivo, pero insuficiente como mecanismo
- Explorar nuevos mecanismos de estabilización: seguros, por medio de opciones ligadas a precio del cobre e indicadores de riesgo de países emergentes
- Política debe formar parte de la estrategia macroeconómica del país

Data: CRU

---

---

---

---

---

---

---

---

### Resolver la Discusión sobre la Baja Tributación de la Minería Privada

- Tema zanjado en el corto plazo.
- Pero discusión genera incertidumbre y peligro de ideologización
- Evaluar en el marco de la estrategia de desarrollo para el sector:
  - *Trade-off*: tributación especial vs. flujos de inversión
  - Restricciones legales
  - De aplicarse un régimen especial, éste debe ser simple, eficiente y fácil de controlar

Data: CRU

Espacio para solución *win-win*

---

---

---

---

---

---

---

---

### Diseñar una Política hacia el Mercado

- Manejo monopólico del mercado no es viable
- Acuerdos de estabilización deben ser muy amplios para tener éxito
- Espacio para políticas de productores (producción y stocks) en el corto plazo
- En el largo plazo se requiere mayor disciplina de los productores para evitar sobreoferta
- Profundizar acciones de protección y desarrollo de mercados
- Mayor énfasis en el desarrollo de nuevos productos que usen cobre

Data: CRU

---

---

---

---

---

---

---

---

### Promover la Integración con el Sector Financiero

- Bajísima vinculación de la minería con sector financiero: 2% *market cap*; 3% bonos; 1% colocaciones
- Mayor vinculación permitiría:
  - Diversificar mercado de capitales
  - Recircular excedentes en Chile
  - Dinamizar mediana minería
  - Estimular capacidad empresarial nacional
- Iniciativas en curso son positivas
- Problema estructural: alta correlación de portafolios de inversión institucionales con el cobre

Data: CRU

---

---

---

---

---

---

---

---

### Crecimiento en Chile: Itinerario de la Industria del Cobre, 1990-2010

Jorge Bande y Enrique Silva  
Conferencia Cámara Chilena de la Construcción  
6 de mayo de 2003

---

---

---

---

---

---

---

---

# **CONFERENCIA ECONOMICA DE LA CONSTRUCCIÓN**

**“CRECIMIENTO EN CHILE:  
UNA MIRADA DESDE LOS  
SECTORES”**

**SERVICIOS I:  
SECTOR FINANCIERO**

**SR. PATRICIO ARRAU PONS**

**PATRICIO ARRAU P.**, Ph.D. en Economía, Universidad de Pennsylvania (1989). Ingeniero Comercial Universidad de Chile (1984, Mejor graduado de su promoción). Socio fundador de Gerens, Economía, Finanzas y Gestión, donde actualmente se desempeña como consultor. Se ha desempeñado como economista del Banco Mundial en el área de finanzas internacionales (1989-1991) y asesor del Ministro de Hacienda en temas financieros y Coordinador de Finanzas Internacionales en el Ministerio (1991-1994). Consultor externo del Banco Mundial y BID y autor de varios artículos publicados en medios nacionales e internacionales. Especialidades: Sector financiero y de mercado de capitales, macroeconomía, transporte y telecomunicaciones, sector inmobiliario. Actualmente Presidente de la Empresa Portuaria Iquique y miembro del directorio de Inmobiliaria Nueva Vía S.A. (INVIA). Ha sido Vice-Presidente de EMPORCHI y director de ZOFRI S.A.



**Conferencia Económica de la Construcción  
Crecimiento en Chile: Un Mercado de  
Capitales para el Crecimiento**

Patricio Arrau  
GERENS S.A.

Santiago, 6 de Mayo de 2003

(Material de apoyo en [www.efkyballion.cl](http://www.efkyballion.cl))

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**Esquema Presentación**

- Desarrollo mercado de capitales 1980-2000
- Principios que inspiran reformas mercado de capitales
- Propuestas de un mercado de capitales para el crecimiento

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Desarrollo mercado de capitales 1980-2000**

% PIB nominal

Año	Mercado Primario			Mercado Secundario			Instituciones			Total	PIB nominal
	Activos	Participación	Activos	Participación	Activos	Participación	Activos	Participación			
1980	2,0	0,2	2,2	0,2	2,4	0,2	2,6	0,2	2,8	10,0	
1981	2,2	0,2	2,4	0,2	2,6	0,2	2,8	0,2	3,0	10,5	
1982	2,4	0,2	2,6	0,2	2,8	0,2	3,0	0,2	3,2	11,0	
1983	2,6	0,2	2,8	0,2	3,0	0,2	3,2	0,2	3,4	11,5	
1984	2,8	0,2	3,0	0,2	3,2	0,2	3,4	0,2	3,6	12,0	
1985	3,0	0,2	3,2	0,2	3,4	0,2	3,6	0,2	3,8	12,5	
1986	3,2	0,2	3,4	0,2	3,6	0,2	3,8	0,2	4,0	13,0	
1987	3,4	0,2	3,6	0,2	3,8	0,2	4,0	0,2	4,2	13,5	
1988	3,6	0,2	3,8	0,2	4,0	0,2	4,2	0,2	4,4	14,0	
1989	3,8	0,2	4,0	0,2	4,2	0,2	4,4	0,2	4,6	14,5	
1990	4,0	0,2	4,2	0,2	4,4	0,2	4,6	0,2	4,8	15,0	
1991	4,2	0,2	4,4	0,2	4,6	0,2	4,8	0,2	5,0	15,5	
1992	4,4	0,2	4,6	0,2	4,8	0,2	5,0	0,2	5,2	16,0	
1993	4,6	0,2	4,8	0,2	5,0	0,2	5,2	0,2	5,4	16,5	
1994	4,8	0,2	5,0	0,2	5,2	0,2	5,4	0,2	5,6	17,0	
1995	5,0	0,2	5,2	0,2	5,4	0,2	5,6	0,2	5,8	17,5	
1996	5,2	0,2	5,4	0,2	5,6	0,2	5,8	0,2	6,0	18,0	
1997	5,4	0,2	5,6	0,2	5,8	0,2	6,0	0,2	6,2	18,5	
1998	5,6	0,2	5,8	0,2	6,0	0,2	6,2	0,2	6,4	19,0	
1999	5,8	0,2	6,0	0,2	6,2	0,2	6,4	0,2	6,6	19,5	
2000	6,0	0,2	6,2	0,2	6,4	0,2	6,6	0,2	6,8	20,0	
2001	6,2	0,2	6,4	0,2	6,6	0,2	6,8	0,2	7,0	20,5	
2002	6,4	0,2	6,6	0,2	6,8	0,2	7,0	0,2	7,2	21,0	
2003	6,6	0,2	6,8	0,2	7,0	0,2	7,2	0,2	7,4	21,5	

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Cuatro principios que inspiran las reformas al mercado de capitales



1. Profundizar impuesto base consumo a través del mercado de capitales (*figura*)
2. Promover sana competencia entre distintos actores mercado (derribar barreras y cortafuegos innecesarios)
3. Desreglamentar margen legal excesivo (e.g. El DL 3.500)
4. Modificar modo de fiscalización desde ensayo de prevención ex ante a control ex post (¿se mantiene luego de CORFO-Inverlink?)

---

---

---

---

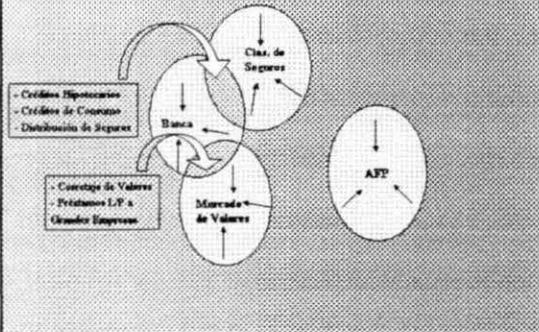
---

---

---

---

### Nueva Estructura de Mercado: Mercado de Capitales hoy




---

---

---

---

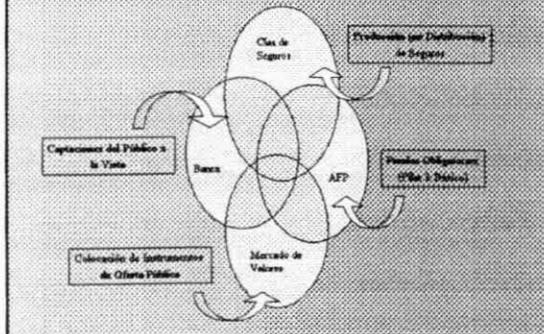
---

---

---

---

### Nuevo Sistema de Mercado de Capitales




---

---

---

---

---

---

---

---

**Propuestas: Un Mercado de Capitales para el Crecimiento**



- Profundizar impuesto base consumo
- Industria capital de riesgo
- Ahorro obligatorio para la vejez
- Ahorro voluntario para la vejez
- Empresas de apoyo al giro y medios de pago

---

---

---

---

---

---

---

---

**Propuestas Impuesto Base Consumo**



- Eliminar el IVA a las comisiones del sistema financiero y de mercado de capitales
- Permitir que otras cuentas de ahorro sean deducibles de impuesto (e.g. ahorro educación superior de hijos)
- Impuesto único máximo a las ganancias de capital a todos los instrumentos de acciones sin presencia igual al impuesto de primera categoría (con tope de la tasa marginal del contribuyente)
- Eliminar concepto de habitualidad -- no habitualidad

---

---

---

---

---

---

---

---

**Propuestas Impuesto Base Consumo**



- Permitir retiros de APV sin gravar en caso de inversiones en capital humano y primera vivienda
- Permitir a las personas arrastrar pérdidas de capital a años posteriores, para compensar ganancias de capital, hasta por 5 años
- Eliminación de impuestos sin sentido económico (e.g. timbre y estampillas)

---

---

---

---

---

---

---

---

### Propuestas Industria Capital de Riesgo

- Eliminar plazo (2006) para la exención al impuesto a las ganancias de capital de las acciones transadas en la bolsa emergente. No gravar el crecimiento de valor desde que la empresa se crea hasta que se coloca en bolsa.
- Permitir a los fondos de inversión distribuir acciones sin desencadenar el impuesto a las ganancias de capital sino sólo cuando el activo subyacente es vendido y está afecto a este impuesto.
- Permitir distribuir rentas exentas sin perder el beneficio en los fondos de inversión.
- Otros (e.g. Reglamento CORFO)

---

---

---

---

---

---

---

---

### Propuestas Ahorro Obligatorio

- Permitir a cada afiliado redestinar esporádicamente una porción de su fondo individual obligatorio (Pilar Dos) a administradores de ahorro voluntario bajo ciertas restricciones.
- Adoptar mecanismos para lograr una demanda profesional e informada, que sea capaz de exigir una mejoría en el desempeño financiero.

---

---

---

---

---

---

---

---

### Propuestas Ahorro Voluntario (APV)

- Cuentas de APV ofrecidas por el empleador. Permitir un depósito complementario del empleador de \$1 por cada \$1 ahorrado por los empleados (tipo 401 k de los EE.UU.).
- Definir incentivos adicionales al empleador y al empleado para las cuentas colectivas de APV.

---

---

---

---

---

---

---

---

**Propuestas Empresas de Apoyo al Giro y Medios de Pago**



- Realizar las modificaciones legales necesarias de modo de incorporar los siguientes principios.
  - Permitir que empresas de apoyo al giro estén abiertas a la entrada (al uso de los servicios, no necesariamente a la propiedad) a precios de la operación razonables (Redbanc).
  - Las estructuras tarifarias deberán ajustarse a la estructura de costos eficientes, sin subsidios cruzados o discriminaciones de precios. Los descuentos por volumen no deben ser utilizados como un mecanismo de discriminación de precios (CCA).

---

---

---

---

---

---

---

---

**Propuestas Empresas de Apoyo al Giro y Medios de Pago**



- Realizar las modificaciones. (Continuación)
  - Rentabilidades razonables sobre activos (DCV, ahora más importante que nunca).
  - Promover competencia de adquisición y eliminar carteles comerciales (Transbank).
  - Eliminar el impuesto al cheque para todas las transacciones de cajero automático, tarjeta de débito y de transacciones y transferencias electrónicas (figura).

---

---

---

---

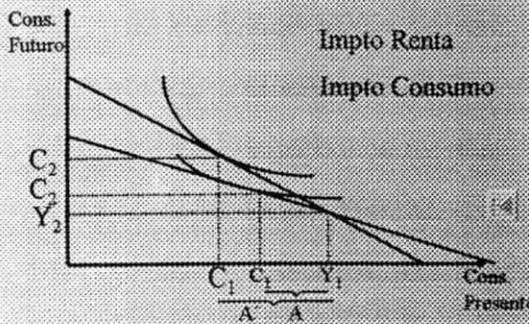
---

---

---

---

**Impuesto al ingreso v/s Impuesto al consumo**




---

---

---

---

---

---

---

---

**Propuestas Mejorar Competencia:**



**Impuesto al Cheque**

	Situación Actual <sup>a</sup>		Propuesta Reforma <sup>b</sup>	
	Costo Unitario US\$	Impuesto (% Costo)	Impuesto (US\$)	Impuesto (%)
Cheques	1.20	15%	0.33	24.53
Giro ATM y Tarj. Débito	0.33	99%	0.00	0.00
Transacciones Electrónicas <sup>b</sup>	0.03	648%	0.00	0.00

<sup>a</sup> El impuesto a las transacciones en 2003 es de 2.23%, es decir, 254.6119052 con un IVA de 0.3. 70%  
<sup>b</sup> Interest, CCA




---



---



---



---



---



---



---

**CONFERENCIA ECONOMICA  
DE LA CONSTRUCCIÓN**

**“CRECIMIENTO EN CHILE:  
UNA MIRADA DESDE LOS  
SECTORES”**

**SERVICIOS II:  
SECTOR TURISMO**

**SR. EUGENIO YUNIS AHUES**

**EUGENIO YUNIS A.**, es Ingeniero Civil de la Universidad de Chile, y Master en Economía del Desarrollo de la Universidad de Grenoble, Francia. Su desempeño profesional incluye 8 años como consultor en materias de transporte, turismo, industria y desarrollo regional, en una empresa internacional con sede en Londres. De 1982 a 1990 fue Jefe de la Sección para las Américas y luego Director Adjunto de Cooperación Técnica en la Organización Mundial del Turismo. Entre 1990 y 1994 fue Director Nacional de Turismo en Chile, periodo durante el cual se crea, bajo su iniciativa, la Corporación de Promoción Turística de Chile, como ente mixto, público-privado. Entre 1994 y 1997 prosiguió sus actividades de consultoría en desarrollo turístico desde Chile, dirigiendo proyectos en varios países sudamericanos. Desde 1997 es Director de Desarrollo Sostenible del Turismo en la Organización Mundial del Turismo. En esta capacidad, representa a la OMT en los órganos de Naciones Unidas que se ocupan del Desarrollo Sostenible, organiza conferencias, talleres y seminarios sobre el tema, y es responsable de los temas de medioambiente, ecoturismo, turismo rural, turismo cultural y turismo y pobreza en el seno de la OMT. Es autor de numerosos artículos sobre turismo y desarrollo, publicados en América y Europa. En 1996, una editorial británica publicó su libro con un completo análisis de las perspectivas de la industria turística sudamericana.

**TEXTO BORRADOR**

**NO CITAR**

# TURISMO

Por Eugenio Yunis Ahués

## INTRODUCCIÓN

El presente capítulo se refiere al sector turismo, entendido como aquel sector de actividad económica que engloba todos los desplazamientos físicos de personas más allá de su lugar de residencia habitual y por un periodo superior a las 24 horas e inferior a un año, independientemente de cual sea el motivo de su desplazamiento.<sup>1</sup>

En la primera parte, se analiza la evolución del turismo en el mundo, especialmente durante la segunda mitad del siglo XX, las tendencias de crecimiento observadas, y las previsiones y perspectivas de su desarrollo futuro. En la segunda parte, se examina el crecimiento del sector en Chile durante el último cuarto de siglo, tanto desde el punto de vista de la oferta como de la demanda, así como los principales factores que han influido en su evolución. Se evalúan brevemente los impactos económicos del turismo en Chile, en términos de ingreso de divisas, aporte al producto y generación de empleos. Se consideran enseguida las principales fortalezas y debilidades del turismo chileno, así como el desarrollo potencial del sector. Finalmente, en la tercera parte, se discuten los posibles rumbos que podría tomar esta actividad en Chile en los próximos años, así como las líneas de política y condiciones que deben cumplirse para alcanzar un desarrollo sustentable de la actividad turística en el país, asegurando así beneficios durables para todos los actores involucrados y para toda la sociedad chilena.

Para todos los efectos de definición de términos y clasificación de actividades, el capítulo utiliza la terminología definida por la Organización Mundial del Turismo (OMT) y aprobada por las Naciones Unidas. Los datos relativos a la industria turística mundial provienen también de las estadísticas oficiales de la OMT o de Naciones Unidas, mientras que aquellas correspondientes a Chile, provienen en general del Servicio Nacional de Turismo, a menos que se indique una fuente distinta. Por el contrario, las opiniones y juicios de valor expresados relativos a las fortalezas y debilidades del sector y sobre lineamientos de política turística posibles para Chile en los próximos años, son de responsabilidad exclusiva del autor del presente capítulo.

## I PARTE: EL TURISMO EN EL MUNDO

El turismo ha sido uno de los fenómenos que ha caracterizado la evolución económica y social de la mayor parte de los países en los últimos 30 o 40 años del siglo XX. De haber sido una actividad económica marginal hasta los años 1950, cuya práctica estaba de hecho reservada sólo a las clases económicas más altas y a las elites aristocráticas e intelectuales de Europa y Estados Unidos, pasó a convertirse en una actividad de masas mucho antes del final del siglo recién pasado; el turismo es ahora accesible a todo tipo de ciudadanos de los países más desarrollados, y a una buena parte de la población de los países de ingresos medios, incluido Chile.

---

<sup>1</sup> Según definiciones internacionales de OMT y Naciones Unidas

Las estadísticas recopiladas por la Organización Mundial del Turismo a este respecto son concluyentes, al menos en lo que respecta a los movimientos turísticos internacionales. En cuanto a los movimientos de turismo interno, es decir aquellos realizados por los residentes de un país al interior de las fronteras del mismo, ellos son más difíciles de calcular con precisión estadística. Sin embargo, a partir de estudios muestrales realizados en ciertos países desarrollados o de ingresos medios, como España, Francia, México y Estados Unidos, se ha demostrado que el turismo interno o doméstico es generalmente varias veces más importante que el internacional receptivo en esos países, tanto en movimiento de personas, uso de infraestructuras de transporte y alojamiento turístico, como en ingresos generados por tales desplazamientos.

En cuanto a las llegadas turísticas internacionales en el ámbito mundial, ellas pasaron de 25 millones en 1950 a 166 millones en 1970, lo que representa un crecimiento promedio anual cercano al 10 por ciento. En esos 20 años el crecimiento de las llegadas se concentró básicamente en los países de Europa Occidental y en Norteamérica. Asimismo, los países de origen de los turistas que se desplazaban a través de las fronteras de los estados nacionales en esos años eran prácticamente los mismos que los receptores de turistas, con la excepción de España y en menor medida Italia, que eran básicamente países receptores.

El crecimiento sostenido del turismo internacional continuó con vigor en el periodo 1970 – 1990, cuando se apreció una tasa promedio de crecimiento global en las llegadas turísticas internacionales de 5,2 por ciento anual. En este periodo emerge con fuerza el Sudeste Asiático como destino turístico importante, recibiendo en 1990 el 4,7 por ciento del total de llegadas internacionales, casi tres veces más que el magro 1,7 por ciento del total que captó Sudamérica.

La distribución de los flujos turísticos internacionales en los diversos destinos comenzó a cambiar notoriamente en la década de los 70 y continuó en los 80, cuando se incorporan al mercado con alguna fuerza varios destinos turísticos en países menos desarrollados, -tales como México, Tailandia, Malasia, Indonesia, Marruecos, Túnez, Egipto, Kenya, por nombrar sólo algunos-, y cuando emergen con gran dinamismo nuevos mercados emisores, como son Japón, Italia, Australia, España, entre otros, y Brasil, México y Argentina, aunque estos tres últimos hayan tenido importancia sólo en su ámbito regional.

El ingreso generado por los movimientos turísticos internacionales creció a la par o incluso más rápido que éstos, para alcanzar los 476.000 millones de dólares en el año 2000. En dicho año, casi el 8 por ciento del valor mundial de las exportaciones de bienes y servicios provino del turismo, superando a industrias tan punteras como las de productos químicos y de automoción. Las estadísticas de la Organización Mundial del Comercio, el FMI y la OMT, resumidas en el Cuadro N° 1, confirman que el turismo es hoy día el mayor sector de comercio internacional en servicios.

## CUADRO Nº 1

INGRESOS MUNDIALES POR EXPORTACIONES DE BIENES Y SERVICIOS,  
1999

	(miles de millones \$EE.UU.)	%
Total mundial de exportaciones de bienes y servicios, entre ellas:	6.890	100
<b>1. Turismo</b>	<b>555</b>	<b>8.1</b>
Ingresos por turismo internacional	( 455 )	6.6
Ingresos por transporte internacional	(100 )	1.5
2. Productos de la industria automotriz	549	8.0
3. Productos químicos	526	7.6
4. Productos alimenticios	437	6.3
5. Combustibles	401	5.8
6. Ordenadores y equipos para oficinas	394	5.7
7. Textiles y prendas de vestir	334	4.8
8. Equipo para telecomunicaciones	289	4.2
9. Productos de la industria extractiva	155	2.3
10. Hierro y acero	126	1.8

Fuentes: Organización Mundial del Turismo, Organización Mundial del Comercio

A este crecimiento acelerado de la demanda turística le ha ido correspondiendo una explosión de la oferta, tanto de servicios de transporte aéreo y terrestre -ambos cada vez más económicos y al alcance de todas las capas medias de población- como, y sobre todo, de infraestructura de alojamiento turístico y servicios conexos. Es así como se puede afirmar, basado en la evidencia de la mayoría de los destinos turísticos vacacionales -es decir, en todos aquellos donde el turismo no es predominantemente de negocios, convenciones y otras actividades no discrecionales- que es la oferta la que en primera instancia impulsó el desarrollo de la demanda, atrayendo nuevos y crecientes flujos de consumidores que hasta entonces no estaban sensibilizados sobre el atractivo que tales destinos podían tener.

Es preciso destacar el papel crucial que juegan en la cadena de comercialización del turismo vacacional los llamados "fabricantes de vacaciones" o tour operadores. Estos constituyen de hecho la demanda intermedia, puesto que ellos organizan circuitos o estancias vacacionales, adquiriendo una serie de elementos de la oferta e incluyéndolos en paquetes turísticos que luego distribuyen entre la demanda final directamente o a través de agentes de viaje minoristas. En particular, los grandes tour operadores, algunos de ellos de carácter multinacional, juegan un papel importante no sólo en la comercialización, sino también en la forma y el ritmo de desarrollo de aquellos destinos orientados hacia el turismo vacacional, especialmente en el caso del turismo de masas.

Son los tour operadores los que muchas veces van impulsando el crecimiento de la oferta de alojamiento turístico e incluso determinando su nivel de calidad. Igualmente, son ellos los que a menudo aseguran el éxito de los destinos, o eventualmente su caída y

fracaso, ya sea por la excesiva masificación a la que los han empujado, o por la presión que ejercen para reducir los precios de los servicios que adquieren, o finalmente porque deciden abandonar ciertos destinos, trasladando la demanda final, que ellos de alguna manera controlan u orientan, hacia nuevos destinos, más competitivos o más rentables para ellos. Existen notables ejemplos de situaciones críticas generadas por los tour operadores en países como México, Turquía, España<sup>2</sup>, Túnez y otros que atraen turismo masivo.

En cuanto se refiere a la oferta, se puede señalar que una parte importante de la industria turística mundial aparece ya consolidada a comienzos de los años 90, siendo reconocida por analistas, organismos internacionales y no pocos gobiernos como uno de los sectores más dinámicos de las economías, incluyendo las de los países industriales más desarrollados. Ya a partir de los años 80 se habían ido conformando grandes grupos multinacionales en el sector, que fueron progresivamente expandiendo sus operaciones a través de todo el mundo, y muchas veces integrando verticalmente sus actividades, para combinar las infraestructuras de alojamiento turístico, con medios de transporte, con servicios de operación de circuitos o paquetes turísticos (tour operadores), entretenimiento, gastronomía y otros servicios auxiliares demandados por los turistas.

No obstante lo anterior, las empresas pequeñas y medianas siguen constituyendo en prácticamente todo el mundo el sector predominante, con la sola excepción de los Estados Unidos, donde la oferta de hotelería, pero no así la de organizadores de tours y agentes de viaje, está fuertemente concentrada; se estima que aproximadamente un 80 por ciento de la oferta de habitaciones hoteleras en EE.UU. es provista por cadenas hoteleras. En la Unión Europea, por el contrario, se estima que existen alrededor de 2 millones de empresas prestadoras de servicios turísticos de toda índole, siendo más del 90 por ciento de ellas de pequeño y mediano tamaño, e incluso microempresas; se calcula que apenas un 25 por ciento de la oferta hotelera europea corresponde a cadenas hoteleras. En los países menos desarrollados este porcentaje baja a 12 - 15 por ciento.

En la actualidad, la distribución de los flujos turísticos internacionales muestra claramente una fuerte diversificación de las regiones y los países de destino de los turistas internacionales. Esta diversificación geográfica del turismo internacional es ilustrada en el Cuadro N° 2, que muestra claramente como, en 1950, los primeros diez destinos turísticos internacionales, todos ellos en Europa Occidental o Norteamérica, concentraban el 88 por ciento de las llegadas turísticas internacionales, quedando apenas un 12 por ciento para el resto del mundo. En 1970 los diez primeros reducen su participación en el mercado a 65 por ciento, la que vuelve a bajar a 57 por ciento en 1990 y a 50 por ciento en 2000.

Al mismo tiempo, han aparecido en la escena turística internacional con relativa fuerza destinos tales como China, Rusia, México, Malasia, Polonia, Hungría, Grecia, todos ellos ya situados entre los 15 primeros, o Portugal, Turquía, Tailandia, Singapur, Croacia, Sudáfrica, Túnez, y varios otros que atraen cada uno cifras superiores a los 6 millones de turistas, es decir una cuota superior o cercana al 1 por ciento del total mundial de llegadas turísticas internacionales. Cabe señalar que, con la excepción de

<sup>2</sup> Por ejemplo, sólo cuatro tour operadores europeos (dos multinacionales y dos británicos) son responsables de cerca de 23 millones de llegadas turísticas a España, es decir, 44 por ciento del total de turistas extranjeros que recibe este país.

México, - ubicado en un valioso 8° lugar en 2001- ningún país latinoamericano recibe más de 5 millones de turistas.

### CUADRO N° 2

#### PRINCIPALES DESTINOS TURÍSTICOS DEL MUNDO POR LLEGADAS TURÍSTICAS INTERNACIONALES

Rango	1950	Cuota Mundial	1970	Cuota Mundial	1990	Cuota Mundial	2000	Cuota Mundial
1	Estados Unidos		Italia		Francia		Francia	
2	Canadá		Canadá		Estados Unidos		Estados Unidos	
3	Italia	71%	Francia	43%	España	38%	España	35%
4	Francia		España		Italia		Italia	
5	Suiza		Estados Unidos		Hungría		China	
6	Irlanda		Austria		Austria		Reino Unido	
7	Austria		Alemania		Reino Unido		Fed. de Rusia	
8	España	17%	Suiza	22%	México	19%	México	15%
9	Alemania		Yugoslavia		Alemania		Canadá	
10	Reino Unido		Reino Unido		Canadá		Alemania	
<b>Sub-total</b>		<b>88%</b>		<b>65%</b>		<b>57%</b>		<b>50%</b>
11	Noruega		Hungría		Suiza		Austria	
12	Argentina		Checoslovaquia		Grecia		Polonia	
13	México	9%	Bélgica	10%	Portugal	10%	Hungría	11%
14	Países Bajos		Bulgaria		Malasia		Grecia	
15	Dinamarca		Rumania		Croacia		Hong Kong	
	Otros	3%	Otros	25%	Otros	33%	Otros	38%
<b>Total</b>	<b>25 millones</b>		<b>166 millones</b>		<b>457 millones</b>		<b>697 millones</b>	

Fuente: Organización Mundial del Turismo (OMT), septiembre de 2002

Las perspectivas de crecimiento de la demanda turística internacional en el corto, mediano y largo plazo son auspiciosas. Son igualmente favorables para los nuevos destinos las tendencias relativas a la distribución geográfica de los flujos, ya que se prevé una continua diversificación de mercados, tanto receptivos como emisores.

La OMT condujo un detallado estudio a finales de la década de los 90 para evaluar el probable comportamiento del turismo internacional en los dos primeros decenios del siglo XXI. En dicho estudio se tomaron en cuenta las tendencias pasadas, así como una larga serie de indicadores, actuales y previstos, sobre la economía de las naciones, la distribución del ingreso, el poder adquisitivo de los consumidores, la posible evolución del transporte aerocomercial y sus tarifas, el comportamiento de los turistas y otras variables demográficas, sociales y económicas. Las previsiones hasta el año 2020 se prepararon en el supuesto de que no existiere ninguna conflagración bélica o desastre natural mundial de proporciones, y en el entendido de que conflictos o desastres localizados en una región o país tendrían -como lo ha demostrado la historia reciente del turismo- un impacto igualmente localizado y pasajero.

Según estas previsiones, los flujos turísticos internacionales crecerán durante el periodo 2000 – 2020 a una tasa promedio anual de 4,1 por ciento, para alcanzar un total cercano a los 1.500 millones de llegadas turísticas internacionales en 2020. En dicho año, y posiblemente antes, China se habrá convertido en el primer destino turístico internacional, desplazando a Francia, España y Estados Unidos que hoy ocupan los tres primeros lugares. Las llegadas de turistas a Sudamérica en su conjunto (las previsiones por país resultan menos confiables), que en 1995 sumaban 11,8 millones, subirían según estas mismas previsiones a 26,9 millones en 2010 y a 42,8 millones en 2020, lo que representa una tasa de crecimiento promedio anual de 4,8 por ciento para el periodo 2000 - 2020.

Todas estas previsiones fueron preparadas antes de los sucesos del 11 de septiembre de 2001 en Estados Unidos, que ciertamente impactaron tanto al transporte aéreo como al turismo. Sin embargo, análisis periódicos realizados por la OMT después de esa fecha han demostrado que los impactos fueron de corto plazo, y de hecho, después de una baja de cerca de 1 por ciento en el total de llegadas turísticas internacionales observada en 2001, el número de llegadas volvió a crecer en 2002 en un inesperado 3,1 por ciento, según las cifras provisorias publicadas por la OMT.

En conclusión, a esta fecha<sup>3</sup>, la OMT mantiene sus previsiones de crecimiento global del turismo internacional hasta el horizonte 2020, con la posible ocurrencia de una redistribución geográfica de los flujos, a favor de áreas alejadas de las zonas posibles de conflicto.

## **II PARTE: EL TURISMO EN CHILE**

### **2.1 Análisis histórico**

Desde 1975, año de creación del Servicio Nacional de Turismo que reemplazó a la antigua Dirección Nacional de Turismo, hasta finales de los 80, cuando Chile recupera su democracia, el turismo chileno tuvo un crecimiento modesto. Las condiciones políticas imperantes en el país, su imagen internacional, las condiciones económicas internas y el poder adquisitivo de los propios chilenos no permitieron una expansión de la industria turística local, tanto por una escasez de demanda, nacional e internacional, como por una oferta restringida, producto de un sector empresarial temeroso y prudente, que no vislumbraba la posibilidad de retornos interesantes a la inversión y al esfuerzo empresarial.

De este modo, Chile quedó de alguna manera excluido de la fuerte expansión de la demanda turística internacional que se produjo en los 20 años que van de 1970 a 1989. Tampoco se establecieron en Chile en ese periodo las grandes cadenas hoteleras internacionales que, ya sea con inversiones directas o a través de contratos de administración o por sistemas de *franchising*, se habían ido implantando en muchos otros países y, al hacerlo, atrayendo a nuevos segmentos del mercado internacional y especialmente de sus países de origen.

---

<sup>3</sup> Marzo de 2003, cuando comienza la guerra en Irak

La estructura de las llegadas turísticas internacionales a Chile en ese periodo mostraba una extrema dependencia del mercado argentino. Entre un 55 y un 60 por ciento de las llegadas correspondían a ese mercado, valor que se ha reducido hoy en día a un más razonable 47 a 48 por ciento (años 2000 y 2001 respectivamente), gracias al aumento de las llegadas desde Perú, Bolivia y Europa, principalmente. Es más, en 2002 la cuota de participación del mercado argentino en Chile bajó a 35 por ciento.

La situación comenzó a cambiar en 1990, cuando se disparan las llegadas turísticas internacionales (crecimientos de 19 por ciento en 1990, y de 43 por ciento en 1991) y el turismo interno empieza a mostrar una mayor vitalidad. La demanda interna se expande gracias al aumento del poder adquisitivo de los chilenos, resultado del rápido crecimiento económico comenzado unos años antes, gracias también a una mayor creatividad de los consumidores en la búsqueda de destinos internos, a una mejor información, a una flexibilización en las formas de viajar y en las temporadas de viaje, y a un mayor y mejor acceso a los diversos espacios del territorio nacional. Un ejemplo de lo último lo constituye La Serena, que aparece con empuje en el escenario de la oferta nacional, con un producto clásico, pero ligeramente distinto y un poco más distante de los tradicionales destinos de "sol y playa" que atendían a la demanda de la zona central del país.

### CUADRO Nº 3

#### LLEGADAS DE TURISTAS EXTRANJEROS A CHILE POR PAIS DE ORIGEN 2000, 2001 Y 2002

PAIS DE ORIGEN	Nº DE LLEGADAS			PORCENTAJE		
	2000	2001	2002	2000	2001	2002
Argentina	755.301	806.339	489.845	47.5	48.3	35.4
Perú	144.261	137.066	154.381	9.1	8.3	11.2
Estados Unidos	132.068	136.564	130.166	8.3	8.2	9.4
Bolivia	90.150	94.998	103.640	5.7	5.7	7.5
Brasil	72.177	72.110	79.128	4.5	4.3	5.7
Alemania	42.069	43.707	41.552	2.7	2.6	3.0
Francia	31.839	35.446	37.656	2.0	2.1	2.7
España	35.221	35.896	34.593	2.2	2.2	2.5
Gran Bretaña	27.728	35.465	36.851	1.7	2.1	2.7
Otros Europa	81.239	82.379	81.261	5.1	4.9	5.9
Otros América	125.398	134.523	135.715	7.9	8.1	9.8
Asia	21.046	21.284	22.784	1.3	1.3	1.6
Otros	31.465	32.945	35.129	2.0	2.1	2.6
<b>TOTAL</b>	<b>1.589.962</b>	<b>1.668.722</b>	<b>1.382.701</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuentes: Policía Internacional, INE, CONSETUR

La inversión en infraestructura de alojamiento turístico también comenzó a activarse y su origen fue mayoritariamente nacional. Durante la primera mitad de los noventa, el

volumen de la inversión hotelera (sin contabilizar las inversiones turístico-inmobiliarias) superó los 100 millones de dólares anuales, principalmente en Santiago, La Serena, Iquique, Temuco y otras ciudades, y el aumento de la capacidad fue tal que preocupó a los propietarios de los establecimientos existentes. El Cuadro N° 4 muestra la evolución de la capacidad hotelera en Chile entre 1980 y 2000.

#### CUADRO N° 4

##### CAPACIDAD HOTELERA EN CHILE, 1980 - 2000 (número de habitaciones)

Año	N° hab.	Año	N° hab.	Año	N° hab.
1980	14.266	1990	23.457	2000	47.204
1982	16.868	1992	30.986		
1984	15.968	1994	35.101		
1986	21.010	1996	40.412		
1988	22.354	1998	44.720		

Fuente: SERNATUR

No obstante tales preocupaciones, el resultado del crecimiento rápido de la oferta hotelera fue positivo; de hecho, no se experimentó una baja en la ocupación media de los establecimientos, gracias a un continuo crecimiento de la demanda externa y, especialmente de la demanda doméstica, todavía estimulada por el crecimiento económico rápido, la incorporación de nuevas capas de población a los patrones de consumo masivo, y una especie de despertar por conocer otras zonas del país. Más aún, la creciente competencia obligó a los antiguos empresarios hoteleros a renovar sus establecimientos, introduciendo avances tecnológicos, embelleciendo sus instalaciones y ofreciendo servicios de más alta calidad.

A pesar del aumento notorio de la oferta y de la creciente competencia, no se ha observado una reducción relativa de los precios en la hotelería nacional, fenómeno que sí ha ocurrido en la mayoría de los destinos turísticos internacionales a partir del momento en que el turismo comenzó a masificarse. Se abundará sobre este tema más adelante.

### 2.2 Importancia del turismo en la economía chilena

El impacto económico del turismo se suele medir generalmente utilizando tres indicadores principales, a saber, el ingreso de divisas, el aporte al Producto Interno Bruto, y la creación de empleos. El ingreso de divisas se refiere exclusivamente al impacto generado por el turismo internacional que recibe cada país (turismo receptivo), mientras que los otros dos indicadores reflejan más cabalmente el impacto de todas las actividades económicas que se generan, directa e indirectamente, por cualquier movimiento turístico en el país, sea aquel realizado por turistas extranjeros o por nacionales, dentro o fuera del país (turismo interno y turismo emisor).

En el caso de Chile, **el ingreso de divisas** por turismo receptivo ha ido creciendo a la par que las llegadas turísticas de extranjeros al país. En el periodo 1990-2000 se observó una tasa media real de crecimiento anual de dichos ingresos cercana al 8 por ciento (a precios constantes), alcanzando ellos a representar entre el 5,5 y 6,5 por ciento del valor total de las exportaciones totales de bienes y servicios del país, dependiendo del año. En el año 2001, el valor total de los ingresos por turismo receptivo alcanzó la cifra de 788 millones de dólares, es decir, el 4,5 por ciento del valor total de las exportaciones chilenas. En 1996, el ingreso de divisas por turismo se había cifrado en 905 millones de dólares, equivalente al 5,88 por ciento del total de exportaciones de bienes efectuadas por el país ese año.

De este modo, y como lo indica el Cuadro N° 5, el turismo internacional que recibe Chile representa la quinta fuente de ingresos de divisas no tradicionales del país, siendo su aporte más importante que aquél generado por las exportaciones de vinos, o por las exportaciones de salmón, presentando además una tendencia de rápido crecimiento (9 por ciento promedio anual en 1990-96).

#### CUADRO N° 5

##### INGRESOS POR TURISMO RECEPTIVO Y POR PRINCIPALES EXPORTACIONES CHILENAS (excl.. cobre), Año 2000

Exportaciones	Ingresos (millones de US\$)
Celulosa, papel y otras	1.440,2
Frutas y derivados	1.237,7
Minerales no de cobre	1.083,0
Productos forestales, madera y muebles	929,3
<b>Turismo</b>	<b>826,3</b>
Salmón	728,7
Harina de pescado	232,5

Fuente: SERNATUR

La balanza de pagos del turismo chileno, es decir, los ingresos por turismo receptivo menos los gastos por turismo emisor (gastos de los chilenos por sus viajes fuera de Chile), era altamente favorable a Chile al comienzo de la década de los 90, pero se ha ido deteriorando gradualmente para alcanzar un déficit en 2002. En este último año, se redujeron fuertemente las llegadas de turistas extranjeros a Chile (-17, 1 por ciento) y con esa reducción también bajaron los ingresos por turismo receptivo. Por el contrario, gracias a una moneda nacional fuerte, especialmente frente al devaluado peso argentino que abarató el costo de las vacaciones en el país vecino, así como la continuación de otros factores relativos al comportamiento de la demanda turística chilena ya señalados en la sección anterior, las salidas de chilenos al exterior, y el gasto que ellas conllevan, alcanzaron en 2002 una cifra récord. Las salidas subieron en 21,4 por ciento respecto de las contabilizadas en 2001, alcanzando poco más de 1,9 millones de viajes.

El ingreso medio de divisas por turista extranjero ingresado al país fue de 457 dólares en 2001, con una estadía promedio de 10 días, lo que se compara relativamente mal con el promedio mundial de 680 dólares por llegada turística, y con similares cifras en otros países: España: US\$ 700 por turista; Argentina: US\$ 964 por turista; Brasil: US\$ 775; Perú: US\$ 856. El bajo gasto promedio de los turistas extranjeros en Chile es resultado de la baja oferta de actividades adicionales a realizar durante la visita y la pobre oferta de artesanías y productos típicos; pero también influye en este bajo promedio el alto componente de turistas argentinos, bolivianos y peruanos (cerca del 65 por ciento del total) cuyo gasto es generalmente reducido, dado el tipo de alojamiento que ellos utilizan (alquiler de casas, hoteles de tipo medio o económicos). El gasto promedio diario de los turistas llegados a Chile, como en otros países, varía según la nacionalidad de éstos, siendo los estadounidenses, británicos, españoles y mexicanos, los que muestran un gasto promedio más alto (superior a los US\$ 65 por día), y los bolivianos, peruanos y argentinos los de menor gasto promedio diario (entre US\$ 26 y 30), ambos promedios correspondientes al año 2001.

Si bien el ingreso de divisas por turismo es significativo y ha contribuido a diversificar todavía más la canasta de bienes y servicios exportados por Chile, el segundo indicador mencionado más arriba, es decir, **el aporte al PIB**, resulta mucho más relevante y completo a la hora de medir el verdadero impacto económico de las actividades turísticas. Este indicador es especialmente válido en un país como Chile, que posee una economía diversificada, que vive desde hace años una balanza comercial excedentaria, y donde la carencia de divisas no constituye una de las restricciones al crecimiento económico.

Este indicador, que mide el valor agregado en diversas actividades productivas generado por la demanda turística, incluye también el impacto económico de los movimientos turísticos domésticos. Estos últimos son responsables de dos tercios de las pernoctaciones en establecimientos de alojamiento turístico ocurridas en el país en el año 2000, según las últimas cifras disponibles, y este porcentaje de participación del turismo interno ha ido subiendo en los últimos años.

El método más confiable para calcular el impacto global del turismo en la economía y su aporte al Producto Interno Bruto es aquel denominado Cuenta Satélite del Turismo, desarrollado por la OMT y aprobado internacionalmente por la Oficina de Estadísticas de Naciones Unidas. La aplicación de la Cuenta Satélite del Turismo a la economía turística de Chile se ha realizado solamente una vez, en el año 1999, tomando como punto de referencia el año 1996. Según los resultados de esta aplicación, el valor agregado de las "actividades características del turismo" representó en 1996 el 4,1 por ciento del valor agregado total de la economía chilena<sup>4</sup>.

El Cuadro N° 6 muestra los resultados detallados de la aplicación de la metodología de la Cuenta Satélite del Turismo a Chile. Las actividades turísticas que más contribuyen a la generación de valor agregado son los restaurantes y similares (parte correspondiente al consumo turístico únicamente), los hoteles y alojamientos turísticos y el transporte de turistas por carretera, que entre las tres representan dos tercios del total de valor agregado generado por la actividad turística.

---

<sup>4</sup> La contribución del turismo al PIB en España es de 12 por ciento, en Francia de 7,2 por ciento, en Australia es de 4,5 por ciento y en Estados Unidos, 2,2 por ciento.

## CUADRO Nº 6

APORTE AL PRODUCTO INTERNO BRUTO DE CHILE DE LAS ACTIVIDADES  
CARACTERISTICAS DEL TURISMO (A.C.T.)  
Año 1996

Sector de actividad	Valor agregado (millones de pesos)	%
Restaurantes y similares	307.158	28,7
Hoteles y otros alojamientos	214.958	20,1
Pasajeros por carretera	179.045	16,7
Pasajeros por vía aérea	92.957	8,7
Segunda vivienda	68.940	6,4
Servicios de recreación	51.810	4,8
Alquiler de automóviles	46.603	4,3
Agencias de viaje y tour operadores	34.715	3,2
Artesanías	30.853	2,9
Comercio al por menor turístico	28.610	2,7
Pasajeros por ferrocarril	13.337	1,2
Pasajeros por vía acuática	2.866	0,3
<b>VALOR AGREGADO A.C.T.</b>	<b>1.071.852</b>	<b>100,0</b>
<b>VALOR AGREGADO TOTAL PAIS</b>	<b>26.361.928</b>	
<b>Porcentaje A.C.T. / TOTAL</b>	<b>4,1</b>	

Fuentes: SERNATUR y Banco Central de Chile

La misma metodología ha permitido estimar que la formación bruta de capital fijo (FBCF) en el sector turismo de Chile representó en 1996 el 3,8 por ciento del total de la FBCF del país. Igualmente, si se suma la FBCF del turismo al consumo turístico interno, emisor y receptor, se concluye que la demanda turística total representó en dicho año el **7,5 por ciento del PIB**, cifra indiscutiblemente no despreciable.

Finalmente, en lo relativo al **empleo en turismo**, SERNATUR ha estimado que en el mismo año de referencia, 1996, el empleo en las llamadas actividades características del turismo alcanzaba a poco más de 166.000 personas, lo que representaba el **3,2 por ciento del empleo total**. De este total, poco más de 30.000 eran empleadores o trabajadores por cuenta propia, proporción más alta que en el conjunto de la economía, siendo el resto de los trabajadores del sector (136.000), asalariados. No existen cifras más actualizadas de esta variable, pero se puede estimar que en 2002 el empleo turístico ya bordeaba las 200.000 personas<sup>5</sup>. Las principales actividades generadoras de empleos son las mismas tres que generan valor agregado: restaurantes y similares (parte correspondiente al consumo turístico únicamente), hoteles y otros establecimientos de alojamiento turístico y transporte por vía terrestre.

<sup>5</sup> En España, el turismo da empleo directo a 1,5 millones de personas, y genera un total de 3,3 millones de empleos directos e indirectos. En Canadá, el turismo generó cerca de 550.000 empleos en 2000, y en Australia cerca de 400.000 empleos directos.

Los puestos de trabajo directos generados por la actividad turística en el país en 1999 eran significativamente superiores al total del empleo en la minería chilena (poco más de 70.000), y más de diez veces superiores al empleo en la industria salmonera (12.000). Otra peculiaridad del empleo en las actividades características del turismo es la relativamente alta proporción de mujeres que laboran en el sector: poco más de 40 por ciento, porcentaje superior a la media nacional de empleo femenino, que bordea el 32 por ciento.

En materia de empleo, se critica a menudo al sector turismo por constituir una actividad en la cual habría una alta proporción de empleos temporales, debido a la estacionalidad de la demanda. Sin embargo, la concentración de la demanda en ciertas temporadas del año no parece afectar de manera significativa la contratación de personal permanente, salvo en el caso de los establecimientos en estaciones de deportes de invierno, según se desprende de los estudios realizados por SERNATUR en 1999 como seguimiento a la cuenta satélite del turismo elaborada el mismo año. En efecto, el 90,4 por ciento de los trabajadores ocupados por el sector turismo en dicho año lo eran en forma permanente, frente a poco menos del 10 por ciento con contratos temporales.

### 2.3 Fortalezas y debilidades del turismo en Chile

Las fortalezas del turismo chileno son numerosas y variadas, aun cuando varias de ellas pueden ser consideradas como fortalezas potenciales, ya que se refieren a atributos naturales o culturales del país, hoy día no aprovechados, pero que, por ese mismo hecho, se convierten en fortaleza para un desarrollo futuro. En otras palabras, se describirán aquí no solamente las fortalezas existentes, sino también las ventajas comparativas.

En efecto, el territorio nacional es extenso y variado, en términos climáticos, topográficos y otros, que le permiten exhibir una **variedad de ecosistemas, paisajes naturales y accidentes geográficos de gran atractivo**, muchos de ellos en un excelente estado de conservación. Este tipo de parajes naturales constituye hoy en día uno de los atractivos más buscados por los turistas internacionales, y en particular por los segmentos de mayor poder adquisitivo, y/o de más alto nivel cultural. La variedad paisajística y su buen nivel de conservación es una primera fortaleza potencial del turismo chileno, que no debe ser ignorada, pero tampoco explotada en forma desordenada o intensivamente en el corto plazo, justamente para no extinguirla o dañarla irreversiblemente.

Chile cuenta con más de **40 parques nacionales y áreas silvestres protegidas**, los que representan cerca del 18 por ciento del territorio nacional bajo régimen de protección. Es significativo constatar que sobre un millón de personas visitan estas áreas cada año, de los cuales más de 300 mil son turistas extranjeros. El número de extranjeros que visitan los parques chilenos ha aumentado a una tasa promedio anual de 12,7 por ciento, lo que es un indicador del interés que suscita este tipo de atractivos. Todo ello, a pesar de una política de uso turístico más bien restrictiva por parte de las autoridades responsables de los parques nacionales de Chile.

En el ámbito de **los atractivos culturales**, los que también atraen a un segmento de demanda turística en rápida expansión en los mercados internacionales, Chile posee un número importante de atributos pero pocos de ellos están incorporados a la oferta turística de manera significativa; ellos constituyen, por consiguiente, una fortaleza potencial. Las culturas indígenas tradicionales del altiplano chileno, del campo "huaso" o del Sur mapuche, la arquitectura de Chiloé, el patrimonio de Valparaíso y de Isla de Pascua, las explotaciones mineras y la pesca tradicional, la arquitectura y el arte moderno en Santiago y otras grandes ciudades, el legado de Gabriela Mistral, Pablo Neruda, Roberto Matta, Claudio Arrau, Violeta Parra y otros hombres y mujeres chilenos mundialmente célebres, son todos elementos que, de ser bien presentados y promovidos, podrían atraer a grandes flujos de turistas. Sin embargo, ellos están apenas incorporados en la oferta de algunos organizadores de viajes, y son visitados por un porcentaje marginal de los turistas, sean ellos nacionales o internacionales.

Otra fortaleza del sector, también de carácter exógeno, la constituye el clima de paz, armonía social, libertad y normal funcionamiento de las instituciones democráticas chilenas, que aseguran un clima de seguridad a los visitantes extranjeros.

**La seguridad** se ha ido convirtiendo en una de las mayores exigencias de los turistas internacionales, especialmente de aquellos procedentes de los mercados de mayor poder adquisitivo, como son los de América del Norte, Europa Occidental y Japón. Los diversos atentados y ataques de los cuales han sido objeto y objetivo los turistas en años recientes, por ejemplo, en Luxor (Egipto), Bali (Indonesia), Mombassa (Kenya) y otros anteriormente (Guatemala, Rwanda, Filipinas, etc.) han reforzado entre los consumidores la tendencia a buscar destinos que, en primer lugar, se perciban a la distancia como seguros, y que luego evidencien un ambiente efectivamente seguro, una presencia policial eficaz, una información clara a los turistas sobre las eventuales zonas de riesgo en el país, y mecanismos igualmente claros para denunciar, y eventualmente resolver cualquier incidente que les afecte. En comparación con la mayoría de los países del entorno latinoamericano así como con otras naciones de Asia, Africa, Medio Oriente e incluso algunas de Europa, Chile está bien equipado de todos estos elementos y puede, por lo tanto, ofrecerlos como un atributo adicional, pero al mismo tiempo esencial de su oferta turística.

**La infraestructura de transportes del país**, elemento fundamental del turismo y parte constituyente de la oferta, es una de sus fortalezas. Santiago de Chile es fácilmente accesible por transporte aéreo con varias frecuencias diarias desde toda Norteamérica, Sudamérica y la mayor parte de las principales ciudades capitales europeas. Desde la capital también se accede por vía aérea a los principales centros urbanos y puntos de interés turístico de Chile, con numerosas frecuencias diarias. La principal compañía aérea del país goza de prestigio internacional y continúa expandiendo su flota y sus rutas, y son numerosas las compañías extranjeras que llegan a Santiago de Chile con vuelos diarios, utilizando equipo de cabina ancha con gran capacidad de pasajeros. No obstante lo anterior, hay que señalar que la operación de vuelos "chárter", que tanto ha contribuido a la masificación del turismo en numerosos países de todos los continentes, todavía no es frecuente en Chile, lo cual limita la expansión de la demanda.

El transporte carretero, por su parte, ofrece tanto una excelente infraestructura como servicios de autobuses de última generación, elementos ambos que permiten recorrer la mayor parte del territorio nacional con seguridad, comodidad y a un costo relativamente

bajo. De hecho, cerca del 60 por ciento de las llegadas turísticas de extranjeros a Chile se hace por vía terrestre, lo cual también ratifica la calidad de la infraestructura carretera que conecta a Chile con los países limítrofes y cercanos.

Alrededor del 38 por ciento de los turistas extranjeros ingresa al país por vía aérea, mientras que un magro 2 a 2 y medio por ciento lo hace por vía marítima. Dada la longitud de la costa chilena por una parte, y el rápido crecimiento del segmento cruceros en la industria turística mundial, parecería oportuno explorar este mercado en el futuro cercano, tanto para ofrecer la posibilidad a los turistas de recorrer la costa chilena de Norte a Sur y hacia Isla de Pascua, como para ampliar el mercado de los cruceros a la Antártica, cada día más populares.

**La moderna infraestructura de alojamiento turístico**, especialmente en las ciudades, es también una fortaleza de la oferta turística chilena. Como ya se ha señalado, la expansión de la capacidad hotelera a lo largo de la geografía chilena durante el último decenio ha sido importante, más que duplicándose su capacidad entre 1990 y 2000. Al mismo tiempo, se ha ido desarrollando una oferta de alojamiento turístico alternativo, en casas rurales, pequeños establecimientos en zonas apartadas y otros establecimientos similares que, aunque de limitada capacidad, no carecen de atractivo para turistas nacionales y extranjeros, tanto por su tipismo, como por su accesibilidad de precio para ciertas capas del mercado. Finalmente, la oferta de casas y departamentos de alquiler en zonas del litoral y, en menor grado, en centros de ski se ha ido expandiendo para atender a una creciente demanda nacional y de los países limítrofes por este tipo de alojamiento turístico.

Es preciso señalar, sin embargo, que la infraestructura hotelera es escasa, inadecuada, de baja calidad, o simplemente inexistente todavía en numerosos lugares que presentan atractivos naturales y culturales con gran potencial turístico, como son la costa de las regiones de Antofagasta y Atacama, las zonas rurales y áreas naturales del centro y sur del país, muchas zonas aledañas a la Carretera Austral, la isla de Juan Fernández, el Altiplano de Tarapacá y Antofagasta y otras. Un crecimiento de la oferta hotelera en estas áreas es factible a corto plazo, ya que la mayoría de ellas cuenta con todos los elementos de infraestructura básica necesarios (suministros de electricidad, agua, comunicaciones, transportes).

**La gastronomía chilena**, que cada día adquiere una mejor reputación internacional gracias a las exportaciones de vinos, frutas y productos del mar, es otro de los atributos de la oferta turística chilena que pueden convertirse en una de sus fortalezas a condición de que se cumplan dos condiciones. En primer lugar, si se acierta a poner en primer plano de la promoción turística chilena su variedad y su calidad, y en segundo lugar, si se ofrece esta gastronomía en todos los destinos y rincones turísticos del país a un precio razonable. La carencia de identidades gastronómicas locales es, por el contrario, una debilidad, especialmente con respecto al mercado turístico interno.

En materia de gastronomía, es importante recordar que la reputación gastronómica de ciertos países, tales como Francia y España entre los destinos tradicionales, o Tailandia y China entre los más recientes, se debe a que, además de la innegable calidad de los platos allí ofrecidos, los precios son abordables para todo tipo de turistas. Un reconocimiento típico de los turistas que visitan Francia o España, por ejemplo, es "que se come bien en cualquier parte y a cualquier precio". Esta es una meta a la que Chile

debe aspirar, puesto que la abundancia, la calidad y el precio de las materias primas utilizadas en la gastronomía, así como el costo relativo de la mano de obra debieran permitirlo. Asimismo, una diversificación gastronómica regional serviría de estímulo a los movimientos turísticos internos.

Otra fortaleza intrínseca del sector turismo, en Chile o en cualquier otro país, es su inherente **capacidad para impulsar el desarrollo económico en las más remotas zonas del territorio**. Esta capacidad lo convierte en uno de los pocos sectores de actividad económica que puede servir de instrumento eficaz de descentralización económica, especialmente para aquellas zonas del país que están económicamente deprimidas, aisladas o que han sufrido o siguen sufriendo fuertes procesos migratorios por la ausencia de oportunidades de empleo.

**La acción promocional coordinada de los empresarios turísticos** que tienen una oferta exportable, tanto entre ellos como con las autoridades públicas del turismo, constituye también una fortaleza del sector. Dada la diversidad de atractivos turísticos en el país y la presencia de numerosas empresas de pequeño y mediano tamaño, resulta fundamental que la promoción del país como destino turístico en los mercados internacionales sea realizada en forma conjunta, para lograr crear una "imagen país" en el exterior y sobre todo para poder asumir en forma conjunta los elevados costos de la promoción turística internacional. La Corporación de Promoción Turística de Chile, ente mixto público - privado y autónomo, sirve de punto de encuentro entre empresarios y gobierno, cumpliendo desde hace un par de años con mayor eficiencia la función promocional.

Finalmente, y sin la pretensión de agotar la descripción de todas las fortalezas y ventajas comparativas de Chile para desarrollar una industria turística de envergadura, es bueno señalar que este sector es uno de los pocos sectores de las economías modernas que es **capaz de desarrollarse sobre la base de pequeñas y medianas empresas**, sin necesidad de grandes inversiones de capital, con tecnologías suaves y al alcance de cualquier país, con requerimientos razonables de mano de obra calificada cuya formación es relativamente fácil de entregar, compatibilizando desarrollo económico con protección ambiental y conservación de recursos naturales, y con resultados económicos apreciables en el corto plazo.

En cuanto a las **debilidades**, hay que mencionar una de carácter geográfico, y por consiguiente no modificable, que es **la distancia que separa a Chile de los principales mercados emisores de turistas**, especialmente de los europeos y de Japón. Se ha detectado recientemente una tendencia en dichos países, al igual que en Estados Unidos, hacia el fraccionamiento de las vacaciones y la realización de varios viajes al año, pero cada vez a destinos más cercanos. No sólo es largo el trayecto internacional para llegar a Chile, sino también los desplazamientos internos para visitar los atractivos que el país ofrece agregan más horas utilizadas en moverse de un lado a otro, y más costos de transporte.

Sin embargo, el ejemplo de países como Tailandia, Indonesia o incluso Australia, igualmente o más alejados que Chile de los mercados emisores del Norte, los que reciben varios millones de turistas desde dichos mercados, demuestra una vez más la importancia de reducir las tarifas aéreas - tanto internacionales como nacionales- especialmente a través de la utilización intensiva de vuelos "chárter".

La estacionalidad de la demanda turística, es decir su concentración en ciertos periodos del año, afecta en mayor o menor medida a todos los destinos turísticos en todo el mundo, con contadas excepciones. **La estacionalidad, que es sin duda una de las debilidades de la industria del turismo**, obedece por una parte a razones intrínsecas de cada destino, como son el clima, la presencia de nieve, las condiciones del mar, etc. Por otra, la estacionalidad tiene que ver con condiciones propias de los principales mercados emisores, como son los periodos de vacaciones escolares, otros feriados que permitan tomar vacaciones y los hábitos de los consumidores principalmente.

En el caso de Chile, la estacionalidad es relativamente marcada, concentrándose alrededor del 42 por ciento de la demanda externa en los meses de verano (turistas ingresados en los meses de diciembre, enero y febrero). Enero y febrero son asimismo los meses de mayor demanda turística interna, lo cual agrava aun más los problemas que genera la alta estacionalidad: congestión en playas y zonas aledañas, estacionamientos insuficientes, altos precios, reducción de la calidad del servicio, escasez de agua y otros insumos básicos, impactos ambientales negativos, empleos precarios, y otros.

Si bien hay factores intrínsecos de la oferta y de la demanda que afectan la estacionalidad, también es cierto que hay algunos mecanismos que permiten atenuarla en forma significativa. Estos mecanismos se refieren principalmente a la creación de ciertos aditivos a la oferta existente, para así permitirle ya sea atraer a los mismos clientes en temporadas media o baja, o bien atraer a nuevos clientes con motivaciones diferentes. En un país como Chile, donde la variedad de climas a lo largo de su geografía es importante, estas estrategias de diversificación del producto turístico con vistas a desestacionalizar la demanda debieran ser posibles.

Uno de los mecanismos más utilizados por los oferentes de servicios turísticos para desestacionalizar la demanda son los precios. A través de una tarifación flexible, que premie significativamente el consumo durante las temporadas intermedias (por ejemplo, los meses de noviembre, diciembre y marzo, en zonas de playa) y también en las temporadas bajas, es posible atraer a segmentos de consumidores que no dependen de restricciones externas para tomar sus vacaciones (como son, por ejemplo, los adultos mayores, solteros y parejas sin hijos, cuyas vacaciones no están sujetas a feriados escolares).

Otros mecanismos que favorecen el uso de la infraestructura turística en temporadas baja y media son: la oferta de servicios para reuniones de empresas, convenciones y conferencias; la oferta de actividades recreativas o culturales para segmentos determinados de la demanda; el diseño de circuitos temáticos, que integren la oferta de varias localidades y establecimientos en torno a ciertas fechas (celebraciones religiosas o paganas tradicionales, épocas de vendimia o de cosechas de fruta, temporadas de caza, desierto florido, etc.)

Una tercera **debilidad** que padece el turismo chileno, al menos en términos relativos, es su **alto nivel de precios**. La mayoría de los tour operadores internacionales que conocen la oferta turística chilena coinciden en calificarla de cara, y coinciden asimismo en no encontrar justificación para este alto nivel de precios. En términos relativos, los costos de suelo, construcción, equipamiento y operación de la infraestructura hotelera en Chile son claramente inferiores a los que existen en destinos turísticos europeos o

norteamericanos; esto es especialmente cierto en el caso de la mano de obra, cuyo costo promedio es en entre 2 y 3 veces más alto en Europa que en Chile, insumo que influye de forma importante en el costo de operación de los establecimientos. Sin embargo, los precios de la hotelería chilena son, a igual calidad, prácticamente los mismos que los europeos o norteamericanos. Por cierto, las tarifas hoteleras chilenas son en general más altas que las que se observan en otros destinos de América Latina, y largamente superiores a las de destinos turísticos que han alcanzado un éxito de mercado en años recientes, como son Turquía, Túnez, México, República Dominicana, Cuba, Tailandia, Indonesia y otros.

Además de constituir un freno a la expansión de la demanda turística externa e interna, los altos precios de la hotelería en Chile hacen que un número creciente de chilenos prefiera pasar sus vacaciones de verano en destinos de playa fuera del país, motivados en gran medida por los precios más bajos.

Es necesario señalar que los mercados turísticos son altamente sensibles a los precios de la oferta. Existe hoy en día una gama tan amplia de destinos en todo el mundo que los diversos segmentos del mercado consumidor tienen la posibilidad de elegir entre muchos que ofrecen características *grosso modo* similares. Después de elegido un tipo de atractivos a visitar, o un tipo de experiencia turística a disfrutar, el consumidor, incluso el más exigente y con mayor nivel de ingreso, se guía por los precios a pagar, y evidentemente elige aquél donde los precios sean más bajos, dada igual expectativa de calidad y satisfacción.

Una demostración de la sensibilidad de la demanda turística internacional a los precios la ha dado recientemente Argentina, cuyo nivel de precios bajó drásticamente como resultado de la devaluación de su moneda frente al dólar y otras divisas. El flujo de turistas extranjeros que llegó a Argentina en 2002 subió en algo más de 15 por ciento, con respecto al año anterior, gracias a los precios más bajos y a pesar de la relativamente mala imagen política del país.

Por consiguiente, si se desea atraer números más grandes de turistas extranjeros a Chile, que permitan mantener un flujo más o menos continuo de actividad y una ocupación más estable de la capacidad hotelera existente, resulta **fundamental establecer políticas de precios más competitivas**, más acordes con lo practicado internacionalmente y con los costos reales de operación de la industria hotelera en el país.

En el plano **institucional**, se puede mencionar dos **debilidades del sector turismo chileno**. La primera se refiere a la **flaqueza, - en términos de sus atribuciones legales, de su dotación de personal y de sus recursos presupuestarios - del ente público a cargo del turismo, es decir, el Servicio Nacional de Turismo**. SERNATUR fue establecido por ley en 1975, cuando el turismo no era todavía reconocido, ni en el mundo ni menos en Chile, como una actividad económica de envergadura, actual o potencial. Desde entonces hasta ahora la situación del turismo ha cambiado radicalmente, haciéndose necesaria una acción más dinámica de los poderes públicos en varias áreas, como se verá en la última parte de este capítulo. También ha cambiado la función y las formas de actuación del Estado en la economía y en la sociedad. No obstante dichos cambios, el rol del Estado en el turismo chileno sigue rigiéndose por la misma legislación que se estableció hace casi 30 años.

La segunda debilidad se refiere a la **insuficiente coordinación entre las diversas instancias de la administración pública** que, de una forma u otra, tienen responsabilidades sobre el sector turismo o indirectamente afectan el desarrollo y la operación de las actividades turísticas. Esta falta de coordinación se observa tanto entre diversas instituciones públicas del nivel central, como entre éstas y los niveles de gobierno regional y municipal. Ambas debilidades están relacionadas, puesto que la insuficiencia de las atribuciones y medios de SERNATUR favorecen esta descoordinación.

Finalmente, es necesario señalar que el turismo sufre de **debilidades exógenas** al sector, como son la inestabilidad laboral o la precariedad de ciertos empleos que no permiten a todos los grupos sociales tomar vacaciones; la rigidez en los periodos de concesión de vacaciones a los trabajadores; la relativa pobreza de los planes de pensión, que no permiten a todos los jubilados transformarse en consumidores de turismo, segmento éste que ha sido determinante en la expansión de la demanda turística en Europa, Japón y Norteamérica.

### III PARTE: EL FUTURO DEL TURISMO EN CHILE

#### 3.1 Potencialidad de desarrollo

El sucinto análisis realizado en las dos primeras secciones de este capítulo ha dejado meridianamente claro, por una parte, que el turismo en el mundo es una industria en constante crecimiento, que ha sido capaz de impulsar el desarrollo económico de muchas naciones, generando divisas, empleo y valor agregado, gracias a su poder multiplicador o de encadenamiento. Por otra parte, ha constatado que Chile posee fortalezas reales y potenciales para hacer del turismo una industria que genere similar tipo y comparable volumen de beneficios que en otros países, y que las debilidades que actualmente se vislumbran para alcanzar dicho objetivo no son insuperables.

En términos generales, esta evaluación global coincide con lo expresado en la "Agenda de Trabajo 2002 - 2005, Chile País Turístico"<sup>6</sup>, elaborada por la Mesa Público - Privada que trabajó, a partir de septiembre de 2000 y durante el año 2001, bajo la presidencia del Ministro de Economía y la participación activa de dirigentes empresariales del sector. En dicha agenda se establece que "*Chile presenta condiciones extraordinarias para hacer del turismo una fuente de ingresos que convierta a esta actividad en un factor estratégico para el progreso económico del país*"

Cabe también señalar que en ningún caso se puede esperar, o demandar al sector turismo, que resuelva todos los problemas que aquejan a la economía o a la sociedad chilena. Si bien es cierto que el turismo ha cumplido esta misión en otros países, ello ha sido debido a que ellos poseían una economía menos diversificada y/o a que contaban con unas condiciones climáticas y de paisaje excepcionales para la práctica del turismo durante todo el año.

---

<sup>6</sup> Publicado por SERNATUR, Enero 2002

Una visión realista de las potencialidades turísticas de Chile y de las condiciones imperantes y previsibles de los mercados turísticos internacionales conduce a pensar que **Chile puede hacer del turismo uno de sus sectores económicos fuertes y sólidos, con una contribución importante en materia de empleos, de divisas y de aporte al PIB.** En otras palabras, el turismo ofrece la posibilidad real y a relativamente corto plazo de diversificar aun más la economía chilena, contribuyendo al desarrollo sustentable a través de una utilización razonable, no extenuante de sus recursos naturales.

Más aun, y al igual que en otras naciones de mayor desarrollo relativo, **el turismo podría convertirse en el principal motor de la economía en determinadas regiones o municipios de Chile** que, en ausencia de ventajas comparativas y competitivas en otras actividades económicas, posean una dotación de atractivos, accesibilidad, condiciones climáticas e infraestructura hotelera adecuada para recibir un flujo más o menos permanente de turistas, nacionales e internacionales. Por ejemplo, en las regiones de Tarapacá, Coquimbo, Valparaíso, Los Lagos, Aysén y Magallanes, el turismo bien podría constituirse en el sector motor de la actividad económica regional y/o en la principal fuente de empleo. Lo mismo puede decirse de numerosos municipios a lo largo de todo el país.

Sobre la base de las informaciones estadísticas hoy día disponibles, especialmente aquellas referidas a los aportes del turismo a ciertas variables macroeconómicas, así como basados en la experiencia de otros países que han precedido a Chile en el desarrollo de su sector turismo, se puede conjeturar que **esta actividad económica podría, si se dan ciertas condiciones, duplicar su aporte al PIB, más que duplicar el ingreso de divisas, y generar un significativo número adicional de empleos permanentes, todo ello en un plazo razonable de tiempo (horizonte 2010).** Es importante señalar que estos aportes a la economía nacional que el turismo es capaz de hacer tendrían una amplia distribución geográfica, especialmente en las regiones más apartadas, así como entre diferentes estratos socioeconómicos de la población, por la vocación del turismo a desarrollarse a través de pequeñas y medianas empresas, y por su capacidad de generar efectos multiplicadores en otros sectores económicos.

Estos objetivos de impacto económico del turismo a mediano plazo son realistas desde el punto de vista de la demanda potencial, incluso sin la necesidad de una expansión substancial de la capacidad instalada, sino solamente con una continuación del crecimiento que ésta ha tenido en el último decenio. Tampoco parece ser necesaria la realización de grandes obras de infraestructura básica o de transportes, al menos en el mediano plazo. A más largo plazo, el potencial del sector puede ser aún mayor, si se considera que los costes y tiempos del transporte aéreo seguirán bajando, y que el mercado interno y de países vecinos debieran seguir expandiéndose, a la par con una mejora en los niveles de vida.

Chile ya posee, en efecto, una dotación de atractivos, equipamientos y servicios turísticos para atender a diversos mercados en forma complementaria, desde los puntos de vista geográfico y estacional. En primer lugar, **los recursos de playa**, desde la Región de Tarapacá hasta la de Valparaíso, y en menor grado desde la Región del Lib. B. O'Higgins hasta la del Bío-Bío, le permiten atender tanto al mercado nacional -en constante crecimiento y con un potencial de expansión aun muy amplio- como a los limítrofes (argentino, boliviano y peruano), todos de carácter masivo. Dada la extensión

del litoral chileno con aptitudes para un turismo de playa, resulta imposible cuantificar un potencial de mercado para este tipo de turismo; baste decir que es amplísimo. Las bases de una estrategia para consolidar el desarrollo de estos recursos, y lograr su sustentabilidad medio ambiental y económica a largo plazo se delinean más adelante.

En segundo lugar, se puede decir lo mismo de **los recursos de montaña y nieve**, aptos para un mercado nacional y sub-regional, que puede ir alcanzando niveles de masificación, aunque significativamente menos que en el caso del turismo de litoral, y que se ve restringido por la variabilidad de los niveles de nieve que presenta el país, al menos en la zona central.

En tercer lugar, **los atractivos naturales, arqueológicos, étnicos, patrimoniales y culturales**, esparcidos a lo largo de todo el territorio, son muy aptos para atraer a una gama de turistas extranjeros variada. En especial, se puede pensar en aquellos segmentos de la demanda extra-regional (es decir, de Europa, Norteamérica y Asia, principalmente), que se caracterizan por tener en general un alto nivel de consumo, en busca de destinos poco visitados y con algo de exotismo, dispuestos a viajar largas distancias; estos segmentos son también exigentes en cuanto a la calidad de los servicios que esperan, a la autenticidad de los atractivos que visitan y a su nivel de conservación, y sensibles al tipo de interpretación de tales atractivos que se les brinde.

Hoy en día se estima que estos segmentos representan entre un 5 y un 8 por ciento del mercado turístico internacional mundial; a cifras de 2002, esto significa entre 35 y 55 millones de llegadas turísticas internacionales, y su volumen puede fácilmente duplicarse hacia el año 2010. Los turistas de estas características recibidos por Chile en 2002 podrían estimarse actualmente entre 150.000 y 250.000, como máximo; es decir, Chile estaría recibiendo hoy un ínfimo porcentaje (entre 0,27 y 0,71 por ciento) del mercado turístico potencial internacional al cual podría satisfacer con el tipo de atractivos que posee. Duplicar o triplicar la participación porcentual de Chile en este segmento del mercado en un plazo de 5 a 7 años no es, por lo tanto, una utopía. Esto podría significar entre 500.000 y 1 millón de turistas extranjeros adicionales procedentes de Europa, Norteamérica y Asia en 2010, caracterizados por un alto nivel de gasto. El impacto económico de estas llegadas turísticas adicionales sería substancial.

Para realizar el enorme potencial de Chile en ecoturismo y turismo de naturaleza es **imprescindible modificar la actitud conservadora y cautelosa respecto del turismo** que han tenido las autoridades responsables de las áreas silvestres protegidas. La experiencia de numerosos países (por ejemplo, Costa Rica, Australia, Canadá, Sudáfrica, Kenya, Tanzania, Austria, Francia, España y muchos otros) ha demostrado que es posible compatibilizar la conservación del patrimonio natural con el turismo en gran escala y el desarrollo económico.

Más importante aún, es **integrar en el negocio turístico que pueden generar los parques nacionales a las comunidades que los circundan**; éstas generalmente carecen de actividades económicas importantes, mantienen prácticas extractivas que afectan el equilibrio ecológico y viven bajo niveles de pobreza. Numerosas pequeñas y medianas empresas turísticas y miles de empleos en áreas rurales, que ayudarían a frenar el éxodo rural-urbano, se podrían crear con una política activa, coherente y sustentable a largo plazo, que promueva el desarrollo del ecoturismo en y alrededor de los parques nacionales de Chile. Para ello, no es necesario salir a buscar inversionistas extranjeros

como a menudo se cree y de hecho se ha intentado prácticamente sin éxito; estos inversionistas generalmente no se interesan por la inversión en pequeñas y medianas empresas en países distantes como Chile. Por el contrario, hay que estimular a los propios chilenos a invertir en turismo en tales zonas, y proveerles de los incentivos necesarios en el corto plazo, de tipo financiero, fiscal o de marketing, para asegurar que sus inversiones se verán retribuidas en el mediano y largo plazo.

Finalmente, un cuarto mercado que es posible aprovechar mejor que en la actualidad se refiere al remunerativo y menos estacional **turismo de convenciones y congresos**, para el cual Chile cuenta con los adecuados requisitos de ser un "país confiable", con una dotación de recursos humanos calificados, con seriedad en los negocios, con alta tecnología, y un clima generalmente agradable en la mayor parte de las grandes ciudades. La excelente y variada infraestructura hotelera de Santiago es especialmente adecuada para estos fines, aunque la capital carece de un centro de convenciones de grandes dimensiones y de última generación; una acción coordinada entre empresarios y autoridades municipales de la capital podría subsanar esta carencia.

¿Cuáles son las condiciones para alcanzar estas metas? En los párrafos que siguen se tratará de identificar tales condiciones, haciendo al mismo tiempo algunas recomendaciones de política turística a llevar adelante por el sector público en sus distintos niveles, o por el sector privado y sus asociaciones gremiales, y más a menudo por ambos estamentos conjuntamente.

### **3.2 Condiciones básicas para un desarrollo más acelerado y sustentable del turismo en Chile**

En primer lugar, parece indispensable **vencer de una vez por todas la generalizada incredulidad, reticencia o incluso desprecio** que se aprecia respecto del turismo en la mayor parte de las capas dirigentes del país, sean ellas públicas o privadas.

Si se permite una generalización, la que tiene obviamente excepciones, se puede afirmar que en Chile tradicionalmente se ha pensado que el turismo es una actividad medianamente superflua, reservada a los más acomodados, que puede ocasionalmente resultar un buen negocio privado, pero que no merece ni necesita de una atención pública continuada, consistente con el resto de las políticas públicas, ni que tampoco se puede pensar en ella como actividad económica central de una región, provincia o conglomerado privado. Si se observa la historia económica reciente de los grandes grupos privados chilenos, o las políticas de desarrollo económico planteadas por los gobiernos del país en los últimos 20 años, es difícil encontrar alguna referencia sustancial relativa al turismo. Hasta la fecha, el turismo chileno ha sido básicamente el resultado del esfuerzo aislado de empresarios, generalmente pequeños o medianos, ocasionalmente con el apoyo de alguna autoridad pública, central, regional o municipal, que también trabaja más o menos aisladamente dentro de su ámbito político-administrativo.

Para hacer del turismo una gran industria nacional y obtener de ella los beneficios que razonablemente parece posible obtener, es preciso contar con un convencimiento generalizado, público y privado, de su potencial; contar con una clase dirigente que crea, a la luz de los resultados obtenidos en otros países igual o peor dotados que Chile, que el país, sus empresas y su gente también pueden lograrlo.

Esta toma de conciencia debe extenderse también a la ciudadanía, y especialmente a los residentes en ciudades, pueblos y zonas que tienen una dotación de atractivos suficiente para transformarlos en productos turísticos y desarrollar su potencial. Si las autoridades toman conciencia, será relativamente fácil emprender campañas de educación y concienciación ciudadana sobre el tema, incluyendo aspectos tales como: importancia que puede tener el turismo en la economía local; valoración económica de los recursos naturales en el entorno e importancia de su cuidado y conservación; conservación y restauración del patrimonio cultural, incluyendo la arquitectura vernácula y su posible uso turístico; recuperación y conservación de tradiciones culturales propias de la localidad valoración económica de las mismas; valoración de la gastronomía local; incorporación del turismo en los planes de estudio secundarios, etc. En otras palabras, crear una cultura turística generalizada, al menos en zonas, pueblos y ciudades que tienen un potencial de atracción turística.

Una segunda exigencia que resulta indispensable para asegurar el buen desarrollo del turismo en Chile se refiere a la **coordinación entre instituciones públicas**, en todos los niveles de la administración del Estado. El turismo es una actividad multidimensional, "horizontal", a cuyo desarrollo contribuyen, o se ven afectadas por él, numerosas otras actividades de la vida de un país o región, y que no puede ni debe, por lo tanto, ser tratada en forma aislada.

En efecto, el turismo utiliza recursos naturales y bienes culturales, espacios públicos y áreas silvestres protegidas, infraestructura y servicios de uso múltiple, siendo ellos los elementos esenciales que atraen y luego sirven a los turistas, por mencionar sólo algunos. Estos elementos están bajo la tutela administrativa de servicios tales como Ministerio de Vivienda, Urbanismo y Bienes Nacionales, CONAF, Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, Consejo de Monumentos Nacionales, municipios, Dirección del Litoral, entre otros, estando ellos ocasionalmente en manos privadas.

Por su parte, la oferta turística incluye transporte, medios de alojamiento, servicios de alimentación, de entretenimiento, de comercio, etc., provistos normalmente por empresas privadas, cuya promoción, supervisión o regulación compete a ministerios o administraciones tan variadas como Obras Públicas y Transportes, Vivienda y Urbanismo, Economía, Salud, Interior, DGAC, CORFO, INDAP, Dirección de Aduanas, ProChile y probablemente varios otros. Asimismo, la práctica del turismo por los nacionales está condicionada en gran medida por la legislación laboral y por los periodos de vacaciones escolares, siendo estos aspectos de responsabilidad de los ministerios del Trabajo y de Educación, respectivamente. A este último compete igualmente supervisar la calidad de la formación en profesiones turísticas.

**Formular una política turística coherente e integral**, requiere por lo tanto tomar en consideración todas estas dimensiones de la actividad turística, e **involucrar desde el comienzo a todas estas y, cuando sea pertinente, a otras administraciones del Estado**. A su vez, es indispensable exigir a las mismas administraciones que incorporen la variable turística en todas sus políticas sectoriales que se refieran a bienes, actividades, empresas o aspectos que tienen algo que ver con el turismo. Esto debe ser acompañado de una firme directiva por parte de las más altas autoridades gubernativas, y preferiblemente con apoyo parlamentario, para que las administraciones

correspondientes aborden la problemática turística que cae en su ámbito de competencias con seriedad, dedicación y determinación.

Es también necesario **reforzar las capacidades institucionales y profesionales de SERNATUR, así como sus asignaciones presupuestarias**, para que pueda ejercer con eficacia el papel de liderazgo público que le corresponde, y sobre todo para poder coordinar las acciones que las otras administraciones del Estado ejercen en materia turística.

Adicionalmente, **el papel de los municipios resulta fundamental a la hora de traducir estas políticas desde los niveles centrales al ámbito local**, que es donde efectivamente tiene lugar la actividad de los turistas. En el nivel municipal, lo importante es tener claro el tipo de destino turístico que resulta más interesante para cada localidad. En este sentido, se debe primar la sustentabilidad a largo plazo frente al negocio especulativo de corto plazo; en otras palabras, **el objetivo no debe ser "más turistas" sino la consolidación de un proyecto con el máximo ingreso neto** por unidad de capacidad de carga consumida. Es necesario buscar una oferta diversificada, con una temporada lo más amplia posible, con estadias largas, alta fidelización de la clientela y con una amplia cartera de mercados de origen. Al mismo tiempo, la autoridad local debe fomentar un entorno favorable a la inversión, promoviendo a los emprendedores, directivos y empleos locales.

Este tipo de enfoque integrado del desarrollo turístico fue refrendado por la Comisión de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas que, en 1999, dedicó su periodo de sesiones a examinar el sector turismo. La Comisión recomendó a los Estados crear un entorno institucional, jurídico, económico, social y ambiental apropiado para el desarrollo sustentable del turismo, mediante la utilización de instrumentos, tales como: i) un enfoque integrado de la planificación del territorio y de la gestión de las zonas costeras; ii) el uso de herramientas económicas pertinentes, ya sea de estímulo de prácticas sustentables en la empresa turística o de castigo tributario o de otra índole a las prácticas no-sustentables; iii) la evaluación del impacto ambiental y social de las instalaciones turísticas, tanto antes de proceder a su construcción como durante su funcionamiento, y iv) la promoción de iniciativas voluntarias a adoptar por los empresarios para mejorar su desempeño ambiental, si es posible más allá de lo exigido por la legislación vigente.

En este sentido, **el turismo en las zonas del litoral chileno, capaz de atender a un mercado masivo, requiere especial atención**. Las zonas costeras presentan características particulares, dado el hecho de que ellas siguen siendo las preferidas para la práctica del turismo por parte de los nacionales y también por parte de los principales mercados extranjeros (argentinos, bolivianos y peruanos). Las playas constituyen, en general, destinos de masa y con marcada estacionalidad, lo que acrecienta su fragilidad ambiental, así como la viabilidad económica de la industria turística que allí se asienta.

Por consiguiente, existe una necesidad apremiante de **ordenar el desarrollo del turismo en el litoral chileno** de manera de asegurar su sustentabilidad en el largo plazo, tanto en sus dimensiones económicas, como medioambientales y sociales. Este ordenamiento implica un proceso complejo, pero no por ello engorroso o irrealizable, en el cual hay que considerar que el turismo costero debe integrarse en el desarrollo económico global de la zona. La creación de nueva infraestructura turística y el

continuo e indiscriminado crecimiento de la oferta y de la demanda, concentradas por lo demás en apenas una docena de lugares, no pueden seguir ocurriendo de manera semi-anárquica, con decisiones individuales. Es necesario hacer compatible cada decisión en turismo con otras que son tomadas en otros sectores de actividad en la misma región, ya sea en materia de pesca, desarrollo urbano, actividad portuaria, industria manufacturera u otra, y todas ellas enmarcadas en una visión de futuro para la zona.

Es necesario igualmente buscar nuevas playas, especialmente en las cuatro regiones del Norte del país, hoy en día fácilmente accesibles desde los grandes mercados urbanos del centro de Chile, así como desde Argentina, Perú y Bolivia. La autoridad pública debe proponerse como meta de mediano plazo (cuatro a ocho años) abrir gradualmente estas playas a un desarrollo turístico de última generación, bien planificado, con una infraestructura completa que combine hotelería tradicional y "resorts" (hoteles "todo-incluido"), con segundas residencias, con servicios de gastronomía variados, con actividades deportivas y de ocio para todos los segmentos del mercado, con comercios atractivos, etc.

La experiencia de países como España, cuyo clima en el Sur mediterráneo no difiere grandemente del clima del Norte de Chile, ha demostrado que es posible extender la temporada turística de playa hasta ocho o nueve meses (en Chile, de septiembre a abril). Esto sucede gracias a varios factores: a medida que los ingresos de las personas se incrementan y que, por otra parte, los adultos se acogen a jubilación a una edad más temprana, con buena salud y con mejores pensiones, el turismo en zonas de playa se transforma en un bien de consumo habitual, y muchas veces repetido varias veces al año. Igualmente, el turismo de playa bien desarrollado y complementado con otros atractivos en las regiones de Tarapacá, Antofagasta y Atacama, podría atraer en la temporada de Otoño - Invierno (mayo a septiembre) a los mercados de mayores ingresos de grandes ciudades como Santiago, Concepción, Temuco, Buenos Aires, Córdoba, Mendoza o La Paz, que en total agrupan a una población cercana a los 20 millones de habitantes. Un segmento no despreciable de estos mercados se dirige a destinos caribeños en la temporada de Invierno, y dada una oferta de calidad, podría retenerse en las costas del Norte de Chile.

En conclusión, el turismo en las zonas del litoral chileno presenta un enorme potencial de desarrollo, pues a medida que se continúen incorporando nuevas capas de la población chilena, argentina, boliviana y peruana al mercado consumidor, y que las capas medias mejoren sus ingresos, este tipo de turismo seguirá siendo el más demandado. Sin embargo, por su tendencia a atraer grandes masas de visitantes y concentrarse en las temporadas de calor, requiere de una atención prioritaria por parte del gobierno nacional y autoridades locales, de empresarios del turismo e industrias proveedoras, y de los propios residentes permanentes de estas zonas, a través de organizaciones ciudadanas.

Los gobiernos nacional, regionales y municipales pueden utilizar una serie de instrumentos para estimular, orientar y regular el desarrollo de la oferta turística en zonas de litoral, así como para atraer a la demanda. Hay, por ejemplo, instrumentos de política general de clasificación de suelos que pueden ser empleados selectivamente para ciertas zonas del litoral aun no desarrolladas, o de descalificación de suelos en zonas próximas a la saturación. Se pueden aplicar medidas tributarias, subsidios e incentivos, provisión de infraestructura básica,

etc. que estimulen la inversión privada. Se puede prestar apoyo a la promoción turística de nuevos destinos de playa en los principales mercados nacionales y extranjeros. Se puede promover el establecimiento de sistemas de certificación voluntaria de playas, que estimule a una competitividad basada en la calidad de la oferta, y que a la vez eleve los niveles de sustentabilidad ambiental de los destinos.

Por otra parte, **las zonas de montaña**, presentes a lo largo de toda la geografía chilena, han sido prácticamente ignoradas en cuanto a su potencial turístico, con la debida excepción de unos cuantos centros de deportes de invierno. Si se analiza el desarrollo del turismo en Europa o Norteamérica, se comprueba que las montañas constituyen un destino turístico muy visitado, y no solamente durante el invierno para la práctica del ski, sino que en todas las temporadas, con una variedad de actividades deportivas, culturales, de exploración, de educación ambiental y de simple observación de la naturaleza.

El turismo de montaña resulta especialmente indicado para satisfacer una creciente demanda turística interna, a la cual es necesario ofrecer alternativas al turismo de litoral, especialmente en alta temporada para evitar la congestión que se produce en ciertas playas de la zona central del país. Al igual que en las zonas del litoral, el turismo en las zonas de montaña debe de ser el resultado de un enfoque integral, en el que se consideren las otras actividades económicas y sociales que allí tienen lugar con vistas a su compatibilización, en el que se incorpore a las comunidades que allí habitan, y en el que se tome una perspectiva de largo plazo.

El desarrollo del **turismo en zonas de atractivos naturales, culturales, étnicos** y similares requiere de un cuidado especial. Estos atractivos constituyen probablemente el recurso turístico más valioso y a la vez más frágil que posee el país. Su desarrollo debe, por consiguiente, responder a los más altos estándares, en cuanto a diseño, compatibilidad con el entorno natural y sociocultural, calidad de los servicios turísticos allí prestados, selección cuidadosa de los mercados objetivos y satisfacción de sus requerimientos, etc.

Una de las ventajas que presenta este tipo de turismo es la relativamente pequeña escala requerida para sus infraestructuras e instalaciones, pues así lo piden la mayoría de los consumidores. Esto da lugar a que se puedan desarrollar numerosas iniciativas privadas, con pequeñas y medianas empresas prestando servicios de distinto tipo, estimulando la competitividad, basada esta última en la diferenciación de los productos y servicios prestados y en la calidad de los mismos.

El papel de la autoridad pública en estos casos es igualmente importante que en el caso del turismo de litoral, pues resulta fundamental contar con un ordenamiento de la oferta de turismo de intereses especiales, tanto desde el punto de vista territorial como en materia de diseño, para asegurar la sustentabilidad de este tipo de turismo. Instrumentos similares a los ya señalados para el turismo de playas pueden ser utilizados en este caso. Además, se debe aquí estimular, prestando apoyo técnico y eventualmente financiero, la creación de pequeñas y medianas empresas que, en general, no pueden o no saben como adecuar su oferta a los requerimientos de los segmentos más altos de los mercados internacionales. Asimismo, el apoyo en materias de conocimiento de los mercados y de técnicas de comercialización y promoción en los mismos resulta esencial para el éxito

internacional de estas empresas y de los destinos turísticos pequeños, de carácter más exclusivo.

Evidentemente, alcanzar los objetivos antes señalados en el mediano plazo no es sólo de responsabilidad pública. **Al sector turístico privado le compete hacer un esfuerzo profundo, sostenido y permanente en dos ámbitos fundamentales: la calidad de su oferta de servicios y el nivel de precios, y como corolario, una buena relación calidad - precio.** Y cuando se habla de calidad no es solamente en términos de ofrecer un mejor servicio en los hoteles y en las excursiones, una buena gastronomía y una atención amable, lo cual es por cierto indispensable. Se trata también de asegurar a los consumidores unas garantías de seguridad, de higiene ambiental, de respeto del entorno natural, cultural y social y de contribución a su mejoramiento; de ofrecerles unos medios de interpretación de los sitios u objetos visitados que estén acordes con las expectativas de los visitantes y que demuestren la madurez y seriedad de la industria turística chilena.

La calidad de la oferta está íntimamente ligada a la **formación y capacitación continua de los recursos humanos**, y en esta materia los empresarios deben hacer también un serio esfuerzo. Ella está también relacionada con la **adopción voluntaria de códigos de conducta** con respecto al medio ambiente, a los trabajadores, a los turistas y a los residentes en los destinos turísticos. Tales códigos y sus instrumentos específicos (certificaciones o eco-etiquetas) están ampliamente difundidos en la industria turística internacional y el turismo chileno, que hasta la fecha los ha ignorado, debiera adoptarlos a la brevedad.

En cuanto a los precios, los empresarios deben de dar el primer paso para romper el círculo vicioso actual, que consiste en tener precios altos porque la demanda es baja. Hay que hacer que la oferta turística chilena sea internacionalmente competitiva en materia de precios, aunque ello signifique reducir los márgenes de rentabilidad en el corto plazo, para captar al mayor número de turistas extranjeros y retener en el país al mayor número de turistas nacionales. Una vez consolidado Chile como destino turístico internacional, los volúmenes de negocio permitirán márgenes de rentabilidad más altos, y los precios podrán gradualmente subir, según sea la calidad de cada establecimiento, para regular la oferta y la demanda.

En cualquier caso, la enorme y creciente variedad de destinos turísticos que se ofertan en el mercado mundial globalizado, hace necesaria una constante vigilancia por parte de los empresarios para regular sus precios y sus estrategias comerciales según sea la coyuntura de los mercados. Tasas de cambio, seguridad de los destinos, variaciones climáticas, modas, costo y disponibilidad del transporte aéreo son factores que, entre otros, afectan cada año la dirección de los movimientos turísticos nacionales e internacionales. Los empresarios deben continuamente observar tales factores y tendencias para responder oportunamente con las estrategias más adecuadas en cada temporada. En algunos países las asociaciones empresariales han establecido "observatorios del turismo", precisamente para ayudar a sus miembros a responder apropiadamente a estas variaciones.

## **Conclusión**

El propósito de este capítulo ha sido el de ilustrar la dimensión e importancia económica que ha adquirido el turismo en el mundo y en Chile, para examinar luego el potencial de desarrollo que el sector podría tener en este país. El primero de estos propósitos está meridianamente cumplido. Sin embargo, el autor de este capítulo no pretende que este sea un análisis exhaustivo ni de los mercados turísticos internacionales ni del mercado chileno, lo cual requeriría un trabajo más profundo.

Igualmente, el análisis de las potencialidades del turismo chileno realizado contiene, inevitablemente, un cierto grado de valoración personal del autor y no pretende constituir un análisis final y definitivo sobre la materia. Por el contrario, el desarrollo turístico de cualquier destino necesita del aporte y la creatividad del más amplio número de actores posible. Es precisamente la variedad y la originalidad la que sirve de primer aliciente para atraer nuevas gamas de turistas.

**Por consiguiente, Chile necesita hacer un esfuerzo colectivo, incorporando al más amplio número de instituciones públicas, empresarios privados, grandes y pequeños, comunidades tradicionales, entes educativos y académicos, etc. para aprovechar de manera cabal y sustentable el amplio potencial turístico que posee y hacer de esta industria uno de sus sectores de actividad con mayores perspectivas de largo plazo.**

**Madrid, marzo de 2003.**

**CONFERENCIA ECONOMICA  
DE LA CONSTRUCCIÓN**

**“CRECIMIENTO EN CHILE:  
UNA MIRADA DESDE LOS  
SECTORES”**

**SECTOR CONSTRUCCION**

**SR. FELIPE MORANDE LAVIN**

**FELIPE MORANDE L.**, (47 años), Ph.D. en Economía, Universidad de Minnesota, e Ingeniero Comercial y Magíster en Economía, U. Católica de Chile, es actualmente Gerente de Estudios de la Cámara Chilena de la Construcción y Profesor de Economía del Depto. de Economía de la Universidad de Chile. En forma concurrente, el Dr. Morandé es Non-Resident Senior Scholar del Center for Research of Economic Development and Policy Reform de Stanford University. Hasta diciembre de 2001, y por casi cinco años, el Dr. Morandé fue Gerente de la División de Estudios y Economista Jefe del Banco Central de Chile y antes, entre 1990 y 1996, Director del Programa de Postgrado de Economía de ILADES/Georgetown University. En esta institución, el Dr. Morandé dirigió hasta febrero de 1997 el TASC (Trabajo de Asesoría Económica al Congreso Nacional), del cual fue su fundador en 1990. Como docente, el Dr. Morandé es o ha sido profesor en las universidades de Minnesota, Houston, Católica de Chile, de Chile y Santiago de Chile. Ha sido consultor del Banco Mundial, el BID, la AID, IDRC (Canadá), el Banco Central de Chile, la CEPAL; el Banco Central del Perú, el Ministerio de Salud de Chile, CONAMA, el Ministerio de Hacienda de Chile, el CIEDLA de Buenos Aires, el Gobierno de Bolivia (UDAPE), la Economic Planning Agency de Japón, WIDER (Helsinki), el Ministerio de Obras Públicas de Chile y otras instituciones públicas y privadas, nacionales e internacionales. Asimismo, cuenta con variadas publicaciones académicas, tanto en Chile como en el extranjero (Journal of Development Economics, Economics Letters, Journal of International Money and Finance, entre otras), autor de un libro, fundador de la Revista de Análisis Económico y editor o co-editor de seis libros. Entre 1991 y 1992, el Profesor Morandé fue Presidente del Standing Committee del Capítulo Latinoamericano de la Sociedad Econométrica. Actualmente, es Presidente de la Sociedad de Economía de Chile, de reciente fundación. Sus temas de investigación académica y consultoría cubren áreas de macroeconomía, teoría y política monetaria, macroeconomía financiera, macroeconomía internacional y organización industrial aplicada.

## **El Sector Construcción en Chile, presente y futuro**

### **Descripción**

De acuerdo con la Clasificación Internacional Industrial Uniforme, el sector construcción comprende la actividad de las empresas constructoras y contratistas generales y especializadas que realizan la edificación habitacional, la no habitacional y las obras de ingeniería, incluyéndose también como actividad propia de este sector la preparación de terrenos, los sondajes, la perforación de pozos y otros servicios para la explotación minera. Además, la reparación, remodelación y demolición de obras de construcción también forman parte de la actividad de la construcción.

### **Características**

La construcción se realiza "in situ", o sea en el lugar físico donde se emplaza la obra, una de las razones por la que es una actividad considerada "No Transable", esto es, no está sujeta al comercio internacional. Cuando se producen algunos intercambios, por ejemplo puentes mecánicos o casas prefabricadas, estamos comerciando productos de otros sectores, por ejemplos industriales, pero no de la construcción. Excepcionalmente se puede exportar (o importar) los estudios de ingeniería, que también son parte de la actividad constructora.

Una parte de la producción se produce a pedido, por mandato o encargo, y aquella que está destinada al mercado normalmente es una producción altamente segmentada (como los mercados de vivienda o de oficinas).

La construcción ejerce una importante influencia sobre la actividad económica general a través de las interrelaciones tecnológicas que la ligan con los sectores que la abastecen de insumos o servicios en forma directa e indirecta; y la demanda que inducen tanto los ingresos generados por la actividad y los demás sectores coligados, como la resultante del equipamiento, alhajamiento y conservación de las obras. Esto es lo que se conoce como los Encadenamientos con el resto de la economía.

Debido a que en la construcción la producción no es en serie ni es un proceso continuo, como en la industria, la minería o la pesca, en el sector la modalidad de contratación de la mano de obra que prevalece es por obra o faena, o plazo fijo, razón por la cual existe una alta rotación de trabajadores, lo que genera la llamada cesantía friccional, aquella que se produce en el período que el trabajador terminó su contrato en una faena y busca hasta encontrar en otra. Esto explica que, tanto en Chile como en el resto del mundo, la cesantía de la construcción sea superior a la media general del país.

## **Generador de Empleo**

Pese a ello, otro elemento distintivo por el cual la construcción es reconocida es su capacidad de generar empleo, es decir, es una actividad altamente intensiva en mano de obra.

Antes de la crisis, las empresas constructoras existentes en Chile llegaron a proveer hasta medio millón de puestos de trabajo, y toda vez que la distribución media de la planilla está constituida en casi un 50% por trabajadores no calificados, esta es una de las principales actividades de acogida y formación de segmentos laborales de baja calificación, y de la vasta legión de jóvenes que año a año se integran a la fuerza de trabajo. Si además se considera que de acuerdo a estudios internacionales por cada trabajador ocupado en la construcción se generan en promedio 1,5 puestos de trabajos adicionales en otros sectores, en su mejor momento la actividad de la construcción llegó a generar hasta 1.250.000 empleos directos e indirectos en todo el país.

La particular modalidad de contratación de la mano de obra en el sector construcción, antes descrita, constituye una suerte de flexibilidad laboral que permite un más rápido ajuste en las remuneraciones reales ante los shocks que enfrenta el sector, lo que facilita una recuperación más rápida del empleo.

---

## **Fuente de Bienestar**

Los recursos que un país destina a la construcción guardan una estrecha relación con el bienestar de sus habitantes, que otorgan una alta prioridad a la atención de sus necesidades de vivienda, salud, educación, transporte, etc. Junto con ser la sede de la vida de hogar, la vivienda integra a las familias a los procesos de desarrollo y los hace participar de la vida ciudadana, generando estabilidad social, al tiempo que mejora las condiciones de salud de la población, y posibilita el ascenso social al proveer mejores condiciones que aumentan el rendimiento escolar, mejorando así la calidad de vida.

## **Infraestructura Pública para el desarrollo**

La inversión en obras de infraestructura no sólo cumple una función crítica para el crecimiento material, sino que además es un medio eficiente para alcanzar una distribución más equitativa de la riqueza y para promover el desarrollo regional, lo que la hace constituirse en un requisito esencial del desarrollo económico y del progreso social.

Las obras de infraestructura desempeñan, como regla general, una doble función: por una parte permiten o facilitan el proceso de crecimiento económico, y por otra proporcionan

servicios esenciales a la población. Así, por ejemplo, la energía eléctrica es indispensable para la producción de bienes y servicios, al mismo tiempo que constituye un factor de bienestar para las personas en su vida cotidiana. Igual cosa ocurre con los caminos y las vías urbanas, que sirven tanto al transporte de mercancías como facilitan el desplazamiento de la población.

La construcción y/o mejoramiento de la red vial no sólo hace accesibles regiones apartadas en las cuales es posible la explotación de recursos naturales, sino que, debido a la reducción de los costos de transporte que genera, amplía el mercado interno a los productores, permitiéndoles aprovechar las economías de escala.

Cuando los proyectos han sido debidamente evaluados y priorizados, la inversión en obras públicas o en instalaciones de servicio público tienen alta rentabilidad, lo que asegura que el país como conjunto obtiene importantes beneficios. Así por ejemplo, la tasa media de rentabilidad económica de los proyectos de infraestructura que durante la pasada década contaron con el apoyo financiero del Banco Mundial alcanzó al 16% real anual, destacando entre ellos los proyectos viales y los de desarrollo urbano.

Otra característica destacable de la infraestructura pública, es su larga vida útil. Esto produce una distribución del bienestar en el tiempo; y constituye una forma efectiva de acumular y transferir riqueza.

La relación entre la infraestructura y el desarrollo económico es esencialmente una relación de causa a efecto, por lo que ella debe ser "pensada" y ejecutada previamente, por lo que resulta esencial prever adecuadamente los requerimientos de infraestructura para permitir hacer efectivo ese crecimiento potencial.

### **Infraestructura Física para la producción**

Los distintos sectores productivos, cuyo desenvolvimiento es esencial para que haya crecimiento económico, también requieren de la construcción. Por lo general todo proyecto de inversión productiva tiene una componente de construcción, como las edificaciones que albergan las actividades del Comercio, la Industria, los servicios, la energía, así como el montaje industrial de las maquinarias y equipos productivos. La intensidad en obras de la inversión originada en los distintos sectores es variable y depende de cada tipo de proyecto. Así, una central de generación hidroeléctrica tiene una mayor componente construcción que una central de generación térmica, donde los equipos pasan a ser más relevantes.

En todo caso, y sólo como una referencia gruesa para los distintos sectores, la matriz de inversión calculada para 1996 con motivo de la elaboración de la Matriz de Insumo Producto señala la composición de la formación bruta de capital fijo de ese año.

## **Perspectivas de la Construcción a Mediano y Largo Plazo**

Si nos situamos en un marco global, puede advertirse que la evolución de la actividad presenta algunas etapas distinguibles según el grado de desarrollo económico.

En las primeras etapas, las naciones deben constituir su base económica y productiva. En esta Fase no existen ni los recursos ni la tecnología para atender las necesidades nacionales. La construcción es incipiente y de base artesanal. Se atiende las necesidades esenciales de vivienda y se dispone de una infraestructura muy precaria.

En la siguiente etapa, la economía ha sido capaz de generar recursos para atender las demandas prioritarias y se desarrolla una industria de la construcción propiamente tal.

Alcanzado cierto nivel de desarrollo se inicia un acelerado proceso para resolver las carencias, tanto habitacionales como las de infraestructura. Esta es la etapa que estaríamos viviendo al menos en la presente década.

Cuando los países alcanzan el desarrollo, ya tienen resuelta satisfactoriamente las necesidades habitacionales y las de infraestructura, tanto de uso público como la productiva, por lo que se inicia un proceso de mantención, conservación, mejoramiento y reciclaje de su dotación de infraestructura y viviendas. Esta etapa se materializa con diseños, procesos y métodos altamente tecnificados, bajo normas y exigencias de la más alta calidad disponible.

De acuerdo a la amplia gama de niveles de desarrollo, la significación económica del Valor Agregado de la construcción oscila entre un 3 y un 10% del PIB. Desde el punto de vista del origen del producto, en Chile el valor agregado por la construcción aporta del orden del 8% del PIB.

### **La actividad constructora durante el 2002**

De acuerdo con nuestras estimaciones, el Valor Bruto de Producción del Sector alcanzó durante 2002 los US\$ 9.181 millones, constituidos por un Valor Agregado Sectorial de US \$ 4.667 millones y un Consumo Intermedio de US \$ 4.514 millones.

Desde el punto de vista del destino de esta producción, el 89% correspondió a inversión en obras, en tanto que el 11% restante fue aportado por las demoliciones y reparaciones domésticas menores.

La edificación de viviendas totalizó una inversión de US \$ 2.786 millones, la que estuvo constituida por un gasto público de inversión de US \$ 418 millones, correspondientes al pago de viviendas contratadas por los SERVIU y de los subsidios habitacionales comprometidos en los diversos programas. La inversión privada en vivienda alcanzó los US \$ 2.368 millones, US

\$ 288 millones de los cuales corresponden a lo que hemos llamado los copagos de los beneficiarios de los programas de viviendas sociales, complementarios del gasto fiscal en vivienda, y por US \$ 2.080 millones correspondientes a la inversión de empresas constructoras e inmobiliarias destinadas al mercado de viviendas de mayor valor sin subsidio.

La inversión en obras de infraestructura, por su parte, totalizó US \$ 5.389 millones, de los cuales US \$ 1.560 millones correspondió a inversión en edificación no residencial, siendo las obras civiles de ingeniería y montaje industrial las que generaron una mayor actividad sectorial con una inversión anual de US \$ 3.829 millones.

Un total estimado de US \$ 2.304 millones de la inversión no vivienda estuvo destinada a obras de uso público, un 25% de las cuales fueron financiados por el sector privado a través del mecanismo de las concesiones.

La Inversión en infraestructura productiva sumó otros US \$ 3.085 millones, incluidos US \$ 374 millones de empresas públicas productivas, como Codelco, Enami, Enap.

En definitiva, la construcción aportó al país el 61% de la formación bruta de nuevo capital físico, equivalente al 13,1% del PIB, el que se complementa con la inversión en maquinarias y equipos que año a año las industrias y empresas integran al flujo de la producción.

### **Perspectivas para el presente año**

Después que el año pasado el PIB de construcción creció un 2,1%, igual al crecimiento del PIB global del país, con un expansión de la inversión en construcción del 2,3%, en base a la reciente evolución del mercado inmobiliario habitacional, las perspectivas macroeconómicas prevaletentes, los presupuestos de inversión pública y los catastros de proyectos de inversión existentes para los distintos sectores de actividad estamos proyectando para este año un crecimiento de la inversión en obras de construcción en el rango de 3,8% a 4,7%, centrado en una expansión del 4,1%, crecimiento que de nuevo estará liderado por la inversión en obras de infraestructura, en particular la de uso público, en tanto que la inversión en vivienda tendrá un aumento modesto explicado básicamente por la inversión habitacional inmobiliaria privada.

### **Perspectivas de mediano plazo**

#### **Vivienda**

De acuerdo con las cifras del último Censo, entre 1992 y el 2002 la población del país, uno de los factores de demanda habitacional, se incrementó en 1.768.000 personas, y seguirá creciendo hacia el futuro, aunque ciertamente lo hará a tasas decrecientes, como ha ocurrido en los últimos cuarenta años. La tasa media de crecimiento intercensal del último período fue de 1,2% por año, por lo que actualmente dicho ritmo de incremento de la población debe

situarse en torno del 1% anual. De todos modos, de aquí al 2010 habrá 1 millón ciento cincuenta mil chilenos más que ahora.

Por otra parte el tamaño de las familias se ha venido reduciendo, factor que se viene a sumar al crecimiento vegetativo de la población como un nuevo factor de demanda. Esto tiene que ver tanto con la capacidad de independencia que dan los mayores ingresos, como con la madurez demográfica de las sociedades.

En Chile se viene reduciendo el tamaño de la familia nuclear, la que en promedio, de acuerdo con los resultados del Censo 2002, hoy está constituida por 3,6 personas, incluido el jefe de hogar. De acuerdo con la experiencia mundial, esta tendencia perdurará hasta que el envejecimiento de la pirámide poblacional, debido principalmente a la disminución gradual de la tasa neta de reproducción (nº de hijas por mujer), nos lleve a una población estacionaria, lo que según los demógrafos se producirá pasado el 2020.

El número de matrimonios registró un incremento continuo hasta principios de los 90, manteniéndose la tasa de Nupcialidad relativamente estable en torno a 7,5 matrimonios por cada mil habitantes hasta esa fecha.

Sin embargo, el fenómeno de la constitución de hogares sin vínculo matrimonial formal ha sido creciente en la última década, de modo que la tasa de nupcialidad ha venido perdiendo relevancia como indicador de demanda por viviendas. Entre 1992 y el 2002 el porcentaje de parejas no casadas o convivientes pasó de 9,9% a 16,2% del total de parejas.

Como resultado de las políticas habitacionales que han favorecido los programas masivos de viviendas sociales para absorber el déficit habitacional de los sectores más pobres, el tamaño medio de las viviendas chilenas es bastante bajo en relación al resto de países de producto por habitante similares al nuestro.

Por lo demás, como ya se anticipó, la tendencia de este indicador es creciente con el desarrollo.

Un trabajo prospectivo permite anticipar una gradual superación de los niveles de pobreza, y con ello un fuerte incremento en la demanda por viviendas de mayores estándares. En efecto, de aquí al año 2015, mientras las familias de menores ingresos (grupos C3, D y E) disminuirán en poco más de un 20%, los hogares de los estratos superiores (alto y medio-alto) , que típicamente demandan viviendas de más de 150 m<sup>2</sup>, prácticamente se duplicarán.

Pese al importante avance logrado en materia habitacional, lo que se refleja en las últimas cifras censales, hay en esta área un importante campo de acción.

Aunque según el último Censo el déficit cuantitativo absoluto de viviendas asciende a unas 242 mil viviendas, y el déficit cualitativo, que considera la materialidad y el acceso a los servicios básicos del parque habitacional, a otras 270 mil viviendas precarias, la solución de la demanda por viviendas de los programas públicos, a los ritmos actuales de producción anual de acuerdo a los presupuestos de inversión o subsidio estatal, tomaría 15 años en alcanzarse.

En efecto, la atención de las familias que actualmente postulan a los programas de viviendas sociales del Estado, y que hoy superan el millón de hogares, cada vez más se realizará a través de un mercado secundario que dará movilidad habitacional a sectores poblacionales más modestos, de modo que la demanda habitacional se volcará más a un aumento del tamaño y estándar de las viviendas que en cantidades crecientes de soluciones habitacionales.

Si a esto agregamos la mayor demanda por metraje y calidad de la población de mayores recursos, es claro que la construcción habitacional se incrementará vía superficie edificada de mayor valor.

### **Edificación No Habitacional**

La edificación no habitacional da cuenta de aproximadamente un 20% de la inversión en obras de construcción y del orden de un tercio de la superficie autorizada edificar.

Claramente es la edificación para la producción la que da origen a la mayor parte de la construcción e inversión no habitacional, siendo las construcciones para la industria y el comercio los principales destinos de esta obras, destacando también la edificación de oficinas. El único rubro de real significación en el área de los servicios es la construcción de infraestructura educacional, que ha estado particularmente activa en los últimos años, impulsada por las asignaciones presupuestarias dispuestas por el gobierno para poder dar cumplimiento al programa de jornada completa tanto para la enseñanza básica como media.

### **Construcción Industrial**

En el caso de las construcciones con destino industrial, hay que considerar que además de las obras de edificación, la instalación de las maquinarias y equipos también constituye parte de la actividad constructora propia de las empresas de montaje.

El Plan Regulador Metropolitano de Santiago recalificó antiguas zonas industriales en nuevas zonas mixtas (de uso industrial y también para otros usos, como por ejemplo el habitacional), con lo que las industrias calificadas como molestas que se encontraban en estas áreas han debido relocalizarse.

Esta coyuntura, así como el aumento de ingresos y las nuevas escalas de operación productiva, generó el creciente desarrollo de parques y loteos industriales en zonas cercanas a

los límites urbanos. Estas parcelaciones, que ofrecen urbanizaciones con mayor valor agregado, ya que además de los servicios de urbanización propiamente tales (luz, agua, y vialidad interna) entregan otros servicios tales como bodegas, centros de distribución, guardias de seguridad, vías de acceso expeditas, servicios de telefonía, y servicios bancarios que se han instalado anexos a estos desarrollos, se han visto detenidas por el período recesivo que enfrentó el país a fines de la pasada década, lo que afectó la demanda y generó capacidad instalada industrial ociosa, la que se prevé debiera ser absorbida de aquí al 2004, lo que sugiere que la inversión industrial debiera activarse entre este año y el próximo.

Una referencia de interés es el hecho de que en promedio en la pasada década se autorizó la construcción con destino industrial de casi un millón de metros cuadrados por año.

### **Edificación Comercial**

Una cifra similar pero todavía mayor se totaliza si se consideran conjuntamente las construcciones con destino comercial y hotelera.

El desarrollo de modernos malls y la apertura de las grandes tiendas por departamentos y de las cadenas de supermercado hacia las principales ciudades de regiones durante la década de los 90, explica un ritmo de construcciones que aportaban más de 900 mil m<sup>2</sup> al año. A futuro se anticipa que estos modernos conceptos de infraestructura comercial se seguirán extendiendo hacia las comunas de mayor densidad poblacional dentro de los grandes centros urbanos y hacia ciudades de tamaño intermedio, aunque en formatos de menor superficie, más acorde con la menor escala de mercados más localizados.

De acuerdo al catastro de la Cámara Nacional de Comercio, existen proyectos en ejecución por US 376,5 millones, incluidos tanto nuevos malls como ampliaciones de algunos ya existentes, a lo que se agregan proyectos en estudio por otros US \$ 152 millones.

### **Edificación Hotelera y Proyectos Turísticos**

Las edificaciones para la hotelería, asociada a la industria turística y de servicios, y que incluye hoteles, moteles y restaurantes, también registró un desarrollo incipiente en los 90, aunque en una escala bastante más acotada que la edificación industrial y comercial, promediando sólo del orden de 90 mil m<sup>2</sup> por año.

No obstante, en los 5 años previos a la crisis de fines de la década pasada los hoteles de lujo en Santiago se incrementaron en un 71,4% en término del número de hoteles, y de 44% en términos del número de habitaciones, que ahora es de aproximadamente 2.500. Según las proyecciones de la Asociación de Hoteleros de Chile, para el próximo milenio se proyecta un crecimiento aún mayor, debido a las expectativas que se tienen frente al resurgimiento de la

industria turística, cuarto rubro en importancia como entrada de divisas dentro del sector exportador.

El espectro del negocio inmobiliario ofrece distintos tipos de proyectos turísticos, que van desde el loteo de terrenos para ser habilitados como segunda vivienda, pasando por los campings, los apart hotel de tiempo compartido, hasta el resort como un complejo que tiene todo resuelto dentro de una misma propiedad.

El resort es un sistema relativamente nuevo en Chile, compuesto por un condominio privado autosuficiente, que contempla todo el equipamiento y servicios necesarios para el desarrollo de la vida familiar recreativa, conjugando el rubro inmobiliario residencial con la infraestructura deportiva, recreativa y turística (Hotel o apart hotel).

Pese a haberse introducido en Chile hace sólo pocos años, este tipo de proyectos han tenido una gran demanda y un fuerte desarrollo, y existen o se han estado construyendo a lo largo de toda la costa central.

Vistos los problemas de inseguridad que se percibe en los principales destinos turísticos internacionales a raíz de la amenaza terrorista internacional, Chile se plantea como un interesante destino alternativo, al tiempo que a nivel de nuestro propio turismo local se prevé una creciente expansión de la demanda.

### **Edificios de Oficinas**

Otro rubro de actividad que se mostró muy activo la década pasada y que se ha visto afectado por la situación económica vivida desde 1998 es el de la construcción de oficinas, debido a lo cual estas construcciones han venido declinando desde el año 2000, no obstante lo cual se calcula que sólo en el Gran Santiago entre 1997 y el 2002 se entregaron 1.144.000 nuevos m<sup>2</sup> útiles de oficinas, estimándose que de acuerdo a los proyectos existentes y las obras en ejecución, este año se agregarán al mercado otros 96.000 m<sup>2</sup>.

La existencia de una importante demanda insatisfecha permitió absorber una parte del incremento de la oferta, pero en el 2000 la tasa de vacancia global se incrementó gradualmente alcanzando ese año un nivel del 17%. La moderación de la oferta y la postergación de proyectos de los últimos años ha permitido que el índice de desocupación de oficinas se haya retrotraído hasta un nivel más razonable del 11,5%, aunque todavía sobre el nivel internacionalmente considerado excesivo para emprender nuevos proyectos.

Esta situación hace pensar en la posibilidad de que en el futuro próximo la construcción con este destino se mantenga más bien acotada. Sin embargo, se está desarrollando un nuevo nicho de negocios: pequeños y medianos edificios de oficinas en localidades urbanas intermedias, para atender demandas locales de pequeñas empresas y de profesionales

independientes, sea para venta o leasing. Estos edificios son de menores especificaciones técnicas que los grandes edificios y aparecen más desconcentrados.

Finalmente hay que hacer mención del posible efecto que sobre este mercado ejerzan los tratados de libre comercio que Chile ha suscrito recientemente, con la posibilidad de que empresas extranjeras abran oficinas en Chile como centro de operaciones hacia Sudamérica y Estados Unidos, lo que permitiría reactivar este por ahora alicaído mercado inmobiliario.

### **Infraestructura Educativa**

Otro destino destacado de la edificación no habitacional ha sido la construcción de infraestructura educativa, inicialmente originado por las demandas de las instituciones privadas de enseñanza superior, sedes universitarias, institutos profesionales y centros de formación técnica, y más recientemente por las exigencias del programa de extensión de la jornada escolar completa para la enseñanza media y básica, para lo cual el Estado ha destinado importantes volúmenes de inversión fiscal. Este proyecto, que inicialmente terminaría el próximo año, se ha extendido hasta el 2006. En el período 1993 al 2000 esta edificación promedió los 465 mil m<sup>2</sup>, alcanzando su peak en 1999 con 1 millón 68 mil m<sup>2</sup>, en circunstancias que en los años normales, antes del proyecto de mejoramiento de la educación básica y media, la superficie que anualmente se integraba a la infraestructura educativa fue bastante estable en torno a los 244 mil m<sup>2</sup>.

De acuerdo a los requerimientos establecidos para la implementación de la jornada escolar completa, entre el 2003 y el 2005 se requiere una inversión de US \$ 600 millones a nivel nacional, a los que deben agregarse otros US \$ 70 millones necesarios para la construcción de la infraestructura necesaria para alcanzar la meta de ampliar la cobertura de la educación preescolar a un 43% de la población de niños menores de 6 años de aquí al 2006.

### **Infraestructura Hospitalaria**

La edificación de infraestructura hospitalaria y centros de salud que promedió los 106 mil m<sup>2</sup> entre 1993 y 1996, se redujo a sólo 69 mil m<sup>2</sup> como promedio entre el 1997 y el 2000. En todo el período ha significado apenas un 2,4% de la edificación no habitacional. Sin embargo, un estudio de la Cámara ha establecido que el déficit de esta infraestructura en todo el país, excluidas las necesidades de equipamiento, asciende a unos US \$ 440 millones. Considerando que estas inversiones no están en las prioridades gubernamentales, razón que explica el bajo volumen de inversión de la última década, la Cámara ha propuesto un modelo de negocio del tipo concesiones para que privados puedan desarrollar esta inversión, cuestión que las autoridades se encuentran analizando.

En general modelos similares, adaptados a las distintas características de los sectores de destino, se han planteado para la construcción de edificios públicos, infraestructura deportiva.

Dentro del esquema de concesiones, recientemente se han incorporados rubros tales como los estacionamientos subterráneos y las cárceles, áreas donde todavía quedan interesantes posibilidades de desarrollo futuro.

### **Proyectos Mineros**

La gran minería es un sector intensivo en capital, y ha sido desde siempre un sector relevante en la demanda por obras de construcción, tanto en lo que se refiere a la edificación, esencialmente de los campamentos mineros, las oficinas administrativas, las plantas que alojan los complejos, así como el montaje industrial de los equipos y maquinarias de procesamiento de los minerales, y las obras de ingeniería propias de las prospecciones, la perforaciones de fosos y túneles, la construcción de las vías de acceso caminero y ferroviario a los frentes de explotación de los yacimientos y la instalación de ductos, desarrollo de relaves y su tratamiento, etc. No obstante, sólo un 46% de la inversión minera está constituida por obras, en tanto que los equipos de transporte y la maquinaria pesada dan cuenta del restante 54% de la inversión del sector, como promedio.

Chile es un país minero, y por tanto una amplia gama de empresas constructoras se han podido desarrollar al amparo de este sector. La inversión minera, por lo demás ha sido el principal destino de la inversión extranjera, y en los últimos años ha promediado los US \$ 1.110 millones por año, generando una demanda de obras de construcción del orden de unos US \$ 510 millones anualmente. La desaceleración de la economía mundial a raíz de la crisis asiática de 1998 afectó la demanda por cobre, principal producto de la minería chilena y responsable del grueso de la inversión materializada en el sector, lo que ha afectado temporalmente el calendario de inversiones mineras, que se han visto pospuestas hasta que mejoren las condiciones de mercado. Actualmente existen proyectos mineros cuya inversión en obras de construcción catastrada para ser materializada a partir del presente año asciende a los US \$ 1.973 millones, incluyendo tanto la minería privada como la inversión contenida en carpeta de proyectos de Codelco.

### **Infraestructura de uso público**

De acuerdo al último diagnóstico de la Cámara, la infraestructura de uso público presentaba requerimientos de inversión por US \$ 18.908 millones para el período 2002-2006, tanto para cubrir las carencias ya existentes como las futuras demandas asociadas al crecimiento demográfico y económico.

### **Energía**

El sector de la energía es otro factor esencial en el crecimiento del país y en la demanda de obras de construcción. Luego del proceso de privatización de la actividad de generación, transmisión y distribución eléctrica hacia, iniciado hacia fines de los 70, bajo el marco

regulatorio establecido a principios de los 80, de la mano con la inversión privada el sector eléctrico tuvo un importante desarrollo en esa década. Sin embargo debido a distintas razones, incluidos las modificaciones introducidas en 1999 a las regulaciones del sector, se han desincentivado las inversiones en nuevas plantas de generación eléctrica, con lo que la capacidad instalada no se ha seguido expandiendo, amenazando posibles déficits de suministro eléctrico. Para resolver este problema está pendiente una nueva modificación regulatoria, la que se ha planteado en dos niveles, las denominadas Ley Corta y Ley Larga, llamadas así por la complejidad y amplitud de sus alcances y por ende en plazo estimado de su eventual tramitación.

Las autoridades de gobierno todavía no resuelven diferencias internas, lo que ha postergado el inicio de la tramitación de los respectivos proyectos de ley.

De acuerdo con nuestras estimaciones, en el trienio 2003-2005 se precisa incorporar 1.823 MW a la capacidad instalada para cubrir las necesidades generadas por el crecimiento de la población y de la producción. Sin embargo, de acuerdo a los proyectos en ejecución, incluyendo proyecto de autogeneración asociados a grandes proyectos, particularmente en el sector forestal y silvícola, este año entrarán en servicio 291 MW y otros 771 MW el 2004, no estando previsto la incorporación de nueva capacidad instalada el 2005, con lo que a ese año se generaría un déficit potencial de 760 MW.

En general las empresas generadoras están a la espera de los cambios regulatorios que posibiliten la inversión que se precisa. En una situación de régimen sin déficit, cada año debiéramos incorporar del orden de 370 MW de capacidad instalada eléctrica.

Adicionalmente existen proyectos de transmisión y están estudios un par de grandes proyectos de interconexión, uno entre el SING y el SIC, y otro con Argentina.

### **Servicios Sanitarios**

En este sector las demandas de obras provienen tanto por las necesidades ampliar la capacidad instalada de producción de agua potable, como por la extensión de las redes de suministro de agua potable y de recolección y evacuación de aguas servidas, así como por las plantas de tratamiento de esta agua. En las áreas urbanas la cobertura de agua potable es más que satisfactoria, cercana al 100%, en tanto que, gracias al programa de agua potable rural impulsado por el gobierno través del MOP y el FNDR, en las localidades rurales más concentradas alcanzaba al 93%, mientras la cobertura era prácticamente nula en las localidades rurales dispersas, de acuerdo con información disponible para el año 1998. Actualmente el referido programa está enfocado a satisfacer las necesidades de la población rural dispersa.

En materia de tratamiento de aguas servidas la cobertura es más precaria. Se estima que hacia fines del 2001, con la puesta en servicio de la planta El Trebal, dicha cobertura alcanzaba al 39%.

En los últimos 5 años las empresas sanitarias estatales que operaban en las distintas regiones se han abierto gradualmente a la participación privada, primero a través de participación accionaria y últimamente a través del mecanismo de concesión.

Estudios de la Comisión de Infraestructura de la Cámara estiman que la inversión requerida en materia de servicios sanitarios durante en el quinquenio 2002-2006 ascienden a US \$ 1.393 millones, constituidos por US\$ 180 millones en agua potable, US \$ 160 millones en alcantarillado y US \$ 1.053 millones en tratamiento de aguas servidas. De acuerdo a nuestras estimaciones preliminares el año pasado las sanitarias invirtieron del orden de US \$ 320 millones en todo el país, destacando el proyecto de tratamiento La Farfana.

### **Aguas Lluvia**

Sólo recientemente se ha incluido el problema de las aguas lluvias como un tema de interés dentro del ámbito de la infraestructura de uso público, y hace pocos años se encomendó al MOP el diseño de Planes Maestros para abordar el problema en las ciudades de más de 50.000 habitantes. A la fecha se han concluido 16 planes y están en desarrollo otros 14.

De acuerdo con las estimaciones del MOP, sólo para construir sus redes primarias la inversión requerida en los 22 principales centros urbanos asciende a US \$ 1.626 millones. Llama la atención que frente a esta cuantiosa necesidad la inversión de ese ministerio haya sido de sólo US \$ 21 millones el año 2002 y estén presupuestados otros US \$ 20 millones para el año en curso.

En realidad lo que ocurre que todavía no está completamente definido el mecanismo de financiamiento de estas obras. Hasta ahora un parte importante de ellas (US \$ 106 millones) ha sido incluida como parte de los proyectos de concesiones de vías urbanas actualmente en construcción en Santiago, que es donde se concentra el mayor déficit, y se está estudiando el financiamiento estatal por otros US \$ 98 millones para la construcción de otros colectores. Existe también la posibilidad de que las empresas sanitarias se hagan cargo de las redes, aprovechando su experiencia como operadores de las redes agua potable y alcantarillado, alternativa que ha sido estudiada por las autoridades pero que no se ha resuelto todavía.

### **Metro y Merval**

En materia de transporte urbano se están implementando importantes proyectos de Metro, tanto en Santiago como en el Gran Valparaíso. En Santiago está en construcción la Línea 4 que unirá la Estación Tobalaba de la Línea 1 con la Estación La Cisterna de la Línea 2, que se

construirá como parte de la próxima extensión sur de la Línea 2. Además de esta extensión hacia el sur de la Línea 2, se contempla también su extensión al norte hasta la futura estación Cerro Blanco, en Recoleta con Santos Dumontt, y la extensión de la Línea 5 desde la Estación Santa Ana hasta Quinta Normal por el poniente. El costo total de estos proyectos se estima en US \$ 1.007 millones. En el desarrollo de estos proyectos se estima una inversión de US \$ 234 millones este año y una cifra similar en el 2004.

Merval, por su parte, está en plena ejecución del proyecto de la IV Etapa, que incluye el soterramiento de la vía en su paso por el centro de viña y una ampliación y mejoramiento de la vía en general entre viña y Valparaíso, con una inversión estimada total de US \$ 105 millones, US \$ 70 millones se ejecutaran entre este año y el próximo, y se concluirá con otros US \$ 11 millones el 2005.

### **Vialidad**

Chile ha dado un gran salto en materia de vialidad interurbana, con el desarrollo de megaproyectos viales ejecutados con inversión privada a través del mecanismo de concesiones de obras públicas. Ello ha permitido elevar a estandar de autopista unos 1.500 kms. de la Ruta 5, columna vertebral del transporte carretero, y el mejoramiento de más de 500 kms. de rutas transversales. Hasta ahora la inversión privada incorporada en esta vías supera los US \$ 3.000 millones, estimándose para este año una inversión de otros US \$ 207 millones, a lo que se suman otros US \$ 491 millones del presupuesto de inversión del MOP. . .

Pese a ello, todavía no se alcanza el ritmo de inversión requerido para la conservación y el mejoramiento del resto de la Ruta 5 entre Arica y la Serena, mejorar el estándar de otros 14.600 kms. de vías no pavimentadas de nivel provincial y comunal, y para mejorar extender la conectividad de la carretera austral, todo ello con una inversión estimada por sobre los US \$ 4.300 millones en los próximos 4 años.

Actualmente el grueso de la inversión por concesiones se encuentra concentrada en el desarrollo de proyectos de vialidad urbana en el Gran Santiago, donde este año se invertirán US \$ 345 millones.

De acuerdo con estimaciones de nuestra Comisión de Infraestructura, en los próximos 4 años deberán invertirse más de US \$ 2.160 millones para satisfacer lo requerimientos de pavimentación de calles, la construcción de los ejes concesionados actualmente en desarrollo y estudio, la construcción de vías estructurantes no concesionadas, y una adecuada conservación de infraestructura existente, necesarias para evitar tanto los problemas ambientales como los de congestión. Vista la mayor complejidad que reviste la solución del transporte urbano y el desarrollo de nuevas vías dentro de las ciudades, es importante anticipar una cierta planificación para el estudio e implementación de proyectos de esta naturaleza, y en estrecha coordinación con otras formas de del transporte urbano, como las líneas de Metro.

## Propuestas

Existe gran potencialidad para el desarrollo futuro del sector, y pensando en el importante efecto reactivador que tiene tanto sobre el empleo como sobre la demanda y la producción del resto de economía, creemos que es conveniente acelerar el proceso de reactivación sectorial y general del país, lo que en definitiva descansa en diversas medidas que estimamos son necesarias y tremendamente rentables para el país.

En materia de viviendas, existen grandes expectativas para el sector si prospera la idea de activar el mercado secundario de viviendas sociales, permitiendo atender la demanda que existe por estas viviendas sobre la base de la adquisición de viviendas usadas por antiguos beneficiarios de los programas públicos, los que, existiendo demanda por sus actuales viviendas, normalmente el principal activo que han podido acumular, así podrían cambiarlas por otras viviendas mejores, de más alto estándar y de mayor valor.

Por otra parte, estamos planteando una serie de medidas para profundizar nuestros sistemas de financiamiento hipotecario que junto con permitir rebajar los costos de las operaciones financieras, amplíen y mejoren la posibilidad de que las familias puedan acceder a la vivienda propia.

Estamos señalando la conveniencia de flexibilizar el margen de garantía hipotecaria requerido para los créditos de vivienda, de modo de disminuir la exigencia actual de un ahorro previo del 25% del valor de la vivienda a un 20%, lo que de acuerdo a nuestros estudios expandiría en forma importante la demanda habitacional sin afectar el riesgo de estos créditos, todo lo cual requiere cambios legales sino sólo de una disposición del Banco Central.

También estamos impulsando el desarrollo de un seguro que permite financiar complementariamente parte de la exigencia de ahorro previo, sobre la base de garantizar la recuperación de la parte de los préstamos que exceda el límite aceptado por el sistema hipotecario (por sobre el 75% del valor de la vivienda, actualmente, y sobre el 80% a futuro, si el Banco Central considera nuestra propuesta modificar el actual límite a los préstamos hipotecarios).

Finalmente, siempre sobre la base de seguros, en este caso de un seguro de título de propiedad, pensamos que es posible incrementar las ventas de viviendas en verde, lo activaría la venta de viviendas.

En materia de infraestructura de uso público, es esencial que se resuelva el impasse legal que tiene detenidas las inversiones en el sector eléctrico, de modo de levantar de una vez por todas la incertidumbre regulatoria paralizante. A este respecto es conveniente tener presente el largo período de gestación que demandan los proyectos eléctricos, a lo que se suma su posterior

período de construcción y puesta en marcha, que tampoco es corto. Las necesidades de capacidad adicional que se requieren en 4 a 5 años más, deben empezar a bosquejarse ahora para que no lleguen tarde.

En materia de servicios sanitarios, el gobierno ha anunciado recientemente que insistirá en el mecanismo de las concesiones para integrar capital privado a las cuatro empresas sanitarias regionales del norte, en la esperanza de que el mayor interés detectado por parte de los inversionistas en estas empresas evite que se repita el fracaso que se produjo en la aplicación de este sistema en las Empresas Sanitarias del Maule (Essam) y de la Araucanía (Essar). Aunque creemos que es más eficiente la privatización que la concesión de las sanitarias, lo importante es que se sigan integrando los privados, tanto por los aportes de capital necesarios para emprender las inversiones requeridas como por el mejoramiento de gestión que ello conlleva.

Si bien ya están terminados los planes maestros de aguas lluvia de las principales ciudades del país, falta una definición de las soluciones y los mecanismos de financiamiento, toda vez que, como se ha visto, los programas de inversión fiscal en este tipo de proyectos es absolutamente insuficiente. Por otra parte, el mecanismo de adosar estos proyectos a obras viales concesionadas permite abordar algunos proyectos, pero deja fuera sectores o zonas donde tales concesiones no existen, por lo que debe definirse a la brevedad la eventual participación de empresas sanitarias en la solución de este problema.

En materia de concesiones de obras públicas es preciso arbitrar las medidas que faciliten el refinanciamiento de los proyectos, particularmente de las grandes obras, además de mantener activa una cartera suficiente de proyectos, donde deben considerarse las iniciativas propuestas por el sector privado, ampliando el ámbito de aplicación de este mecanismo a otras áreas, tales como la educación, la salud y la edificación pública, al tiempo que es preciso adecuar la institucionalidad del sector a las exigencias de un mecanismo que entra en su etapa de madurez.

En general, los proyectos de infraestructura productiva privada dependen de las condiciones del mercado internacional y/o de la situación económica interna. Independientemente de tales condiciones, sin embargo, existen también algunas trabas internas que es factible resolver para activar esta importante carpeta de proyectos. Por cierto, entre tales trabas está el problema de la burocracia que, con mayor o menor intensidad, afecta el desarrollo del proceso de inversión en las distintas instancias de regulación o control.

Otro aspecto esencial a la hora de decidir un proyecto de inversión es la estabilidad o incertidumbre respecto de las reglas del juego. El continuo cambio de las normas regulatorias, de la legislación laboral o de la carga tributaria, o la amenaza de que tales cambios se producirán próximamente, inhiben o postergan las decisiones de inversión al dificultar las estimaciones de algunas de las variables de las que depende la rentabilidad de los proyectos.

En tal sentido también resulta clave la claridad de las regulaciones, de modo que no exista la posibilidad de dobles interpretaciones por parte de los inversionistas y las autoridades regulatorias.

Sin embargo, claramente la mejor receta para el desarrollo del sector construcción es el crecimiento económico, el que permite activar la inversión y con ello la actividad constructora, que a su vez retroalimenta y refuerza el crecimiento, elevando los umbrales del potencial de crecimiento nacional.

### **Conclusiones**

Chile se encuentra en la etapa de transición económica, en ascenso hacia el desarrollo.

Esto plantea varios desafíos a la actividad de construcción, tanto desde el punto de vista de la base física material que el país requiere para ese despegue, como para la atención de las carencias sociales que aún subsisten.

Un entorno de crecimiento del ingreso de las personas supone la exigencias de soluciones más sofisticadas. Habremos de superar definitivamente la etapa de una construcción de tipo artesanal por otra de alta productividad para cumplir los estándares internacionales exigidos en términos de calidad-precio, lo que supone incorporar crecientemente nuevas tecnologías, sea adaptándolas o produciendo las nuestras propias.

Las nuevas formas de negocio, con la incursión del capital privado en el desarrollo de infraestructura pública exigirá no sólo una moderna gestión y administración de los proyectos, sino que también el dominio de las más avanzadas técnicas de gestión financiera, para tener la capacidad de competir en términos de mayor igualdad con empresas de otras latitudes. No sólo en Chile, sino que ojalá también fuera de nuestras fronteras.

Para la construcción resulta particularmente importante la complementariedad entre la acción pública y la inversión privada. Un Estado subsidiario, una legislación adecuada y estable y una regulación eficiente y justa son factores que permitirán el desarrollo de una empresa privada vigorosa y pujante que aportará lo suyo para el desarrollo del país y el bienestar de los chilenos.

# **CONFERENCIA ECONOMICA DE LA CONSTRUCCIÓN**

**“CRECIMIENTO EN CHILE:  
UNA MIRADA DESDE LOS  
SECTORES”**

**PANEL: “LOS DESAFIOS PARA  
EL CRECIMIENTO”**

**MODERADOR: SR. RAMON ABOITIZ  
PARTICIPAN: MINISTRO DE ECONOMIA, SR.  
JORGE RODRÍGUEZ GROSSI Y SRES. JUAN  
BRAUN, FELIPE LARRAIN, RODRIGO  
VERGARA**



338.983  
C172  
c.1

cehc

AUTOR

Recimiento en Chile...

TITULO

FECHA	NOMBRE	FIRMA



AUTOR cehc

TITULO Recimientos en Chile

N° TOP

**CAMARA CHILENA DE  
LA CONSTRUCCION**  
Centro Documentación