



# Informe MACH

# 5

septiembre 2003

# Macroeconomía y Construcción

El Informe MACH es una publicación trimestral de la Cámara Chilena de la Construcción que busca contribuir al debate macroeconómico y del sector construcción que tiene lugar en el país. Se permite su reproducción total o parcial siempre que se cite expresamente la fuente. Para acceder al Informe MACH y a los estudios de la CChC AG por Internet, contáctese a **[www.camaraconstruccion.cl](http://www.camaraconstruccion.cl)**

Director responsable: Felipe Morandé L.

Equipo colaborador: Andrea Alvarado D., Pablo Araya P., Daniela Desormeaux R., Cristián Díaz R., Marcia Pardo G., Facundo Piguillem M., Slaven Razmilic B.

## ÍNDICE

<b>RESEÑA</b> .....	página 5
<b>1. ESCENARIO INTERNACIONAL</b> .....	página 9
<b>2. ECONOMÍA CHILENA: SECTOR EXTERNO</b> .....	página 14
2.1 Evolución del tipo de cambio nominal y real	
2.2 Balanza Comercial	
Recuadro 1. “El sector forestal: ¿Continuará su exitoso desarrollo?”	
<b>3. ECONOMÍA CHILENA: ACTIVIDAD INTERNA</b> .....	página 19
3.1. Desempeño de los sectores económicos	
3.2. Evolución del producto y la demanda interna	
Recuadro 2. “Una mirada a las regiones: VII Región del Maule”	
3.3. Mercado laboral	
3.4. Inflación	
3.5. Tasa de interés	
3.6. Proyecciones para la economía chilena	
3.7. Balance fiscal	
<b>4. EVOLUCIÓN DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN</b> .....	página 30
4.1. Evolución del empleo y remuneraciones en la construcción	
4.2. Permisos de edificación	
4.3. Evolución de la actividad sectorial	
<b>5. MERCADO INMOBILIARIO Y VIVIENDA PÚBLICA</b> .....	página 34
5.1. Ventas de casas y departamentos en el Gran Santiago	
5.2. Proyecciones inmobiliarias	
Recuadro 3. Sobre el impacto de los Aportes Viales en el precio de las viviendas	
5.3. Vivienda pública	
Recuadro 4. Gasto público en vivienda y evolución del déficit habitacional	
<b>6. MERCADOS DE INSUMOS DE LA CONSTRUCCIÓN</b> .....	página 42
<b>7. INFRAESTRUCTURA</b> .....	página 44
7.1. Infraestructura de uso público	
Recuadro 4. Gasto Público en Vivienda y Evolución del Déficit Habitacional	
7.2. Infraestructura productiva	
7.3. Actividad de Contratistas Generales	
<b>8. PROYECCIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN</b> .....	página 51
8.1. Encuesta de expectativas sectoriales	
8.2. Proyecciones sectoriales	

## RESEÑA

En Chile, los expertos en enfermedades mentales han descubierto que hay un número creciente y significativo de casos de personalidades bipolares. Los síntomas son esencialmente cambios de ánimo bruscos entre la alegría y la tristeza, el buen humor y el decaimiento. Aunque este trastorno está en la dirección de lo maniaco depresivo, normalmente su efecto es sustancialmente más atenuado. Es posible que, desde un punto de vista de las expectativas económicas, el fenómeno bipolar se esté dando con intensidad variable. Desde la mitad del año pasado hasta marzo o abril, hubo una etapa de cierta alegría y buen humor, sólo opacada por los avatares de la breve guerra en Irak. Luego, devino un “bajón” de ánimo en el segundo trimestre en que todo parecía tornarse más gris (tal vez por el smog en la capital), el que ya está en etapa de superación. No ha habido un proceso de euforia seguida de depresión, porque no somos maniaco depresivos (no es para tanto), pero sí hemos tenido estas alteraciones de ánimo. Alguno más cáustico dirá que, creciendo entre 2 y 3,5% en los últimos años, no da para ser maniaco depresivo y que apenas alcanza para un trastorno bipolar.

Pero lo concreto es que lo que pareció sería un retroceso importante en el sensible ánimo de los chilenos respecto de la esquivada recuperación económica, a propósito de los magros resultados agregados de crecimiento en el segundo trimestre, no pasó a mayores. Es más, tales resultados muestran algo interesante de cara a las perspectivas de más mediano plazo: una sustancial reanimación de la inversión (formación bruta de capital fijo), que hasta el primer trimestre era claramente el lado más débil de la demanda interna.

Parte de lo positivo que está ocurriendo con la inversión en el país, se debe a que la situación de la economía mundial ha ido decantando y asimilando una post guerra (Irak) accidentada pero post guerra al fin. Es un hecho que Europa se encuentra virtualmente en recesión (al menos Alemania, Francia e Italia), pero esa región del mundo ha sido raras veces un motor del crecimiento mundial en los últimos treinta años. Estados Unidos, en cambio, camina en la dirección contraria, mostrando un sorprendente crecimiento en el segundo trimestre e insinuando que en 2004 su actividad económica podría crecer cerca de su potencial. Asia, por su parte, será la región de mayor crecimiento este año y el próximo (como en los viejos tiempos), liderada una vez más por China que parece haber dejado atrás definitivamente el fantasma de la neumonía atípica. Y aunque ya nadie se acuerda mucho de Japón en estos recuentos, su performance en 2003 y 2004 será levemente positiva, lo cual ya es algo para la tercera economía del planeta.

Por último, América Latina como región está creciendo nuevamente y es posible que se mueva hacia un crecimiento sobre 3% promedio en 2004. Sin embargo, existe al mismo tiempo una gran diversidad de casos. En Brasil se aplaude la reforma previsional recientemente aprobada por el Congreso porque apunta a fortalecer las finanzas públicas y ayuda a la trayectoria de austeridad fiscal que atinadamente ha respetado y mantenido la administración de Lula. Pero una rebelde inflación ha impedido tasas de interés bajas y la economía se niega a crecer. Argentina, por su parte, sigue su pequeña luna de miel y mostrará un crecimiento superior a 5%

este año, pero una vez superado este tramo “fácil”, lo que queda para el futuro mediano no está claro hasta que el gobierno cierre un buen acuerdo con el FMI, reforme el sistema financiero e implemente otras modificaciones estructurales. México sigue al compás de EE.UU. y debiera retomar vigor pronto, en tanto el gobierno de Venezuela sigue dando muestras de ser uno de los más ineptos del mundo: este año el PIB caerá más de 14%, justo cuando los precios del petróleo siguen mostrando niveles elevados.

En síntesis, el mundo se mueve disparejamente hacia una situación más dinámica. Ello está teniendo en general repercusiones beneficiosas en los precios de los productos que exporta Chile, cobre incluido. Además, el mayor dinamismo mundial está permitiendo un buen desempeño de nuestras exportaciones en general y ha ayudado a reactivar proyectos de inversión en sectores orientados hacia el comercio internacional. Sin embargo, el panorama no está exento de riesgos. Dos son los más relevantes. Primero, la situación geopolítica en oriente medio (extendido hasta Irak) sigue siendo explosiva, lo que sumado a los problemas venezolanos, inestabilidad en Nigeria y los afilados dientes de la OPEP, mantienen al precio del petróleo muy elevado para los intereses de nuestro país y de la mayoría del mundo desarrollado. Y segundo, el aumento en las tasas de interés de largo plazo en EE.UU., parte resultado de perspectivas de mejor desempeño de esa economía en el futuro, y parte consecuencia de la política fiscal de la administración Bush, podría traer más temprano que tarde un impulso al alza en las tasas de interés en el resto del mundo, incluido Chile.

No obstante el impulso exportador, ha sido el buen desempeño de la demanda interna el que ha permitido sostener en Chile un mayor crecimiento este año que el anterior. En efecto, la demanda interna viene creciendo persistentemente a tasas mayores que las del PIB desde el tercer trimestre de 2002. Los factores principales que habrían influido en el mencionado desempeño de la demanda han sido la expansiva política monetaria, la mejoría en el mercado laboral y posiblemente también el efecto ingreso de los mayores términos de intercambio. Lo nuevo en el segundo trimestre es el renovado impulso de la inversión como factor de dinamismo de la demanda interna, al tiempo que el consumo privado se desacelera. La evolución que muestran el producto y la demanda interna lleva a que, luego de una leve desaceleración en el cierre de la brecha de demanda, ésta retomó la senda alcista desde el mínimo alcanzado en el segundo trimestre de 2002. De persistir los factores que impulsaron la demanda en el último año, tanto en lo referente a la inversión como al consumo, la brecha de demanda debiera seguir cerrándose, si bien se espera que esto ocurra a un ritmo más moderado. En efecto, el desempeño de la actividad económica en los últimos cuatro años hace pensar en una atenuación del ciclo de negocios, por lo que recuperaciones con fuertes tasas de crecimiento —superiores a los dos dígitos— como las experimentadas en la década pasada parecen poco probables.

Durante los primeros seis meses del año, la creación de empleo en la economía alcanzó a 160 mil nuevos puestos de trabajo, lo que representa un crecimiento de 3% respecto de igual periodo de 2002. Sin embargo, parte importante de esos nuevos empleos fueron de la categoría “por cuenta propia”, por lo que hay que tomar las cifras de crecimiento del empleo con algún

cuidado. No sería extraño que los estrictos cambios a la legislación laboral incorporados en la reforma de 2001 estén impidiendo una recuperación más rápida de empleos formales y menos precarios.

La inflación, medida por el Índice de Precios al Consumidor, ha proseguido en una trayectoria controlada dentro del rango meta definido por el Banco Central. Después del rápido repunte observado en la trayectoria de los precios y que alcanzó un punto máximo —fuera del rango meta— en el mes de marzo, ésta ha anotado casi exclusivamente variaciones mensuales negativas desde entonces. Los indicadores de inflación de tendencia (más sensibles a la demanda interna) apuntan en una dirección similar en lo más reciente, pero están en niveles consistentemente más elevados que los observados a comienzos de año. De cualquier modo, esto refleja justamente los avances logrados por la demanda interna desde mediados de 2002.

En cuanto a proyecciones para la economía como un todo, la trayectoria reciente de la demanda interna revela que, aparentemente, la desaceleración esperada en el Informe anterior en el consumo y la consiguiente aceleración de la inversión se habrían adelantado un trimestre, lo que restaría algunas décimas a la tasa de crecimiento proyectada en el Informe MACH 4. Como consecuencia, se corrige levemente el crecimiento esperado del PIB para el presente año hasta un valor en torno a 3,3%. Como se anticipó, este resultado se sustentaría en el importante crecimiento de la demanda interna ya observado, y que se espera se mantenga, aunque atenuándose a finales de año. Así, el impulso de la demanda sustentado en el consumo privado iría perdiendo fuerza hacia el último trimestre, no obstante que la aceleración de la Formación Bruta de Capital Fijo permitiría contrarrestar en parte este efecto.

Las proyecciones para el sector construcción en el presente Informe se han visto sensiblemente afectadas por los atrasos en la ejecución del presupuesto público y por los anuncios de posibles recortes en parte de la inversión sectorial. Aunque aun no se dispone de información fidedigna al respecto, los indicadores individuales referidos al mercado de insumos muestran que de alguna manera estos factores habrían impactado de manera negativa. Por su parte, la información provista por la Corporación de Bienes de Capital da cuenta de un nuevo incremento en el gasto en construcción para el presente año, al menos dentro de la muestra que dicha institución utiliza. Esto podría resultar en que el sector privado de alguna manera compense el menor gasto proyectado por el sector público.

Teniendo presente estas consideraciones, se han actualizado las proyecciones sectoriales para el presente año. Se espera un crecimiento del sector en torno al 3,5% (4,1% en el Informe de junio), con un rango que va de 3% hasta el 4%. La reducción en la tasa de crecimiento se debe casi enteramente a los recortes presupuestarios que se espera hagan efectivo en el presente año fiscal los ministerios de Obras Públicas y Vivienda.

La inversión total en construcción sería de US\$ 8.471 millones en lugar de los US\$ 8.502 previamente proyectados, concentrándose la mayor inversión en la infraestructura productiva privada. Al mismo tiempo, debido a que uno de los componentes principales en la medición de la actividad

sectorial —los permisos municipales para la construcción— sufrieron una importante revisión al alza para año 2002, es probable que las cifras correspondientes al PIB sectorial para el pasado año también se revisen hacia arriba. Ello implicaría una base de comparación más exigente. De otro lado, y acorde con la evolución del sector, se espera que continúe el buen desempeño del mercado de trabajo de la construcción, pero a un ritmo levemente inferior al proyectado en el Informe MACH 4, expandiéndose en 4,1%.

Con respecto a 2004, existe un conjunto de señales alentadoras que nos permitirían ser un poco más optimistas. En primer lugar, los permisos de edificación han venido experimentando fuertes incrementos desde los primeros meses del año. Como es sabido, este es un buen indicador de actividad futura. Por lo tanto, de no mediar cambios importantes en el ambiente económico interno y externo, estos deberían traducirse en actividad concreta el próximo año, e inclusive hacia finales de este año, sobre todo en lo que a inversión habitacional se refiere.

En segundo lugar, luego de varios años de estancamiento en la inversión, ésta parece haber tomado una senda más clara de crecimiento, por lo que es probable que debería también observarse un impulso en la inversión en infraestructura privada en construcción. Prueba de ello son los alentadores resultados arrojados por el Catastro de la Corporación de Bienes de Capital que da cuenta de un incremento de 10% para el año 2004 respecto de lo informado en mayo. Sin embargo, las perspectivas para la inversión pública —sin incluir el Metro y Codelco— no son muy alentadoras. Se prevé una disminución de 7% en la inversión del Ministerio de Obras Públicas, en tanto que el Ministerio de Vivienda y Urbanismo apenas mantendría la inversión en los niveles del presente año.

En conjunto, y dada la importancia de la inversión en infraestructura productiva privada y habitacional privada dentro de la inversión sectorial, sería razonable esperar un crecimiento para el próximo año de entre 3,5% y 4,4%, siendo el crecimiento del empleo levemente superior. No obstante, como aun no se dispone de información cierta en cuanto al posible desempeño de la inversión pública —en especial la ley de presupuesto— el resultado final dependerá de manera sustantiva de los recortes que se plasmen en esa ley.

Por mientras, confiemos en que no tendremos una recaída en la fase del decaimiento de nuestra personalidad bipolar. Ayudaría en ese sentido que las señales de política macroeconómica se mantengan en su ruta de seriedad y que las reformas microeconómicas actualmente en discusión —incluida la tan anunciada y hasta ahora nunca concretada propuesta de “adaptabilidad” de la jornada laboral— se materialicen. Si esto requiere nuevos grandes acuerdos políticos, como el de enero pasado, esperamos que ocurran. ¿Por qué no, por ejemplo, concertar un acuerdo respecto de modificaciones a la legislación laboral que propendan a acelerar la creación de empleos, especialmente aquellos menos precarios? También podrían explorarse otros problemas de orden regulatorio que dificultan en un grado extremo la concreción de grandes proyectos de inversión, como el de Alumysa. En síntesis, el país debe tener todos sus motores preparados y afinados para la siguiente fase expansiva de la economía mundial.

## 1. ESCENARIO INTERNACIONAL

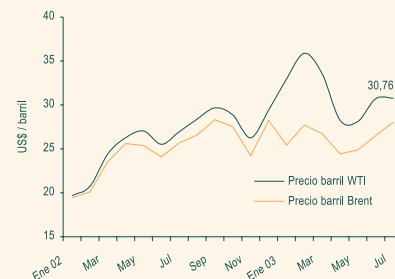
En el contexto internacional, el primer semestre del año 2003 estuvo marcado, sin dudas, por el breve conflicto bélico de Irak y sus consecuencias sobre la volatilidad del precio del petróleo, las señales de una recuperación que aparentemente se asienta en la economía estadounidense, el evidente estancamiento de las economías europeas, y las marcadas fluctuaciones del rendimiento de los bonos del Tesoro de EE.UU. y del dólar frente a las principales monedas. Por su parte, en un nivel más regional y en lo más reciente, destaca el paquete de medidas previsionales y tributarias que lleva a cabo el gobierno brasileño, y el relajamiento moderado de la política monetaria de ese país ante menores presiones inflacionarias.

### Evolución del precio del petróleo

Aún cuando en nuestro Informe anterior señaláramos que la corta duración de la guerra en Irak no habría tenido los efectos esperados sobre el precio del crudo, tanto las dificultades experimentadas por Estados Unidos para entregar mayor estabilidad en la región después de la guerra, así como la excesiva sensibilidad del mercado a las señales de caídas en la producción de petróleo —como las generadas por el sabotaje al oleoducto de Kirkuk, que obligó al gobierno de ocupación en Irak a suspender las exportaciones de crudo; la caída de la producción en Warmi, Nigeria, y las presiones políticas en Venezuela—, se han traducido en una excesiva volatilidad del precio del barril.

Junto a esto, los stocks de petróleo en Estados Unidos —el principal demandante de crudo en el mundo—, se han mantenido muy bajos e incluso han disminuido, afectando negativamente su precio. De hecho, recientemente el Departamento de Energía de Estados Unidos dio a conocer una fuerte caída en sus inventarios de crudo (-1,6 millones de barriles) y en los de gasolina (-1,2 millones de barriles), lo que hace prever que el comportamiento de los precios del barril de petróleo Brent y West Texas Intermediate (WTI)<sup>1</sup> se incrementarán, a lo que seguirá la disminución de estos inventarios y la mayor demanda de energía propia de la temporada de invierno en Estados Unidos. De este modo, se estima que en los primeros días de septiembre el petróleo WTI se mantendrá en un nivel superior a los US\$ 32 el barril, en tanto que el tipo Brent se cotizará en US\$ 30,5 por tonel.

PRECIO DEL PETRÓLEO WTI Y BRENT  
ENERO 2002-JULIO 2003

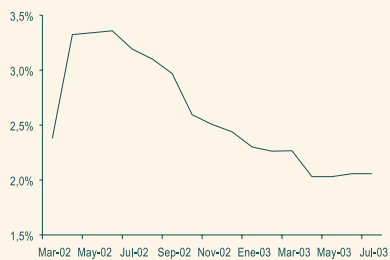


Fuente: Bloomberg.

<sup>1</sup> El precio del barril WTI es el que la Empresa Nacional del Petróleo (ENAP) emplea como referencia para el mercado chileno.



**EVOLUCIÓN DE EXPECTATIVAS DE CRECIMIENTO MUNDIAL PARA 2003 SEGÚN PONDERACIONES DE COMERCIO EXTERIOR**



Fuente: The Economist.

**Evolución de las perspectivas de crecimiento mundial**

La evolución de las perspectivas de crecimiento mundial relevante para Chile<sup>2</sup> para el año 2003 muestran una leve mejoría respecto de nuestro último Informe, básicamente gracias al repunte en la situación de Argentina y a las señales de recuperación provenientes desde Estados Unidos. Sin embargo, en otras zonas del mundo se constata que las proyecciones de crecimiento para los países europeos —a excepción del Reino Unido— muestran una fuerte caída, y que las propias para las economías de Asia-Pacífico en su conjunto se mantienen constantes, gracias a las tendencias de recuperación en Japón.

**PROYECCIONES DE CRECIMIENTO MUNDIAL PARA 2003 Y 2004**

	MACH 4 2003	Actual 2003	Estimado 2004
Mundo ponderado (*)	2,0%	2,1%	3,2%
Estados Unidos	2,2%	2,3%	3,4%
Canadá	2,7%	2,2%	2,9%
Unión Europea	1,1%	0,6%	1,8%
Alemania	0,4%	0,2%	1,2%
Francia	1,2%	0,8%	1,9%
España	2,1%	1,9%	2,6%
Italia	1,0%	0,5%	1,5%
Reino Unido	1,8%	1,8%	2,4%
Países Bajos	0,5%	-0,2%	1,2%
Bélgica	1,1%	0,7%	1,6%
Asia-Pacífico	2,6%	2,6%	2,8%
Japón	0,7%	0,9%	0,9%
China	7,5%	7,4%	7,4%
Corea del Sur	4,2%	2,8%	4,9%
Taiwán	3,2%	2,6%	3,9%
América Latina	1,4%	1,3%	3,7%
Chile	3,4%	3,4%	4,3%
Argentina	2,8%	4,8%	3,8%
Brasil	1,9%	1,7%	3,2%
México	2,5%	2,1%	3,7%
Perú	4,0%	3,8%	4,0%
Colombia	2,0%	2,3%	3,0%
Venezuela	-14,1%	-13,9%	6,4%

(\*) Ponderado de acuerdo a la participación en el comercio de Chile.

Fuente: The Economist Intelligence Unit, Goldman Sachs, HSBC, Deutsche Bank, ABN Amro, ING Financial Markets, JP Morgan-Chase, Merrill Lynch, Salomon Smith Barney, UBS Warburg.

Para el año 2004, en tanto, las proyecciones de crecimiento mundial prevén un repunte considerable (de 2,1% a 3,2%), marcado fuertemente por la favorable evolución de Estados Unidos y su impacto sobre las economías de Europa y América Latina.

<sup>2</sup> La relevancia del crecimiento económico esperado en otros países, se mide a través de la importancia que tengan éstos como socios comerciales con Chile, a partir del cual se construyen ponderadores para las proyecciones de crecimiento en el resto el mundo.



### Estados Unidos y Europa

La economía estadounidense ha comenzado a mostrar signos más consistentes de recuperación, principalmente sustentada en el crecimiento experimentado por el consumo privado, el que habría crecido a una tasa anualizada de 3,8% el segundo trimestre, y en la reducción del déficit de cuenta corriente gracias a la recuperación del dólar.<sup>3</sup> Otros signos favorables provienen del crecimiento de las ventas de viviendas (5%), y de que las nuevas solicitudes de subsidios de desempleo se han mantenido leve pero sostenidamente bajo las 400 mil solicitudes, valor considerado crítico.<sup>4</sup> Así, en el segundo trimestre de este año, el PIB de esta economía habría crecido a una tasa anualizada de 3,1%, y al 2,5% respecto de igual período de 2002.

Un tema destacado en el segundo trimestre es la evolución que han venido mostrando las tasas de los diferentes bonos del Tesoro de Estados Unidos —principales referenciales del mercado de renta fija internacional—, las que elevaron su rendimiento de manera significativa en ese período. A modo de ejemplo, la tasa de interés de los bonos a 10 años, llegó a aumentar aumentaron en cerca de 110 puntos base en sólo cinco semanas, después de los niveles mínimos alcanzados en junio, cuando el escenario económico era mucho menos optimista y algunos agentes hablaban del temor de deflación en Estados Unidos. Este rebote exagerado y abrupto del rendimiento de los bonos estadounidenses —que además arrastró consigo a los spreads de los instrumentos de deuda de los países emergentes<sup>5</sup>— refleja una sobrecorrección del mercado, por lo que las tasas deberían ajustarse a la baja. De hecho, según lo observado en las semanas recientes, el alza en la tasa de los bonos del tesoro a 10 años se habría detenido, si bien aún no se sabe si esto tiene un carácter sólo momentáneo mientras no se resuelvan problemas estructurales de la economía norteamericana.

Entre estos últimos, el más serio sigue siendo el déficit fiscal, el cual alcanzaría este año un récord, según proyecciones oficiales, de US\$ 455 mil millones, equivalentes al 4% del PIB. Efectivamente, el gasto fiscal, habría crecido en el segundo trimestre del año en una tasa real de 4,0% en doce meses, muy superior al crecimiento de 2,5% exhibido por la economía, y debido principalmente al aumento de 13,8% en el gasto en defensa del gobierno federal. Estos gastos en exceso se unen a los recientes recortes de impuestos en ese país.

En el caso de Europa, en tanto, las señales caminan en sentido contrario. Alemania, la mayor economía de la Unión Europea, anotó por tercer trimestre consecutivo una caída en el PIB —0,1% en el segundo trimestre y 0,6% trimestral en doce meses— confirmando que este país se encontraría en recesión. De este modo, el país germano experimentó un double deep —es decir, entró en su segunda recesión en un período de dos años— aun cuando se espera una leve mejoría en lo que resta del año, principalmente gracias a los efectos que tendría el paquete de reformas fiscales de la denominada Agenda 2010 (aprobada recientemente por el gobierno alemán) y a las señales de recuperación de Estados Unidos. Por su parte, el PIB de Francia también decreció inesperadamente en el segundo trimestre de este año en 0,6%, con lo que Europa parece haber entrado definitivamente en una recesión.

Esta combinación entre la economía de EE.UU. en recuperación y la de Europa entrando en recesión, más una sorpresiva disminución en el déficit de la cuenta corriente de EE.UU., repercutió de

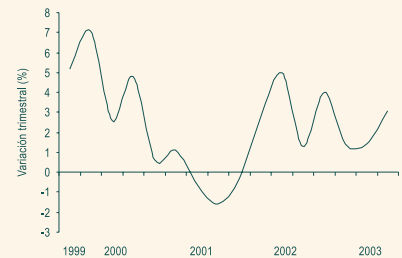
<sup>3</sup> En junio el déficit de la cuenta corriente se redujo 4,7% gracias al incremento de las exportaciones, llegando a US\$ 39.500 millones.

<sup>4</sup> La última semana de agosto cerró con 394 mil solicitudes de subsidios de desempleo, tres mil unidades más que la semana anterior, aun cuando se espera una nueva caída para septiembre (390 mil solicitudes).

<sup>5</sup> Estos diferenciales reflejan la prima que exigen los inversionistas por encima de títulos comparables del Tesoro estadounidense, para compensar el riesgo de invertir en otros valores.

#### EVOLUCIÓN PIB TRIMESTRAL DE ESTADOS UNIDOS

SERIE ANUALIZADA DESESTACIONALIZADA, PARA 1999:3 - 2003:2



Fuente: Bureau of Economic Analysis.

#### RENDIMIENTO DE LOS BONOS DEL TESORO

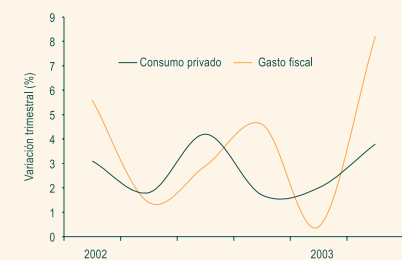
AMERICANO A 10 Y 30 AÑOS ENERO - AGOSTO 2003



Fuente: Bloomberg.

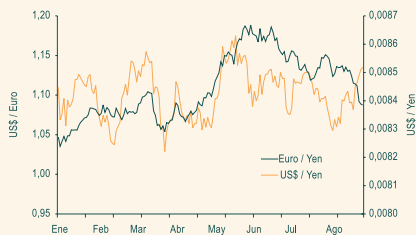
#### ESTADOS UNIDOS: EVOLUCIÓN TRIMESTRAL

CONSUMO PRIVADO Y GASTO FISCAL SERIE ANUALIZADAS DESESTACIONALIZADAS, PERÍODO 2002:1 - 2003:2



Fuente: Bureau of Economic Analysis.

**EVOLUCIÓN EURO Y YEN**  
**PARIDAD RESPECTO AL DÓLAR**  
 ENERO – AGOSTO 2003



Fuente: Banco Central de Chile.

manera importante en el mercado cambiario, invirtiendo la tendencia de depreciación del dólar frente al euro y al yen. En lo que respecta al euro, la evolución alcista que traía desde comienzos de junio —como resultado de los temores de deflación, de la lentitud de la reactivación económica y otros conflictos en el mundo financiero y bursátil de Estados Unidos, que desvió flujos hacia la zona euro— le llevó a alcanzar una cotización máxima histórica de 1,19 dólares. Sin embargo, las nuevas señales económicas de los mercados le han hecho descender hasta 1,09 dólares por euro —su valor más bajo desde el 30 de abril de este año—, y se podría esperar que este descenso continúe hasta alcanzar la paridad con el dólar, en la medida en que la recuperación global de la economía americana siga afianzándose, y su déficit en cuenta corriente continúe en descenso.

**Señales de recuperación en las economías asiáticas**

Durante el segundo trimestre del año, la economía japonesa confirmó las señales de recuperación que evidenció en los primeros meses del año, al anotar un crecimiento del PIB de 2,1% en doce meses, lo que sumado a los buenos resultados del mercado financiero nipón —reflejado en las alzas consecutivas que ha experimentado el Nikkei— tiende a fortalecer el optimismo de los inversores en ese país. No obstante lo anterior, estos signos de recuperación podrían verse afectados por el necesario paquete de ajustes fiscales que prepara el gobierno para inicios de 2004. Además, dado que esta recuperación de la economía japonesa se ha sustentado principalmente en el repunte de sus exportaciones, el desarrollo de ésta en el corto plazo dependerá muy cercanamente de la evolución de la demanda externa.

Por su parte, en el resto de las economías de Asia-Pacífico se ha disipado gradualmente el temor a los potenciales efectos del síndrome respiratorio agudo severo (SARS) sobre el crecimiento de éstas. Así, con los signos de recuperación en Japón y el crecimiento del PIB de China por sobre el 7%, el sudeste asiático se prevé como la zona más dinámica de la economía mundial para este año.

**Evolución de las economías sudamericanas**

Tras ocho meses en ejercicio, el gobierno brasileño ha encontrado dificultades para controlar la inflación, lo que ha retrasado hasta hace poco el esperado proceso de relajamiento monetario por parte del Banco Central. Esto ha incidido en un estancamiento en la producción industrial y en el desempleo, que en julio alcanzó el 12,8%. Aun más, las cifras para el segundo trimestre de este año indican la segunda caída consecutiva en el PIB de este país, la que alcanzó a -1,4% .

Así, aun cuando el congreso de este país ha aprobado la importante reforma al sistema de pensiones —cuyo funcionamiento actual representa una de las principales causas del déficit fiscal—, la incertidumbre de los inversionistas respecto de las posibilidades de crecimiento de esta economía ha llevado a una caída en el precio de los bonos soberanos de Brasil y tal vez también al “fracaso” del cambio de deuda que trató de hacer ese país a fines del mes de julio.

Ante este panorama, y como una medida para reactivar la economía, en el mes de agosto el Banco Central de Brasil rebajó nuevamente la tasa de interés de referencia (SELIC) —por tercera vez

consecutiva—, esta vez en 2,5 puntos porcentuales. Con este último anuncio, la tasa SELIC se sitúa en 22 puntos y acumula una caída de 4,5% desde el máximo de 26,5% alcanzado en mayo del presente año, y no se puede desestimar una nueva rebaja en lo que resta del año. Esta medida, sumada a los buenos resultados de cuentas externas de junio dados a conocer por el Banco Central y a las cuentas fiscales con saldos positivos, pretende dar señales de confianza para establecer las bases necesarias para que la economía brasileña pueda salir del letargo en que ha estado inmersa durante este año.

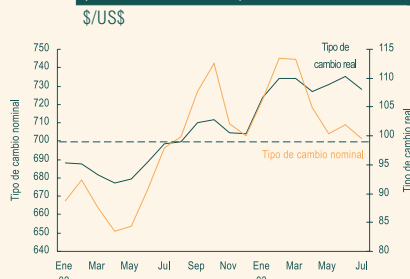
El crecimiento del PIB de Argentina en este trimestre —6,5% en doce meses— indica que su futuro económico se perfila mejor, en particular, tras las bien encaminadas negociaciones de mediano plazo con el Fondo Monetario Internacional (FMI). Este organismo no sólo ha planteado exigencias en cuanto a un mayor control de las cuentas fiscales —un superávit primario fiscal del 3% del PIB—, sino también medidas de otra naturaleza, como el ajuste a los precios de los servicios públicos privatizados regulados (cuyas tarifas se encuentran congeladas desde principios de 2002) y el saneamiento y reestructuración del mercado financiero<sup>6</sup>, tema clave para sustentar la recuperación de esta economía en el mediano plazo. De hacerse efectivo el acuerdo con el FMI, Argentina podría reestructurar su deuda con organismos multilaterales de crédito y con los acreedores privados externos con los que aún se mantiene en cesación de pagos. Sin embargo, el cumplimiento de las exigencias del FMI se dificultan ante la falta de claridad del rumbo que tomará la política económica del presidente Kirchner, que después de cuatro meses de gobierno aún no ha sido definida.

En Perú, las tensiones políticas y sociales mejoraron desde nuestro último Informe, tras las nuevas designaciones en el Gabinete del presidente Toledo, mejorando la evaluación de su gestión de 11% a 13% de aprobación, luego de los conflictos con los sindicatos de profesores y obreros. Sin embargo, las concesiones realizadas con estos gremios implicaron elevar el gasto público en 5,4%, poniendo en riesgo el cumplimiento de la meta fiscal fijada en conjunto con el FMI. Por su parte, aún cuando su PIB acumuló una variación positiva de 4,5% en el primer semestre del presente año, gracias al 3,4% en doce meses registrado en el segundo trimestre, este crecimiento se explica principalmente por la producción de cobre, ya que el nivel de sus inversiones en bienes de capital continúa en descenso (-2,3%). Esta situación deja sensiblemente expuesta a la economía peruana a posibles recortes en la demanda de importaciones de sus mayores socios comerciales —Estados Unidos y Latinoamérica, con lo que se proyectan dudas respecto a la profundidad y sustentabilidad de su recuperación económica.

Venezuela continúa con malas perspectivas económicas debido al permanente clima de inestabilidad política y social. De este modo, mientras se encuentra en vísperas de realizar un referéndum popular promovido por la oposición con el fin de revocar el gobierno del presidente Chávez, el país espera una caída del PIB de más de 14% y una inflación por sobre el 38% para este año, cifras muy superiores a la caída de la actividad de 8,9% y la inflación de 31,2% que registró en 2002.

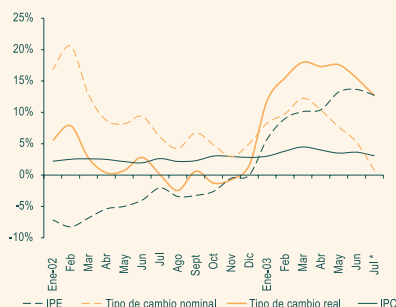
<sup>6</sup> Al respecto, cabe notar que el Congreso argentino le otorgó al ejecutivo el poder de incrementar las tarifas de servicios públicos (electricidad, teléfono, luz y agua) aunque se reservó el derecho de vetar la decisión del gobierno si es que los aumentos se consideran "excesivos", en tanto que la Cámara de Diputados rechazó la propuesta para reestructurar el mercado financiero, que implicaba la compensación de los depósitos y préstamos pesificados y su indexación.

**TIPO DE CAMBIO OBSERVADO Y REAL  
(PROMEDIO 1986=100)**



Fuente: Banco Central de Chile.

**COMPOSICIÓN TIPO DE CAMBIO REAL  
(VARIACIÓN EN 12 MESES)**



Fuente: Banco Central de Chile.

**BALANZA COMERCIAL  
(MILLONES DE US\$ FOB)**

Trimestre	Exportaciones	Importaciones	Saldo Balanza Comercial
2002-I	4.721	3.699	1.022
2002-II	4.932	4.074	858
2002-III	4.118	4.182	-64
2002-IV	4.568	3.872	697
2003-I	5.188	4.214	974
2003-II	5.172	4.346	841

Fuente: Banco Central de Chile.

**2. ECONOMÍA CHILENA: SECTOR EXTERNO**

**2.1. Evolución del tipo de cambio nominal y real**

Durante el segundo trimestre del año el tipo de cambio se mostró menos volátil que a principios de año, debido principalmente al término de la guerra en Irak y a la mayor estabilidad exhibida por el real brasileño ante la positiva evaluación de los mercados respecto de las reformas llevadas a cabo por el gobierno de Lula Da Silva en Brasil. En efecto, en el primer trimestre del año la cotización de la divisa promedió los \$ 737, en tanto que durante el segundo trimestre el tipo de cambio observado se estabilizó en torno a los \$ 710.

Posteriormente, en los meses de julio y agosto, el tipo de cambio se ha mantenido relativamente estable, alcanzando un valor promedio de \$ 704. En este período, la evolución de la divisa ha estado fuertemente ligada al comportamiento del real brasileño y a las cifras de la economía norteamericana.

El tipo de cambio real<sup>7</sup>, por su parte, que refleja el grado de competitividad de nuestras exportaciones, mostró un comportamiento ascendente desde el mes de marzo, a pesar de la apreciación de la moneda nacional con respecto al dólar. Esta situación es consecuencia principalmente de la fuerte depreciación que exhibió el dólar frente a las principales monedas internacionales. Así, a diferencia del Informe MACH 4, donde el alza en el tipo de cambio real estaba explicada principalmente por la apreciación del dólar con respecto al peso chileno, el comportamiento del tipo de cambio real en el segundo trimestre estuvo explicado por la creciente inflación externa y el bajo crecimiento del nivel de precios interno.

Sin embargo, en el mes de julio la tendencia al aumento en los precios externos se revirtió, pues al ser ésta una medida en dólares, la apreciación de esta moneda frente al euro en los últimos dos meses habría llevado a una inflación externa negativa. Con ello, el tipo de cambio real habría descendido en torno al 2% en el mes de julio<sup>8</sup>.

**2.2. Balanza Comercial**

Durante el segundo trimestre de 2003, las exportaciones totalizaron US\$ 5.172 millones, con lo que en la primera mitad de este año se acumula un total de US\$ 10.360 millones, cifra superior en 7,3% a la registrada durante el primer semestre de 2002. Por su parte, en el segundo trimestre del presente año las importaciones sumaron US\$ 4.346 millones, acumulando durante el primer semestre un total de US\$ 8.560 millones, lo que representa un crecimiento de 10,1% respecto a igual período del año pasado.

De este modo, la balanza comercial registró un superávit de US\$ 1.800 millones durante el período enero-junio de 2003, cifra inferior en 4% a la registrada en igual período de 2002.

<sup>7</sup> El índice del tipo de cambio real se define como el tipo de cambio nominal observado, multiplicado por el cociente entre la inflación externa relevante y el IPC.

<sup>8</sup> Al cierre de esta edición, el índice de tipo de cambio real y la inflación externa para el mes de julio aún no estaban disponibles, por lo que se procedió a estimar la cifra para este mes. Para ello, se contaba con la información del IPC y del tipo de cambio nominal observado de junio, por lo que sólo se tuvo que estimar el Índice de Precios Externos en base a la variación del dólar frente al euro y el yen. Con esto, el IPE para julio se calculó en -1,0, lo que significó que el tipo de cambio real se apreciara en 2%.



Durante el segundo trimestre del año, la tasa de crecimiento anual de las exportaciones mostró un leve retroceso, en tanto que la tasa de expansión de las importaciones anotó una importante disminución. Pese a esto, las importaciones siguen mostrando un crecimiento por sobre las exportaciones, situación que viene ocurriendo desde diciembre pasado y que ha contribuido a la disminución en el saldo de la balanza comercial.

### Exportaciones

Al observar el crecimiento de las exportaciones por sector económico, se aprecia que durante el segundo trimestre del año los envíos de cobre e industriales presentaron tasas de crecimiento menores que las registradas durante los primeros meses del año. En el caso de las exportaciones de cobre esta situación reflejaría, en parte, la decisión de Codelco de disminuir los volúmenes exportados con el objetivo de que mejore el precio internacional.

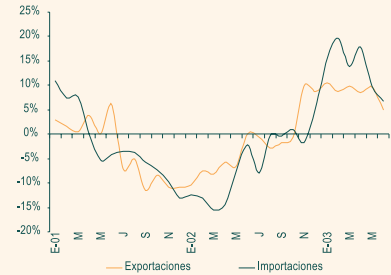
La tasa de crecimiento de las exportaciones industriales, en tanto, se redujo aproximadamente en 50%, reflejándose en el pobre desempeño de este sector durante el segundo trimestre del año. Así, debido a la alta participación que tienen los envíos industriales dentro del total de las exportaciones (50%), la merma en la tasa de crecimiento de éstas explica en gran medida la caída en el ritmo de crecimiento del total de los envíos al exterior. No obstante, durante el mes de julio se observa un repunte de las exportaciones industriales, debido principalmente a la recuperación de los envíos de harina de pescado, los cuales venían presentando tasas de crecimiento negativas desde noviembre de 2002.

Por último, las exportaciones de los sectores agropecuario, silvícola y pesquero ha mostrado un repunte (en valor) desde la abrupta caída registrada en marzo del presente año, debido a la recuperación que experimentaron los subsectores agropecuario y pesquero.

Al analizar los componentes de precio y cantidad de las exportaciones totales, se observa que la merma en el ritmo de crecimiento de éstas fue consecuencia de la caída en el índice de cantidad, dado que el índice de precio muestra una tendencia creciente desde el último trimestre de 2002. Esto último fue principalmente resultado del aumento que han registrado los precios del cobre y de la celulosa.

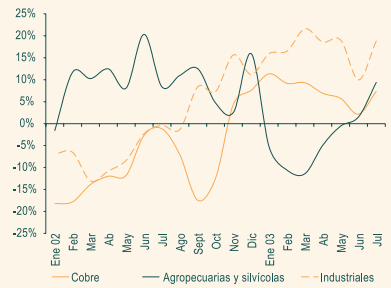
El precio promedio del cobre en el segundo trimestre fue de US\$ 74,4 centavos la libra, lo que corresponde a una reducción de sólo 1,4% en comparación al trimestre anterior. No obstante ello, durante el período la trayectoria fue creciente, pasando de US\$ 71 centavos en abril a US\$ 74 centavos la libra en junio. Así mismo, durante julio y agosto se mantuvo la tendencia al alza, promediando US\$ 77 centavos la libra en este último mes.

**BALANZA COMERCIAL**  
VARIACIÓN ANUAL DE TRIMESTRES MÓVILES



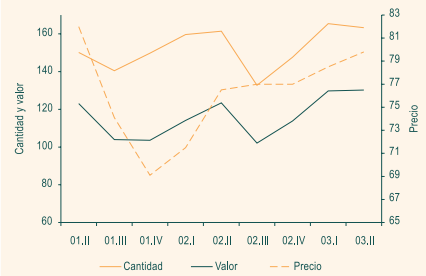
Fuente: Banco Central de Chile.

**EXPORTACIONES**  
VARIACIÓN ANUAL TRIMESTRES MÓVILES



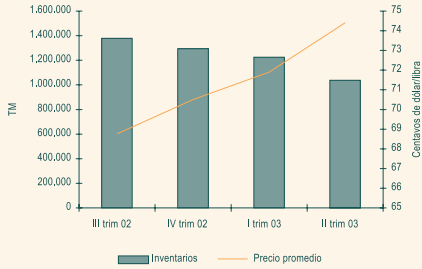
Fuente: Banco Central de Chile.

**ÍNDICE PRECIO Y CANTIDAD EXPORTACIONES**  
BASE 1996=100



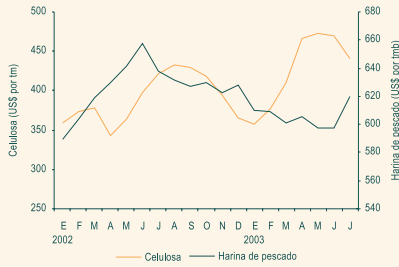
Fuente: Banco Central de Chile.

**PRECIO DEL COBRE E INVENTARIOS EN BOLSA DE METALES (tm)**



Fuente: Comisión Chilena del Cobre.

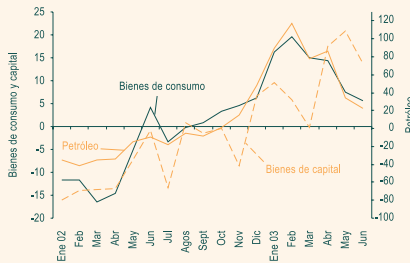
**PRECIO CELULOSA Y HARINA DE PESCADO**



Fuente: Banco Central de Chile.

**IMPORTACIONES POR TIPO DE BIEN**

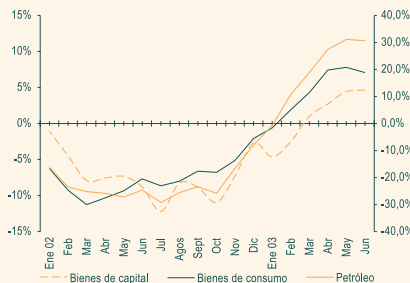
**VARIACIONES ANUAL DE TRIMESTRES MÓVILES (PORCENTAJE)**



Fuente: Banco Central de Chile.

**IMPORTACIONES**

**CRECIMIENTO ANUAL DEL PROMEDIO MÓVIL EN 12 MESES**



Fuente: Banco Central de Chile.

Entre las razones que explicarían el alza del precio de metal rojo está la declinación de los inventarios totales de cobre, los cuales han continuado en la fase descendente que se observa desde fines del año pasado, como resultado de políticas de control de inventarios que han llevado adelante diferentes empresas mineras en el mundo, entre ellas Codelco. Por su parte, la continua depreciación del dólar frente al euro y al yen ha reforzado el alza de la cotización del metal en términos de la moneda norteamericana.

**PRECIO DEL COBRE E INVENTARIOS EN BOLSA DE METALES (tm)**

	2002		2003	
	III trim.	IV trim.	I trim.	II trim.
Inventarios <sup>9</sup>	1.378.441	1.293.763	1.225.552	1.038.060
Precio promedio (US\$ la libra)	68,77	70,5	71,9	74,4

Fuente: Comisión Chilena del Cobre.

Así mismo, el precio de la celulosa siguió una trayectoria creciente durante el primer semestre del año, alcanzando en junio un promedio de US\$ 469 por tonelada métrica, cifra que representa un crecimiento de 31,5% en comparación con el promedio registrado en enero de 2003. Sin embargo, en el mes de julio se comienza a observar un descenso al promediar los US\$ 440 la tonelada métrica.

El precio de la harina de pescado, por su parte, presentó una tendencia decreciente durante los primeros cinco meses del año, para luego mantenerse estable y recuperarse durante el mes de julio.

**Importaciones**

Las importaciones anotaron un descenso global en su tasa de crecimiento en el último trimestre, en parte debido a la disminución en el precio del petróleo. No obstante esta declinación, se observa un cambio favorable en su composición: respecto del primer trimestre, se aprecia una disminución de las importaciones de bienes intermedio —combustibles principalmente— y bienes de consumo, y un aumento significativo de las importaciones de bienes de capital, que alcanzó a 18,7%.

<sup>9</sup> Inventarios a fines de cada período.



Cabe destacar que, a pesar del repunte de la demanda interna desde mediados de 2002, las importaciones de bienes de capital sólo comenzaron a dar señales de recuperación a partir de marzo de este año, lo que queda reflejado en el crecimiento anual del promedio móvil en doce meses de la serie, en tanto que las importaciones de bienes de consumo y de petróleo lo venían haciendo desde el mes de enero.

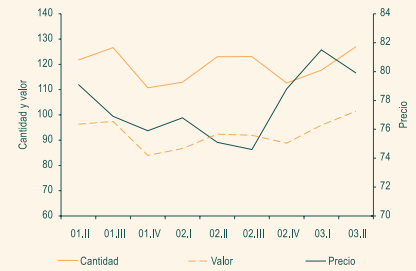
Al analizar el valor de las importaciones en el segundo trimestre, en términos de su composición entre precio y cantidad, se corrobora que la reducción observada en la tasa de crecimiento de las mismas fue dominada por un efecto precio. En tanto, el índice de cantidad continuó con la tendencia al alza que ha registrado desde el último trimestre del año pasado.

Esta reducción del precio de las importaciones estuvo fuertemente influenciada, como ya mencionamos, por el precio del petróleo, el cual mostró una tendencia descendente durante el segundo trimestre. El valor promedio del crudo en este período alcanzó a US\$ 29,4 el barril, cifra que es 12,8% menor que el promedio registrado durante el primer trimestre del año. Sin embargo, durante julio y agosto el precio del crudo se incrementó como consecuencia de los bajos inventarios en EE.UU. y del resurgimiento de la incertidumbre ante los atentados terroristas en Irak, y en países de Asia y Medio Oriente. Con ello, el barril de petróleo Brent alcanzó un valor promedio de US\$ 30,7 en el mes de agosto.

En otro ámbito, un factor clave en el crecimiento de los volúmenes de las importaciones ha sido la reducción de los aranceles efectivos<sup>10</sup> que han pagado las importaciones durante los últimos meses. En efecto, durante junio de 2003 el arancel efectivo alcanzó un mínimo de 2,7%, lo que representa una caída cercana a 2 puntos porcentuales respecto de diciembre de 2002. Como se observa en el gráfico, los aranceles efectivos han mostrado una trayectoria descendente durante la década de los noventa, pasando de un promedio de 9,7% en 1992 a 2,9% durante el primer semestre de 2003. Esto implica una reducción aproximada promedio de 11% anual.

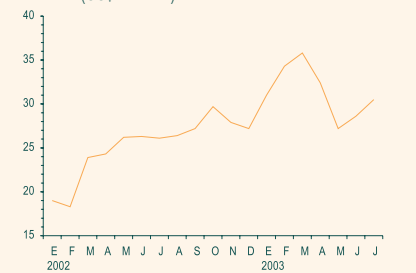
El incremento observado en el precio de las principales exportaciones (cobre y celulosa), unido a la disminución del precio de las importaciones (especialmente de petróleo), han provocado una mejora en los términos de intercambio<sup>11</sup>, con lo cual se revierte la tendencia que venían mostrando desde fines de 2002 y principios de 2003.

**ÍNDICE PRECIO Y CANTIDAD IMPORTACIONES**



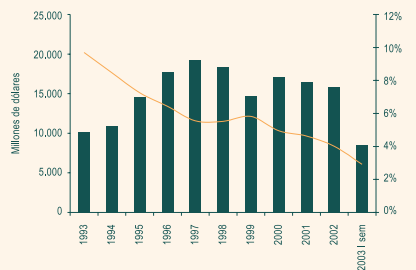
Fuente: Banco Central de Chile.

**PRECIO DEL PETRÓLEO BRENT (US\$ BARRIL)**



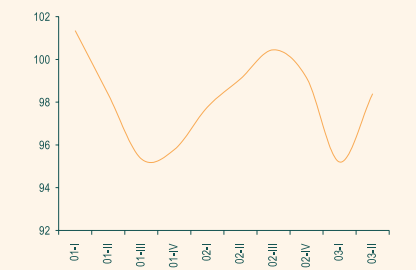
Fuente: Banco Central de Chile.

**IMPORTACIONES (EN MILLONES DE DÓLARES) Y ARANCEL EFECTIVO**



Fuente: Banco Central de Chile y DIPRES.

**TÉRMINOS DE INTERCAMBIO ÍNDICE 1ER TRIMESTRE DE 2000=100**



Fuente: Banco Central de Chile y elaboración propia.

<sup>10</sup> Se entiende por arancel efectivo la razón entre ingresos que percibe el gobierno por impuestos del comercio exterior y el valor total de las importaciones.

<sup>11</sup> Para el cálculo de los términos de intercambio, los precios de las importaciones y exportaciones se miden de acuerdo al deflactor implícito de este tipo de bienes, en base las cifras de Cuentas Nacionales.



**RECUADRO 1. “EL SECTOR FORESTAL: ¿CONTINUARÁ SU EXITOSO DESARROLLO?”<sup>12</sup>**

El sector forestal 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, que lo han convertido en el segundo sector exportador del país después de la minería, aportando hoy en día cerca del 3,2 por ciento del PIB.

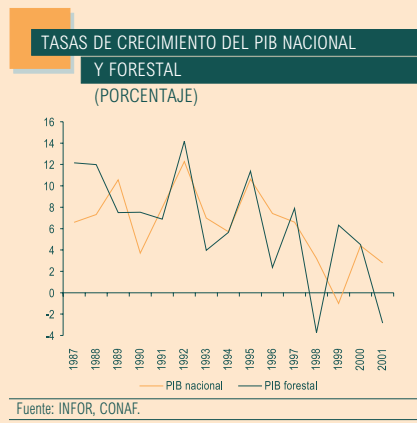
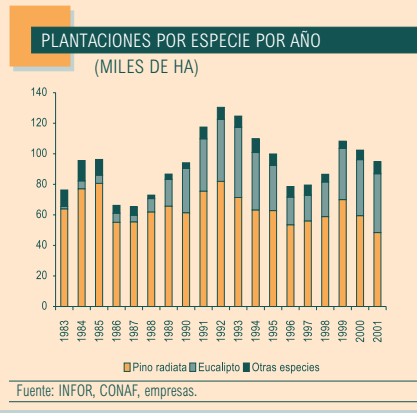
Este sector de la economía nacional ha basado su rápido crecimiento en el comercio internacional. Mientras que en el año 1970 las exportaciones forestales representaban sólo el 3,9 por ciento del total de las exportaciones, hoy esa cifra alcanza al 13,6 por ciento, siendo los principales destinos de los productos forestales Estados Unidos y los países asiáticos. Por esta razón, el sector es muy sensible a la evolución de esas economías, lo cual se evidenció con la contracción experimentada en 1998.

Uno de los principales productos de exportación del sector es la pulpa química, conocida también como celulosa, encontrándose Chile dentro de los diez principales países productores y es el quinto exportador mundial. Debido a su importancia, el precio de este producto (que se transa internacionalmente dado que es un commodity) contiene buena parte de la información de los precios del sector.

Con respecto a la formación de capital, parte importante del stock de capital del sector lo constituyen las plantaciones forestales, que son las proveedoras de materias primas básicas para la producción. En los últimos veinte años se ha observado un cambio importante en la composición de las inversiones; en la década de los ochenta éstas se concentraban principalmente en el Pino Radiata (con el 80 por ciento), en tanto que a partir de 1989 empiezan a aumentar rápidamente las plantaciones de Eucalipto, especie que tiene una rotación más rápida que la del pino pero que genera distintos productos.

El crecimiento sectorial durante los años 1986-1997 mostró una dinámica muy similar a la del resto de la economía, con tasas de expansión cercanas al 8 por ciento. Factor clave en este desarrollo ha sido el respeto a los derechos de propiedad, teniendo en cuenta que la naturaleza del negocio forestal es esencialmente de largo plazo, pues las inversiones maduran después de 20 años. Otros factores clave han sido un marco regulatorio adecuado, que le permitió al sector expandirse y la apertura al libre comercio, que le permitió el acceso a insumos y tecnología más barata.

Sin embargo, la desaceleración experimentada por la economía chilena en los últimos cinco años, resultado de la crisis asiática y del lento crecimiento de Estados Unidos, ha afectado de manera importante al sector forestal.



<sup>12</sup> Resumen del artículo preparado por el economista Rodrigo Fuentes para la conferencia económica de la Semana de la Construcción, organizada por la Cámara Chilena de la Construcción en mayo de 2003. Recientemente, el artículo ha sido publicado en el libro "Crecimiento en Chile: Una mirada desde los sectores", editado por Felipe Morandé y Jorge Quiroz para la CChC y que se encuentra disponible en esta entidad.

No obstante esta desaceleración, 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, son factores que empujarán a este sector a liderar el crecimiento futuro. 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, son los acuerdos de libre comercio ya negociados. Además, 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, el bono securitizado para las plantaciones que manejan sus dueños, el 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 definidos para mantener y extender los niveles de desarrollo alcanzado, dada la naturaleza de largo plazo del negocio forestal. Esto es especialmente pertinente en relación al cuestionamiento al derecho de propiedad planteado por el tema indígena en el sur del país, y también en cuanto a regulaciones pendientes que afectan al sector (bosque nativo e institucionalidad del sector).

### 3. ECONOMÍA CHILENA: ACTIVIDAD INTERNA

#### 3.1. Desempeño de los sectores económicos

El segundo trimestre del año estuvo marcado por una disminución en el crecimiento de sectores que son de gran importancia para la economía. Es así como la industria manufacturera, el sector con más peso en el PIB, experimentó una sensible disminución en su tasa de crecimiento anual desde 6% en el primer trimestre hasta tan sólo 0,8% en el segundo. De hecho, la disminución en la actividad de este sector puede explicar por sí sola 0,84% puntos porcentuales del total de 0,9% en que disminuyó la tasa de crecimiento de la economía entre el primer y segundo trimestre. La fuerte disminución en el crecimiento de este sector se debió a las mermas en las actividades de la industria alimenticia y de lubricantes, ambas de muy alto valor agregado. En especial, dentro de la primera, el sensible incremento en las importaciones de aceites comestibles, que habría desplazado a la producción local, y la disminución de la producción de azúcar. En el caso de los lubricantes, una de las plantas refinadoras habría dejado de producir en el mes de junio por mantenimiento.

Similar desempeño experimentó el sector energético, aunque su peso sobre el agregado es menor, el cual vio reducida su tasa de crecimiento a poco más de la mitad que la exhibida en el trimestre precedente. Es importante recalcar que este resultado se debe en gran parte a una menor generación eléctrica en las centrales hidráulicas, de gran valor agregado, compensada con mayor generación en las de ciclo combinado, de bajo valor agregado, si bien la generación eléctrica total, medida en GWH, siguió creciendo a una tasa similar a la del primer trimestre.

**CRECIMIENTO DE LOS SECTORES ECONÓMICOS**

AÑO 2003

Sector	Crecimiento anual trimestre II	Crecimiento anual trimestre I	Participación en el PIB trimestre II	Aporte al crecimiento trimestre II
Pesca	8,3%	-14,6%	1,1%	0,09%
Minería	5,9%	5,3%	8,2%	0,48%
Electricidad, gas y agua	3,8%	7,3%	2,8%	0,11%
Comercio, restaurantes y hoteles	3,6%	3,2%	10,4%	0,37%
Transporte y telecomunicaciones	3,5%	3,5%	7,4%	0,26%
Agropecuario-silvícola	3,3%	4,9%	6,2%	0,20%
PIB	2,7%	3,6%	100%	2,7%
Servicios financieros	2,4%	3,4%	12,6%	0,30%
Propiedad de vivienda	2,0%	2,1%	7,3%	0,15%
Administración pública	1,9%	1,8%	3,6%	0,07%
Servicios personales (*)	1,8%	1,4%	10,8%	0,19%
Construcción	1,3%	2,5%	8,1%	0,11%
Industria manufacturera	0,8%	6,0%	16,2%	0,14%
Sector transable	2,8%	4,8%	31,7%	1,0%
Sector no transable	2,5%	2,9%	63,1%	1,7%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información provista por el Banco Central de Chile.

Otros dos sectores que tienen gran incidencia en el PIB agregado y que disminuyeron el ritmo de expansión fueron servicios financieros, que pasó de 3,4% a 2,4%, y el sector agropecuario, que vio disminuida su tasa de expansión desde 4,9% en el primer trimestre hasta 3,3% en el segundo.

Como contrapartida, no se observan sectores que hayan aumentado significativamente sus tasas de crecimiento, a excepción del pesquero, el que, sin embargo, tiene una participación muy baja en el PIB. Pese a esto, la consolidación del crecimiento en el sector de la minería y el comercio habría bastado para apuntalar el crecimiento de la economía en el segundo trimestre.

Por su parte, el sector construcción nuevamente se ubicó por debajo del promedio de la economía anotando un incremento de tan sólo 1,3% en doce meses, y una merma de 0,2% con respecto al trimestre anterior en términos desestacionalizados (ver sección 4.3.).

**3.2. Evolución del producto y la demanda interna**

Como se mencionó en el Informe MACH anterior, la recuperación de la economía se asienta principalmente en el impulso de la demanda interna, ya que ésta viene creciendo persistentemente a tasas mayores que las del PIB desde el tercer trimestre de 2002. Los factores principales que habrían influido en el mencionado desempeño de la demanda son las sucesivas disminuciones en la tasa de interés de referencia por parte del Banco Central, alentando sobre todo la compra de bienes durables y la continua mejoría en el mercado laboral. Sin embargo, a diferencia de lo observado en el último año, se constata una importante recuperación en la inversión, la cual creció 4,3% en el segundo trimestre de 2003 con respecto a igual período



de 2002, a pesar de que la base de comparación era muy exigente. Al mismo tiempo, esta variable exhibe el tercer trimestre consecutivo de crecimiento positivo. Si bien en el último trimestre de 2002 y el primero de 2003 el ritmo de expansión fue bastante lento, la última cifra muestra un incremento considerable, superior a 5%.

De esta manera, lo nuevo en el segundo trimestre es el renovado impulso de la inversión como factor de dinamismo de la demanda interna, al tiempo que el consumo privado se desacelera. En cuanto a la inversión, en la medida en que la recuperación de la economía parece bien encaminada, más allá de la leve desaceleración arrojada por las últimas cifras, y que el entorno internacional aparece más propicio, han empezado a ponerse en marcha proyectos de inversión que se encontraban frenados, según la información de inversión productiva (ver sección 7.2.).

Sin embargo, hay que ser cautos, ya que la consolidación de esta senda positiva que parece haber retomado la inversión depende crucialmente de las perspectivas antes mencionadas en lo referente al sector externo, y de que la recuperación de la actividad interna se consolide definitivamente.

La evolución que muestran el producto y la demanda interna llevó a que, luego de una leve desaceleración en el cierre de la brecha de demanda, ésta retomó la senda alcista desde el mínimo a que llegó en el segundo trimestre de 2002. Nuevamente, de persistir los factores que impulsaron la demanda en el último año, tanto en lo referente a la inversión como al consumo, la brecha de demanda debiera seguir cerrándose, si bien se espera que esto ocurra a un ritmo más moderado. En efecto, el desempeño de la actividad económica en los últimos cuatro años hace pensar en una atenuación del ciclo de negocios, por lo que las recuperaciones con fuertes tasas de crecimiento —superiores a los dos dígitos—, como las experimentadas en la década pasada, parecen poco probables.

**PIB TRIMESTRAL**

(EN MILLONES DE PESOS DE 1996)

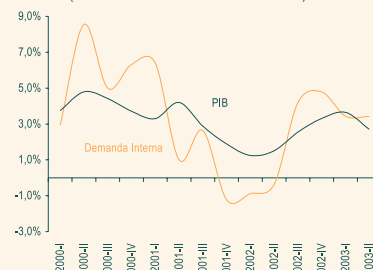
Trimestre	Variación 12 meses	Variación trimestral <sup>a</sup>
2002-II	1,5%	1,3%
2002-III	2,6%	0,5%
2002-IV	3,3%	1,0%
2003-I	3,6%	0,7%
2003-II	2,7%	0,4%

a. De la serie desestacionalizada.

Fuente: Banco Central de Chile.

**PIB Y DEMANDA INTERNA**

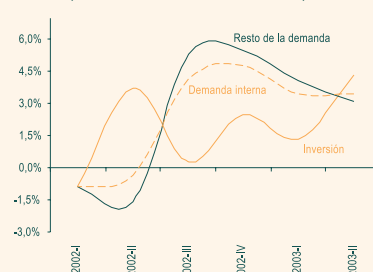
(TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL)



Fuente: Banco Central de Chile y elaboración propia.

**COMPONENTES DEMANDA INTERNA**

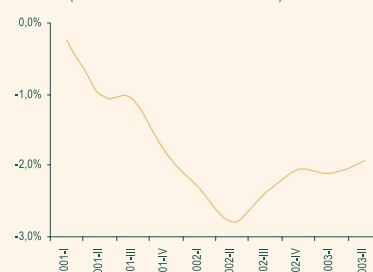
(TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL)



Fuente: Banco Central de Chile y elaboración propia.

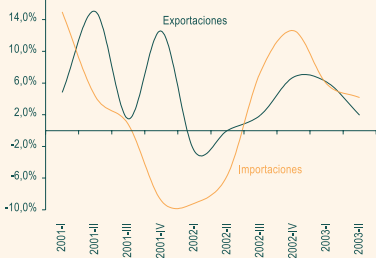
**BRECHA DE DEMANDA**

(COMO PORCENTAJE DEL PIB)



Fuente: Banco Central de Chile y elaboración propia.

**COMERCIO EXTERIOR**  
(TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL)



Fuente: Banco Central de Chile.

Como era de esperar, el permanente repunte de la demanda interna estuvo acompañado por una importante recuperación en las importaciones —medidas según Cuentas Nacionales—, las que crecieron a tasas muy superiores a las anotadas por las exportaciones. De esta manera, de continuar el cierre en la brecha de demanda interna, las importaciones seguirían creciendo por sobre las exportaciones, esto es, a tasas superiores al 6% anual.

Con todo, los resultados de los principales indicadores de actividad del mes de julio, primer mes del segundo semestre, muestran una continuación de la trayectoria antes mencionada. Los sectores más significativos siguieron creciendo al ritmo en que lo estuvieron haciendo durante el año, con la excepción de la minería, que exhibió un importante incremento de más de 20% (aunque se debe considerar que en el mismo mes de 2002 había caído más de 12%). La industria, por su parte, y a juzgar por las cifras entregadas tanto por el INE como por la SOFOFA, mantiene la debilidad observada en el segundo trimestre.

**INDICADORES DE ACTIVIDAD: MES DE JULIO**

Indicador	12 meses	Acum. año
Producción industrial (INE)	-2,9%	2,9%
Producción industrial (SOFOFA)	0,6%	1,5%
Ventas industriales (INE)	3,2%	3,6%
Ventas totales (SOFOFA)	0,5%	1,9%
Minería (INE)	20,4%	8,4%
Generación eléctrica (INE)	6,7%	7,0%
Ventas reales supermercados (INE)	9,4%	9,5%
Comercio minorista (CNC)	3,9%	3,1%

**RECUADRO 2. UNA MIRADA A LAS REGIONES: VII REGIÓN DEL MAULE.**

En los últimos años la Séptima Región ha registrado un crecimiento económico bastante bajo, según lo indica el índice de actividad económica regional (INACER) que trimestralmente confecciona el INE. Según la tasa de variación promedio anual de este indicador, la VII Región sólo supera a la V Región en cuanto a dinamismo con un crecimiento promedio de 0,7% anual entre 1996 y 2002, en tanto que el promedio nacional alcanza a 3,6%.

Por su parte, si se compara la variación anual trimestral del INACER de la VII Región con la variación anual del PIB, se observa que el comportamiento de éste último es más estable en torno a la media (2,4%), en tanto que la actividad en la VII Región ha sido más fluctuante. Así, en los períodos en que la actividad nacional ha presentado crecimiento negativo (años 1998-1999), la merma en el ritmo de crecimiento en la región ha sido bastante más pronunciada, y ha sucedido lo contrario en los períodos de expansión del producto.

Respecto del empleo, la VII Región congrega al 5,5% de la ocupación a nivel nacional, en tanto de la tasa de desempleo regional es superior a la que se registra para todo el país. Tomando las cifras del trimestre móvil abril-junio de 2003, la tasa de desempleo a nivel nacional alcanza a 9,1%, lo que se compara positivamente con el 9,5% registrado en igual período del año pasado. En tanto, en ese mismo período, la tasa de desempleo a nivel regional llegó a 11,7%, cifra que es positiva respecto del 14% de desempleo regional medido en igual lapso del año pasado, pero negativa en comparación con el resto del país.

Sin embargo, al analizar el crecimiento de la ocupación regional, se comprueba que desde fines del año pasado, el mercado laboral en esta región se muestra mucho más dinámico en relación con las cifras promedio para el país, lo que explicaría la mayor reducción relativa de la tasa de desempleo regional en el último año.

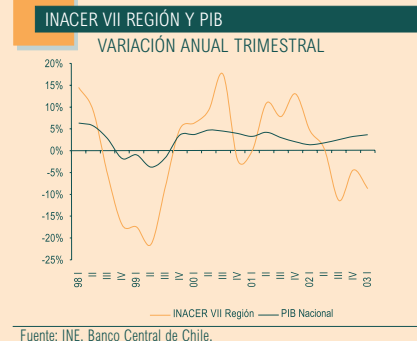
**Actividad del sector construcción**

Lamentablemente no se dispone de cifras oficiales que den cuenta de la actividad constructora a nivel de las regiones del país. Sólo contamos con indicadores parciales del nivel de actividad que entregan señales de tendencia.

**Empleo**

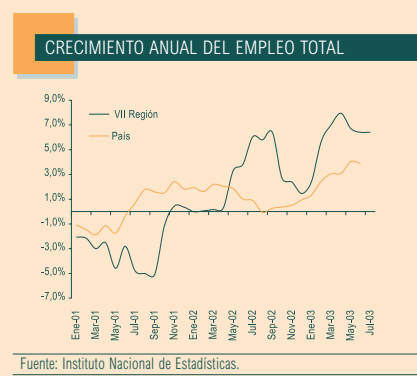
En el trimestre abril-junio, el empleo en la construcción representó el 7,4% del empleo regional, y a su vez éste es el 5,5% del total del empleo sectorial a nivel nacional.

Al igual que a nivel agregado regional, la tasa de cesantía sectorial en la VII Región para este período resultó mayor que a nivel nacional. La cesantía sectorial en esta región es de 16,6%, mientras que a nivel de todo el país alcanzó a 14,6% en igual período. Sin embargo, el balance para este año es positivo si comparamos con la tasa de cesantía regional de 17,9% registrada en el sector construcción en igual período del año pasado.



**TASA DE DESEMPLEO NACIONAL Y REGIONAL**

	Abril-Junio 2002	Abril-Junio 2003
Tasa de desempleo nacional	9,5%	9,1%
Tasa de desempleo regional	14%	11,7%



**TASA DE CESANTÍA SECTORIAL (PAÍS Y VII REGIÓN)**

	Abril-Junio 2002	Abril-Junio 2003
Tasa de cesantía sectorial (país)	16,8%	14,6%
Tasa de cesantía sectorial (VII Región)	17,9%	16,6%

Resulta interesante comparar la evolución del empleo en la construcción de la región con el empleo total sectorial a nivel nacional. En el siguiente gráfico se observa que el crecimiento del empleo de la construcción a nivel nacional se muestra mucho más constante que las cifras para la VII Región, lo que es una situación que se presenta en todas las regiones y que resulta natural en una economía pequeña como la nuestra.

En particular, en lo que va corrido del año, la ocupación sectorial a nivel nacional ha exhibido un crecimiento bastante constante, en tanto que en la VII Región el empleo en la construcción ha experimentado un aumento muy significativo del mes de mayo en adelante.

### Permisos de edificación

La actividad que ha tenido este año el sector construcción en la región puede verse reflejada parcialmente en el otorgamiento de permisos de edificación, datos que no pueden ser tomados como definitivos debido al desfase entre la obtención del permiso y el inicio efectivo de las obras. No obstante lo anterior, según información proporcionada por el INE, el número de viviendas aprobadas en el primer semestre de este año alcanza a 5.439, esto es, el 38,2% por sobre el registro del año pasado, en tanto que la superficie aprobada para uso habitacional llegó a 288.740 m<sup>2</sup>, 25,8% superior al mismo período de 2002. Por otro lado, la superficie aprobada para uso industrial, comercial y establecimientos financieros aumentó en 68,8%, llegando a 38.262 m<sup>2</sup>, a diferencia de la superficie destinada a servicios, que apuntó un retroceso de 34,2% con 14.597 m<sup>2</sup> aprobados en este primer semestre.

Así, la superficie total aprobada para los primeros seis meses de 2003 alcanza a 274.295 m<sup>2</sup>, lo que implica un crecimiento de 24,5% y ciertamente constituye una señal positiva.

### Inversión privada

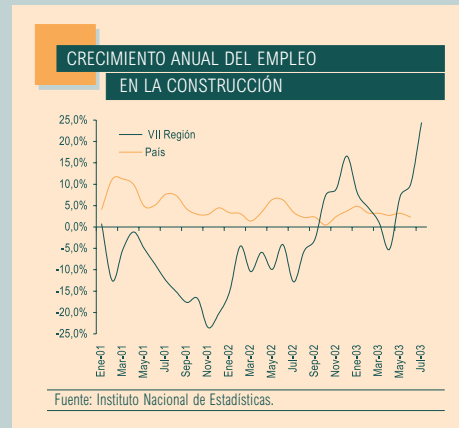
La información obtenida del Catastro de Proyectos de la Corporación de Bienes de Capital muestra que gran parte de la inversión privada en la VII Región la concentran las obras de las plantas de tratamiento de aguas servidas de Cauquenes, Talca, Molina-Lontué y Linares, a ejecutar por Aguas Nuevo Sur Maule. Estas inversiones suman un total de US\$ 37 millones, mientras que implican un gasto en construcción de US\$ 27 millones. Destacan también inversiones a realizar por la C.M.P.C en su planta Maule (US\$ 57 millones en total, US\$ 17 millones de gasto en construcción) y la construcción de los embalses Longaví y Ancoa. La construcción de estos dos embalses implica una inversión total de US\$ 84 millones y US\$ 50 millones respectivamente, con un gasto en construcción de US\$ 63 millones y US\$ 38 millones en cada caso. La construcción del embalse Ancoa se ejecutará a través del sistema de concesiones y debería ser llamado a licitación el año próximo.

### Inversión pública

En el ámbito de la infraestructura pública, por lo menos hasta antes del anunciado recorte presupuestario, se esperaba que la inversión en la región por parte del Ministerio de Obras Públicas disminuyera en 31,5% respecto a 2002, llegando a poco menos de 25.979 millones de pesos, lo que de todos modos la dejaría por sobre las regiones V, VI, VIII y Metropolitana en términos de inversión per cápita por este concepto.

Por su parte, la inversión real a ejecutar por el SERVIU regional este año alcanza a \$ 8.868 millones, según el presupuesto vigente. Esta cifra es 8,8% superior a lo presupuestado inicialmente como inversión real, pero es de todos modos inferior en 1% a la inversión real que originalmente se presupuestó para el año 2002.

Ahora bien, como señalamos antes, estas cifras no consideran el recorte presupuestario anunciado recientemente por el gobierno, ajuste que implicaría una rebaja de 10.000 millones de pesos en el presupuesto global del MOP y de 6.280 millones en el del MINVU, así como también recortes significativos en los presupuestos e inversión de los ministerios de Educación y Justicia.





### 3.3. Mercado laboral

Durante los primeros seis meses del año, la creación de empleo en la economía alcanzó a 160 mil nuevos puestos de trabajo, lo que representa un crecimiento de 3% respecto de igual período de 2002. Entre los sectores más dinámicos destacan los servicios financieros y el sector de transporte y comunicaciones, en tanto que la minería y los sectores de electricidad, gas y agua disminuyeron la contratación de personas en relación a igual semestre del año pasado. Cabe tener en cuenta, sin embargo, que estos dos últimos sectores contribuyen sólo de manera marginal a la generación de empleo (2% en el año 2002).

#### CRECIMIENTO DEL EMPLEO EN 1ER SEMESTRE 2003

Sectores económicos	Variación 12 meses (%)	Incidencia en crecimiento (%)
Servicios financieros	6,1	16,0
Transporte, almacenaje y comunicaciones	5,2	14,4
Agricultura, caza, pesca	3,5	15,4
Construcción	3,3	8,6
Comercio	3,1	20,0
<b>TOTAL PAÍS</b>	<b>3,0</b>	<b>100</b>
Industria manufacturera	2,8	13,4
Servicios comunales, sociales, personales	2,0	18,3
Electricidad, gas y agua	-4,4	-0,9
Minas y canteras	-11,8	-5,3

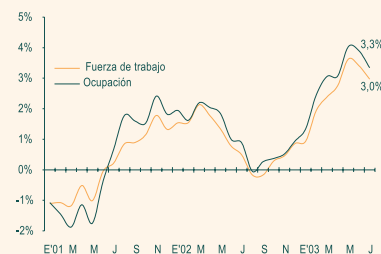
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas.

En las cifras para el último trimestre móvil terminado en julio se verifica la continuación del crecimiento de la ocupación por sobre el crecimiento de la fuerza laboral en la economía. Sin embargo, en los dos últimos trimestre móviles se verifica una atenuación de la tasa de expansión de la ocupación y la fuerza de trabajo, anotando en julio un crecimiento anual de 3,3% y 3,0%, respectivamente.

Así, esta evolución del mercado de trabajo ha posibilitado que la tasa de desempleo continúe por debajo de la del año pasado, si bien el crecimiento de la ocupación no ha alcanzado el suficiente dinamismo como para reducir el número absoluto de desempleados, el que bordea el medio millón de personas desde comienzos del año 2000. Por tanto, el crecimiento de los puestos de trabajo supera sólo marginalmente al número de nuevas personas que ingresan a la fuerza de trabajo, reflejando con ello sólo caídas marginales en la tasa de desempleo. No obstante, es de destacar que durante este año se constata una tasa de desempleo consistentemente por debajo de las observadas desde el año 2000.

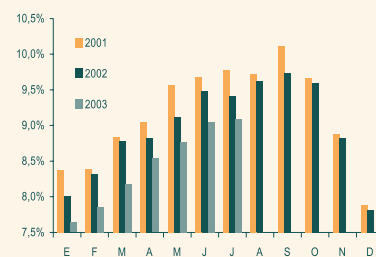
La recuperación incipiente de la actividad económica está favorablemente acompañada por una contención de alza de costos por el lado de las remuneraciones, lo que ha favorecido la recuperación de la ocupación y de la actividad en general y la disminución de la tasa de desempleo. En efecto, las remuneraciones reales de la economía durante el primer semestre

#### CRECIMIENTO DEL EMPLEO Y LA FUERZA DE TRABAJO (VARIACIÓN EN 12 MESES)



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas.

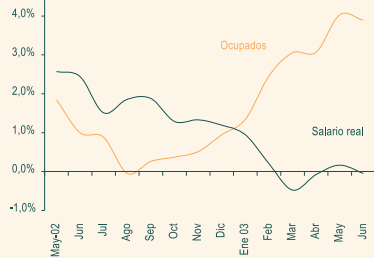
#### TASA DE DESEMPEÑO NACIONAL



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas.



**ÍNDICE DE REMUNERACIONES REALES  
(VARIACIÓN EN 12 MESES)**



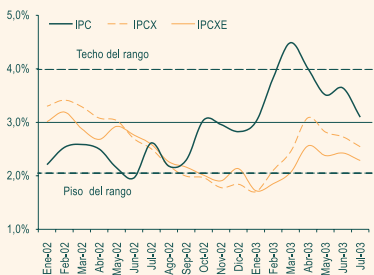
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas.

del año fueron sólo 0,1% mayores que las registradas en igual período del año 2002, en tanto que a junio alcanzaron un nivel 0,2 % menor que el registrado a fines del año pasado y comienzos de éste.

**3.4 Inflación**

La inflación, medida por el Índice de Precios al Consumidor, ha proseguido en una trayectoria controlada dentro del rango meta definido por el Banco Central. Después del rápido repunte observado en la trayectoria de los precios y que alcanzó un punto máximo —fuera del rango meta— en el mes de marzo, la inflación ha anotado casi exclusivamente variaciones mensuales negativas desde entonces.

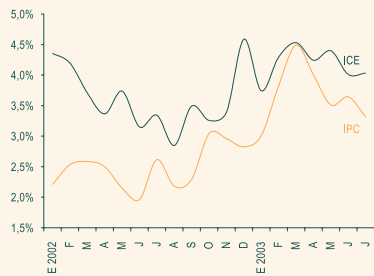
**INFLACIÓN EFECTIVA Y SUBYACENTE**



Fuente: Banco Central de Chile y elaboración propia.

La medida de inflación subyacente reflejada en la evolución del IPCX que excluye las variaciones de precios de frutas, verduras y combustibles, también señala un descenso de la tasa de crecimiento de los precios a partir de marzo, si bien éste no aparece tan pronunciado. Así, las presiones inflacionarias que parecieron darse a comienzos de este año, y que se atribuyeron principalmente al repunte de la demanda interna y de los precios de los combustibles y del tipo de cambio por el conflicto en Irak, han tendido a moderarse. Esta evolución descendente también se aprecia en el margen en un indicador de inflación subyacente que sustrae al IPCX otros componentes de precios no relacionados con los movimientos de la actividad económica, tales como precios regulados de servicios públicos, de servicios financieros, etc., y que llamamos IPCXE. Sin embargo, es de notar que ambos indicadores de la inflación subyacente están en la actualidad muy por sobre los mínimos niveles alcanzados a comienzos del presente año.

**ÍNDICE DE COSTO DE EDIFICACIÓN**



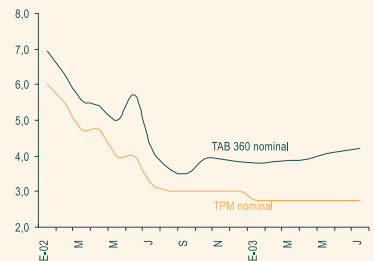
Fuente: Cámara Chilena de la Construcción.

Por su parte, la variación en doce meses del Índice de Costo de Edificación (ICE)<sup>13</sup> que elabora la Cámara Chilena de la Construcción muestra una trayectoria muy similar a la del IPC, salvo que el ICE registra un descenso en su tasa de crecimiento mucho menor que la exhibida por el índice de precios para la economía en general.

**3.5. Tasas de interés**

En el Informe MACH anterior se llamaba la atención respecto de que la última rebaja de tasas del Banco Central en enero de este año no fue seguida por el resto de las tasas del sistema financiero sino que, por el contrario, la merma se estaba traduciendo en un aumento del spread. La información disponible actualmente corrobora esta presunción, e inclusive muestra que el incremento en el spread no sólo es consecuencia de la caída en la tasa de referencia, sino que también resulta del aumento en las tasas nominales de colocación en los últimos meses. Esto estaría reflejando la ineficacia de la reducción de la tasa rectora a comienzos de año.

**TASAS DE INTERÉS NOMINALES 2002-2003**



Fuente: Banco Central de Chile.

La mayor variabilidad de las tasas de interés que se observa desde la nominalización de la tasa de política monetaria estuvo acompañada además, en los últimos tres meses, por un descenso de la tasa del PRC8, luego de haber anotado un nivel máximo en el mes de mayo. Esta trayectoria decreciente que ha seguido la tasa de interés de este instrumento ha ocurrido pese a los aumentos en las tasas similares en EE.UU. y otros mercados internacionales, lo que podría indicar una expectativa de apreciación real del peso. También puede ser un indicador

<sup>13</sup> Este índice registra la variación del costo de los insumos y la mano de obra para una vivienda tipo medio en Santiago.



del “bajón de ánimo” en el ambiente interno en el segundo trimestre respecto de la velocidad que traía la recuperación de la economía.

Por otra parte, una expectativa de inflación de mediano plazo se puede obtener de la diferencia de las tasas de interés implícitas en el BCP 5 (bono del BC denominado en pesos) y BCU 5 (bono del BC denominado en UF), diferencia que, desde mayo del presente año, ha ido en aumento. A más mediano plazo, el mercado espera una mejor performance de la actividad económica, coherente con un leve incremento en la inflación.

Sumado a lo anterior, al observar la evolución de las tasas de largo plazo se advierte una declinación del spread implícito entre la TIR media y la tasa de interés del PRC8 desde marzo en adelante, reflejando con ello la percepción de un menor riesgo futuro en el ambiente económico.

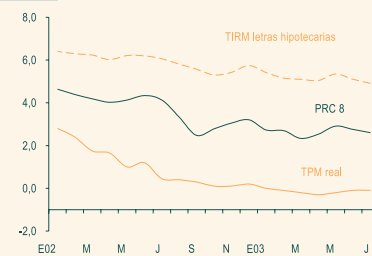
### 3.6. Proyecciones para la economía chilena

Una vez concluido el conflicto bélico en Medio Oriente, factores que aparecían como secundarios y derivados principalmente de este conflicto, se tornaron primordiales. Específicamente, los riesgos de posibles desaceleraciones en Europa y Estados Unidos, que se suponían iban a tornarse en recuperaciones cuando terminara la guerra, se materializaron en caminos opuestos. Mientras que Europa en apariencia ya se encuentra en recesión, EE.UU. da señales cada vez más ciertas de estar entrando en un proceso de recuperación. Esto, aunado a la mayor fortaleza de las economías asiáticas y a un aparente mejor panorama para América Latina, ha permitido mantener las proyecciones de crecimiento mundial planteadas en el Informe MACH 4 casi inalteradas para este año y el próximo.

Por otra parte, los últimos indicadores de cuentas nacionales publicados por el Banco Central muestran un desempeño de la actividad económica menor que el esperado en dicho informe. Aparentemente, la desaceleración esperada en el consumo y la consiguiente aceleración de la inversión se habrían adelantado un trimestre, lo que restaría algunas décimas a la tasa de crecimiento proyectada en el Informe MACH 4.

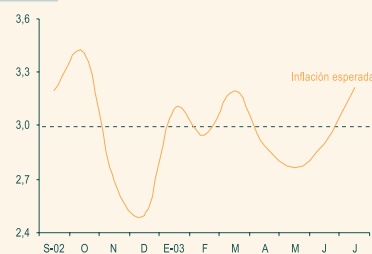
En consecuencia, se corrige levemente el crecimiento esperado del PIB para el presente año hasta un valor en torno al 3,3%. Como se anticipó, este resultado se sustentaría en el importante crecimiento de la demanda interna ya observado y que se espera se mantenga, aunque atenuándose a finales de año. Así, el impulso de la demanda sustentado en el consumo privado iría perdiendo fuerza hacia el último trimestre, no obstante que la aceleración de la inversión permitiría contrarrestar en parte este efecto.

TASAS DE INTERÉS REALES 2002-2003



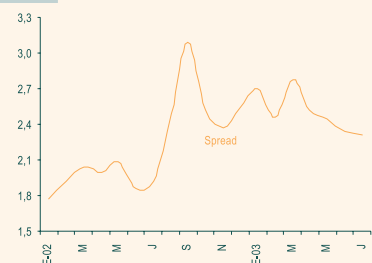
Fuente: Banco Central de Chile, Bolsa de Comercio de Santiago y elaboración propia.

SPREAD ENTRE BCP5 Y BCU5



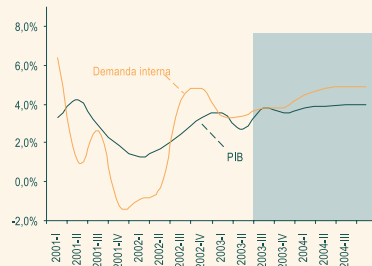
Fuente: Banco Central de Chile, Bolsa de Comercio de Santiago y elaboración propia.

SPREAD ENTRE TIR MEDIA Y PRC8



Fuente: Banco Central de Chile, Bolsa de Comercio de Santiago y elaboración propia.

PROYECCIONES PIB Y DEMANDA INTERNA (TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL)



Fuente: Banco Central de Chile y elaboración propia.

**EJECUCIÓN PRESUPUESTO DEL SECTOR PÚBLICO 2003**

	% de avance al 1º sem.	% variación real anual
Ingreso total	46,8	2,9
Ingresos corrientes	46,4	2,2
Ingresos de capital	69,5	37,4
Gasto total	46,8	0,0
Gastos corrientes	48,3	3,4
Gastos corrientes sin intereses de la deuda	47,8	1,4
Gastos de capital	40,2	-15,1
Inversión real + ISAR	39,1	-17,3
Inversión financiera	30,9	-39,3
Transferencias de capital	45,3	-1,7
Gasto total con efecto macroeconómico	46,1	-2,2
Amortizaciones de deuda	51,6	3,5

Fuente: Dirección de Presupuestos, Ministerio de Hacienda.

Como consecuencia, las importaciones seguirán recuperándose desde su deprimido nivel de 2002, aunque ya no a las mismas tasas de crecimiento que las observadas en la primera mitad del año, debido a la exigente base de comparación que supone la segunda mitad de 2002 y por el desempeño antes mencionado que se espera muestre la demanda interna. De esta manera, se espera que cierren el año con un crecimiento promedio de 4,8%.

**PROYECCIONES PARA ECONOMÍA CHILENA<sup>a</sup>**

Trimestre-Año	PIB	Desempleo	Inflación anual <sup>b</sup>	Demanda interna	Exportaciones (Clas. Nac.)	Importaciones (Clas. Nac.)	Inversión bruta
Promedio 2002	2,1%	8,8%	2,8%	0,3%	4,5%	-0,4%	1,3%
2003-I	3,6%	8,7%	3,8%	3,4%	6,1%	5,9%	1,4%
2003-II	2,7%	8,7%	3,7%	3,4%	2,0%	4,2%	4,3%
2003-III	3,8%	8,6%	3,2%	3,8%	4,1%	2,4%	6,5%
2003-IV	3,5%	8,4%	3,0%	3,2%	3,3%	2,0%	7,0%
Promedio 2003	3,3%	8,6%	3,4%	3,5%	3,9%	3,6%	4,8%
Promedio 2004	4,1%	8,2%	3,1%	5,0%	6,1%	6,9%	8,0%

a. Todas las proyecciones se realizan sobre las series desestacionalizadas.  
b. Se refiere a la variación del promedio trimestral respecto a igual período del año precedente.  
Fuente: Banco Central de Chile y elaboración propia.

Con respecto a la tasa de desempleo, se espera que continúe con su trayectoria de decrecimiento para terminar con una tasa promedio anual de 8,6%, como consecuencia de la mayor actividad que se proyecta en los sectores no transables.

En tanto para la inflación, y de acuerdo con el repunte previsto para el consumo, esperamos algo más de presión sobre los precios para este año en relación a lo que fue en 2002, manteniéndose la tasa de inflación levemente por encima del rango meta a lo largo del año. No obstante, el resultado final dependerá crucialmente de factores externos, y en especial de lo que pueda acontecer con el precio del petróleo. Este problema, que previamente se creía superado, ha vuelto a estar sobre el tapete como consecuencia de los conflictos políticos en Nigeria, la fuerte resistencia de post-guerra en Irak y los todavía irresueltos problemas de gobernabilidad en Venezuela.

**3.7. Balance fiscal**

Al primer semestre de este año, el déficit del gobierno central alcanzó a 0,3% de PIB proyectado para el año como consecuencia de un superávit de 0,2% registrado para el primer trimestre, y de un déficit de 0,5% para el segundo. Esta cifra se compara positivamente con el déficit de 0,6% del PIB acumulado durante el mismo período en 2002.

Así, en los primeros seis meses del año, la ejecución presupuestaria reportó un incremento de 2,9% de los ingresos fiscales respecto de igual semestre del año 2002, en tanto que los gastos totales se mantuvieron prácticamente constantes. Con ello, el gasto con efecto macroeconómico registró una caída de 2,2% real en igual período.

### Ingresos fiscales

Los ingresos corrientes —que representan cerca del 97% de los ingresos del gobierno central— tendieron a reducir su tasa de expansión anual en el segundo trimestre a sólo 0,7%, lo que contrasta con el crecimiento de 3,7% experimentado en el primer trimestre. Así, los ingresos corrientes aumentaron sólo 2,2% anual en los primeros seis meses del año. Esta disminución del ritmo de crecimiento en el segundo trimestre se registró casi en todas las categorías de ingresos corrientes y muy notoriamente en los ingresos tributarios netos, los cuales, después de haber alcanzado una expansión de 4,8% en el primer trimestre, experimentaron una merma de 1,2% en el segundo. Esta disminución de los ingresos tributarios entre abril y junio fue consecuencia del saldo negativo de la operación renta —equivalente a 83% del déficit presupuestario del segundo trimestre— y a una caída de 17,4% en la recaudación de impuestos al comercio exterior a consecuencia de la entrada en vigencia del acuerdo con la Unión Europea.

Un fenómeno similar se apreció en los ingresos de capital, los que habiendo experimentado un crecimiento de 112,3% en el primer trimestre, registraron una disminución de 22,4% en el segundo.

Uno de los ítems de ingresos que exhibieron un mejor rendimiento en el segundo trimestre fueron aquellos provenientes del cobre, debido al aumento del precio del metal rojo en los mercados internacionales. Esto significó pasar de una tasa de crecimiento negativa de 34% en el primer trimestre, a una expansión de 37% en el segundo. En este último período los ingresos incluyen US\$ 38,6 millones por concepto de giros del Fondo de Compensación del Cobre —que al 30 de junio contaba con un saldo de US\$ 135 millones. Con todo, en el período enero-junio de 2003 los ingresos provenientes del cobre anotaron una caída de 4,7% real respecto e igual período de 2002.

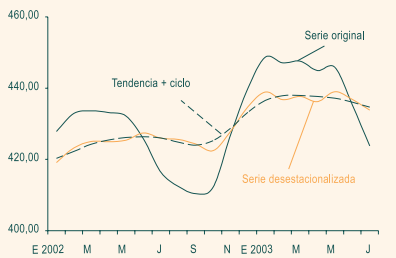
### Gastos fiscales

Los gastos totales se mantuvieron constantes el primer semestre de este año en relación con igual período del año pasado. Esto fue el resultado de una contracción del gasto de 2,8% en el primer trimestre compensada por el aumento de 2,7% en esta partida en el segundo trimestre. En este caso, la diferencia se dio básicamente por el importante aumento observado en los gastos de capital, los que después de experimentar una caída de 28,6% en el primer trimestre tuvieron una tasa de expansión de 0,3% en doce meses. Dentro de éstos, destaca la recuperación experimentada por los gastos en inversión real e ISAR más las transferencias de capital, ítems que en conjunto después de disminuir 27% en doce meses en el primer trimestre, mostraron un incremento de 7% en el segundo trimestre. Según autoridades del Ministerio de Hacienda, esta recuperación se habría dado visiblemente en las inversiones realizadas por los gobiernos regionales y el Ministerio de Obras Públicas durante el segundo trimestre.

### Deuda fiscal

La deuda del gobierno central en el segundo trimestre se redujo en \$ 517.579 millones (6,4%) como consecuencia tanto de amortizaciones de deuda como por fluctuaciones cambiarias. Así, esta disminución del stock de deuda —principalmente deuda interna— contribuyó a compensar en parte el aumento de \$ 863.838 millones que se observó en el primer trimestre, y que fuera casi exclusivamente por un mayor endeudamiento externo.

**EMPLEO SECTOR CONSTRUCCIÓN**  
**SERIE ORIGINAL Y DESESTACIONALIZADA**  
MILES DE PERSONAS



Fuente: Banco Central de Chile.

**OCUPADOS SECTOR CONSTRUCCIÓN**

Mes	Var. 12 meses	Var. mes <sup>a</sup>	Var. mes <sup>b</sup>
Julio 2002	3,4%	-0,3%	-0,10%
Agosto	2,2%	-0,1%	-0,27%
Septiembre	2,3%	-0,3%	-0,19%
Octubre	0,5%	-0,4%	0,29%
Noviembre	2,4%	1,3%	0,83%
Diciembre	3,7%	1,6%	1,03%
Enero 2003	4,9%	1,0%	0,78%
Febrero	3,3%	-0,5%	0,31%
Marzo	3,2%	0,2%	0,00%
Abril	2,7%	-0,3%	-0,05%
Mayo	3,2%	0,6%	-0,11%
Junio	2,3%	-0,5%	-0,25%
Julio	1,8%	-0,7%	-0,33%

a. De la serie desestacionalizada.  
b. De la serie de tendencia cíclica.  
Fuente: INE y elaboración propia

En resumen, al 30 de junio el gobierno central tiene un stock de deuda equivalente a \$ 7.632.556 millones, de los cuales el 57% equivale a deuda interna, porcentaje que contrasta con el 61% que exhibía a fines del año pasado, cambio de composición que se originó en gran medida por la colocación de un bono soberano de US\$ 1.000 millones en el primer trimestre de este año.

**Proyecciones para el balance fiscal**

De acuerdo a lo anunciado por el Director de Presupuestos, la actualización de las proyecciones de crecimiento para el país —de 4% a 3,5%, según cifras de gobierno— tendrían una repercusión negativa del orden de los \$ 265.000 millones para los ingresos percibidos por el fisco respecto del presupuesto inicial para el presente año fiscal. Sin embargo, si se recuerda que a comienzos del mes de julio la Dirección de Presupuesto anunció un recorte de US\$ 300 millones desde las partidas de gastos gubernamentales como una forma de resguardar la consecución de la meta de 1% de superávit estructural, el nuevo escenario económico podría complicar la maniobrabilidad de las autoridades respecto del cumplimiento de esta meta.

Considerando tanto el citado recorte del gasto como la caída de los ingresos fiscales por concepto de un menor crecimiento esperado, se puede esperar que el déficit convencional se mantenga en el 0,7% del PIB, en tanto que el superávit estructural alcance a 1% según lo presupuestado inicialmente. Sin embargo, cualquier perturbación que lleve al país a alcanzar un crecimiento menor a 3,5% hacia fines de año, y/o de no cumplirse los otros supuestos bajo los cuales se confeccionó el presupuesto público para este año, nos llevaría probablemente a un déficit mayor que el 0,7% del PIB, ya que el Ministerio de Hacienda cuenta con pocas holguras para seguir recortando gastos.

Por otro lado, resulta una muestra de realismo la corrección del crecimiento del PIB potencial recientemente dada a conocer por el gobierno, a partir del trabajo del comité de expertos, desde el 4,1% establecida anteriormente hasta el 3,7% actual para 2003 y 2004<sup>14</sup>. Esto acerca los supuestos sobre los que se confecciona el presupuesto a los del mercado, y seguramente implicará previsiones de ingresos y gastos más estables.

**4. EVOLUCIÓN SECTOR CONSTRUCCIÓN**

**4.1. Evolución del empleo y remuneraciones en la construcción**

El empleo sectorial ha seguido registrando una gradual recuperación durante el primer semestre del año en relación con los niveles alcanzados en igual período del año pasado, a un ritmo que en el segundo trimestre promedió 2,3%. Este aumento del empleo significó, en términos absolutos, 9.350 plazas de trabajo, las que constituyen apenas el 4,6% del empleo generado por la economía en los últimos 12 meses.

Sin embargo, a diferencia de lo observado en el primer trimestre del año, en el segundo la variación del índice desestacionalizado exhibe tasas de crecimiento negativas. Esto implica que aunque en términos anuales se observe creación neta de puestos de trabajo, en los últimos dos meses se habrían perdido empleos.

<sup>14</sup> El nuevo resultado se encuentra en línea con la estimación realizada por la Gerencia de Estudios de la Cámara Chilena de la Construcción y que fuera presentada en el informe MACH 1 de noviembre de 2002.



Resulta valioso destacar que, contrariamente a lo ocurrido en otras actividades, el mayor empleo en la construcción se explica por un mayor empleo de tipo formal, es decir, mayor contratación de trabajadores por las empresas, categoría ocupacional que se expandió a una tasa del 3,9%, aportando 11.050 puestos de trabajo. Esto equivale al 46,6% de los nuevos empleos formales generados por la economía desde el segundo trimestre del año pasado.

EMPLEO GENERADO					
PERÍODO ABRIL-JUNIO 2002 A ABRIL-JUNIO 2003					
Categoría ocupacional	Total		Construcción		Const / Total
	Miles	Variación	Miles	Variación	
Empleadores	18,35	12,3%	1,38	10,1%	7,5%
Cta. Propia + Fam. No Rem.	150,44	10,5%	-2,84	-2,2%	-1,9%
Asalariados	23,71	8,5%	11,05	3,9%	46,6%
Pers.de serv.	14,12	5,8%			0,0%
<b>Total</b>	<b>206,62</b>	<b>3,9%</b>	<b>9,59</b>	<b>2,3%</b>	<b>4,6%</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas.

Por su parte, las remuneraciones del sector, que habían venido incrementándose levemente en términos reales desde el segundo semestre del año 2001, muestran un brusco cambio de tendencia durante el primer semestre de este año, llegando a caer en hasta 3,0% en mayo, según las estadísticas del INE. El subíndice de Sueldos y Salarios del Índice de Costo de Edificación (ICE), que calcula mensualmente esta gerencia confirma la tendencia, aunque en términos más atenuados. Este comportamiento altamente pro-cíclico entre salarios y empleo sectorial resulta de gran importancia en la medida en que permite atenuar el impacto de los shocks negativos sobre el empleo.

#### 4.2. Permisos de edificación

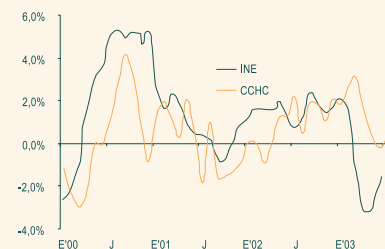
Una significativa corrección sufrieron las cifras provisionales de permisos de edificación correspondientes al año 2002, al incorporar el INE un importante volumen de permisos rezagados. Aunque esta revisión anual de las cifras es habitual que ocurra a mediados del año siguiente, esta vez resultó particularmente llamativa tanto por la proporción del ajuste como por el hecho de que el INE mantuvo las nuevas cifras con el carácter de provisionales, lo que significa que podrían producirse algunos nuevos ajustes, aunque esta vez es de suponer que serán de carácter menor.

#### REMUNERACIONES REALES SECTOR CONSTRUCCIÓN

Mes	INE	CCHC
Julio 2002	0,8%	2,2%
Agosto	1,3%	0,5%
Septiembre	2,4%	1,9%
Octubre	2,0%	1,8%
Noviembre	1,6%	1,1%
Diciembre	1,9%	2,1%
Enero 2003	2,1%	1,9%
Febrero	1,5%	2,7%
Marzo	-1,1%	3,1%
Abril	-2,9%	1,6%
Mayo	-3,0%	0,5%
Junio	-1,7%	-0,2%
Julio	n.d.	0,2%

Fuente: INE y Cámara Chilena de la Construcción.

#### EVOLUCIÓN REMUNERACIONES REALES SECTOR CONSTRUCCIÓN (VARIACIÓN 12 MESES)



Fuente: INE y Cámara Chilena de la Construcción.

De acuerdo con esta revisión, la superficie total aprobada en el año 2002 se corrigió en nada menos que un millón 190 mil metros cuadrados, es decir, 14% más respecto de la estadística original, en circunstancias de que el año anterior las cifras provisionales del 2001 se habían corregido en 527 m<sup>2</sup>, equivalentes a sólo el 5,2% de los datos provisionales.

**EDIFICACIÓN AUTORIZADA ENE-JUL 2003**

Destino de la edificación	Unidad	Edificación autorizada	% Variación con ene-jul 2002	
			Serie ajustada	Serie original
Vivienda	miles	66,6	-1,8	13,5
	miles m <sup>2</sup>	3.942,5	-1,5	13,3
Industria, comercio y est. financieros	miles m <sup>2</sup>	843,8	-27,7	-19,9
Servicios	miles m <sup>2</sup>	989,0	47,8	60,6
Total	miles m <sup>2</sup>	5.775,3	-1,1	12,1

Serie ajustada: Cifras prov. pero ajustadas con permisos rezagados.  
 Serie original: Cifras prov. sin permisos rezagados.  
 Fuente: INE y elaboración propia.

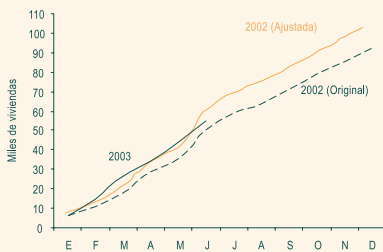
En los siete primeros meses de este año se han aprobado 66.588 viviendas con una superficie de 3.942,5 miles de metros cuadrados, y una superficie total, incluida la edificación no habitacional, de 5 millones 775 mil m<sup>2</sup>.

Si estas cifras se comparan con las estadísticas ajustadas de igual lapso del año pasado, resultan disminuciones de 1,8%, 1,5% y 1,1%, respectivamente. En cambio, si se las compara con la serie original, se observan incrementos de 13,5%, 13,3% y 12,1%, respectivamente. En ambos casos llama la atención la mayor disminución que registran los permisos de edificaciones para la industria y el comercio, contrastando con el importante incremento que registran los permisos de edificación para el sector de los servicios. Esto último se explicaría en parte por la edificación de infraestructura educacional asociada al programa de jornada escolar completa de la enseñanza básica y media, y por el desarrollo de proyectos inmobiliarios que incluyen una importante superficie edificada, generalmente en subterráneos, con destino de estacionamientos y bodegas, que desde hace un tiempo se computan separadamente del destino principal (habitacional o comercial).

En cuanto a la trayectoria de la estadística de permisos de vivienda, en lo que va corrido del año se observa que ella ha ido muy cercana a las cifras corregidas de 2002, lo que sugiere un incremento de la actividad constructora para el segundo semestre de este año y el primero del próximo.

Las regiones que muestran mayores incrementos en la superficie total autorizada, respecto de las cifras provisionales del año pasado, son la XI (170%), la V (87%) y la III (86%), que son las mismas con mayor crecimiento en la superficie habitacional, con 383%, 86% y 26%, respectivamente, aunque la actividad de vivienda en la VII Región también muestra un aumento muy significativo (86%).

**PERMISOS PARA VIVIENDA TOTAL PAÍS**  
 (Nº DE VIVIENDAS ACUMULADAS A CADA MES)



Fuente: INE y elaboración propia.



Finalmente, cabe comentar que la tendencia creciente que desde mediados del año pasado muestra el tamaño medio de las viviendas autorizadas, sugiere que el aumento de los permisos de vivienda está sostenido más por la actividad del mercado inmobiliario que por el mercado de la vivienda social, particularmente en regiones.

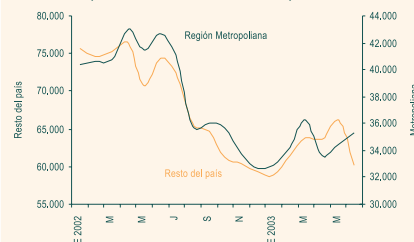
### 4.3. Evolución de la actividad sectorial

El crecimiento del PIB del sector construcción en el segundo trimestre resultó sorpresivamente bajo, e inclusive se corrigió a la baja la tasa de crecimiento del primer trimestre desde 2,5% hasta 2,0%. Esta corrección, en combinación con un crecimiento anual en el segundo trimestre de sólo 1,3% implica que el sector se habría expandido en 1,6% en la primera mitad del año. A diferencia del primer trimestre del año, la menor tasa de crecimiento anual en el segundo trimestre fue acompañada por una caída en el indicador desestacionalizado, lo cual daría cuenta de que la recuperación sectorial estaría perdiendo impulso. No obstante, el indicador de tendencia-ciclo sigue creciendo.

Este desempeño sectorial durante el primer semestre contrasta con el buen desempeño de los indicadores individuales, como el empleo (3,7%), los permisos de edificación para obras nuevas (10,5%), el Índice de Despachos de Materiales (13,3%) y el Índice de Actividad de Contratistas Generales (28%). El Índice de Venta de Materiales es el único indicador que todavía no muestra signos claros de recuperación, pues exhibió un crecimiento de tan sólo 0,1% en la primera mitad del año. De todas maneras, los indicadores individuales, salvo el de contratistas generales, muestran una leve desaceleración de la actividad en el segundo trimestre, consistente con la medición del Banco Central. Ello podría deberse a una menor actividad pública, como muestra el subíndice respectivo del indicador de contratistas generales. No obstante, los resultados obtenidos en el mes de julio para los índices de despachos y ventas de materiales muestran nuevamente valores positivos —medidos como la variación mensual desestacionalizada.

El comportamiento antes mencionado para los mercados individuales confirmaría una menor expansión en el segundo trimestre respecto del primero. Sin embargo, también es probable que los niveles se encuentren subestimados. Esto, porque una de las variables que tienen mayor incidencia en la medición del PIB sectorial son las otorgaciones de permisos municipales para la construcción, los cuales sufrieron una importante corrección al alza en las cifras referidas al pasado año (ver sección precedente). Ello habría implicado una base de comparación más exigente. En consecuencia, es de esperar que en las próximas publicaciones de cuentas nacionales se produzcan correcciones en las mediciones preliminares de 2002 y en las provisórias de 2003, una vez que el INE entregue las cifras definitivas para el presente año.

PERMISOS DE EDIFICACIÓN RM Y RESTO DEL PAÍS (ACUMULADO EN 12 MESES)



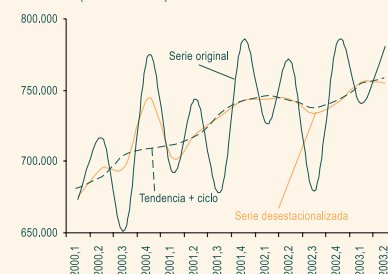
Fuente: INE y elaboración propia.

PIB DE LA CONSTRUCCIÓN

Trimestre	Var. 12 meses	Var. Trimestre anterior <sup>a</sup>	Var. Trimestre anterior <sup>b</sup>
2002-III	0,1%	-1,3%	-0,6%
2002-IV	0,0%	1,1%	0,8%
2003-I	2,0%	1,9%	1,4%
2003-II	1,3%	-0,2%	0,7%

a. De la serie desestacionalizada  
b. De la serie de tendencia cíclica  
Fuente: Banco Central de Chile.

PIB CONSTRUCCIÓN 2000-2003 SERIE ORIGINAL Y DESESTACIONALIZADA (MM \$ 1996)



Fuente: Banco Central de Chile y elaboración propia.



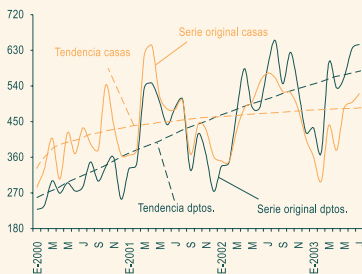
**VENTAS INMOBILIARIAS**

(CRECIMIENTO EN DOCE MESES)

	Departamentos	Casas	Totales
Julio 2002	20,2%	19,1%	19,6%
Agosto	29,7%	11,8%	20,8%
Septiembre	67,0%	42,9%	54,2%
Octubre	49,2%	17,8%	33,0%
Noviembre	45,7%	12,3%	27,7%
Diciembre	54,4%	12,4%	30,5%
Enero 2003	29,2%	3,1%	15,9%
Febrero	7,2%	-14,0%	-3,4%
Marzo	26,7%	3,5%	15,7%
Abril	-8,4%	-22,1%	-14,6%
Mayo	15,2%	-2,6%	6,2%
Junio	30,5%	-9,3%	9,4%
Julio	10,4%	-9,1%	0,8%
Enero-julio 2003	14,6%	-7,6%	3,6%

Fuente: Cámara Chilena de la Construcción.

**VENTA DE CASAS Y DEPARTAMENTOS NUEVOS**



Fuente: Cámara Chilena de la Construcción.

**5. MERCADO INMOBILIARIO Y VIVIENDA PÚBLICA**

**5.1. Ventas de casas y departamentos en el Gran Santiago**

Durante el período enero-julio del presente año, las ventas de casas y departamentos en el Gran Santiago exhibieron un crecimiento de 3,6%, en tanto que los meses para agotar stock promediaron 14,8 durante el mismo período. Sin embargo, al descomponer las cifras en ventas de departamentos y ventas de casas, se observan comportamientos opuestos. Mientras que las ventas de departamentos aumentaron 14,6% con respecto a igual período de 2002, las ventas de casas cayeron en 7,6%. Así, el dinamismo de las ventas se ha sostenido gracias a la fortaleza que muestran las ventas de departamentos. No obstante, al desagregar el indicador meses para agotar stock, se observa que éste promedió 15,2 meses en el mercado de departamentos y tan sólo 8 meses en el mercado de las viviendas unifamiliares. Estos valores constituyen registros propios de períodos normales en ambos mercados.

Las bajas ventas en el mercado de las casas en conjunto con el buen nivel en su velocidad de ventas indicarían que la caída responde básicamente a un problema de escasa oferta por la falta de terrenos.

Además, se detecta una disminución en la tasa de crecimiento de las ventas totales desde marzo de este año. Este resultado se anticipó en el Informe MACH 4, ya que, aunque las ventas permanecen en un nivel elevado, la base de comparación que supone la segunda mitad de 2002 resulta muy exigente.

**5.2. Proyecciones inmobiliarias**

Como se desprende del resumen de ventas de los primeros siete meses del año, éstas se han situado dentro de lo esperado. Si bien las ventas de casas cayeron un poco más de lo previsto, este efecto fue compensado por las mayores ventas de departamentos que permitieron que las ventas totales efectivas en el primer semestre fuesen iguales a las proyectadas. De esta manera, se espera que el mercado continúe en la trayectoria presente con ventas de departamentos en niveles elevados pero creciendo a tasas cada vez menores—inclusive con algunos meses negativos—y ventas de casas todavía en descenso y también a menores tasas.

**PROYECCIONES VENTAS DE NUEVAS UNIDADES**

GRAN SANTIAGO

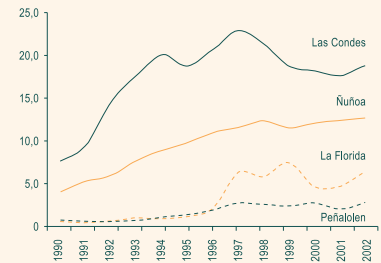
Semestre	Dptos.		Casas		Total	
	Unidades	%	Unidades	%	Unidades	%
I 2003	2.940	8,3%	2.605	-7,3%	5.545	3,2%
II 2003	3.495	3,7%	2.950	-4,0%	6.445	0,0%
TOTAL	6.435	5,8%	5.555	-3,1%	11.990	1,5%

Fuente: Cámara Chilena de la Construcción.

Como se hiciera presente en el Informe precedente, el dispar comportamiento de ambos tipos de bienes se debe principalmente a la trayectoria de precios. Mientras que los precios de las casas se encuentran en un franco aumento desde mediados de 2002, los precios de los departamentos han exhibido una trayectoria opuesta. Esta diferencia en el comportamiento se debería exclusivamente al precio de los terrenos, ya que los costos de construcción han disminuido sustantivamente desde el año 2000.

Dado que el costo del terreno tiene un peso mucho mayor en el precio de las casas que en el de los departamentos, las primeras se han visto mucho más afectadas. Esto se puede apreciar con mayor detalle en el gráfico adyacente donde se exhibe el desempeño de los precios promedios, medidos en UF/m<sup>2</sup>, de un conjunto de comunas seleccionadas. De allí se desprende que después de la recesión de 1999, cuando los precios mostraron una importante caída, estos se empezaron a recuperar ya en el año 2002. En efecto, el incremento de los precios promedio oscila desde 6,5% en la comuna de Las Condes, hasta 37,5% en las comunas de La Florida y Peñalolen.

**PRECIOS DE SITIOS**  
(UF POR M<sup>2</sup>)



Fuente: ACOF.

### RECUADRO 3. Sobre el impacto de los aportes viales en el precio de las viviendas<sup>15</sup>

Es bien sabido que hay una serie de razones que justifican la existencia de ciudades, y el creciente aumento de la población urbana a nivel mundial indica que los beneficios de la vida urbana son múltiples. Sin embargo, el buen funcionamiento de las ciudades requiere una infraestructura adecuada y el desarrollo urbano, por consiguiente, necesita una continua inversión en infraestructura, dentro de la cual la infraestructura vial urbana es de vital importancia. La falta de una infraestructura vial urbana adecuada conlleva una serie de problemas, como una menor accesibilidad, mayor congestión y tiempos de viaje, espacios públicos deficientemente constituidos, entre otros, lo que se traduce en una menor calidad del entorno urbano y en el consecuente menor valor de los inmuebles.

Históricamente, la provisión de nueva infraestructura vial urbana, así como también su mantención, han sido responsabilidad del Estado. La razón principal para esto ha sido, fundamentalmente, la imposibilidad de excluir de su consumo a quien no pague por este bien, característica propia de los bienes públicos<sup>16</sup>. Sin embargo, la práctica ha demostrado que existe un conjunto de este tipo de bienes que poseen grandes economías de escala, y que tienen por lo tanto características de monopolio natural, en los cuales sí se puede aplicar la exclusión en su consumo, y por lo tanto es posible aplicar un sistema de tarificación. Ejemplo de esto han sido los servicios sanitarios, los cuales pueden ser provistos no sólo por el Estado sino que también por el sector privado a través del mecanismo de concesiones.

Sin embargo, cuando no es posible la exclusión, como en el caso de la infraestructura vial de menor escala, la provisión de esta infraestructura a través de mecanismos alternativos a la provisión directa por parte del Estado parece más difícil.

En el caso de Chile, la provisión de infraestructura vial urbana ha estado tradicionalmente en manos del Estado, y el sistema de financiamiento se ha caracterizado porque la inversión en infraestructura incremental la pagan todos los habitantes, nuevos y antiguos, a través de impuestos generales e indirectos<sup>17</sup>. Sin embargo, en la práctica el Estado no ha satisfecho a cabalidad este rol, principalmente porque no ha tenido disponibles los recursos necesarios para dar cumplimiento a esta responsabilidad, dada la priorización del gasto gubernamental en otras áreas. Sumado a lo anterior, el sistema de financiamiento de reparto de costos aplicado no está concebido para inducir decisiones eficientes de los agentes inmobiliarios, en cuanto a momento y localización en el territorio, de los nuevos desarrollos urbanos.

<sup>15</sup> Un análisis más profundo de este tema se encuentra disponible en C. González, C. Cruz y A. Peterman, (2003) "Corporaciones Viales para la Provisión de la Nueva Infraestructura Vial Urbana". Documento de Trabajo N° 14. Cámara Chilena de la Construcción.

<sup>16</sup> Vale decir que todos pueden hacer uso de él y, dadas las grandes economías de escala que presenta, la no rivalidad en el consumo, para niveles bajos de utilización.

<sup>17</sup> Este sistema se conoce como sistema de financiamiento de reparto de costos (cost-sharing approach).

Para solucionar el problema de la falta de financiamiento para la infraestructura urbana, se han buscado mecanismos alternativos para incorporar capital y gestión privada en la provisión de infraestructura vial. La Ley de Concesiones del MOP, la Ley de Pavimentación Comunal, la Ley de Financiamiento Urbano Compartido del MINVU y los aportes voluntarios a corporaciones viales privadas, demuestran los avances y las nuevas posibilidades en la materia.

Cabe destacar que en las últimas décadas, varios países han implementado sistemas alternativos de financiamiento, según los cuales sólo los nuevos desarrollos pagan el costo de la infraestructura vial incremental. Estas exigencias se hacen a través de exacciones o exigencias (land-use exactions) que deben asumir los desarrolladores urbanos, entre las cuales los “aportes por impacto vial” (impact fees), que corresponden a pagos en efectivo que se le exigen al desarrollador para realizar el proyecto, han cobrado gran importancia.

La implementación del sistema de aportes por impacto vial presenta importantes ventajas respecto del sistema de financiamiento de reparto de costos en lo que concierne a infraestructura vial urbana, especialmente en lo referido a las ganancias de eficiencia urbana. Esto se debe a lo siguiente. La utilización de un sistema de reparto de costos implica que, al pagar tanto los nuevos como los antiguos habitantes por la infraestructura incremental requerida, el desarrollador del nuevo proyecto inmobiliario no tiene gran incentivo para localizarse en una zona que implique menores costos para la sociedad como un todo, como por ejemplo en una zona de baja congestión. En cambio, bajo un sistema de aporte por impacto, el desarrollador inmobiliario debe pagar todo el costo incremental que implica su localización en el territorio, por lo que va a considerar en su decisión los costos totales que implica su localización para la sociedad, y en ese sentido su decisión de desarrollo será eficiente en cuanto a momento y localización en el territorio.

Sin embargo, este mecanismo implica un costo adicional para la construcción de nuevas viviendas, lo cual, a priori y de no mediar otros efectos, debería reducir la oferta de nuevas viviendas (y su cantidad de equilibrio). Pero al mismo tiempo, y si efectivamente la mayor recaudación provista por los aportes viales es utilizada en el mejoramiento de la infraestructura local, es de esperar que aumente la valoración por parte de los consumidores de las viviendas localizadas en los distritos que utilizan este mecanismo. Así, la combinación de mayores costos de producción con una mayor valoración del bien (incremento en la demanda) debiera motivar que el aumento del precio de mercado sea superior al aumento en el costo de producción y que, por lo tanto, la reducción en la cantidad transada de equilibrio no sea de importancia, o inclusive que ésta aumente.

### Metodología

Con el objeto de corroborar esta hipótesis, se aplicó la metodología de Desormeaux y Piguillem (2003)<sup>18</sup> a la serie de precios de la comuna de Lo Barnechea para el período enero de 1990-diciembre de 2003, con el objeto de determinar el cambio en la valoración del precio de las viviendas que se ubican en zonas en las cuales se ha invertido en infraestructura vial urbana. Es de destacar que esa comuna ha implementado en los hechos un esquema de aportes por impacto vial (voluntarios) a los nuevos desarrollos inmobiliarios, a través de una corporación ad-hoc.

Dada la estructura de bien compuesto de la vivienda, y asumiendo que los atributos individuales entran de manera exponencial en la formación del precio, se postula la siguiente forma funcional para el precio:

$$P_{it} = e^{X_{it}\beta} e^{\epsilon_{it}} \quad (1)$$

Donde  $P_{it}$  es el precio (o arriendo) de la vivienda  $i$  en el período  $t$ ,  $X_{it}$  es la matriz de características de la vivienda<sup>19</sup>,  $\beta$  es el vector de parámetros, y  $\epsilon_{it}$  es un error aleatorio con media cero y varianza  $\sigma^2$ , el cual no está correlacionado con sus valores pasados y futuros, ni con el resto de las variables incluidas en el modelo.

<sup>18</sup> Daniela Desormeaux y Facundo Piguillem. (2003). “Precios Hedónicos de la Vivienda: Una mirada en Corte Transversal y Series de Tiempo”. Documento de Trabajo N° 12. Cámara Chilena de la Construcción.

<sup>19</sup> Esta matriz puede incluir variables dicotómicas y continuas.

Por lo tanto, tomando logaritmos en ambos miembros se obtiene:

$$\text{Log}(P_{it}) = X_{it}\beta + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

En este caso en particular la ecuación (2) asume las siguientes características:

$$\begin{aligned} \text{Log}(P_{it}) = & \alpha_{it} + \beta_1 D_{it} + \beta_2 B_{it} + \beta_3 PI_{it} + \beta_4 L_{it} + \beta_5 \text{Log}(M_{it}^{2c}) + \beta_6 \log(M_{it}^{2c}) + \dots \\ & + \beta_7 \log(M_{it}^{2c}) * \log(M_{it}^{2c}) + \beta_8 \text{Dum} + \beta_9 \text{Dum\_dens} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (3)$$

Donde las variables se definen como: D = número de dormitorios; B = número de baños; PI = 1, si la vivienda tiene piscina, cero en otro caso; L = 1, si la vivienda posee living y comedor separados, cero en otro caso;  $M^{2c}$  = metros cuadrados construidos;  $M^2$  = metros cuadrados totales del sitio de la vivienda.

Además, se ha incluido una variable dummy<sup>20</sup> con el objetivo de medir el impacto que han tenido los aportes viales en el precio de las viviendas, la cual presenta las siguientes características:

$$\begin{aligned} \text{Dum} &= 1 \text{ para el período comprendido entre febrero de 1995 y diciembre de 2002.} \\ &= 0 \text{ en otro caso.} \end{aligned}$$

La elección de este patrón obedece al hecho de que en los primeros meses de 1995 es la fecha en que se comenzó a operar el sistema de aportes por impacto vial en la comuna de Lo Barnechea y se obtiene cabal conciencia de la corriente futura de beneficios futuros que ello podría acarrear.

Un problema que surge con la inclusión de esta última variable, es que puede estar captando además el impacto de la reforma en el ordenamiento territorial, la cual amplió las densidades permitidas en la construcción, la que se dio de manera contemporánea, aunque no simultánea, al establecimiento del cobro por impacto vial en esta comuna de Santiago. De esta manera, la variable dummy incluida en el modelo podría sobre estimar este efecto. Para corregir este posible efecto se incluye entonces una última variable dummy, definida como:

$$\begin{aligned} \text{Dum\_dens} &= 1 \text{ para el período comprendido entre enero de 1993 y diciembre de 2002.} \\ &= 0 \text{ en otro caso.} \end{aligned}$$

En general, para interpretar el significado de cada coeficiente estimado, debe considerarse el impacto que tiene sobre el precio de la vivienda el cambio de las variables incluidas en la ecuación (2), lo que se encuentra expresado en las siguientes ecuaciones:

$$\frac{\delta P}{\delta X_i} = \beta_j \cdot e^{X\beta} \text{ con } i = D, B, PI, L \text{ y } j = 1, 2, 3, 4. ; \text{ y además} \quad (4)$$

$$\frac{\delta P}{\delta M^{2t}} = e^{X\beta} \left( \frac{\beta_5}{M^{2t}} + \frac{\beta_7 \log(M^{2c})}{M^{2t}} \right) \quad (5)$$

$$\frac{\delta P}{\delta M^{2c}} = e^{X\beta} \left( \frac{\beta_6}{M^{2c}} + \frac{\beta_7 \log(M^{2t})}{M^{2c}} \right) \quad (6)$$

Ahora bien, para el caso particular que nos interesa (impactos viales y reforma del plano regulador), el impacto marginal de las reformas en el precio promedio de mercado de las viviendas será igual al impacto de las respectivas variables dummy sobre el precio, es decir:

$$\frac{\delta P}{\delta \text{Dum}} = \beta_8 \cdot e^{X\beta} \quad (7)$$

$$\frac{\delta P}{\delta \text{Dum\_dens}} = \beta_9 \cdot e^{X\beta} \quad (8)$$

<sup>20</sup> Una variable Dummy, también conocida como variable muda o dicotómica, es una variable que asume sólo dos valores, cero cuando una característica o evento no se cumple, y uno si dicho evento o característica sí se encuentra presente.

Nótese que la forma funcional escogida implica que el “impacto marginal” de cada metro cuadrado extra, tanto construido como no construido, es decreciente. Así, mientras más grande sea la casa o su terreno, menor será la valoración marginal del metro cuadrado de terreno o de construcción.

Adicionalmente, los impactos marginales se encuentran corregidos por la interacción que pudiese ocurrir entre los metros cuadrados construidos y los totales, medido por el coeficiente  $\beta_7$ . Si este coeficiente es positivo, implica que mientras más grande es la superficie construida de la vivienda, más valorada es la unidad adicional de terreno, o desde otro punto de vista, mientras más grande es la superficie del sitio, más valorado es el metro cuadrado adicional de construcción. Por el contrario, si  $\beta_7$  fuese negativo, ello implicaría que mientras mayor sea la superficie construida, menor será la valoración marginal del metro adicional de terreno, y viceversa.<sup>21</sup> Con respecto a las ecuaciones (7) y (8), vale aclarar que dado que los precios están medidos en UF, la ecuación (7) se debe interpretar como que la implementación de los aportes viales aumentó o disminuyó (dependiendo del signo de  $\beta_8$ ) el precio promedio de las casas en la comuna de Lo Barnechea en  $\beta_8 * e^{x\beta}$  UF's. Una interpretación análoga se tiene para la ecuación (8).

### Estimación

Los coeficientes estimados resultaron estadísticamente significativos (distintos de cero) y con el signo esperado. La mayoría de los resultados se pasan por alto ya que no se corresponden con el objetivo principal del este recuadro.<sup>22</sup>

En lo referente a las dummies incluidas para captar los efectos en la reforma del plano regulador de la comuna y el cobro de los aportes viales, ambos son estadísticamente significativos y tienen el signo esperado. Además, dado que la información se encuentra agrupada en casas de bajo, medio y alto precio, se calcularon los efectos sobre cada uno de estos grupos. Por último, como el objetivo es cuantificar el impacto marginal de aquéllas, en la siguiente tabla sólo se presentan los impactos marginales calculados mediante la utilización de las ecuaciones (7) y (8).

Como se desprende de la tabla, el impacto difiere de manera considerable al considerarse los diferentes grupos de casas. Así, mientras que el aporte vial habría causado un incremento de 200 UF's en las casas de menor valor (con un resultado neto de 125 UF), ese efecto se eleva a 490 UF en las viviendas de mayor valor, siendo el resultado neto de 415 UF. Por su parte, los cambios en el plano regulador de la comuna habrían producido un incremento de 215 UF en promedio sobre el precio de las viviendas.

En consecuencia, como en todos los casos el aumento resultante en el precio de mercado fue mayor que el aumento inducido por el incremento en el costo de provisión del bien (costo del aporte vial), se puede concluir que el aumento en la demanda fue mayor que la disminución en la oferta. Así, el acceso a una mayor y mejor calidad de infraestructura, habría inducido a un mayor número de viviendas localizadas en esa comuna, derivando en un equilibrio de mercado con mayores cantidades tranzadas (mayor stock habitacional) y a un mejor precio de mercado.

Efecto de las reformas en UF			
	Efecto marginal	Costo	Neto
Sobre casas de precio bajo	200,63	75	125,63
Sobre casas de precio medio	308,73	75	233,73
Sobre casas de precio alto	489,20	75	414,20
<b>Reforma plano regulador</b>			
Sobre casa promedio	216,90	0	216,90

<sup>21</sup> Aunque a priori esto último puede resultar poco intuitivo, una posible razón sería que los compradores valoran la extensión del sitio en la medida en que esto les posibilita ampliar la vivienda en el futuro, por lo tanto, si la vivienda ya fuese de una superficie construida considerable, no habría necesidad de grandes extensiones de terreno sin construir, disminuyendo en consecuencia su valoración. Es precisamente este último efecto,  $\beta_7 < 0$ , el que se espera capturar con la variable de interacción.

<sup>22</sup> Debido a que la información se encontraba agrupada en casas de bajo, medio y alto precio, la estimación se realizó utilizando la técnica conocida como datos de panel. Además, se incluyeron un conjunto de variables adicionales, como el IMACEC y los precios de viviendas en otras comunas, para controlar por el efecto ingreso, ya que se abarca un período de fuerte crecimiento sostenido de la economía, y por posibles efectos sustitución, debido a importantes cambios en los precios de otras comunas. En cualquier caso, los resultados no se ven alterados.

### 5.3. Vivienda pública

El presupuesto de inversión asociado a los programas habitacionales del MINVU sufrió una reducción de \$ 6.401 millones durante el primer semestre, recorte que representa el 2,9% de los recursos originalmente estipulados por la Ley de Presupuestos aprobada por el Parlamento. Si bien todos los programas de subsidios habitacionales se vieron afectados, el principal recorte se produjo en el programa de Subsidio Nueva Básica Privada, que se vio mermado en más del 25%. Como contrapartida se incrementaron en 3,9% los recursos asignados a las Viviendas SERVIU, que incluyen tanto viviendas básicas, como Social Dinámica sin Deuda (VSDsD) y del llamado Fondo Rotatorio.

#### EJECUCIÓN PROGRAMAS DE VIVIENDA PÚBLICA

Programa	Ejecución financiera						Ejecución física programa 2003		
	Presupuesto anual				Gasto al		Programa anual	Cont/Ot. 30-jun-03	Avance
	Original	A 06/2003	Dif.	Var.	30-jun-03	Avance			
	Millones de \$				%		Nº de viv. o subs.		%
Total prog. habitacionales	223.323	216.922	-6.401	-2,9%	104.527	48,2%	92.037	42.637	46,3%
Viviendas Serviú	73.393	76.285	2.892	3,9%	38.692	50,7%	10.603	0	0,0%
Total subsidios	149.930	140.637	-9.293	-6,2%	65.834	46,8%	81.434	42.637	52,4%
Subsidio unificado	16.306	16.062	-244	-1,5%	10.506	65,4%	10.272	5.891	57,4%
Subsidio rural	25.925	25.701	-223	-0,9%	14.150	55,1%	13.121	9.441	72,0%
Subs. básico privado	28.264	21.138	-7.126	-25,2%	11.154	52,8%	22.386	16.689	74,6%
Subs. viv. progresivas	22.855	22.486	-369	-1,6%	9.906	44,1%	13.920	3.345	24,0%
Subsidio PET	29.307	29.093	-214	-0,7%	10.428	35,8%	7.338	2.576	35,1%
Fondo concursable	27.274	26.156	-1.117	-4,1%	9.690	37,0%	14.397	4.695	32,6%

Fuente: Dirección de Presupuestos, Ministerio de Hacienda.

Al cierre del primer semestre, el avance financiero (gasto) alcanzaba al 48,2% de los fondos disponibles para el año, siendo el PET y el programa de fondos concursables los menos avanzados, con 35,8% y 37,0%, respectivamente. En tanto, a esta fecha el programa VSDsD acumulaba un gasto del 97,1% del presupuesto vigente, pese a que hasta ese momento no se había contratado ninguna de las 10.603 viviendas del programa establecido para el año 2003, aunque sí se habían otorgado 42.637 certificados o cupos de los programas de subsidio del año, esto es, el 52,4% de la meta anual establecida para dichos programas. Esta aparente contradicción se explica porque los flujos de caja están más bien asociados a los programas de arrastre de años anteriores. En efecto, entre enero y junio se terminaron 5.120 viviendas SERVIU y se pagaron 29.040 subsidios de los distintos programas.

Con posterioridad, durante el pasado mes de agosto se llamó a un programa extraordinario del PET por un máximo de 4.000 cupos, el que fue rápidamente copado por 14.346 postulantes, pese a que las bases especiales eran muy exigentes, lo que señala la existencia de una gran demanda contenida por viviendas sociales, considerando que en años anteriores los programas habitacionales, incluidos los normales del año y los extraordinarios, eran más ambiciosos.

#### RECUADRO 4. GASTO PÚBLICO EN VIVIENDA Y EVOLUCIÓN DEL DÉFICIT HABITACIONAL

Ciertamente la política habitacional chilena goza hoy de un gran reconocimiento internacional. A ésta se le reconoce, entre otros aspectos, el haber sido capaz de congelar y reducir el déficit habitacional, además de construir y operar a través de un Sistema Único de Postulación, que garantiza equidad y genera confianza en la población.

Asimismo, al diseño de política se le reconoce también la exitosa incorporación del sector privado a un ámbito en que históricamente no tenía participación. Es así como los privados participan hoy tanto en la construcción de viviendas encargadas directamente por la autoridad, como en la conformación de una oferta competitiva de viviendas para aquellos beneficiarios de tramos más altos del programa de subsidios. Estos últimos acceden a un voucher que les permite elegir libremente la vivienda que responda mejor a sus requerimientos, dependiendo del monto del subsidio recibido, de su ahorro previo y del precio de la vivienda.

No obstante, la provisión de vivienda para los sectores de más bajos ingresos ha perdido prioridad entre las políticas de gasto social, debilitando así el efecto de una política habitacional de reconocido prestigio, en circunstancias de que las carencias en este ámbito están aún lejos de ser superadas.

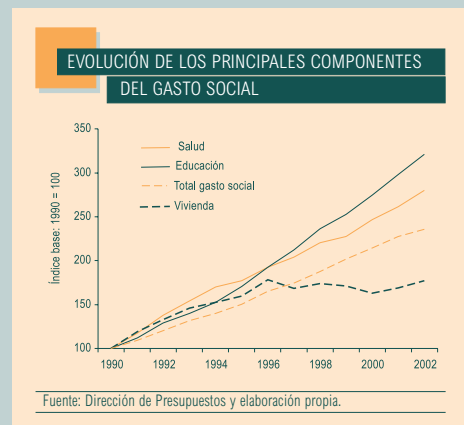
#### Antecedentes sobre el Gasto Público Social en Vivienda

En un intento por atender las necesidades más urgentes de los sectores de menores ingresos, los últimos gobiernos han aumentado significativamente su gasto social, el que pasó de 61,4% del gasto público en 1990 a 69,9% en 2002. De este modo el gasto social, constituido por el gasto en educación, salud, previsión y vivienda, subsidios monetarios y otros, se incrementó entre 1990 y 2002 en 136% en términos reales, en tanto que el gasto público lo hizo en 107%.

Es así como en este período, el gasto del Ministerio de Salud se incrementó en 180%, en términos reales, mientras el gasto del Ministerio de Educación lo hizo en 221%. Sin entrar ahora a discutir la eficiencia en el uso de los recursos antes señalados, llama de todos modos la atención que el problema habitacional no ha estado en el mismo nivel de prioridad de las autoridades, lo que se refleja en el hecho de que el gasto del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) se ha incrementado sólo en 77%. En este sentido, ciertamente un incremento de esta magnitud no es menor, pero al observarlo en perspectiva no deja de sorprender que el gasto en salud haya crecido más de dos veces lo que creció vivienda, y que educación lo haya hecho en casi el triple.

Sin embargo, cabe destacar que hasta 1996 la evolución del gasto en estas partidas no era tan dispar. De hecho, a partir de ese año el gasto real en vivienda se congela, siendo éste el fenómeno detrás de las significativas diferencias descritas en el párrafo precedente. Así, mientras entre 1996 y 2002 el gasto social global crecía en 42,7% y el gasto en salud y educación lo hacían 45,6% y 66,5% respectivamente, el gasto del MINVU caía en 0,7%.

Consistentemente con lo anterior, el volumen de soluciones habitacionales efectivamente entregadas se incrementó en forma gradual hasta 1995-1996, para luego empezar a declinar. Más aún, esta declinación no fue mayor gracias a que entre los años 1999 y 2002 se autorizaron programas extraordinarios, dentro de paquetes de medidas dispuestas para ayudar a la reactivación y la generación de empleos.



### Evolución del Déficit Habitacional

Frente a la situación antes descrita, es importante analizar cómo han evolucionado en los últimos años las carencias en materia de vivienda y para esto, son varias las fuentes de información a las que podemos recurrir. Una de las fuentes de análisis son los últimos censos de población y vivienda. A partir de estos datos, es posible estimar el déficit habitacional total sumando el déficit por allegados y el déficit por reemplazo. Como se observa en el gráfico, de acuerdo a los resultados del Censo 2002, el déficit habitacional cayó en la década 1992-2002 en 15%.

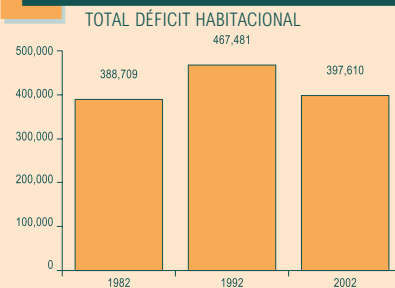
No obstante lo anterior, es necesario hacer algunas consideraciones. La primera es que los períodos intercensales son demasiado largos e impiden realizar un análisis más fino. Así, esta caída de 15% en el déficit habitacional total es coherente con el antes mencionado aumento de 77,2% del gasto en vivienda entre 1990 y 2002, pero en nada refleja el efecto del congelamiento de este gasto a partir de 1996. Por lo mismo, es necesario analizar otras fuentes de información que permitan ver realmente la evolución de estas variables.

Por otro lado, al estimar el déficit por allegamiento, el censo sólo considera el número de hogares allegados, definiendo al hogar como el grupo de personas que vive y cocina en común. De este modo, en el caso en que dos familias vivan y cocinen juntas, según el censo, esta situación no constituye allegamiento, dado que se trataría de un solo hogar que ocupa una sola vivienda.

Por las razones antes señaladas, la fuente más apropiada para analizar la evolución de la situación habitacional es la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN), toda vez que ésta se realiza con una frecuencia mayor y permite distinguir entre hogares allegados y núcleos familiares allegados, aunque estos últimos cocinen conjuntamente con el núcleo familiar principal. En base a información de la encuesta realizada en 2000, el déficit cuantitativo (por allegamiento) alcanzaba a 750.094. Esta cifra corresponde a la suma de los hogares allegados más los núcleos allegados que puedan ser potenciales requirentes de viviendas, es decir, aquellos que se encuentren por sobre la línea de pobreza y no constituyan por tanto parte del denominado allegamiento funcional.

Revisando la información preparada por MIDEPLAN en base a las encuestas CASEN 1990, 1992, 1996, 1998 y 2000, podemos observar cuál ha sido la evolución del déficit cuantitativo en la década de los noventa.<sup>23</sup> Es así como observamos una clara caída en el déficit entre 1990 y 1996, situación que cambia marcadamente a partir de 1996, congelándose el déficit a partir de ese año. En este punto debemos recordar la evolución del gasto social en vivienda descrita más arriba. Así, al comparar las trayectorias de ambas variables, se observa claramente cómo en 1996 coincide el congelamiento del gasto en vivienda con el estancamiento en la reducción del déficit habitacional.

#### CENSOS 1982-2002



Fuente: Elaboración propia en base a información de los Censos de Población y Vivienda, Instituto Nacional de Estadísticas, años 1982, 1992 y 2002.

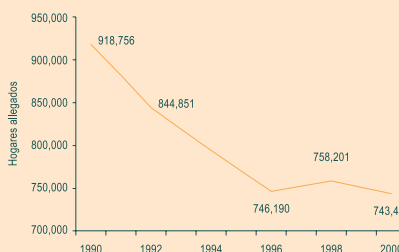
#### COMPOSICIÓN DEL DÉFICIT CUANTITATIVO

Déficit externo (hogares)	[a]	288.229
Núcleos allegados	[b]	822.698
Allegamiento funcional (por ingresos)	[c]	360.833
Déficit interno	[d = b - c]	461.865
Déficit cuantitativo	[a + d]	750.094

Fuente: Elaboración propia en base a resultados de la Encuesta CASEN 2000, MIDEPLAN.

#### ENCUESTAS CASEN

##### DÉFICIT CUANTITATIVO



Fuente: MIDEPLAN, Encuestas CASEN 1990, 1992, 1996, 1998 y 2000.

<sup>23</sup> La cifra calculada por MIDEPLAN para 2000 (743.450) difiere ligeramente de nuestra estimación para ese año (750.094) lo que se explica por diferencias metodológicas menores.



En síntesis, el comportamiento que han tenido en estos años las distintas partidas que componen el gasto social refleja claramente cómo, a partir de 1996, la provisión de vivienda para los sectores más pobres dejó de estar entre las prioridades del gobierno. Así, también a partir de ese año el déficit cuantitativo cesó de reducirse, siendo esto un claro reflejo del debilitamiento del efecto de una política habitacional eficiente y de reconocido prestigio.

Esta situación es preocupante, especialmente en circunstancias en que las carencias en materia de vivienda son aún significativas. Además, se debe considerar que la inversión en vivienda es estrictamente complementaria a la inversión en salud y educación, toda vez que es difícil que estas últimas tengan alguna rentabilidad social si sus beneficiarios no cuentan con un lugar adecuado para vivir.

## 6. MERCADOS DE INSUMOS DE LA CONSTRUCCIÓN

Sin cambios significativos respecto de lo señalado en nuestro anterior Informe se ha mantenido el comportamiento del mercado de los materiales de construcción, salvo una mayor convergencia de los distintos indicadores que ilustran sobre dicha evolución. En efecto, en los siete primeros meses del año los despachos de cemento se incrementaron en 6%, los de hormigón premezclado lo hicieron en 4,3%, en tanto que los de barras de acero para hormigón crecieron en 19,9%.

Si bien estos ritmos de crecimiento siguen siendo dispares, la brecha se reduce si se incorporan las importaciones tanto de cemento como de barras para hormigón, por cuanto mientras las primeras aumentaron en más del 150% en el período indicado, las de barras de acero se redujeron en casi el 25%, con lo que el consumo aparente de cemento habría aumentado en 10,5% y el de barras en 17%.

Los despachos de hormigón premezclado, por su parte, señalan que la mayor actividad constructora se localiza en la Región Metropolitana, toda vez que mientras aquí la demanda por este insumo creció en 19,2% en el período enero-julio, en el resto del país cayó en 9,4%.

### DEMANDA POR INSUMOS DE LA CONSTRUCCIÓN

ENERO-JULIO DE CADA AÑO

	2002	2003	Variación
<b>Cemento (miles de tons.)</b>			
Nacional	2.025,0	2.146,1	6,0%
Importado*	62,6	161,3	157,5%
Consumo aparente	2.087,6	2.307,4	10,5%
<b>Barras de acero para hormigón (miles de tons.)</b>			
Nacional	178,1	213,6	19,9%
Importado*	12,6	9,5	-24,3%
Consumo aparente	190,7	223,1	17,0%
<b>Hormigón premezclado (miles de m<sup>3</sup>)</b>			
Región Metropolitana	1.184	1.411	19,2%
Resto del país	1.293	1.172	-9,4%
Total país	2.477	2.583	4,3%
<b>Indicadores generales (Índices)</b>			
Despachos físicos	222	250	12,5%
Ventas reales	173	174	0,4%

\* Considera estimaciones provisionales para las importaciones del mes de julio.

Fuente: Instituto Chileno del Cemento y el Hormigón, Cámara Chilena de la Construcción y Servicio Nacional de Aduanas.



El Índice de Despachos Físicos Industriales, en su conjunto, se incrementó en 12,5% en el período señalado, en tanto que el Índice de Ventas Reales de Proveedores de Materiales de Construcción sólo se expandió en 0,4%. Esto denota que ha sido el desarrollo de megaproyectos de infraestructura lo que ha impulsado la actividad constructora en esta primera parte del año, megaproyectos que, por el volumen de sus requerimientos de insumos, se abastecen directamente de los productores saltándose el resto de la cadena de distribución.

La evolución de estos indicadores es coherente con el desempeño observado en la actividad económica en general, con un primer trimestre de excelentes resultados pero que se desaceleró levemente en el segundo, tal como muestra la variación mensual desestacionalizada. A pesar de la mencionada desaceleración, las tasas de crecimiento anuales siguieron exhibiendo resultados positivos, aunque de menor magnitud que los observados en el primer trimestre. Sin embargo, resulta importante mencionar que la variación mensual del indicador desestacionalizado volvió a arrojar valores positivos en julio, por lo que es de esperar que en los próximos meses el índice retoma su senda creciente.

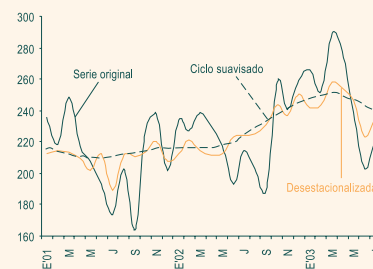
Similar desempeño mostró el Índice de Ventas de Materiales. Si bien éste ha crecido tenuemente en lo que va del año, marca una tendencia claramente alcista. Al igual que el indicador precedente, el índice de venta de materiales experimentó una leve desaceleración en el segundo trimestre, medido por las variaciones mensuales negativas, pero retomando nuevamente la senda creciente en el mes de julio.

### ÍNDICE DE VENTA DE MATERIALES

Mes	Var. 12 meses	Var. mes <sup>a</sup>	Var. mes <sup>b</sup>
Julio 2002	11,5%	-1,4%	-0,5%
Agosto	-10,6%	0,9%	-0,7%
Septiembre	0,8%	0,1%	-0,8%
Octubre	-8,4%	-0,5%	-0,4%
Noviembre	-11,3%	-0,6%	0,2%
Diciembre	-5,8%	1,9%	0,7%
Enero 2003	-2,7%	1,1%	0,9%
Febrero	0,2%	2,8%	0,7%
Marzo	3,0%	2,0%	0,5%
Abril	-4,2%	-0,7%	0,3%
Mayo	1,3%	-1,4%	0,0%
Junio	3,8%	-0,2%	0,0%
Julio	2,5%	1,1%	0,2%

a. De la serie desestacionalizada.  
b. De la serie de tendencia cíclica.  
Fuente: Cámara Chilena de la Construcción.

### ÍNDICE DE DESPACHO DE MATERIALES



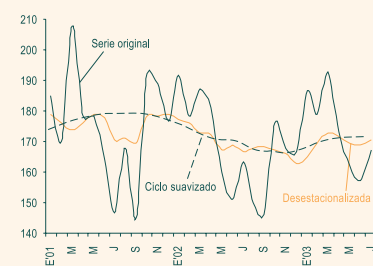
Fuente: Cámara Chilena de la Construcción.

### ÍNDICE DE DESPACHO DE MATERIALES

Mes	Var. 12 meses	Var. mes <sup>a</sup>	Var. mes <sup>b</sup>
Julio 2002	23,5%	2,1%	1,8%
Agosto	0,3%	1,8%	2,2%
Septiembre	15,3%	1,2%	2,1%
Octubre	14,2%	2,8%	1,8%
Noviembre	1,5%	1,7%	1,6%
Diciembre	28,3%	2,7%	1,5%
Enero 2003	13,9%	0,0%	1,3%
Febrero	11,3%	0,9%	0,9%
Marzo	21,2%	1,0%	0,3%
Abril	20,6%	1,7%	0,4%
Mayo	10,0%	-0,5%	-0,9%
Junio	4,9%	-4,7%	-1,4%
Julio	4,0%	0,6%	-0,8%

a. De la serie desestacionalizada.  
b. De la serie de tendencia cíclica.  
Fuente: Cámara Chilena de la Construcción.

### ÍNDICE DE VENTA DE MATERIALES



Fuente: Cámara Chilena de la Construcción.

## 7. INFRAESTRUCTURA

### 7.1. Infraestructura de uso público

#### Obras Públicas

No ha habido mayores cambios en la situación presupuestaria del MOP para este año respecto de lo señalado en nuestro Informe anterior. El ministerio dispone de aproximadamente \$ 32 mil millones para obras nuevas, de los cuales \$ 18 mil millones corresponderían a obras que licitará la Dirección de Vialidad y los otros \$ 14 mil millones se relacionan a licitaciones de conservación.

**MOP: COMPORTAMIENTO INVERSIÓN REAL A JULIO DE 2003**  
(EN MILLONES DE \$)

Dirección	Presupuesto 2003	Inversión a Julio	Avance a julio	Avance esperado a agosto
Arquitectura	2.635,1	443,0	16,8%	29,8%
Obras Hidráulicas	34.449,2	12.656,5	36,7%	42,2%
Vialidad	279.921,3	143.356,7	51,2%	56,0%
Obras Portuarias	13.065,5	5.729,5	43,9%	46,6%
Aeropuertos	5.711,9	800,0	14,0%	16,1%
Admin. Ccesiones	131.257,4	70.248,1	53,5%	59,6%
Planeamiento	1.594,6	295,9	18,6%	24,3%
DGOP Y Dir. de apoyo	1.047,5	442,9	42,3%	65,9%
Subsecretaría	1.232,1	347,7	28,2%	32,0%
D. G. Aguas	2.551,4	1.038,7	40,7%	46,5%
<b>Total (1)</b>	<b>473.466,0</b>	<b>235.359,0</b>	<b>49,7%</b>	<b>54,9%</b>
ISAR				
O. Hidráulicas	10.080,0	4.732,7	47,0%	52,9%
Planeamiento (A.P.R.)	166,1	166,1	100,0%	100,0%
<b>Total (2)</b>	<b>10.246,1</b>	<b>4.898,8</b>	<b>47,8%</b>	<b>53,6%</b>
<b>Total Inversión Real (1+2)</b>	<b>483.712,1</b>	<b>240.257,8</b>	<b>49,7%</b>	<b>55,5%</b>

Fuente: Dirección de Contabilidad y Finanzas del MOP

Aunque a la fecha de cierre de este Informe no se había llevado a cabo el recorte presupuestario anunciado por Hacienda para ajustar las cuentas fiscales de este año, se adelantó que en el caso del MOP éste se produciría en forma automática, por cuanto no se compensarán los menores ingresos por estudios de proyectos financiados por el MOP que finalmente no serán adjudicados durante este año.



No obstante, hasta julio pasado el avance presupuestario de las partidas de gasto en inversión real e inversión sectorial de asignación regional (ISAR) alcanzaba sólo al 49,7%, en circunstancias que el año pasado a esa misma fecha había sido del 60%, y el antepasado del 58%. En opinión de algunos contratistas, el aparente retraso del gasto correspondería más a una demora en los pagos que a un atraso en el avance físico de las obras.

Respecto del presupuesto para 2004, autoridades del ministerio han señalado que, de acuerdo a las intenciones de Hacienda, los recursos destinados a inversión con que contarán para el próximo año registrarían una rebaja del 7% respecto del monto aprobado para este año, con lo que se dispondrá de \$ 442 mil millones, de los cuales \$ 412 mil millones corresponderían a deudas de arrastre, y sólo unos \$ 30 mil millones para financiar proyectos nuevos, incluidos unos \$ 5 mil millones que deben destinarse a financiar estudios de regadío y servicios sanitarios. Sin embargo, estos mismos estiman que esta merma en el nivel de actividad se podría compensar en parte dado que se encontrarán en plena ejecución las obras del Metro, del Transantiago y las obras complementarias de las concesiones interurbanas.

Se debe consignar que el Ministerio de Obras Públicas, a través de la Dirección de Vialidad, lanzó oficialmente el programa de mejoramiento vial básico "Camino 5.000". El objetivo de este programa es recuperar entre la VII y XII regiones y hasta 2006, una longitud de 5.000 kilómetros de caminos rurales de tierra o de ripio, mediante la estabilización de su carpeta de rodado, a través de la utilización de pavimentos de bajo costo, tales como bischofita, sal, soluciones cálcicas, CAP6 y otros, ya que a través de ello permite recuperar un camino con un costo del 10% del asfalto tradicional.

### **Concesiones de Obras Públicas**

La cartera actualizada de proyectos presenta algunos cambios respecto a lo enunciado en el Informe MACH 4. Destaca la adjudicación del proyecto Acceso Nor-Oriente a Santiago a la empresa Sacyr, la que invertirá US\$ 130 millones en su construcción, y que debería concluir en 2005. Se postergó para octubre la apertura de las ofertas del proyecto Puente Bicentenario a la espera de nuevos informes tanto técnicos como económicos al respecto. También se debe destacar la fijación de fechas para la apertura de las ofertas de los proyectos Estación de intercambio modal de Quinta Normal (septiembre), Aeropuerto de Arica y Estación de intercambio modal de Gran Avenida (octubre), además del adelanto de la apertura de ofertas del Centro de Justicia de Santiago para noviembre.

CALENDARIO DE CONCESIONES DE OO.PP. 2003-2004

ACTUALIZADO A AGOSTO DE 2003

Proyecto	MMUS\$	Llamado	Apertura	Cambios respecto a Informe anterior
<b>A. Proyectos en etapa de licitación con recepción de ofertas durante 2003</b>				
1 Acceso Nororiente a Santiago	130	Realizado	Realizado	Adjudicado a Sacyr
2 Puente Bicentenario de Chiloé	350	Realizado	Oct-03	Postergada apertura
3 Cárceles Grupo 3 (Santiago I-Valdivia-Puerto Montt)	80	Realizado	Oct-03	Postergada apertura
<b>Subtotal A</b>	<b>560</b>			
<b>B. Nuevos llamados a licitación durante 2003</b>				
4 Aeropuerto Arica	9	Junio - 03	Oct-03	Definición de fecha de apertura
5 Estación de Transferencia Intermodal Quinta Normal	25	Junio - 03	Sep-03	Definición de fecha de apertura
6 Estación de Transferencia Intermodal Gran Avenida	25	Junio - 03	Oct-03	Definición de fecha de apertura
7 Centro de Justicia de Santiago	60	Julio - 03	Nov-03	Definición de fecha de apertura
8 Embalse Convento Viejo	105	2º Sem. 2003	2º Sem. 2003	Postergado llamado
9 Puerto Terrestre Los Andes	10	2º Sem. 2003	2º Sem. 2003	
10 Plaza de la Ciudadanía (primera etapa)	12	2º Sem. 2003	2º Sem. 2003	
11 Coliseo Parque O'Higgins	9	2º Sem. 2003	2º Sem. 2003	
12 Cárceles Grupo 4 (Santiago II-V Región)	50	2º Sem. 2003	1er Sem. 2004	Postergada apertura
13 Habilitación Anillo Intermedio El Salto - Av. Kennedy	32	2º Sem. 2003	1er Sem. 2004	Postergada apertura
14 Programa de Infraestructura Vial Transantiago	80	2º Sem. 2003	2do Sem. 2004	Inversión reducida
15 Estaciones de Transbordo Transantiago	95	1er Sem. 2004	2do Sem. 2004	
16 Estaciones de Transferencia Intermodal Grupo 2	50	1er Sem. 2004	2do Sem. 2004	
<b>Subtotal B</b>	<b>562</b>			
<b>C. Posibles proyectos a ser incorporados en la cartera 2003-2004</b>				
17 Puente sobre el Río Maipo Santa Rita de Pirque	3	1er Sem. 2004	1er Sem. 2004	
18 Retiro y Custodia de Vehículos Santiago	26	2º Sem. 2003	1er Sem. 2004	
19 Nuevo Aeropuerto IV Región	25	1er Sem. 2004	1er Sem. 2004	
20 Embalse Ancoa	34	1er Sem. 2004	1er Sem. 2004	
21 Embalse Punilla	128	1er Sem. 2004	2º Sem. 2004	
22 Mantenimiento Ruta 5, Tramo La Serena - Caldera	105	1er Sem. 2004	2º Sem. 2004	
23 Ferrocarril Trasandino Central	70	1er Sem. 2004	2º Sem. 2004	
24 Borde Costero Antofagasta "Playa El Carboncillo"	8	1er Sem. 2004	2º Sem. 2004	
25 Sistema de Conectividad X Región	20	1er Sem. 2004	2º Sem. 2004	
26 Aeropuerto de la IX Región	48	2º Sem. 2004	2º Sem. 2004	
27 Sistema de Regadío Valle del Aconcagua	130	2º Sem. 2004	2º Sem. 2004	
28 Terminal de Cruceros Puerto Natales y Paso Kirke	10	2º Sem. 2004	2º Sem. 2004	
29 Transformación Río Mapocho	26	2º Sem. 2004	2º Sem. 2004	
30 Mejoramiento Ruta G-21	15	2º Sem. 2004	2º Sem. 2004	
31 Autopista del Norte Grande	65	2º Sem. 2004	2º Sem. 2004	
32 Conexión vial Melipilla - Camino de la Fruta	19	2º Sem. 2004	2º Sem. 2004	
<b>Subtotal C</b>	<b>732</b>			
<b>Total (A+B+C)</b>	<b>1,854</b>			

Fuente: Ministerio de Obras Públicas

Se debe destacar la implementación del Mecanismo de Distribución de Ingresos (MDI). Este instrumento es en esencia un seguro de tráfico en el que se cobra una prima a cambio de asegurar cierta cantidad de ingresos, transformando la concesión de una de plazo fijo a una de plazo variable, ya que es el plazo de la concesión la variable de ajuste para alcanzar los ingresos totales garantizados. Hasta el cierre de este Informe, estaba disponible sólo para los proyectos viales interurbanos, esperándose que próximamente se concrete un mecanismo similar para los proyectos aeroportuarios. En el caso de las carreteras se garantizan tres niveles de crecimiento del ingreso, 4%, 4,5% y 5,0%, ajustándose el plazo de concesión. La prima se paga en obras complementarias por un monto equivalente al 2%, 4,5% y 8% del valor total de los ingresos que han sido garantizados. Las primeras cuatro empresas interesadas aportarían US\$ 80 MM en obras.

El avance estimado de los proyectos de concesiones en etapa de construcción se muestra en el siguiente cuadro. Destaca el inicio de obras en los proyectos de construcción del By Pass a Melipilla y los dos tramos concesionados de Américo Vespucio.

CONCESIONES DE OBRAS PÚBLICAS: PROYECTOS EN CONSTRUCCIÓN			
AVANCE A JULIO			
Tipo	Proyecto	Inversión total US\$ MM	Avance
1 Ruta 5	Tramo Santiago-Talca	705	Río Maipo-Angostura: 99,4%
			Angostura-San Fernando: 96,2 %
			By pass Rancagua: 87,8 %
			San Fernando-Talca: 99,2 %
2 Ruta 5	Tramo Collipulli-Temuco	258	100,0%
3 Vialidad Interurbana	Red Vial Litoral Central	105	56,0%
4 Vialidad Interurbana	Interconexión Vial Santiago-Valparaíso-Viña del Mar	376	99,3%
5 Vialidad Urbana	Sistema Oriente - Poniente. Costanera Norte	384	56,2%
6 Vialidad Urbana	Sistema Norte-Sur	455	Eje Norte-Sur: 40,3%
			Gral. Velasquez: 26,0 %
7 Vialidad Urbana	Av. Américo Vespucio-Tramo Sur	271	Reciente inicio de faenas
8 Vialidad Urbana	Av. Américo Vespucio-Tramo Norte	250	Reciente inicio de faenas
9 Aeropuertos	Aeropuerto Copiapó	25	Reciente inicio de faenas
10 Cárceles	Grupo I: Iquique-La Serena-Rancagua	75	Iquique: 8,9 %
			La Serena: 7,6 %
			Rancagua: 13,5 %
11 Cárceles	Grupo II: Concepción-Antofagasta	50	En espera de inicio de construcción
12 Riego	Embalse El Bato	33	En espera de inicio de construcción
13 Vialidad Interurbana	By Pass Melipilla	21	Reciente inicio de faenas
14 Vialidad Interurbana	Ruta 60 CH Los Andes-Viña del Mar	165	En espera de inicio de construcción
15 Vialidad Urbana	Ruta Interportuaria Talcahuano-Penco	19	En espera de inicio de construcción

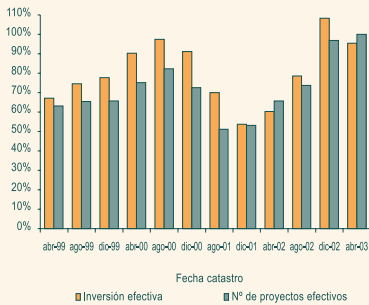
Fuente: Elaboración propia.

**INVERSIÓN PRODUCTIVA: GASTO EN CONSTRUCCIÓN ESTIMADO POR SECTOR (US\$ MILLONES)**

	2002	2003	2004
Minería	393	417	718
Forestal	51	355	92
Industrial	17	46	83
Energía	125	223	174
Inmobiliario no habitacional	150	74	117
Otra Infraestructura Pública (*)	507	413	293
Otros Sectores	3	14	70
<b>Total</b>	<b>1.246</b>	<b>1.542</b>	<b>1.547</b>

(\*) Incluye puertos, Metro y emp. sanitarias  
Fuente: CBC y elaboración propia.

**EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE REALIZACIÓN ABRIL 1999 - ABRIL 2003**



Fuente: CBC y elaboración propia.

<sup>24</sup> Este catastro es de carácter trimestral y reúne todos aquellos proyectos con una inversión total mayor a US\$ 5 millones y que tienen a lo menos una fecha establecida para el desarrollo de la ingeniería de detalle.

<sup>25</sup> La CChC realiza un procesamiento de la información del catastro de la CBC, ya que éste es revisado por una subcomisión de socios, y además sólo son considerados los proyectos pertenecientes al subsector de infraestructura productiva, no considerándose los proyectos habitacionales, de concesiones y obras públicas.

<sup>26</sup> Es el caso del proyecto Alumysa, por lo que el reciente anuncio que Noranda no llevará a cabo el proyecto no afecta la contabilización del gasto en construcción señalada en este Informe. Sin embargo, esto se debe a que los flujos de inversión de ese proyecto estaban considerados para después de 2004. Con todo, que ese proyecto no se realice implica un gran efecto sobre la inversión y el crecimiento en el mediano y largo plazo.

<sup>27</sup> El cual muestra el porcentaje de proyectos que según el catastro a abril de 2003 debían comenzar en el periodo mayo-julio y que efectivamente lo hicieron.

**7.2. Infraestructura productiva**

Se espera un mejoramiento de la actividad para este subsector, tanto para este año como para el próximo. La información derivada de la versión al mes de agosto del catastro de proyectos de inversión de la Corporación de Bienes de Capital (CBC)<sup>24</sup> indica que la inversión en construcción prevista para 2003 es 7,2% superior a la consignada en el Informe anterior, lo que lleva a que los flujos de inversión para este año estén un 23,8% por encima de 2002<sup>25</sup>.

Se debe considerar que la CBC realizó un importante mejoramiento en la metodología para la estimación del flujo de gasto en construcción de los proyectos. Este perfeccionamiento incluye la estimación de un mayor número de curvas de ajuste del flujo de inversión, por lo que ahora se acercan más a la realidad de cada tipo de proyecto.

De esta forma, se debe considerar que las mayores cifras que resultan de la última revisión de los proyectos de inversión en carpeta, son el resultado tanto de la aparición de nuevos proyectos de inversión como de la revisión de la metodología con que la CBC contabiliza el gasto en construcción de los diferentes proyectos de inversión.

Se observa un ingreso importante de nuevos proyectos, que por sí solos implican un incremento del gasto en construcción por US\$ 47 millones para este año y US\$ 168 millones para el próximo. Algunos de estos proyectos son la planta de terciados Itata de Arauco, la planta desalinizadora de Minera Escondida, una planta concentradora de molibdeno de Molymet y el proyecto minero Sagasca (Ex Cascada).

Por otra parte, se constata que la revisión del catastro da cuenta de la postergación o salida de él de algunos proyectos, pues se estima que no tienen un cronograma definido y factible para su realización. La mayoría de estos proyectos no son considerados para las estimaciones y proyecciones contenidas en este Informe, por cuanto el procesamiento de la información contenida en el catastro original de la CBC sigue un criterio conservador, lo que hacía concluir que no existía certeza sobre su realización, razón por cual no eran considerados<sup>26</sup>.

Se verifica que el índice de realización de proyectos<sup>27</sup>, llega al 95,5% de la inversión correspondiente al total de proyectos que se esperaba que comenzaran en dicho período. Este nivel del índice de realización es considerado alto, a pesar de la caída que implica respecto del índice obtenido en el Informe MACH 4, que alcanzó al 108,3% de la inversión estimada. Se debe recordar que esto fue motivado por el inicio adelantado de un importante proyecto industrial. Asimismo, se debe considerar que un buen número de los proyectos que no comenzaron en el período mayo-julio se espera que lo hagan durante el mes de septiembre, por lo que el nivel del índice crecería en forma importante si se alargara el período hasta dicho mes.

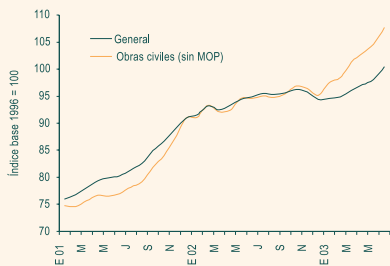
Al revisar la actividad de acuerdo a los distintos sectores económicos de origen de la inversión y las perspectivas para el próximo año, se obtienen los siguientes resultados:

- En la minería se evidencia un crecimiento del gasto en construcción para este año de 4,3% con respecto a la estimación a abril. De esta manera se espera un crecimiento para este año del 6,1% en relación a 2002. Algunos proyectos importantes son la ampliación de la capacidad de beneficio de El Teniente, la modernización de la refinería y la transformación de la planta de escoria de la División Norte de Codelco. Se evidencia un mayor dinamismo en la minería privada, principalmente a través del proyecto de transición de Ugina a Rosario de Doña Inés de Collahuasi, con US\$ 178 millones de inversión en construcción estimada para este año. Para el próximo año se espera un crecimiento importante, dentro del que destaca el proyecto Gaby de Codelco, con US\$ 90 millones de flujo de inversión en construcción, y el proyecto Spence de Riochilex con un flujo esperado de cerca de US\$ 150 millones. Sin embargo, estos últimos aún no se encuentran aprobados definitivamente.
- El sector forestal industrial sigue muy dinámico con la realización del proyecto Valdivia de Celulosa Arauco, que implica cerca de US\$ 340 millones de inversión en construcción para este año y de US\$ 45 millones para el próximo. A ellos se le suman diversos proyectos de plantas de ampliación de aserraderos y de terciados.
- En otros sectores industriales, destaca el proyecto del cuarto tren de metanol de Methanex, que implica una inversión de cerca de US\$ 30 millones para este año y de US\$ 70 millones para el próximo, además de nuevas plantas de Molymet y de Indura por cerca de US\$ 12 millones en total de inversión para este año.
- Dentro del sector energía, en el subsector eléctrico resalta la continuación de la construcción de la central Ralco con US\$ 75 millones de inversión en construcción para este año y US\$ 20 millones para el próximo, la segunda fase de la ampliación de Nehuenco de Colbún por US\$ 27 millones y obras en el sector transmisión por parte de Transelec por cerca de US\$ 45 millones de flujo para este año. Sin embargo, se evidencia una caída importante de actividad de este subsector para el próximo año. En el subsector combustibles destacan la planta de hidrocracking de Petrox y la planta de lubricantes de Copec que implican un flujo de gasto en construcción de US\$ 23 millones para este año, además de la ampliación de RPC con US\$ 17 millones para el próximo año. En el subsector gas resaltan la distribución de gas natural en la VIII Región por parte de Innergy Soluciones y la ampliación del gasoducto Gasandes que implican un flujo en construcción de cerca de US\$ 30 millones.
- En el sector de la edificación no habitacional se pueden mencionar el proyecto del Mall Plaza de Huechuraba, con una inversión estimada para este año de US\$ 22 millones, y la ciudad empresarial Enea, con un flujo estimado de US\$ 50 millones. En tanto, para el próximo año sobresale el centro logístico para Santiago de Bodegas San Francisco, con US\$ 10 millones de inversión anual.
- En el sector de la infraestructura pública<sup>28</sup> resaltan el puerto de Mejillones con un flujo de US\$ 55 millones para este año, el que se espera sea terminado en octubre; la expansión y

<sup>28</sup> Considera sólo obras de puertos, Metro y empresas sanitarias.

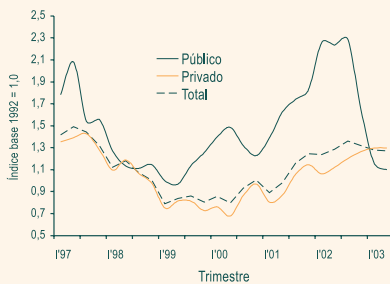


**FACTURACIÓN DE CONTRATISTAS GENERALES**  
(PROMEDIO MÓVIL DE 12 MESES)



Fuente: Cámara Chilena de la Construcción.

**INGENIERÍA DE PROYECTOS**



Fuente: Asociación de Ingenieros de Proyectos.

nuevas líneas del Metro de Santiago, con una inversión en construcción estimada de US\$ 45 millones y US\$ 191 millones, respectivamente para este año. En el sector de servicios sanitarios destaca la construcción de la planta La Farfana de Aguas Andinas con US\$ 77 millones de inversión para este año y que se espera que concluya en noviembre próximo, además de obras menores. Para el próximo año está programada la construcción del emisario Concón-Zapallar con un flujo de US\$ 11 millones en construcción durante 2004.

**7.3. Actividad de Contratistas Generales**

Continuó la recuperación de la actividad constructora de las empresas contratistas generales durante el segundo trimestre del año, lo que llevó a que en los seis primeros meses del año la facturación de dichas empresas acumule un incremento del 13,5%. Esta favorable evolución, sin embargo, tuvo componentes dispares según el tipo de obras facturadas. En efecto, la mayor actividad se concentró principalmente en proyectos de ingeniería tales como las obras civiles y el movimiento de tierras, que aumentaron en 55,9% y 18,5%, respectivamente. No obstante, estos incrementos fueron contrarrestados por la facturación asociada a proyectos de edificación no habitacional, que declinó en 14,3%, caída que afectó a todos los destinos considerados en las tasas que se indican: comercio, 12,1%, oficinas, 1,6%, y otras edificaciones, 24,2%.

Otro rubro que en la contabilidad de los contratistas generales se mostró muy desmejorado fue el de los contratos de obras públicas, que junto con los proyectos habitacionales, constituyen nichos de mercado donde se refugian estas empresas para complementar su actividad principal cuando ésta se muestra negativa. Así, durante el primer semestre la facturación en contratos de obras públicas cayó en 38% en términos reales respecto de las ventas de igual período del año pasado, en tanto que los volúmenes de facturación en proyectos habitacionales aumentaron en 15,7% en el período indicado.

Pese a esta importante recuperación de la actividad de contratistas generales, la facturación acumulada en los últimos 12 meses permanece todavía un 28% por debajo de los niveles de actividad registrados en 1998, antes de la crisis recesiva que afectó fuertemente al país y particularmente a este sector de actividad.

**Ingeniería de proyectos**

La actividad de las empresas consultoras de ingeniería, de acuerdo a las estadísticas de la asociación que las agrupa, muestra sólo un leve incremento del 0,9% en el primer semestre de este año en relación con igual período del año pasado.

Sin embargo, contrastan las horas hombre de consultoría contratadas por el sector privado con aquellas generadas por demanda del sector público sin las empresas públicas. Mientras la ingeniería de consulta asociada a proyectos privados se incrementó en 18,8% en el período, la correspondiente a proyectos estatales se redujo casi en 50%, invirtiéndose de este modo los papeles respecto de la situación hasta septiembre del año pasado, cuando eran los proyectos públicos los que impulsaban la actividad de la ingeniería de proyectos.

En términos generales, la demanda anualizada de consultoría (incluidos tanto la ingeniería de proyectos como los estudios y las inspecciones técnicas), para los últimos doce meses terminados en junio, cerró con un crecimiento del 9,1% respecto de igual cifra a junio del 2002. De acuerdo con la clasificación de la Asociación de Empresas Consultoras de Ingeniería, AIC A. G., las únicas áreas económicas que mostraron un retroceso fueron los proyectos de infraestructura general y de infraestructura hidráulica-sanitaria, en tanto que los sectores más dinámicos fueron la infraestructura urbana, la industria y la energía. Hay que hacer notar que en general puede considerarse que estas estadísticas debieran anticipar la futura evolución de la actividad constructora propiamente tal.

#### INDICE DE ACTIVIDAD DE EMPRESAS CONSULTORAS DE INGENIERÍA POR ÁREAS ECONÓMICAS

Áreas económicas	A Junio de cada año		Variación %
	2002 Índice Promedio móvil de 12 meses	2003	
Infraestructura Urbana	2.651	4.870	83,7
Industria	1.849	2.423	31,6
Energía	0.950	1.150	21,1
Otras Áreas	1.424	1.669	17,2
Minería	0.640	0.665	3,9
Infraestructura General	2.353	2.240	-4,8
Inf. Hidráulica-Sanitaria	1.262	0.990	-21,6
Total Ingeniería de Consulta	1.168	1.274	9,1

Fuente: Asociación de Ingenieros de Proyectos.

## 8. PROYECCIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN

### 8.1. Encuesta de expectativas sectoriales<sup>29</sup>

Por segunda vez en el año se realizó la encuesta a las empresas socias de la Cámara, que recoge las expectativas que éstas tienen acerca del desempeño de la actividad sectorial durante este semestre y el próximo año. Los resultados a nivel general son los siguientes:

#### ¿CÓMO CREE QUE LE VA A IR A SU EMPRESA EN...?

	2º sem.'03 v/s 2º sem.'02	2º sem.'03 v/s 1º sem.'03	2004 v/s 2003
Mucho peor	4,0%	0,0%	0,0%
Peor	16,7%	15,1%	5,6%
Igual	28,6%	40,5%	18,4%
Mejor	46,0%	41,3%	67,2%
Mucho mejor	4,8%	3,2%	5,6%
No sabe	0,0%	0,0%	3,2%

<sup>29</sup> Esta encuesta fue realizada a fines del mes de agosto, en tanto que la anterior encuesta se llevó a cabo a fines de mayo de este año, cuyos resultados se presentaron en el Informe MACH 4 de junio de 2003.

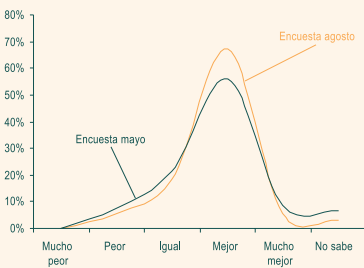
**¿CÓMO CREE QUE LE IRÁ A SU EMPRESA EN SU ACTIVIDAD PRINCIPAL DURANTE ESTE SEMESTRE RESPECTO AL SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO PASADO?**



Como se observa en el cuadro, las expectativas de crecimiento sectorial para el próximo año son mejores que las expectativas para la segunda mitad de este año. En efecto, el 72% de los encuestados cree que les iría mejor (o mucho mejor) el próximo año, en relación a este año, en tanto que sólo el 44% cree que este segundo semestre será mejor (o mucho mejor) que el primer semestre de 2003, y aproximadamente el 53% cree que este semestre será mejor (o mucho mejor) que el segundo semestre de 2002. Del mismo modo, las expectativas de que la actividad sectorial será peor o mucho peor el próximo año que éste alcanzan a sólo el 5,6%, en tanto que entre el 15% y 20% de los encuestados cree que este segundo semestre será peor en comparación con los semestres anteriores.

Resulta interesante comparar los resultados de esta encuesta con los resultados de la encuesta realizada en mayo del presente año, de modo de poder analizar la evolución de las expectativas en estos tres meses. En este sentido, se podría pensar que las expectativas recogidas en la última encuesta son más precisas que las de mayo, dada la mayor información disponible en agosto. En este escenario se aprecia un deterioro en las expectativas de la actividad para el segundo semestre de este año. En efecto, en mayo cerca del 56% de los encuestados creía que en la segunda mitad del año les iría mejor o mucho mejor que en igual período de 2002, en tanto que esa cifra se redujo a 51% en la última encuesta. Por lo tanto, el porcentaje de encuestados que cree que les iría peor o mucho peor se incrementó en 10%, mientras que el porcentaje que espera que les vaya igual aumentó aproximadamente en 3%. En este contexto, las cifras de actividad económica general para el segundo trimestre de este año habrían afectado en forma negativa las expectativas de crecimiento sectorial para la segunda mitad del año.

**¿CÓMO CREE QUE LE IRÁ A SU EMPRESA EN SU ACTIVIDAD PRINCIPAL DURANTE EL PRÓXIMO AÑO RESPECTO DE ESTE AÑO?**



En relación a la pregunta acerca del desempeño esperado para 2004, se evidencia un mayor optimismo por parte de los consultados en la última encuesta. Es así como, mientras en el sondeo de mayo el 64% de los encuestados esperaba que el próximo año sería mejor o mucho mejor que éste, en agosto este porcentaje asciende aproximadamente a 73%. Esta mejoría en las expectativas se puede ver también en la reducción en el porcentaje de encuestados que esperan que el próximo año sea peor o igual que éste. Asimismo, el número de encuestados que declaró no tener opinión formada al respecto se redujo en 3,5% en la encuesta de agosto.

**COMPARACIÓN ENCUESTAS MAYO 2003 - AGOSTO 2003**

Pregunta	2º sem.'03 v/s 2º sem.'02		2004 v/s 2003	
	Encuesta mayo	Encuesta agosto	Encuesta mayo	Encuesta agosto
Mucho peor	0,0%	4,0%	0,0%	0,0%
Peor	10,4%	16,7%	7,4%	5,6%
Igual	30,7%	28,6%	21,5%	18,4%
Mejor	47,9%	46%	55,8%	67,2%
Mucho mejor	8,0%	4,8%	8,6%	5,6%
No sabe	3,1%	0,0%	6,7%	3,2%

En cuanto a la distribución de las expectativas de acuerdo al subsector al que pertenece la empresa, se observa en general —al igual que en la encuesta realizada en mayo— un mayor optimismo en los sectores de suministros y vivienda que en el sector de la infraestructura.

Con respecto a las expectativas de desempeño para este semestre, se observa una gran diferencia entre las empresas del sector suministros y las del sector infraestructura. La distribución de las respuestas en este último sector es más dispersa que la de los otros sectores, lo que pone de manifiesto lo variable que son las percepciones que hay respecto del desempeño de este sector<sup>30</sup>.

Referente al desempeño del segundo semestre en relación al semestre pasado, se observa un mayor optimismo por parte de las empresas del sector vivienda, en tanto que las más pesimistas —que en promedio creen que este semestre les irá igual que el semestre anterior— son las empresas del sector de infraestructura.

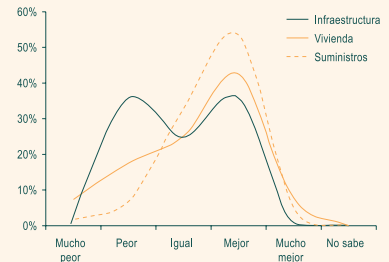
Por último, respecto de las expectativas de desempeño para el próximo año, se observa a nivel general un mayor optimismo que en el caso de las preguntas anteriores. Esta situación está influenciada por las altas y similares expectativas de los sectores vivienda y suministros, donde el 76% (en promedio) espera un mejor año que el presente. Sin embargo, las empresas del sector de infraestructura tienen una mayor incertidumbre y pesimismo, ya que el 11% declaró que no sabía y el 21% cree que el próximo año será peor que éste.

### 8.2. Proyecciones sectoriales

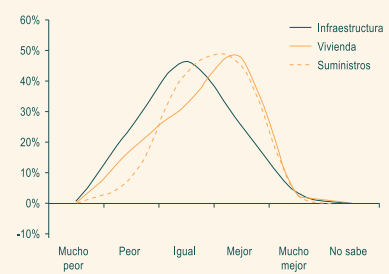
Las proyecciones sectoriales en el presente Informe se han visto sensiblemente afectadas por los atrasos en la ejecución del presupuesto público, y por los anuncios de posibles recortes en parte de la inversión sectorial. Aunque aun no se dispone de información fidedigna al respecto, los indicadores individuales referidos al mercado de insumos muestran que de alguna manera estos factores habrían impactado negativamente. Sobre este tema se volverá más adelante cuando se trate la inversión desagregada.

Si bien se había anticipado que el motor del sector durante el presente año sería el sector privado, se esperaba un mejor desempeño del sector público. La información provista por la Corporación de Bienes de Capital da cuenta de un nuevo incremento en el gasto en construcción para el presente año, al menos dentro de la muestra que dicha institución utiliza. Esto podría resultar en que el sector privado de alguna manera compense el menor gasto proyectado por el sector público.

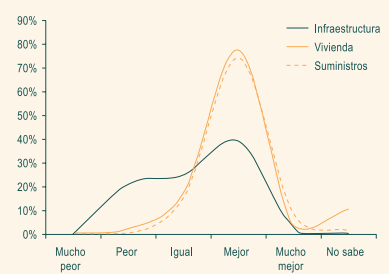
¿CÓMO CREE QUE LE IRÁ A SU EMPRESA EN SU ACTIVIDAD PRINCIPAL DURANTE ESTE SEMESTRE RESPECTO AL SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO PASADO?



¿CÓMO CREE QUE LE IRÁ A SU EMPRESA EN SU ACTIVIDAD PRINCIPAL DURANTE ESTE SEMESTRE RESPECTO AL PRIMER SEMESTRE DEL PRESENTE AÑO?



¿CÓMO CREE QUE LE IRÁ A SU EMPRESA EN SU ACTIVIDAD PRINCIPAL DURANTE EL PRÓXIMO AÑO RESPECTO DE ESTE AÑO?



<sup>30</sup> La línea que une los puntos de respuesta de las empresas pertenecientes al sector de infraestructura tiene, a diferencia de las otras distribuciones, dos "máximos". Esto se debe a que el porcentaje de respuestas que cree que le va a ir mejor es exactamente igual al porcentaje de respuestas que creen que les va a ir peor.

**PROYECCIONES TRIMESTRALES - TASAS DE VARIACIÓN ANUAL**

**SERIES DESESTACIONALIZADAS**

Trimestre	PIB sectorial	Empleo sectorial
2003-I*	3,4%	3,7%
2003-II*	2,7%	2,7%
2003-III	3,6%	3,7%
2003-IV	4,1%	4,4%
Promedio 2003	3,5%	4,1%
Techo del rango	4,0%	5,0%
Piso del rango	3,0%	3,5%
Proyección 2004	3,5% - 4,5%	3,8%-5,1%

\* Valores Estimados.

Teniendo presente estas consideraciones, se han actualizado las proyecciones sectoriales para el presente año, las cuales se presentan de manera agregada en la tabla adyacente, y con mayor detalle más abajo. Nótese que en las dos primeras filas se presentan los valores efectivos para la primera mitad de 2003.

Como se observa, se espera un crecimiento del sector en torno al 3,5%, con un rango que va de 3% a 4%. La reducción en la tasa de crecimiento se debe casi enteramente a los recortes presupuestarios que se espera hagan efectivos en el presente año fiscal los ministerios de Obras Públicas y Vivienda como consecuencia de que la recaudación resultó menor que la esperada. Al mismo tiempo, debido a que uno de los componentes principales en la medición de la actividad sectorial —los permisos municipales para la construcción— sufrieron una importante revisión al alza para año 2002, es probable que las cifras correspondientes al PIB sectorial para el pasado año también se revisen hacia arriba. Ello implicaría una base de comparación más exigente.

De la misma manera, y acorde con la evolución del sector, se espera que continúe el buen desempeño del mercado de trabajo, pero a un ritmo levemente inferior al proyectado en el Informe MACH 4, expandiéndose un 4,1%.

Por su parte, en la evolución de la inversión en construcción proyectada para 2003 se hace explícita la disminución proyectada en la inversión pública. Así, la inversión en construcción habitacional de origen público disminuye a US\$ 392 millones desde los US\$ 402 millones proyectados en el Informe anterior, en tanto que la inversión en construcción de origen público en infraestructura de uso público disminuye a US\$ 1.880 millones desde los US\$ 1.896 millones previos.

De esta manera, la inversión total en construcción sería de US\$ 8.471 millones en lugar de los US\$ 8.502 previamente proyectados, concentrándose la mayor inversión en la infraestructura productiva privada.

**INVERSIÓN EN CONSTRUCCIÓN DESAGREGADA<sup>31</sup>**

Sector	Estimada	Proyectada	Proyectada	2002/2001	2003/2002
	2001	2002	2003		
	Millones US \$ 2002			% de variación	
VIVIENDA	2.820	2.782	2.788	-1,3%	0,2%
Pública	401	418	392	4,2%	-6,2%
Privada	2.418	2.364	2.396	-2,3%	1,4%
Copago Prog. Sociales	321	288	258	-10,3%	-10,4%
Inmobiliaria sin subsidio	2.097	2.076	2.138	-1,0%	3,0%
INFRAESTRUCTURA	5.145	5.400	5.683	5,0%	5,2%
Pública	2.130	2.304	2.458	8,2%	6,7%
Pública	1.482	1.732	1.880	16,9%	8,6%
Concesiones OO.PP.	648	572	578	-11,7%	1,0%
Productiva	3.015	3.096	3.225	2,7%	4,3%
EE. Públicas	218	374	375	71,5%	0,3%
Privada	2.797	2.722	2.850	-2,7%	4,7%
<b>I. CONSTRUCCIÓN</b>	<b>7.965</b>	<b>8.182</b>	<b>8.471</b>	<b>2,7%</b>	<b>3,5%</b>

<sup>31</sup> Las proyecciones desagregadas para el año 2004 se presentarán en el próximo informe (MACH 6) cuando se disponga de información detallada respecto a los gastos e inversiones de los ministerios pertinentes.

Con respecto a 2004, existe un conjunto de señales alentadoras que nos permitirían ser un poco más optimistas. En primer lugar, los permisos de edificación han venido experimentando fuertes incrementos desde los primeros meses del año. Como es sabido, éste es un buen indicador de actividad futura. Por lo tanto, de no mediar cambios importantes en el ambiente económico interno y externo, esos permisos deberían traducirse en actividad concreta el próximo año, e inclusive hacia finales de este año, sobre todo en lo que a inversión habitacional se refiere.

En segundo lugar, luego de varios años de estancamiento en la inversión, ésta parece haber tomado una senda más clara de crecimiento, por lo que es probable que, de no mediar mayores cambios en el ambiente económico, debería también darse un impulso en la inversión en infraestructura privada en construcción. Prueba de ello son los alentadores resultados arrojados por el Catastro de la Corporación de Bienes de Capital, que da cuenta de un incremento de 10% para el año 2004 respecto de lo informado en mayo.

Sin embargo, las perspectivas para la inversión pública —sin incluir el Metro y Codelco— no son muy alentadoras. Como expresamos en la sección 7.1, es probable una disminución de 7% en la inversión del Ministerio de Obras Públicas, en tanto que el Ministerio de Vivienda y Urbanismo apenas mantendría la inversión en los niveles del presente año.

En conjunto, y dada la importancia de la inversión en infraestructura productiva privada y habitacional privada dentro de la inversión sectorial, sería razonable esperar un crecimiento para el próximo año de entre 3,5% y 4,4%, siendo el crecimiento del empleo levemente superior.

No obstante, como aún no se dispone de información cierta en cuanto al posible desempeño de la inversión pública —en especial la Ley de Presupuesto— el resultado final dependerá de manera sustantiva de los recortes que en él se plasmen.

Como un intento de aproximar los efectos que pudieran acarrear diferentes escenarios respecto del presupuesto de los ministerios de Obras Públicas y Vivienda, se presentan en la tabla siguiente dos escenarios alternativos. En el primero de ellos, el escenario pesimista, se supone que efectivamente el MOP realiza un recorte de 7% en su presupuesto de inversión en tanto que el MINVU mantiene su presupuesto de inversión en los niveles de 2003, pero continua con la política de disminución en los copagos. Bajo estas circunstancias, la inversión en construcción alcanzaría los US\$ 8.769 millones, representando ello un incremento de 3,5% respecto del año 2003.

#### INVERSIÓN EN CONSTRUCCIÓN

##### ESCENARIOS CON Y SIN RECORTE DEL GASTO PÚBLICO

Sector	Inversión MM US\$ 2002		Crecimiento (%)	
	Pesimista	Optimista	Pesimista	Optimista
Habitacional	2.920	2.938	4,7%	5,4%
Infraestructura	5.849	5.906	2,9%	3,9%
Total	8.769	8.844	3,5%	4,4%

Bajo el escenario “optimista”, se supone que el presupuesto del MOP crece a un ritmo similar que el resto del gasto público, en tanto el MINVU mantiene su presupuesto de inversión, pero atenúa su política de disminución en los copagos. En este caso la inversión sectorial alcanzaría los US\$ 8.844 millones, lo que significaría un incremento de la actividad de 4,4%. Cabe acotar, que bajo este escenario el sector crearía en promedio durante 2004 aproximadamente 5.500 puestos de trabajo más que en el escenario pesimista.