



Informe MACH

4

J u n i o 2 0 0 3

Macroeconomía y Construcción



Informe MACH

4

J u n i o 2 0 0 3

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**

Director responsable: Felipe Morandé Lavín



ÍNDICE

RESEÑA	página 4
1. ESCENARIO INTERNACIONAL	página 7
2. ECONOMÍA CHILENA: SECTOR EXTERNO	página 11
2.1. Evolución del tipo de cambio nominal y real	
2.3. Evolución de los términos de intercambio	
2.4. Deuda externa	
3. ECONOMÍA CHILENA: ACTIVIDAD INTERNA	página 13
3.1. Desempeño de los sectores económicos	
3.2. Evolución del producto y la demanda interna	
3.3. Indicadores de actividad interna	
3.4. Mercado laboral	
3.5. Inflación	
3.6. Tasas de interés	
Recuadro 1: ¿Es importante el dinero para predecir la inflación?	
3.7. Proyecciones para la economía chilena	
3.8. Presupuesto público	
Recuadro 2: Aspectos del debate tributario actual	
4. EVOLUCIÓN SECTOR CONSTRUCCIÓN	página 28
4.1. Evolución de la actividad sectorial	
4.2. Evolución del empleo y remuneraciones en la construcción	
4.3. Permisos de edificación	
5. MERCADO INMOBILIARIO	página 30
5.1. Ventas de casas y departamentos en el Gran Santiago	
5.2. Proyecciones inmobiliarias	
Recuadro 3: Precios hedónicos de la vivienda: Una mirada de corte transversal y serie de tiempo	
Recuadro 4: Algunas notas sobre los resultados censales	
6. MERCADO DE INSUMOS DE LA CONSTRUCCIÓN	página 38
7. INFRAESTRUCTURA	página 39
7.1. Infraestructura de uso público	
7.2. Infraestructura productiva	
7.3. Actividad de contratistas generales	
8. PROYECCIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN	página 44
8.1. Encuesta de expectativas sectoriales de socios de la CChC	
8.2. Proyecciones Sectoriales	

RESEÑA

En los últimos tres meses, el mundo superó el fantasma de lo que habría sido una guerra prolongada y costosa en Irak, pero la economía global ha estado lejos de moverse a una etapa de euforia. Más bien las señales apuntan a que la debilidad de los tres principales bloques es más profunda que lo previsto y ajena a los avatares de una guerra en un país pequeño. Los aires en Europa están cargados de términos como “deflación” y “recesión” para una economía que, como un todo, apenas puede aspirar a crecer 1% este año. En EE.UU la receta de la administración Bush de disminuir los impuestos para estimular una alicaída demanda interna es muy riesgosa porque aumenta el déficit fiscal en el corto plazo (ya abultado por el bajo crecimiento y los gastos militares) y, con ello, presiona a la baja el valor del dólar frente al euro y las tasas de interés al alza. El peligro es que la receta de expansión termine siendo contraproducente y más bien conduzca a una recesión en ese país (y en el mundo, por extensión). La apreciación del euro no es tampoco buena noticia para los europeos, cuyas exportaciones —un elemento relativamente dinámico hasta ahora— se ven afectadas por una menor competitividad. En Japón no ha pasado nada nuevo muy significativo y permanece en un estado de postración relativa, en tanto en China la neumonía asiática, que pudo haber sido un factor de riesgo de menor crecimiento, afortunadamente ha ido cediendo terreno. El precio del petróleo, factor clave en el análisis de los escenarios previos a la guerra en Irak, se ha mantenido en niveles altos y no sustancialmente inferiores a los observados antes de la guerra.

En este contexto de sombras a pesar de la paz, sólo América Latina parece una región de signos más alentadores. La recuperación relativa de Argentina desde niveles muy bajos y la consolidación aparente de la ortodoxia de Lula en Brasil —junto con el regreso de los capitales extranjeros a ese país— son elementos como para alentar una performance bastante mejorada en esta parte del mundo, aunque lejos de los ribetes de boom que se veían en los noventas. Con todo, lo positivo de América Latina no evitó que, en definitiva, las perspectivas de crecimiento de nuestros principales socios económicos hayan descendido desde el 2,3% en el Informe MACH 3 al 2,0% para este año, cifra que, sin embargo, sigue siendo un mejor desempeño que el observado en 2002.

La situación proyectada para el mundo no debiera impedir que se siga consolidando, en el corto y mediano plazo, la recuperación en la demanda interna que se viene observando desde mediados del año pasado. Las últimas cifras señalan que el repunte del crecimiento de la economía ha continuado, impulsado principalmente por la reanimación sostenida del consumo y la acumulación de inventarios. Esto permite concluir que se ha aminorado la precariedad que preveíamos en el impulso que se viene observando en la demanda interna desde mediados del año pasado. Siguen contribuyendo a este repunte las ventas de bienes de consumo durables e inmuebles, las ventas de comercio, las colocaciones de créditos comerciales, la recuperación en las importaciones, las ventas industriales y la creación de empleo privado.

En tanto, las exportaciones han recuperado algo del terreno perdido durante el pasado año, anotando un cambio importante respecto de la casi nula contribución que efectuaron en el año 2002 al crecimiento de la economía. Éstas no sólo han retomado sus volúmenes en los últimos meses, si bien aún de manera moderada, sino que muy especialmente lo han hecho sus precios.

Sin embargo, la recuperación de la inversión, componente importante de la demanda interna, se muestra aún débil en las cifras aparecidas para el primer trimestre, las que señalan que ésta habría crecido sólo 1% respecto de igual periodo de 2002. En ello habrían influido la incertidumbre que imperó durante este período, por las posibles consecuencias del conflicto bélico en Irak, y la continuación del panorama de estancamiento económico tanto internacional como nacional. Si bien el conflicto en Irak se resolvió, y las perspectivas para la economía nacional han mejorado respecto de un escenario catastrófico, persisten dudas respecto del comportamiento de los mercados relevantes para las exportaciones de commodities. Sin embargo, tomando en cuenta el conjunto de estos factores, esperamos que las tasas de crecimiento de la Formación Bruta de Capital Fijo para lo que resta del año muestren una mejor evolución.

En el sector de la construcción, las cifras oficiales de actividad han mostrado un repunte en los últimos trimestres después de haber estado prácticamente estancadas desde fines de 2001. Así es como la actividad sectorial se expandió en el primer trimestre del presente año a una tasa de 2,5% anual, mientras que la serie desestacionalizada creció al 1,7% con respecto al último trimestre de 2002, confirmando con ello el actual proceso de recuperación. Como consecuencia de lo anterior, se observó una importante recuperación en el empleo sectorial, el cual se expandió a una tasa de 3,7% anual en el primer trimestre, continuando así con la tendencia que venía exhibiendo desde mediados del año pasado. Similar desempeño mostraron los despachos de materiales para la construcción, que habrían crecido 15,5% en igual período.

A su vez, los problemas al interior del Ministerio de Obras Públicas, que en principio podrían haber tenido efectos sobre los montos de inversión comprometida para el presente año, no han afectado de manera apreciable su calendario de inversiones, y tampoco se espera que lo hagan en lo que resta del presente ejercicio. Sin embargo, situándonos en un escenario pesimista, y suponiendo que se presentaran contratiempos en los meses venideros, ello no afectaría a más del 2% de la inversión proyectada de dicho ministerio.

Bajo las circunstancias antes mencionadas, se espera que continúe el buen desempeño de la actividad sectorial, con una expansión del PIB de 4,0% y de la inversión en construcción de 3,9%. Acompañando esta recuperación, el empleo sectorial debiera aumentar en 4,6%, y ello supondría entre 18.000 y 25.000 nuevos puestos de trabajo. El motor de este crecimiento sería la inversión productiva privada, que se espera que crezca 4,8%, y la inversión privada en vivienda con un crecimiento de 3,1%.



1. ESCENARIO INTERNACIONAL

Desde nuestro último Informe del mes de marzo, los principales riesgos de la economía internacional se han reducido de manera significativa, principalmente debido a la corta duración del conflicto armado en Irak y sus acotados efectos sobre el precio del petróleo. A esto se suma además la evolución positiva que se ha venido observando en importantes economías latinoamericanas, como Brasil y Argentina, después de experimentar una situación de fragilidad muy importante durante el año pasado. Sin embargo, las señales de recesión en las principales economías del mundo aún persisten, e inclusive en algunos países se hacen más fuertes, a lo cual se ha sumado un nuevo factor de riesgo adicional en las economías asiáticas, la neumonía atípica, la que al parecer no tendrá mayores consecuencias.

Luego de alcanzar un peak de US\$ 34,86 por barril, a comienzos de marzo, el precio del petróleo comenzó a retroceder de manera muy acelerada, lo que se tradujo además en una mayor estabilidad de su valor. Actualmente, el precio del barril se ubica en torno a US\$ 26 y US\$ 27 y se espera que durante el presente año se sitúe en un rango de US\$ 25 y US\$ 26 el barril, mientras que para 2004 las expectativas son que descienda a US\$ 23 el barril.

En este ámbito, dada la deprimida demanda mundial por petróleo y la recuperación de la producción venezolana e iraquí, la OPEP anunció un recorte en la producción, con el fin de mantener el precio en torno a los 25 dólares por barril.

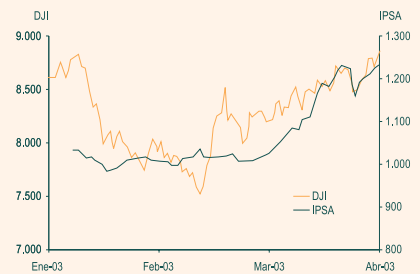
En tanto, después del término del conflicto en Irak, las bolsas internacionales han experimentado un repunte no sólo en los precios accionarios sino también en el volumen de transacciones. Durante el año el índice Dow Jones-Industrials ha crecido algo menos del 3 por ciento, lo que cobra especial importancia si se considera que a mediados de marzo había experimentado una caída de más del 12 por ciento desde el cierre de 2002.

PRECIO DEL PETRÓLEO BRENT
ENERO-MAYO 2003



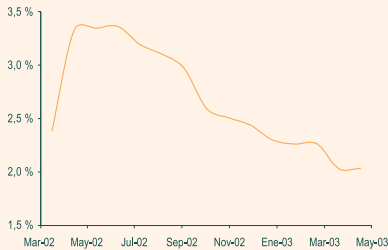
Fuente: Bloomberg.

DOWN JONES INDUSTRIALES E IPSA
EVOLUCIÓN DURANTE 2003



Fuente: NYSE y Bolsa de Comercio de Santiago.

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



Fuente: The Economist.

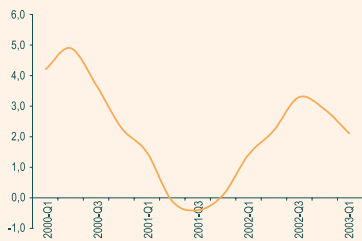
Las perspectivas de crecimiento mundial para este año son algo mejores que las del año 2002. No obstante, ello sólo es consecuencia de mejores pronósticos para los países emergentes, y entre estos últimos, para los países latinoamericanos. Por el contrario, se ha evidenciado una evolución ligeramente negativa de las expectativas de crecimiento para 2003 como consecuencia de que las proyecciones para las economías de Estados Unidos, la Unión Europea y Asia se han visto disminuidas en relación con los resultados del año pasado. En algunos casos se anticipa incluso un crecimiento menor.

PROYECCIONES DE CRECIMIENTO MUNDIAL PARA 2003

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

(*) Ponderado de acuerdo con la participación en el comercio de Chile.
Fuente: The Economist Intelligence Unit, Goldman Sachs, HSBC, Deutsche Bank, ABN Amor, ING Financial Markets, JP Morgan-Chase, Merrill Lynch, Salomon Smith Barney, UBS Warburg.

PIB ESTADOS UNIDOS
(CRECIMIENTO EN 12 MESES)



Fuente: Bureau of Economic Analyzys.

EE.UU. y Europa:

Persisten las dudas sobre la recuperación de sus economías

El crecimiento del PIB de Estados Unidos en el primer trimestre de este año fue de 2,1% en doce meses, cifra que continúa con la tendencia de disminución en el ritmo de expansión del último trimestre del año pasado¹, luego del peak alcanzado en el tercer trimestre. Esta cifra refleja el impacto que tuvo la guerra en Irak sobre la economía norteamericana y las condiciones desfavorables que se han dado en el mercado del trabajo en este período.

¹ Sin embargo, en las series que excluyen el efecto estacional se observa que la variación trimestral anualizada refleja un pequeño repunte del ritmo de expansión de la economía en los tres primeros meses de este año.

Las últimas proyecciones privadas de crecimiento indican que EE.UU. crecería un 2,2% este año —en el INFORME anterior se estimaba un 2,5%—, lo que refleja una trayectoria plana respecto del crecimiento de 2,4% alcanzado en 2002, en tanto que para 2004 se espera un repunte del crecimiento hasta de 3,4%. Estas proyecciones no sólo son desilusionantes respecto del repunte que se esperaba para la economía norteamericana en el escenario post término de la guerra en Irak, sino que además muestran una gran dispersión. Ello porque esta economía enfrenta actualmente importantes desequilibrios fiscales y de su cuenta corriente.

A fines de 2002 el déficit de cuenta corriente anual de los Estados Unidos excedía los US\$ 500 mil millones, y se proyecta que este año alcanzará más del 5,0% del PIB². Esto está provocando la depreciación del dólar frente a otras importantes monedas, como el euro y el yen, las cuales en los últimos doce meses se han apreciado un 22% y 9% frente al dólar, respectivamente. Esta situación está amenazando con exportar el desequilibrio de las cuentas externas americanas al resto el mundo.

A esto se suma un elevado déficit fiscal, que para este año tiene una proyección de US\$ 350 mil millones, el que ostenta un carácter cada vez más estructural y menos transitorio, anulando el ahorro del sector privado y aumentando la necesidad de atraer financiamiento externo. Ello tiende a exacerbar el problema del debilitamiento del dólar, lo que nos hace pensar que el déficit en cuenta corriente podría alcanzar entre 6,5 y 7% en los próximos dos años, y esto seguirá apuntando a un dólar más débil.

Este debilitamiento del dólar, necesario para ir cerrando el desequilibrio de las cuentas externas de Estados Unidos, acarreará una pérdida de competitividad a las economías de Europa, cuyas proyecciones de crecimiento han descendido 0,2 puntos porcentuales respecto de nuestro último Informe. Las menores proyecciones obedecen a un deterioro generalizado esperado del crecimiento de la gran mayoría de los países europeos.

Sudamérica: Mejores perspectivas

La economía de Brasil ha ido evolucionando de manera más positiva de lo que se esperaba. Las medidas económicas que el actual gobierno ha ido tomando desde que el presidente Lula asumiera el mando, han dejado más que satisfechos a los organismos acreedores internacionales que habían impuesto una serie de condicionantes que el gobierno ha cumplido cabalmente. Ello ha llevado a una disminución significativa del spread soberano, que en conjunto con las todavía muy elevadas tasas de interés internas ha producido un importante incremento de los flujos financieros internacionales hacia Brasil, reflejándose en la fuerte apreciación de la moneda observada en los últimos dos meses (más del 16 por ciento en lo que va corrido del año). Sin embargo, si bien las autoridades económicas han mostrado un compromiso con las metas inflacionarias, persisten las dudas de si efectivamente se podrá lograr una reducción significativa de las tasas de incremento de los precios en Brasil, que permita relajar la política monetaria, y así situar la tasa de interés interna en niveles más razonables y consistentes con mayores tasas de crecimiento de largo plazo. Como se observa en el gráfico adyacente, el mercado no espera que se cumpla la meta de inflación de 8,5% para 2003, ya que la expectativa es que finalmente la inflación supere el 12%.

BRASIL: EVOLUCIÓN DE EXPECTATIVAS DE INFLACIÓN PARA 2003



Fuente: Banco Central de Brasil.

² La magnitud de este número equivale a decir que Estados Unidos necesita atraer diariamente US\$ 1.500 millones para financiar su déficit de cuenta corriente.

En tanto, en Argentina se detectan señales de recuperación, con un crecimiento de la economía de 5,2% en el primer trimestre, empujado por la industria (20%), la construcción (18%) y las exportaciones (12%). Este crecimiento constituye un rebote de la economía, luego de la pronunciada caída experimentada durante 2002. Las cuentas públicas parecen ordenadas, estimándose que este año cerrarían con un superávit fiscal de 2,5% del PIB³, ayudado esto por el aporte que han hecho las provincias al disminuir sus déficits e incluso generar superávit. Como contrapartida, el gobierno federal ha iniciado un programa de reemplazo de las “cuasi monedas” provinciales por la moneda oficial del país; a la vez que se ha solucionado el problema del “corralito” financiero, los depósitos han comenzado a subir, mientras que después de un año y medio las tasas de interés están volviendo a niveles más razonables. No obstante este panorama más positivo, el sistema financiero se encuentra aún en un estado muy frágil, el crédito está lejos de recuperarse y las pocas operaciones que existen son a tasas exorbitantes.

La incipiente recuperación experimentada hasta el momento por la economía trasandina ha permitido que las metas pactadas en el miniacuerdo con el FMI se hayan alcanzado más allá de lo establecido. Sin embargo, el problema viene con el nuevo gobierno, que en dos meses tiene que sellar un nuevo acuerdo con el FMI y hacer frente a desembolsos por cerca de US\$ 3.500 millones para satisfacer compromisos con los organismos multilaterales de crédito. A diferencia del pasado miniacuerdo, la excusa de que se trataba de un gobierno de transición ya no cuenta más, por lo que el nuevo gobierno deberá afrontar y emprender reformas estructurales importantes, entre ellas la del sistema financiero, la reforma impositiva y la modernización del Estado.

Por su parte Uruguay, que al cierre del último Informe se encontraba a las puertas de un default, ha podido reestructurar con éxito su deuda externa, lo que despeja el camino para una recuperación en el próximo año. Mientras tanto, Perú, que hasta el momento era la economía de la región con la mayor tasa de expansión anual, se encuentra sumido en una profunda crisis política que llevó al presidente Toledo a decretar el estado de sitio en todo el país por 30 días. La situación parece haber llegado al máximo punto de tensión luego de que el actual presidente no pudiera cumplir sus promesas electorales y lograr significativos avances en su lucha contra la pobreza. Si bien la economía se encontraba creciendo a tasas cercanas al 5%, ello se debe mayormente al aumento en la producción de cobre, lo que no se ha reflejado en una mejora palpable en la situación económica de la mayoría de la población.

Por último, Venezuela sigue sin encontrar un rumbo definido. La profunda crisis política y el agudo enfrentamiento entre el gobierno y la oposición han derivado en que en el primer trimestre del presente año la economía haya anotado una estrepitosa caída de 29%. Sin embargo, luego de más de un año de crisis política, por fin el oficialismo y la oposición parecen haber llegado a un acuerdo para realizar un referéndum sobre la continuidad de Hugo Chávez en la presidencia. Tal vez esto no marque la solución definitiva al problema, pero seguramente es un paso en la dirección correcta para encontrarla.

³ Principalmente debido a un congelamiento del gasto y aumentos sustanciales en la recaudación, lo cual se dio por un efecto combinado de inflación e impuestos a las exportaciones, a la vez que en los últimos meses también se ha observado una recuperación en la recaudación por el IVA como consecuencia de la mejora en la actividad económica.



Asia

Las economías del Asia-Pacífico muestran proyecciones dispares, esperándose un mayor crecimiento, si bien muy modesto, de la economía japonesa. El resto de las economías asiáticas han visto corregidas sus proyecciones levemente a la baja, en parte por las consecuencias que puede tener el síndrome respiratorio agudo severo (SARS) sobre el desempeño de estas economías, en especial en el sector turismo. Sin embargo, esta región se sigue proyectando como la más dinámica del mundo en cuanto a sus perspectivas de crecimiento.

2. ECONOMÍA CHILENA: SECTOR EXTERNO

2.1. Evolución del tipo de cambio nominal y real

La evolución del tipo de cambio en los primeros cuatro meses del año ha respondido rápidamente a los acontecimientos externos. A principios de año, el valor de la divisa estuvo fuertemente influenciado por la incertidumbre del conflicto bélico en Medio Oriente, y en febrero alcanzó un promedio de \$ 745. Sin embargo, el comienzo de la guerra hizo que gran parte de la incertidumbre se disipara, provocando una apreciación del peso chileno y de las principales monedas latinoamericanas. El término de la guerra y la evaluación positiva de las medidas económicas implementadas por el nuevo gobierno de Brasil provocaron que el tipo de cambio se ubicara por debajo del umbral de los \$ 700 a comienzos del mes de mayo, para luego estabilizarse en niveles en torno a los \$ 710.

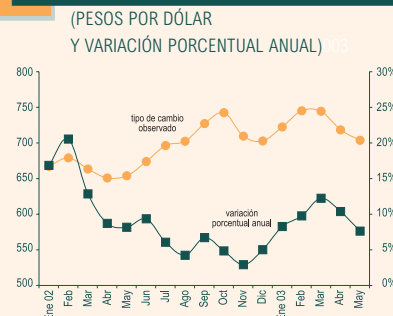
Por su parte, el tipo de cambio real, el cual refleja el grado de competitividad de nuestras exportaciones, continúa con la tendencia al alza que viene mostrando desde enero del presente año. Esto es consecuencia tanto de los incrementos observados en el tipo de cambio nominal como de la inflación externa, la cual ha ido aumentando en forma considerable a partir de diciembre de 2002. En la actualidad, el índice de tipo de cambio real calculado por el Banco Central alcanza a 109,28, que es sólo un 6% menor que su punto máximo observado en 1990. Ésta puede ser sin duda una situación transitoria, dado que no existen razones estructurales para que el peso se encuentre tan depreciado en términos reales.

2.2. Balanza Comercial

Durante el primer trimestre del año, la balanza comercial registró un superávit de US\$ 974 millones, cifra inferior en 5% a la registrada en igual período de 2002. Dicho superávit fue el resultado de exportaciones por US\$ 5.188 millones e importaciones por US\$ 4.214 millones, las que arrojaron un crecimiento anual de 9,9% y 13,9%, respectivamente.

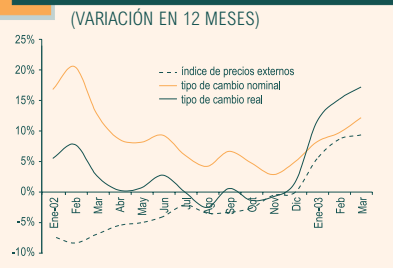
Las variaciones anuales de los trimestres móviles señalan que, desde fines del año 2002, tanto las exportaciones como las importaciones comenzaron a experimentar crecimientos positivos en doce meses, no obstante que han sido las importaciones las que han experimentado el repunte más sostenido en lo que va corrido de este año.

TIPO DE CAMBIO OBSERVADO



Fuente: Banco Central y elaboración propia.

COMPOSICIÓN TIPO DE CAMBIO REAL



Fuente: Banco Central y elaboración propia.

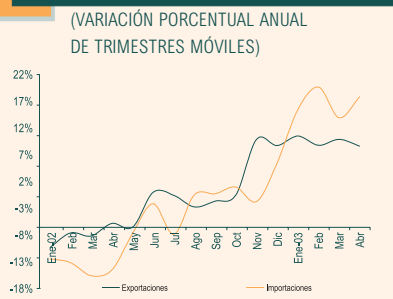
BALANZA COMERCIAL

(MILLONES DE US\$ FOB)

Trimestre	Exportaciones	Importaciones	Saldo Balanza Comercial
2002.1	4.721	3.699	1.022
2002.2	4.932	4.074	858
2002.3	4.118	4.182	-64
2002.4	4.568	3.872	697
2003.1	5.188	4.214	974
Abril	1.808	1.571	237

Fuente: Banco Central.

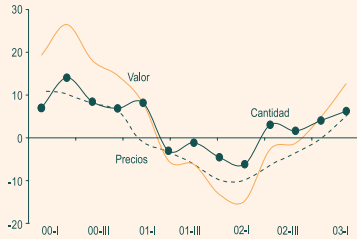
BALANZA COMERCIAL



Fuente: Banco Central y elaboración propia.

IMPORTACIONES: ÍNDICES DE CANTIDAD, PRECIO Y VALOR

(VARIACIÓN PORCENTUAL RESPECTO IGUAL TRIMESTRE AÑO ANTERIOR)



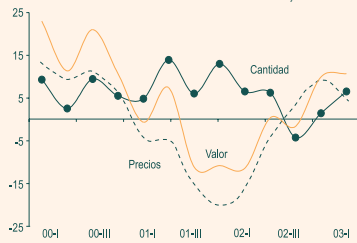
Fuente: Banco Central y elaboración propia.

Este incremento del valor de las importaciones ha sido consecuencia de crecimientos tanto en la cantidad como en el precio de las mismas. Cabe hacer notar que el crecimiento de los valores unitarios de los bienes importados estuvo determinado principalmente por el aumento de 83,5% que registró el precio del petróleo durante el primer trimestre del año.

No obstante el buen desempeño que han exhibido las importaciones, las internaciones de bienes de capital registraron una caída de 0,3% respecto del primer trimestre de 2002, lo que se debe a un deterioro considerable en el volumen de bienes importados (-3,9%). Pese a la magra evolución en doce meses de estas importaciones, cabe destacar que anotaron una importante recuperación en relación a fines del año pasado, período en el cual éstas registraron un profundo descenso.

EXPORTACIONES: ÍNDICES DE CANTIDAD, PRECIO Y VALOR

(VARIACIÓN PORCENTUAL RESPECTO IGUAL TRIMESTRE AÑO ANTERIOR)



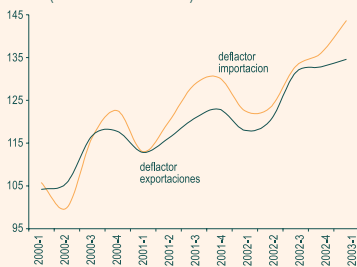
Fuente: Banco Central y elaboración propia.

Las exportaciones experimentaron tasas de crecimiento negativas durante la mayor parte del año pasado principalmente por la caída que sufrieron los precios de nuestras principales exportaciones. Sin embargo, desde fines de 2002 el valor de los envíos al exterior comienza a recuperarse tanto por el aumento en los precios como en los volúmenes. En el primer trimestre de este año se constata que los volúmenes de las exportaciones siguen aumentando no obstante que se ha observado una merma en la tasa de crecimiento de sus precios. Entre las exportaciones cabe destacar el excepcional incremento en el precio de la celulosa, el cual ha anotado un alza de 30% en lo que va del año.

2.3. Evolución de los términos de intercambio

Durante el primer trimestre del año los precios de los bienes importados mostraron una tendencia ascendente, como consecuencia del significativo incremento en el precio del petróleo. Este crecimiento del valor unitario de las importaciones fue superior al observado por las exportaciones en el mismo período, lo que se tradujo en un deterioro de los términos de intercambio, es decir, del precio relativo de los bienes exportables e importables⁴. De este modo, se continúa con la tendencia decreciente exhibida a partir del tercer trimestre de 2002.

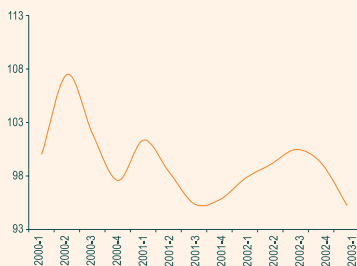
DEFLECTORES IMPLÍCITOS DE EXP. E IMP. (EN PESOS DE 1996)



Fuente: Elaboración propia en base a información de Cuentas Nacionales.

TÉRMINOS DE INTERCAMBIO

(ÍNDICE I TRIMESTRE 2000=100)



Fuente: Elaboración propia en base a información de Cuentas Nacionales.

⁴ 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 a las cifras de Cuentas Nacionales.



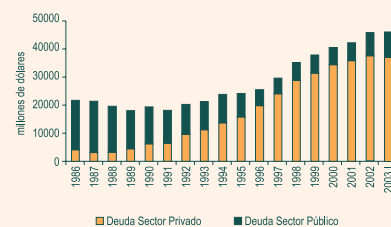
2.4. Deuda externa

La deuda externa al 31 de marzo de 2003 totalizó US\$ 41.429 millones, el 62% del PIB, presentando un crecimiento prácticamente nulo respecto del saldo al 31 de diciembre de 2002.

En términos de su composición, el sector privado concentra el 80% del endeudamiento total, mientras que el sector público representa el 20%. Si se comparan estas cifras con las de diciembre de 2002, se observa que la participación del sector público dentro del endeudamiento total aumentó 2%, mientras que la participación del sector privado disminuyó en la misma proporción. En efecto, durante enero del presente año la Tesorería General de la República emitió un bono soberano por cerca de US\$ 1.000 millones, de los cuales US\$ 540 millones se utilizaron para pagar la deuda contraída con el exterior con vencimiento en el corto plazo.

Como se mencionó en el Informe anterior, el crecimiento del endeudamiento externo no representa un problema para la economía, teniendo en cuenta que el reducido déficit en cuenta corriente, cercano al 1% del PIB, lleva a que las necesidades de financiamiento externo sean reducidas.

COMPOSICIÓN DE LA DEUDA EXTERNA



Fuente: Banco Central y elaboración propia.

3. ECONOMÍA CHILENA: ACTIVIDAD INTERNA

3.1. Desempeño de los sectores económicos

El repunte en la actividad económica en el primer trimestre de 2003 se ha visto reflejado en el buen desempeño de prácticamente todos los sectores. Es así como el sector transable creció en 4,5% respecto del primer trimestre de 2002, favorecido por el buen desempeño de la industria, la minería y el sector agropecuario-silvícola. Por su parte, el sector no transable creció sólo 2,9%, impulsado por el sector que agrupa los servicios de electricidad, gas y agua, y por los de transporte-telecomunicaciones y servicios financieros.

El sector construcción en cambio sólo anotó un incremento de 2,5%, resultado que en ningún caso es señal de alarma, considerando que el índice desestacionalizado creció en 1,7%⁵ en los tres primeros meses de este año, siendo éste el segundo trimestre consecutivo de crecimiento, luego de que a finales de 2002 el sector creciera 1,1%.

CRECIMIENTO DE LOS SECTORES ECONÓMICOS

PRIMER TRIMESTRE 2003

Sector	Participación del sector en el PIB	Variación en doce meses
Agropecuario y silvícola	4,6%	4,9%
Pesca extractiva	1,6%	-14,6%
Minería	8,7%	5,3%
Industria manufacturera	17,1%	6,0%
Electricidad, gas y agua	3,1%	7,3%
Construcción	8,5%	2,5%
Comercio, restaurantes y hoteles	11,5%	3,2%
Transporte y telecomunicaciones	8,2%	3,5%
Servicios financieros	13,3%	3,4%

⁵ Variación respecto del trimestre anterior.

PIB TRIMESTRAL

(EN MILLONES DE PESOS DE 1996)

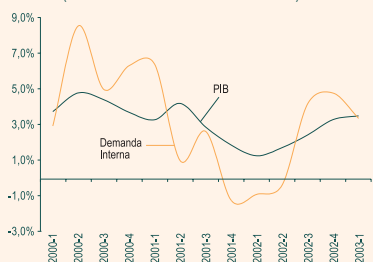
Período	Variación 12 meses	Variación trimestral (1)	Variación trimestral (2)
2002-1	1,28%	1,59%	0,20%
2002-2	1,72%	2,27%	0,97%
2002-3	2,44%	-3,41%	0,58%
2002-4	3,16%	2,79%	1,11%
2003-1	3,54%	1,97%	0,83%

Fuente: Banco Central de Chile.

(1) De la serie de Tendencia-Ciclo.
(2) De la serie desestacionalizada.

PIB Y DEMANDA INTERNA

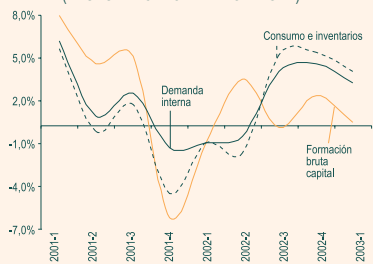
(TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL)



Fuente: Banco Central y elaboración propia.

COMPONENTES DEMANDA INTERNA

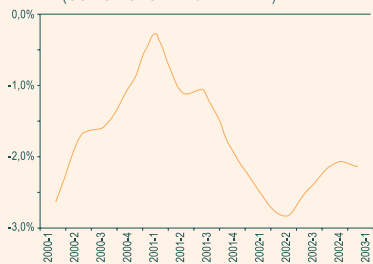
(TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL)



Fuente: Banco Central y elaboración propia.

BRECHA DE DEMANDA

(COMO PORCENTAJE DEL PIB)



Fuente: Banco Central y elaboración propia.

3.2. Evolución del producto y la demanda interna

La política del Banco Central de sucesivas disminuciones en la tasa de interés de referencia, que la han situado en valores negativos en términos reales, comenzó a mostrar sus efectos sobre la actividad de la economía recién en el tercer trimestre de 2002. La expansión de la demanda interna, a diferencia de la recuperación observada anteriormente en 2001, se ha debido principalmente al consumo y acumulación de inventarios, anotando estos dos componentes tasas de crecimiento en torno al 5% entre el tercer trimestre de 2002 y el primero de 2003. En contraste, la Formación Bruta de Capital Fijo ha crecido a una tasa promedio de sólo el 1% durante el mismo período.

Este perfil del proceso de recuperación económica reafirmaría la hipótesis de que el impulso se ha generado principalmente por las bajas de las tasas de interés. Las ventajosas condiciones de financiamiento habrían impulsado compras postergadas tanto de bienes durables como no durables, tal como muestran los principales indicadores de consumo, como las ventas del comercio minorista y de supermercados, las ventas de automóviles y de casas y departamentos nuevos. Sin embargo, en el caso de la Formación Bruta de Capital Fijo, si bien el costo de financiamiento es un determinante importante de la decisión de inversión, más importante aún es la expectativa de futuros beneficios. Éste ha sido justamente el factor que ha impactado de manera negativa a la inversión en el país, debido a las perspectivas de una prolongación de la recesión en la segunda mitad de 2002, tanto a nivel local como internacional, y a las posibles consecuencias del conflicto bélico en Medio Oriente en el primer trimestre de 2003.

Una de estas fuentes de incertidumbre —la guerra en Irak— ya ha desaparecido, en tanto que las otras dos han seguido caminos disímiles. Mientras se acrecienta el consenso respecto de que la economía local está efectivamente entrando en una senda de recuperación, las expectativas de un estancamiento en Estados Unidos y Europa también se hacen más fuertes. Tomando todos los factores en conjunto, el escenario para la inversión durante lo que resta del año, si bien no es el óptimo, sí aparece mucho más favorable que aquel observado a finales de 2002, teniendo en cuenta que la desfavorable perspectiva en los principales países desarrollados se ve en cierta medida compensada por el mejor desempeño esperado en los países vecinos de la región.

La evolución mostrada por la actividad interna significó que la brecha entre la demanda interna y el PIB tocara su mínimo en el segundo trimestre de 2002, recuperándose desde el tercer trimestre de 2002 hasta la fecha en casi un punto porcentual. Si bien dicha recuperación se habría frenado en la última cifra, esto se debe principalmente al bajo dinamismo de la FBCF, que a su vez se habría visto altamente influenciada por la incertidumbre en torno al conflicto bélico en Medio Oriente. Nuevamente, como consecuencia de la disipación de algunos de los factores que causaban incertidumbre, la brecha de demanda debiera seguir en la senda de recuperación iniciada a mediados de 2002, si bien se espera que esto ocurra a un ritmo más moderado.



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.

3.3. Indicadores de actividad interna

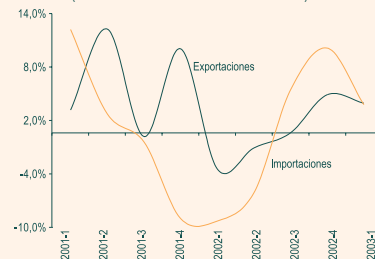
Uno de los indicadores que ha acompañado la recuperación de la demanda han sido las colocaciones de préstamos para consumo y vivienda por parte del sistema financiero, reflejo directo del impulso dado por la política monetaria durante el año pasado. De esta forma, vemos que el monto real de colocaciones de este tipo de créditos ha visto en aumento sus tasas de crecimiento en doce meses, desde cero por ciento a fines de 2001, en el caso de los créditos de consumo, hasta el 12,7% para el primer cuatrimestre de este año. Sin embargo, al observar las tasas de crecimiento mensual de las colocaciones de consumo, se constata que éstas no han seguido aumentando desde comienzos de este año.

En tanto, las colocaciones hipotecarias han experimentado también un repunte importante, acorde al dinamismo mostrado en el mercado inmobiliario, el que alcanza una tasa de crecimiento promedio de 7,5% real anual para los primeros cuatro meses de este año.

El buen desempeño de las colocaciones, sobre todo en lo referido a la cartera de consumo, se ha visto reflejado de manera positiva en todos los indicadores de gasto interno. Es así como las ventas minoristas, después de haber tocado fondo en julio del año pasado, comenzaron a experimentar un repunte que se ha estabilizado en un crecimiento anual en torno a 2,5%.

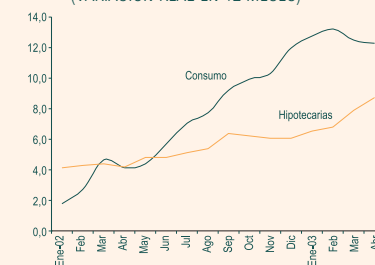
En tanto, las ventas de supermercados —según la medición del INE— han crecido en una tasa en torno a 8% anual desde comienzos de este año, luego de que el ritmo de expansión de este sector se fuera reduciendo a lo largo del año 2002.

CUENTAS NACIONALES: COMERCIO EXTERIOR
(TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL)



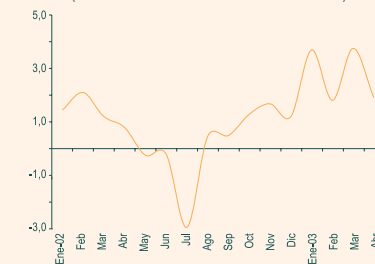
Fuente: Banco Central y elaboración propia.

COLOCACIONES SISTEMA FINANCIERO
(VARIACIÓN REAL EN 12 MESES)



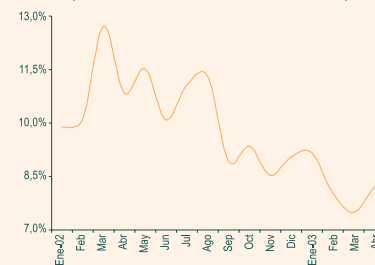
Fuente: Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras.

VENTAS COMERCIO MINORISTA
(TASA DE CRECIMIENTO EN 12 MESES)



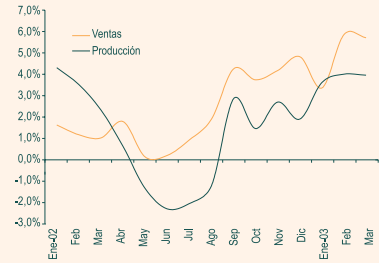
Fuente: Cámara Nacional de Comercio.

VENTAS SUPERMERCADOS
(VARIACIÓN ANUAL TRIMESTRE MÓVIL)



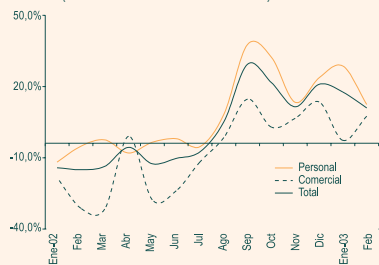
Fuente: INE.

SECTOR INDUSTRIAL
(CRECIMIENTO ANUAL TRIMESTRE MÓVIL)



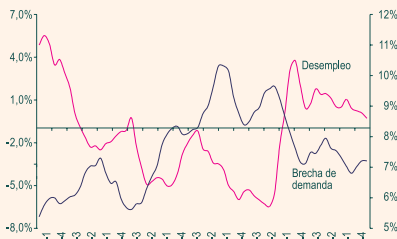
Fuente: INE.

VENTAS AUTOMÓVILES
(CRECIMIENTO EN 12 MESES)



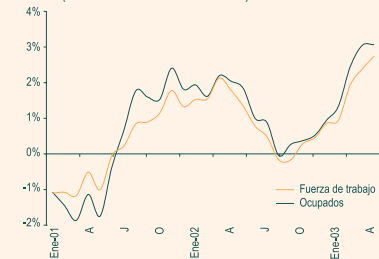
Fuente: ANAC.

BRECHA DE DEMANDA (PORCENTAJE PIB)
Y TASA DE DESEMPLEO (%)



Fuente: Banco Central, INE y elaboración propia.

FUERZA DE TRABAJO Y OCUPACIÓN
(VARIACIÓN EN 12 MESES)



Fuente: INE y elaboración propia.

Como era de esperar, tanto las ventas como la producción industrial siguieron un patrón similar al de las ventas minoristas, alcanzando sus tasas de crecimiento más bajas en el mes de julio, para desde entonces experimentar una recuperación, la cual ha tomado mayor fuerza durante el presente año. Sin embargo, se observa que estos indicadores aún no se estabilizan, por lo que habrá que esperar algunos meses para confirmar más claramente una tendencia.

Las ventas de bienes durables también muestran un patrón de recuperación. Éste es el caso de los automóviles, cuyas ventas se recuperaron fuertemente a partir del segundo semestre de 2002. El desempeño de este indicador adquiere mayor relevancia cuando se tiene en cuenta que, en general, la compra de un automóvil implica una decisión de más largo plazo por parte de los consumidores, y además esta adquisición se realiza pensando no sólo en el ingreso presente, sino que fundamentalmente en el ingreso permanente o ingreso de largo plazo. Este resultado sería consecuencia de una mayor confianza de los consumidores en el afianzamiento de la “incipiente” recuperación económica, y de las continuas disminuciones en las tasas de desempleo, lo que lleva a una perspectiva de mayor estabilidad laboral.

3.4. Mercado laboral

Una variable que se encuentra altamente vinculada a la evolución de la brecha de la demanda es la tasa de desempleo, moviéndose ambas en direcciones opuestas. La razón para tal comportamiento es clara: menores tasas de desempleo implican una mayor percepción de estabilidad por parte de los trabajadores, como así también mayores ingresos laborales que es posible derivar al consumo. Como consecuencia de ello, de persistir la continua declinación en la tasa de desempleo, como viene ocurriendo desde principios de 2002, el cierre en la brecha de demanda debiera continuar como consecuencia del actual impulso exhibido por la demanda interna.

La declinación de la tasa de desocupación durante el presente ciclo se debe más al vigoroso impulso que ha tomado la generación de empleos —que hacia el trimestre febrero-abril registra 165.480 nuevos puestos de trabajo respecto de igual trimestre del año pasado, lo que representa un incremento anualizado del 3,1%— que a una reducción significativa del número absoluto de trabajadores desempleados, que en igual lapso apenas se registró una disminución de 2.900 personas. El ritmo actual de generación de empleos, entonces, apenas alcanza para absorber la masa de trabajadores que se integra a la fuerza de trabajo.

CIFRAS DEL MERCADO DEL TRABAJO (MILES DE PERSONAS)
TRIMESTRE FEBRERO-ABRIL

	2002	2003	Diferencia	Variación (%)
Fuerza de trabajo	5.909,3	6.071,9	162,6	2,8
Ocupados	5.388,1	5.553,6	165,5	3,1
Desocupados	521,3	518,4	-2,9	-0,6
Cesantes	427,1	439,3	12,2	2,9
Buscan trabajo por primera vez	94,1	79,0	-15,1	-16,0
Tasa de desocupación (%)	8,8	8,5	-0,3	-3,2
Tasa de cesantía (%)	7,2	7,2	0,0	0,1

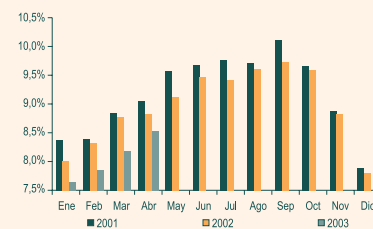
Fuente: INE.



No obstante, la tasa de desocupación se sigue moviendo por debajo de los niveles registrados en iguales meses del año pasado. Sin embargo, hay que hacer notar que, en el citado trimestre, la tasa de cesantía, que no considera a las personas desocupadas que buscan trabajo por primera vez, es la misma que se registraba hace un año.

Un análisis por sector de origen de los empleos creados en el período muestra que todas las ramas de actividad hicieron su aporte, con la excepción de la minería, donde se perdieron 11.640 puestos de trabajo. Los sectores más dinámicos fueron los servicios, el transporte, la agricultura y el comercio. El sector construcción tuvo sólo un aporte modesto, equivalente a la pérdida de empleos de la minería.

TASA DE DESEMPLEO (%)



Fuente: INE y elaboración propia.

CREACIÓN DE EMPLEO (MILES DE PERSONAS)

TRIMESTRE FEBRERO-ABRIL

Rama de actividad económica	Aumento (disminución) de puestos de trabajo	Contribución a la creación de empleos
Puestos de trabajo generados	165.48	100.0%
Servicios financieros	35.84	21.7%
Transporte y comunicaciones	28.64	17.3%
Agricultura, silvicultura y pesca	26.97	16.3%
Comercio	26.62	16.1%
Industria	25.36	15.3%
Servicios comunales, sociales y personales	21.47	13.0%
Construcción	11.84	7.2%
Electricidad, gas y agua	0.38	0.2%
Minas y canteras	-11.64	-7.0%

Una revisión según la categoría ocupacional de los nuevos empleos da cuenta de que más del 90% de los nuevos empleos corresponde a trabajos por cuenta propia o de familiares no remunerados, en tanto que los empleos de asalariados, que incluye a las antiguas categorías de empleados y obreros, disminuyó en términos absolutos.

3.5. Inflación

La variación del IPC en doce meses señala que, luego de las alzas sostenidas desde el mes de enero, sobrepasando incluso en marzo el techo del rango establecido por el Banco Central, ésta experimentó un descenso en abril que llevó nuevamente a situarse dentro del rango.

La volatilidad exhibida por el IPC en los cuatro primeros meses del año fue causada principalmente por los vaivenes del precio del petróleo y el tipo de cambio, debido a la incertidumbre previa y durante el desarrollo del conflicto en Irak, y por la falta de convicción acerca de la recuperación económica internacional post término del conflicto armado.

Pese a estas fluctuaciones, hay claridad en que la inflación ha seguido una trayectoria al alza desde nuestro Informe de marzo pasado, lo que queda reflejado en el incremento sostenido de la inflación subyacente, la que en la actualidad se encuentra en el centro del rango meta del Banco Central. Este indicador, que excluye la variación de precios de combustibles, frutas y verduras, busca medir las "verdaderas" tendencias inflacionarias, y por ende es el indicador más adecuado para ver la evolución de éstas.

EMPLEOS

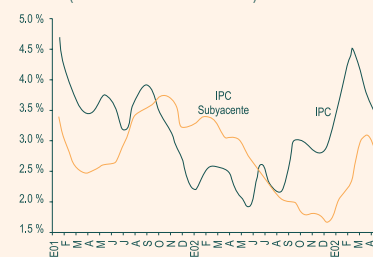
TRIMESTRE FEBRERO-ABRIL

Categoría ocupacional	2002	2003	Diferencia	Variación
Empleadores	158.9	169.7	10.8	6.8%
Cuenta propia	1,315.0	1,444.1	129.1	9.8%
Asalariados	3,561.5	3,555.4	-6.1	-0.2%
Pers.de servicio	247.3	258.7	11.4	4.6%
Fam.no remun.	105.2	125.6	20.3	19.3%
TOTAL	5,388.1	5,553.5	165.5	3.1%

Fuente: INE.

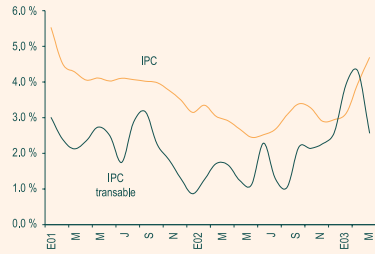
IPC E IPC SUBYACENTE

(VARIACIÓN EN 12 MESES)



Fuente: INE y elaboración propia.

**INFLACIÓN TRANSABLE Y NO TRANSABLE
(VARIACIÓN EN 12 MESES)**

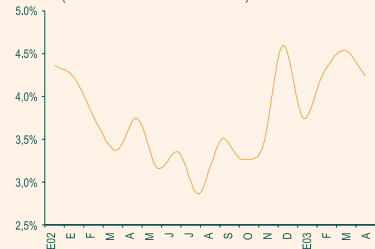


Fuente: INE y elaboración propia.

Ahora bien, al analizar la variación del IPC de acuerdo a sus componentes transables y no transables, se observa que el crecimiento sostenido del IPC durante este año encuentra sus principales causas en componentes de precios no transables, cuyo comportamiento tiene como característica estar más relacionado a condiciones de mercado interno.

Cabe señalar, sin embargo, que parte de los componentes no transables del IPC se relacionan con el precio de servicios de utilidad pública (electricidad, pasaje de autobús, tarifas de telefonía, etc.) que se encuentran indexados al precio del petróleo y/o tipo de cambio, lo que los hace más volátiles, y no vinculados a la evolución de la demanda interna. Así, eliminando de la canasta del IPC no sólo las frutas, verduras y combustibles, sino además el precio de estos servicios, se constata que la inflación subyacente en lo que queda del año sería algo menor que la que señala el IPC subyacente tradicional del INE, y se ubicaría en abril en torno a 2,5% en doce meses. Esta cifra estaría señalando que aun las presiones inflacionarias, derivadas de la reciente recuperación del gasto interno, son incipientes de acuerdo a la meta inflacionaria del Banco Central.

**ÍNDICE COSTO EDIFICACIÓN
(VARIACIÓN EN 12 MESES)**

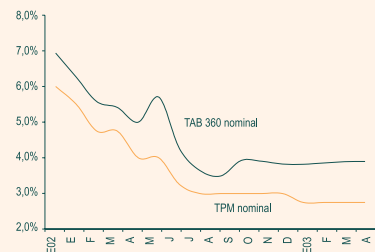


Fuente: Cámara Chilena de la Construcción.

Índice de costo de edificación (ICE)

El indicador que mide la inflación en los costos de edificación (ICE) muestra una tendencia similar a la del IPC e IPC subyacente, experimentando durante los tres primeros meses del año una trayectoria al alza (medida en doce meses) para luego descender durante el mes de abril.

TASAS DE INTERÉS NOMINALES 2002-2003

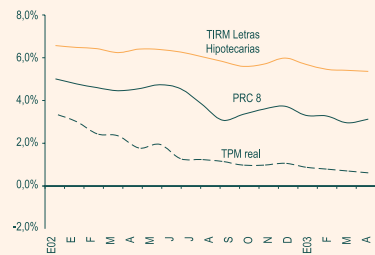


Fuente: Banco Central y elaboración propia.

3.6. Tasas de interés

La disminución de la TPM del Banco Central en enero pasado condujo a que el valor real de esa tasa se sitúe actualmente en niveles negativos. El hecho distintivo de la última rebaja de tasas, con respecto a las decisiones análogas tomadas en 2002, es que esta vez no fue seguida por el resto de las tasas, aun después de pasados cuatro meses desde la medida. Por el contrario, la merma se ha traducido completamente en un aumento del spread, que inclusive muestra una leve tendencia a seguir incrementándose. Esto estaría reflejando la ineficacia de la última medida, y al mismo tiempo encendiendo una luz de alerta frente a futuros recortes de la tasa rectora de la economía.

TASAS DE INTERÉS REALES 2002-2003



Fuente: Banco Central y elaboración propia.

Por su parte, y como viene sucediendo desde la decisión de nominalización de la tasa de política monetaria, las tasas de interés reales han mostrado una mayor variabilidad. Sin embargo, a excepción de la ligera alza experimentada por el PRC8 en el mes de abril, la tendencia sigue siendo decreciente como respuesta a la aceleración de la inflación en los primeros meses del año. Esta situación debiera revertirse en los próximos meses, siempre que se concreten las expectativas de menores tasas de inflación.

RECUADRO 1: ¿ES IMPORTANTE EL DINERO PARA PREDECIR LA INFLACIÓN?

En los últimos meses se ha generado un intenso debate respecto de las posibles consecuencias inflacionarias del fuerte incremento observado en la cantidad de dinero. Por un lado, gran parte de los analistas de mercado observan con preocupación el “excesivo impulso” que ha tomado la política monetaria, que ha llevado a que la tasa de crecimiento anual del dinero supere los dos dígitos, indicando que más tarde o más temprano ello se traducirá en un aumento de la inflación. Por otro lado, la autoridad monetaria, tal como lo expresa en el Informe de Política Monetaria (IPOM) de enero de 2003, sostiene que el aumento observado en la cantidad de dinero no es más que el reflejo de un aumento equivalente en la demanda del mismo. Por lo tanto, si la mayor emisión representa nuevas condiciones de mercado, en este caso el equilibrio entre la oferta y la demanda de dinero, no hay motivos, al menos teóricamente, para pensar que esto pudiera llevar a un mayor nivel de inflación. Al mismo tiempo, los argumentos teóricos antes mencionados se ven apoyados por algunos resultados empíricos para los últimos años en la economía chilena, en especial los encontrados por García y Valdés (2003) en un reciente Documento de Trabajo del Banco Central⁶. En él, los autores realizan un extenso análisis de diferentes formas funcionales y para diferentes extensiones del rezago con que la emisión afecta a los precios, llegando a la conclusión de que el dinero no contiene información útil para predecir la inflación.

En este contexto, en el presente recuadro se realiza un breve repaso de algunas relaciones econométricas encontradas, entre dinero e inflación, basadas en el mencionado estudio de García y Valdés (2003), con algunas modificaciones en ciertos casos, y utilizando otras técnicas de estimación en otros.

DINERO E INFLACIÓN 2002:1-2003:1

	M1A Real	M1A Nominal	Inflación	Inflación subyacente
2002-I	11,86%	14,65%	2,44%	3,34%
2002-II	8,35%	10,73%	2,20%	2,93%
2002-III	11,12%	13,75%	2,36%	2,23%
2002-IV	14,36%	17,61%	2,94%	1,86%
2003-I	16,55%	20,66%	3,78%	2,09%

El Modelo P* y la evidencia empírica

El modelo a estimar (modelo P*) parte de la renombrada ecuación cuantitativa del dinero, la que se encuentra vinculada estrechamente a la tradición monetarista en la ciencia económica. Esta ecuación, en tasas de crecimiento, se puede expresar como:

$$\Delta m + \Delta V = \Delta p + \Delta Y \quad (1)$$

donde Δm es la variación porcentual de la cantidad nominal de dinero, ΔV es la variación porcentual de la velocidad de circulación, en tanto Δp y ΔY son sus análogos para los precios y el producto real. Así, la ecuación (1) implica que si la velocidad de circulación es fija y el producto se encuentra limitado en cuanto a sus posibilidades de expansión en el corto plazo, esto es, $\Delta V = 0$ y $\Delta Y = 0$, entonces todo cambio en la cantidad de dinero se debiera traducir en un cambio equivalente en los precios. Claramente, el supuesto que tanto la velocidad de circulación como el producto de la economía son fijos, es altamente restrictivo. Sin embargo, aún permitiendo la variabilidad de estas variables, las consecuencias inflacionarias de la expansión monetaria se mantendrían siempre y cuando el aumento en m no sea compensado por un cambio equivalente en V e Y .

Nótese que implícita en el párrafo anterior se encuentra la idea de un ajuste inducido en el resto de las variables. Así, por ejemplo, un aumento en la cantidad de dinero produce inicialmente una disminución de la tasa de interés, lo que, a su turno y dado que disminuye el costo alternativo de mantener efectivo, incrementa la predisposición de los individuos a mantener dinero en efectivo. Esto se traduciría en una disminución de la velocidad de circulación que compensaría en parte el efecto de la expansión monetaria. Similares argumentos se pueden esgrimir para justificar un aumento en el producto de la economía ante cambios en la oferta monetaria y en consecuencia de la tasa de interés. No obstante,

⁶ García, Pablo y Rodrigo Valdés. “Dinero e Inflación en el Marco de Metas de Inflación”. Documento de Trabajo N° 198. Banco Central de Chile, enero 2003.

el ajuste en V e Y no puede darse de manera ilimitada, llegará un punto en el cual el producto no aumente más, y la velocidad de circulación llegue a un “mínimo” y que, por lo tanto, todo aumento en la cantidad de dinero se traducirá en aumentos de precios.

De este modo, dados los argumentos anteriores y mediante algunas operaciones algebraicas a partir de la ecuación (1)⁷, se llega a la siguiente relación para la inflación:

$$\pi_t = \lambda(V_{t-1}^* - V_{t-1}) + \beta(Y_{t-1}^* - Y_{t-1}) + \sum_{n=1} \phi_n \pi_{t-n} \quad (2)$$

Donde π_t es el nivel de inflación en el momento t, V_{t-1}^* e Y_{t-1}^* son los niveles de largo plazo o normales de la velocidad de circulación y el producto de la economía en el período t-1, respectivamente. En tanto, λ y β miden en qué proporción las brechas de velocidad y producción se traducen en mayor inflación. Adicionalmente, por la forma en la que fue derivada la ecuación (2), se encuentra implícita la restricción de igualdad entre estos parámetros ($\lambda = \beta$).

Utilizando el cambio porcentual trimestral del índice de precios al consumidor como medida de inflación, el cociente entre PIB nominal y M1A nominal como la velocidad de circulación y el PIB real con base 1996 para calcular la brecha del PIB, todos trimestrales para el período 1986:1-2002:4⁸, se estimó la ecuación (2) cuyos resultados aparecen en la primera tabla.

Como se observa en la tabla izquierda, la estimación corrobora la forma funcional postulada en (2), encontrando una relación estadísticamente significativa entre la brecha de velocidad (y por lo tanto el dinero), la brecha de producción y la inflación. Al mismo tiempo, y tal como supone la forma funcional escogida, se prueba la hipótesis de que $\lambda = \beta$, la que no puede ser rechazada (segunda tabla).

De esta manera, al menos para la muestra y forma funcional escogidas, se debe concluir que el dinero sí afecta a la inflación.

No obstante, la historia no termina aquí, pues tal como hacen notar García y Valdés (2003), la relación entre dinero e inflación es altamente inestable. De hecho, si en lugar de tomar el período 1986:1-2002:4, se toma solamente 1986:1-2001:4, los parámetros antes estimados disminuyen ligeramente, pero con la salvedad de que dejan de ser significativos al 5% de confianza. Entonces la pregunta ahora es: ¿han cambiado los parámetros en los últimos años? Y si lo hicieron, ¿en qué medida?

Para intentar responder estos interrogantes, se calculó el modelo antes mencionado con diferentes muestras, específicamente eliminando un año cada vez (tercera tabla). Los resultados obtenidos se presentan en la tabla adjunta. Allí se observan cambios importantes, tanto en el valor como en la significancia estadística de los parámetros. Así, el coeficiente de la brecha de velocidad pasa desde 0,046, cuando sólo se considera en la muestra hasta el último trimestre de 1997, hasta prácticamente cero al agregar los años 1998 y 1999, para luego aumentar nuevamente en los últimos años.

RESULTADOS ESTIMACIÓN

Parámetro	Valor	Estadístico-z ⁹
λ	0,032	2,332
β	0,102	2,337
ϕ_1	0,586	3,388
ϕ_2	0,342	1,978

TEST DE IGUALDAD DE PARÁMETROS ($\lambda=\beta$)

Estadístico	Valor	G.L.	Probabilidad
Estadístico F	2,161	(1, 58)	0,147
Chi-cuadrado	2,161	1	0,142

ESTIMACIÓN PARA DIFERENTES MUESTRAS

Muestra	Coefficiente brecha de velocidad	Estadístico z
1986:1-2002:4	0,032	2,33*
1986:1-2001:4	0,028	1,84
1986:1-2000:4	0,037	2,49*
1986:1-1999:4	0,017	0,94
1986:1-1998:4	0,038	4,57*
1986:1-1997:4	0,046	2,65*

* Estadísticamente significativo al 5% de confianza (nuevamente las estimaciones se realizaron con métodos robustos a la presencia de heterocedasticidad).

⁷ Ver García y Valdés (2003) para mayores detalles.

⁸ Los valores de largo plazo para V e Y (V^* e Y^*) se calcula- ron mediante el filtro de Hodrick y Prescott.

⁹ La estimación se realizó con métodos robustos a la presen- cia de heterocedasticidad condicional.

Otra manera de ver este mismo fenómeno es dotando al modelo con la flexibilidad suficiente para que admita la variabilidad de los parámetros, esto es, que en cada trimestre los parámetros puedan ser diferentes a los del trimestre anterior¹⁰. Como se desprende del primer gráfico, se encuentra una marcada variabilidad en los dos parámetros, pero en torno a los valores encontrados en la estimación tradicional. Sin embargo, hacia finales del 2002 se detecta un incremento en la respuesta de la inflación a la brecha de velocidad (y por ende a la emisión de dinero).

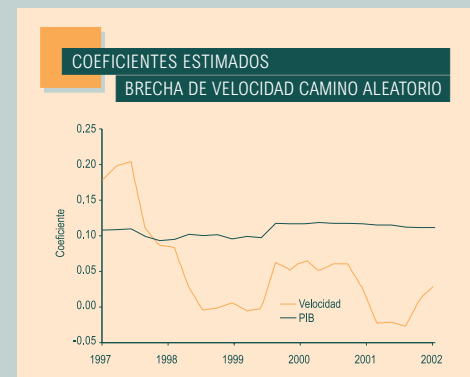
No obstante, si en lugar de suponer que los parámetros son recursivos se postula que λ sigue un camino aleatorio, tal como se presenta en el segundo gráfico, la variabilidad de λ se hace más notoria oscilando en valores que van desde 0,2 para 1997 hasta cero a finales de 2001 y principios de 2002. Lo importante, sin embargo, es que nuevamente se detecta un aumento de la sensibilidad de la inflación a la brecha de velocidad hacia los últimos trimestres de 2002, situándose λ en torno a 0,035.

Conclusiones

De los párrafos anteriores se desprende que, dependiendo de la forma funcional escogida, los resultados pueden ser bien diferentes, e inclusive no se pueden rechazar las hipótesis implicadas por el modelo (igualdad de coeficientes). Sin embargo, al permitir la variabilidad de los parámetros con diferentes formas funcionales y procesos para los mismos, se encuentra que hay inestabilidad en la relación entre inflación y velocidad. Aun así, la relación sigue siendo significativa. Por último, y no por eso menos importante, se detecta un repunte en la sensibilidad de la inflación a la brecha de velocidad.

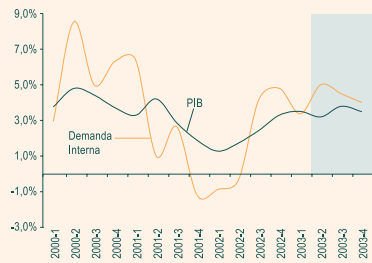
No cabe duda de que la respuesta de la inflación al aumento en la cantidad de dinero se ha visto disminuida sensiblemente en los últimos años. Este hecho se debe principalmente a las bajas tasas de inflación logradas y, sobre todo, al alto grado de credibilidad en la meta de inflación que la autoridad monetaria ha conseguido, como consecuencia de un accionar prudente y responsable. Sin embargo, la alta inestabilidad de la demanda de dinero dificulta de manera notoria la cuantificación del posible impacto del aumento de la cantidad de dinero sobre la inflación, prendiendo por ello una luz de alerta a la autoridad monetaria en momentos de políticas de carácter fuertemente expansivo. Resulta mucho más dificultoso afrontar un shock inesperado de la demanda de dinero cuando la cantidad del mismo ha venido creciendo por más de un año a tasas de dos dígitos, que cuando lo ha hecho a tasas de tan sólo un dígito. Seguramente la mayoría de los economistas estarían de acuerdo en que, en el contexto actual, un incremento promedio anual de 10%, por ejemplo, en la cantidad de dinero no debería causar un mayor impacto en la tasa de inflación, pero también estarían de acuerdo en que si ese incremento fuera de 100% el impacto inflacionario sería mayúsculo. Obviamente, sería deseable conocer con certeza el valor límite, entre 10% y 100%, más allá del cual se empiezan a sentir las consecuencias inflacionarias de la expansión monetaria. Desafortunadamente, ni el Banco Central ni los analistas tienen tal certeza, por lo que una política prudente por parte de la autoridad monetaria debiera siempre fijar la tasa de expansión monetaria bien cerca de aquel valor que le minimiza la incertidumbre.

Es cierto que la credibilidad en la meta de inflación permite mayores holguras en la discreción de la autoridad monetaria, pero no debe olvidarse que dicha credibilidad, tal como la reputación, es un activo valioso y muy difícil de conseguir, pero que también es muy fácil de perder.



¹⁰ Este objetivo se logró utilizando el llamado Filtro de Kalman, por lo cual es necesario suponer los procesos estocásticos que sigue cada parámetro. A tal fin, se supuso, en primer lugar, que ambos eran recursivos, en tanto que en una segunda estimación se mantiene el supuesto de β recursivo y se asume que λ sigue un camino aleatorio.

PROYECCIONES PIB Y DEMANDA INTERNA
(TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL)



Fuente: Banco Central y elaboración propia.

3.7. Proyecciones para la economía chilena

La evaluación de la nueva información aparecida desde nuestro último Informe no ha llevado a un cambio sustantivo de las proyecciones previstas con anterioridad.

La guerra en Medio Oriente, el factor que aparecía como el que mayor impacto podía causar sobre la tasa de crecimiento de la economía, concluyó dando paso a la paz, al tiempo que los países de América Latina, sobre todo Brasil, que ofrecían un panorama incierto debido a los cambios políticos, han realizado los cambios de gobierno sin que ello implique mayores alteraciones en el rumbo económico. De esta manera, a pesar de la desaceleración esperada en el presente año para Europa y Estados Unidos, la proyección de crecimiento mundial, ponderada por la importancia de cada país para Chile, ha sufrido cambios menores que no afectan a los resultados en forma apreciable. Al mismo tiempo, tanto los últimos resultados publicados por el Banco Central respecto del desempeño de la economía en el primer trimestre, como la revisión de las Cuentas Nacionales del año 2002, presentes en el último Anuario de Cuentas Nacionales, confirman nuestras presunciones en cuanto al ritmo, tanto presente como esperado, de la actividad económica¹¹.

En consecuencia, el crecimiento esperado del PIB para el presente año sigue situándose en 3,5%. Este resultado se sustentaría en un importante crecimiento de la demanda interna como consecuencia del impulso generado por la política monetaria expansiva, y que permitiría que la misma crezca un 4% este año. Sin embargo, este impulso irá perdiendo fuerza en el transcurso del año, lo que llevará a que la tasa de crecimiento del consumo disminuya hacia finales de 2003. La aceleración de la Formación Bruta de Capital Fijo permitiría contrarrestar en parte este efecto.

Como consecuencia, las importaciones seguirán recuperándose desde su deprimido nivel en 2002, para exhibir tasas de crecimiento similares a las observadas en los primeros cuatro meses del año. Se espera que éstas cierren el año con un crecimiento promedio de 5,8%.

PROYECCIONES PARA LA ECONOMÍA CHILENA (*)

Trimestre-año	PIB	Desempleo	Inflación anual	Demanda interna	Exportaciones (Clas. Nac.)	Importaciones (Clas. Nac.)	FBCF
Promedio 2002	2,1%	8,8%	2,8%	0,3%	4,5%	-0,4%	1,3%
2003-I	3,5%	8,6%	3,7%	3,5%	5,7%	4,9%	0,6%
2003-II	3,2%	8,5%	3,2%	4,4%	6,5%	6,9%	1,1%
2003-III	3,8%	8,6%	3,0%	4,6%	2,1%	6,4%	6,1%
2003-IV	3,5%	8,2%	3,1%	3,7%	4,0%	5,0%	5,0%
Promedio 2003	3,5%	8,4%	3,4%	4,0%	5,1%	5,8%	3,2%

* Todas las proyecciones se realizan sobre las series desestacionalizadas.

Con respecto a la tasa de desempleo, esperamos que ésta continúe con su trayectoria de decrecimiento para terminar con una tasa promedio anual de 8,4%, como consecuencia de la mayor actividad que esperamos de los sectores no transables.

¹¹ Como es habitual, al comienzo de cada año se revisan las cuentas preliminares, esto es, publicadas cada trimestre, y se hace un cierre "provisorio" del año precedente. Para el presente año, la revisión más notoria fue la referida a la demanda interna, y en especial en el consumo y la acumulación de inventarios. Esta revisión significó que la brecha de demanda que al momento de la publicación del MACH3 superaba el 5% del PIB, cerrara el año en sólo 2% del PIB, confirmando nuestras presunciones de que la demanda interna estaba creciendo, a un ritmo significativo, sobre todo en la segunda mitad de 2002.

En tanto para la inflación, y de acuerdo con el repunte previsto para el consumo, esperamos algo más de presión para este año que en 2002, manteniéndose la tasa de inflación levemente por encima del rango meta a lo largo del año.

3.8. Presupuesto público

La ejecución del presupuesto público en el primer trimestre del año registró un superávit global equivalente a 0,2% del PIB estimado para el año según el Ministerio de Hacienda, lo que se compara positivamente con el déficit de 0,2% registrado en igual trimestre del año pasado.

Los ingresos fiscales del primer trimestre registraron un incremento real de 3,7% respecto del primer trimestre de 2002, alcanzando el 24,1% de los ingresos estimados para todo el año. Por su parte, los gastos totales disminuyeron 2,8% real en este período, anotando así un avance presupuestario de 22,5%, no obstante que el gasto con efecto macroeconómico se contrajo en 5,8%¹².

Sin embargo, hay que hacer notar que la cifra de variación real negativa de los gastos del gobierno en el primer trimestre está influida por la alta tasa de inflación en doce meses alcanzada en igual período, que permitió que los gastos reales fueran menores. Por esta misma razón se espera una aceleración de los gastos corrientes en lo que resta de este año.

Entre los ingresos gubernamentales destacan los tributarios, los cuales experimentaron un crecimiento real de 4,8% en doce meses, influido principalmente por el crecimiento de 8,4% en la recaudación del impuesto a la renta y de 5,7% en el IVA. Los impuestos al comercio exterior, por su parte, experimentaron un leve crecimiento positivo de 0,8%, reflejando en el neto la expansión de 20,3% de las importaciones medidas en pesos y la reducción de la tasa media de los aranceles, dada por la última rebaja de un punto porcentual en el arancel general y la entrada en vigencia del Tratado de Libre Comercio con la Comunidad Europea.

Entre los gastos del primer trimestre cabe hacer notar que los gastos de capital anotaron una significativa caída de casi 29% en relación con igual período del año pasado, la cual, según lo señalado por el propio Ministerio de Hacienda, se explicaría principalmente por un proceso de normalización del sistema de pagos de inversiones (deudas de arrastre)¹³, y también en relación con un inicio más lento de los desembolsos por inversiones y transferencias de capital. Esto último llevará a que haya una mayor concentración del gasto por inversión en la segunda mitad del año, que podría llevar a que la comparación en doce meses resulte significativa.

Un elemento por destacar es la acelerada disminución de recursos que tanto el Fondo del Cobre (FCC) como del Petróleo (FEPP) experimentaron durante los tres primeros meses del año. Así, el FCC disminuyó en algo más de US\$ 100 millones, equivalentes a 37% de los recursos que contaba el fondo a fines de 2002. Estos giros del FCC en el primer trimestre representan algo menos de la mitad del monto de giros totales del FCC que el Instituto Libertad y Desarrollo estimó para todo el año 2003. De no darse un mayor repunte que el que se ha observado en el precio del cobre en el último tiempo, es muy probable que los recursos del FCC se agoten este año¹⁴, lo que llevaría al gobierno a endeudarse para reponer estos recursos.

¹² Éste consiste en el gasto corriente sin intereses y sin bonos de reconocimiento más el gasto de capital sin compra de títulos.

¹³ Esto habría representado en el primer trimestre una significativa reducción de estos desembolsos en relación al año pasado.

¹⁴ El precio de referencia del FCC es de US\$ 0,88, por lo que si el precio del cobre permanece bajo los US\$ 0,78 y en la medida en que Codelco no realice aportes significativos al Estado, entonces la autoridad continuará girando recursos del FCC de manera acelerada.

Algo más preocupante sucede con el FEPP, el cual disminuyó en casi US\$ 20 millones en los tres primeros meses, principalmente en febrero y marzo, dada la coyuntura de alzas importantes del precio del crudo. Esta disminución equivale al 61% de los recursos con que contaba al 31 de diciembre, llegando a fines de marzo con un saldo de sólo US\$ 13 millones. De agotarse el FEPP, las autoridades probablemente deberán inyectar mayores recursos financieros.

Como vemos, en el caso de ambos fondos las predicciones no son muy alentadoras en cuanto a que el gobierno se verá en la necesidad, en el transcurso de este año, de destinar recursos para que éstos sigan funcionando, incrementando así las presiones deficitarias que no contribuyen a la consecución del 1% de superávit estructural según lo señala la regla fiscal.

RECUADRO 2: ASPECTOS DEL DEBATE TRIBUTARIO ACTUAL

En los últimos días, el debate tributario ha estado álgido a partir de la intención del gobierno de recurrir a variadas fórmulas para hacer frente a una situación fiscal nada de halagüeña, incluyendo aumentos de impuestos. Parte del debate se vincula con la reducción en los ingresos tributarios que ya se está materializando por la firma de los tratados de libre comercio con la Unión Europea, Corea y EE.UU. La Dirección de Presupuestos calcula que para el año 2003 el fisco percibirá US\$200 millones menos, por el efecto del TLC con la Unión Europea, en tanto que a partir de 2004 esta suma se incrementaría a US\$430 millones por efecto del acuerdo con EE.UU.

Otra parte del debate se relaciona con los mayores gastos que el gobierno quiere llevar a cabo en la implementación del Plan Auge y Chile Solidario, cuyo costo se calcula será de \$ 225.000 millones a partir de 2004¹⁵.

Basándonos en la proyección financiera del sector público que el propio Ministerio de Hacienda entregó para la discusión del Presupuesto Público de 2003, hemos realizado un ejercicio para cuantificar los efectos que a través del tiempo se producirían sobre el balance presupuestario fiscal. Para ello hemos utilizado los mismos supuestos del Ministerio de Hacienda en cuanto a la trayectoria futura de un conjunto de variables clave, los que se presentan en el cuadro superior.

Dados estos supuestos, se estima que los menores ingresos arancelarios producto de los acuerdos comerciales incrementarían el déficit convencional de 0,7% del PIB a 1,1% del PIB el presente año, sin tomar en cuenta los recursos que se giran del Fondo del Cobre. Para el año 2004, en el que se suman además los mayores gastos por los programas sociales, las cifras de déficit aumentarían de 1,2% del PIB a 2,0% de PIB, estimaciones que aparecen en el cuadro inferior. Se puede apreciar que, de no mediar los programas sociales propuestos, las cuentas fiscales se podrían equilibrar en el año 2006, presentando en ese año un superávit de 0,2%.

SUPUESTOS PROYECCIÓN FINANCIERA SECTOR PÚBLICO

MINISTERIO DE HACIENDA				
	2003	2004	2005	2006
Tipo de cambio(\$/US\$)	711,5	716,1	694,8	673,6
Crecimiento(%)	3,5	5,2	6,2	5,6
Inflación(%)	2,5	3,0	3,0	3,0
Precio Cobre(US\$)	0,77	0,84	0,88	0,88
Crec. Potencial (%)	4,1	4,1	4,1	4,1
Precio Cobre Largo Plazo (US\$)	0,88	0,88	0,88	0,88

SUPERÁVIT CONVENCIONAL SECTOR PÚBLICO

	2003	2004	2005	2006
Sin TLC, ni Auge ni Chile Solidario				
(en miles de millones de \$ de 2003)	-326,0	-595,0	-60,0	418,0
(como % del PIB)	-0,7%	-1,2%	-0,1%	0,8%
(en millones de US\$)	-458	-831	-86	621
Con TLC, sin Auge ni Chile Solidario				
(en miles de millones de \$ de 2003)	-478,0	-895,0	-360,0	118,0
(como % del PIB)	-1,0%	-1,8%	-0,7%	0,2%
(en millones de US\$)	-671,8	-1.249,8	-518,1	175,2
Con TLC, con Auge y Chile Solidario				
(en miles de millones de \$ de 2003)	-500,0	-987,0	-507,0	-107,0
(como % del PIB)	-1,1%	-2,0%	-1,0%	-0,2%
(en millones de US\$)	-702,7	-1.378,3	-729,7	-158,8
Efecto sobre recaudación de mayor crecimiento				
(en miles de millones de \$ de 2003)	0,0	23,0	25,0	72,0
(como % del PIB)	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
(en millones de US\$)	0,0	32,1	36,0	106,9

Fuente: DIPRES y elaboración propia

¹⁵ Este es el costo que involucraría la ejecución de estos programas sociales en estado de régimen, lo que se calcula será a partir de año 2006.

Sin embargo, resulta aún más preocupante constatar que, producto de los TLC, ya a partir de 2003 la regla de superávit estructural del 1% del PIB se estaría infringiendo. En efecto, el superávit estructural para este año se reduciría de 1,0%, previsto con anterioridad al presente debate, a 0,7%, en tanto que para 2004 enfrentaríamos un déficit (superávit negativo) estructural de 0,4%, el que se revertiría en el año 2005 ubicándose en 0,1%. En otras palabras, la regla del Ministerio de Hacienda se estaría incumpliendo por cuatro años consecutivos. En cambio, si se postergara el financiamiento del Plan Auge y de Chile Solidario para más adelante, la regla se incumpliría sólo hasta el año 2005, para volver a cumplirse a cabalidad a partir de 2006.

SUPERÁVIT ESTRUCTURAL SECTOR PÚBLICO

	2003	2004	2005	2006
Superávit estructural sin incorporar TLC y planes sociales (% PIB potencial)	1,0%	0,4%	0,9%	1,5%
Superávit estructural incorporando TLC y sin incorporar planes sociales (% PIB potencial)	0,7%	-0,2%	0,4%	1,0%
Superávit estructural incorporando TLC y planes sociales (% PIB potencial)	0,7%	-0,4%	-0,1%	0,6%

Fuente: DIPRES y elaboración propia

Se ha dicho que la firma de los TLC traerá un efecto positivo sobre el crecimiento de la economía que incidirá en una mayor recaudación tributaria. Esto es efectivo, pero tal efecto tomará algún tiempo en materializarse plenamente y aun en estado de régimen (aporte de 0,5% a la tasa de crecimiento), su contribución alcanzará apenas para unos US\$ 40 millones adicionales de tributos recaudados (básicamente por concepto de IVA), lo que no afecta en nada el cálculo del superávit convencional y estructural.

Cabe destacar que el incumplimiento de la regla de política fiscal del 1% de superávit estructural a partir del próximo año, ya estaba previsto por las autoridades del Ministerio de Hacienda en el análisis presupuestario que se éstas realizaron a fines del año pasado, el que, para empeorar la situación, no incorporaba los efectos de menor recaudación tributaria por los TLC y de mayores gastos por el Plan Auge y Chile Solidario. Así, se preveía un superávit estructural de 0,4% del PIB y 0,9% del PIB para 2004 y 2005 respectivamente. Con la entrada en vigencia de los tratados y de los planes de gasto social, lo único que ocurre es que esta situación se agrava aún más.

Los déficits convencionales proyectados en este trabajo para éste y el próximo año perfectamente podrían aumentar de no darse los supuestos de crecimiento y precio del cobre implícitos en la confección del presupuesto 2003. Éstos siguen pareciendo un poco optimistas. En el caso del balance estructural, basado en un crecimiento potencial de la economía y un precio del cobre de largo plazo, éste podría verse aún más perjudicado si la economía chilena en realidad presentara un crecimiento potencial menor que el supuesto por el Ministerio de Hacienda, lo cual no es del todo improbable. En efecto, según cálculos de la CChC, el crecimiento potencial se ubicaría en torno al 3,8% entre 2003 y 2004, por debajo del 4,1% que suponen las proyecciones de largo plazo de Ministerio de Hacienda. El mismo Banco Central ha estimado el crecimiento potencial este año y el próximo dentro de un rango de 3,5 a 4%.

Esta situación pone de manifiesto que el problema del rompimiento de la regla fiscal para el año 2004 y subsiguiente es anterior a la firma de los tratados de libre comercio, por lo cual la iniciativa gubernamental de subir impuestos para subsanar estos déficits esconde un problema de expansión desmedida del gasto anterior al Plan Auge y Chile Solidario. Como ha planteado un connotado senador, el fisco ha incrementado su gasto en los últimos tres años a un ritmo como si la economía siguiera creciendo al 7%, mientras que en realidad el crecimiento ha estado entre 2 y 3% anual.

La propuesta del Ministerio de Hacienda

A continuación se presenta una descripción de la fórmula que plantea el Fisco para enfrentar la precaria situación de las cuentas públicas:

- Aumento del IVA de un punto porcentual, 0,5 puntos en octubre de 2003 y 0,5 puntos en abril de 2004. Esta alza se mantendrá hasta 2007.
- Aumento de impuestos específicos: al tabaco, que se ubicará en 61%; a los alcoholes (vinos y cervezas, de un 15 a un 19% , y de 27 a 28% para los licores, pisco y whisky).
- Aumento del impuesto al petróleo diésel desde 1,5 UTM por m³ a 1,7 UTM.
- Venta de las acciones que el gobierno posee de las empresas sanitarias ya privatizadas. Dentro de éstas se encuentran el 36,12% de Aguas Andinas, el 44% de Essbio y algunos porcentajes en las sanitarias del norte.
- Mejoramiento de gestión y focalización de gastos, que supuestamente reportaría 87,3 millones de dólares anuales.
- El mayor crecimiento del PIB que trae consigo un aumento en los ingresos tributarios.

El cuadro siguiente presenta la cuantificación del efecto sobre la recaudación tributaria y balance fiscal que tendrían estas propuestas.

EFFECTOS DE LOS AUMENTOS DE IMPUESTOS SOBRE LAS CIFRAS FISCALES

(EN MILLONES DE US\$)

	2003	2004	2005	2006
Aumento IVA 1% (1)	52,84	275,66	324,69	334,91
Aumento impuestos específicos (2)	18,40	54,86	56,54	58,32
Al tabaco	4,15	12,37	12,75	13,15
Alcoholes	6,44	19,18	19,77	20,39
Petróleo diésel	7,82	23,30	24,02	24,77
TOTAL AUMENTO ING. POR IMPUESTOS	71,25	330,51	381,23	393,23
Venta empresas sanitarias (3)	660,00	-	-	-
Aumento por crecimiento PIB (mayores ingresos tributarios) (4)	0,00	32,12	35,98	106,89
AUMENTO TOTAL	731,25	362,63	417,21	500,12
Gasto compatible con sup. estructural con (1)	15.824,97	16.115,32	17.427,18	18.643,34
Gasto compatible con sup. estructural con (1) y (2)	15.843,37	16.170,18	17.483,71	18.701,66
Gasto compatible con sup. estructural con (1) (2) y (3)	15.843,37	16.170,18	17.483,71	18.701,66
Gasto compatible con sup. estructural con (1) (2) (3) (4)	15.843,37	16.202,30	17.519,69	18.808,55

Es importante especificar que en el cuadro anterior, para el análisis de la venta de las empresas sanitarias se ha utilizado el valor presente de la venta de las acciones de éstas, ya que no se tiene completa certeza del momento en el cual será posible realizar la transacción. En todo caso, la venta por parte del Estado de su participación minoritaria en las sanitarias privatizadas debiera reportar un valor nominal superior a los US\$ 700 millones.

La última parte de este cuadro muestra el gasto fiscal compatible con la regla de 1% del PIB de superávit estructural, suponiendo además que la venta de las empresas sanitarias se contabiliza "bajo la línea".

Con todo, la forma correcta de entender las cifras, es determinar cuáles son verdaderamente las necesidades de financiamiento fiscal en los próximos años en los distintos casos, para evaluar si ese financiamiento es factible y qué forma podría tomar. Este ejercicio se aborda en el cuadro de la página siguiente. En él se puede apreciar cuatro escenarios distintos para las necesidades de financiamiento del déficit público convencional (en valor presente) para los cuatro años que van desde 2003 a 2006, de los cuales se pueden deducir los impactos marginales de los tratados comerciales, la implementación de los planes sociales del gobierno, y la aplicación de los cambios tributarios.

NECESIDAD DE FINANCIAMIENTO DEL DÉFICIT PÚBLICO (MILLONES DE US\$)

ESCENARIOS ALTERNATIVOS

	Valor presente	Déficit convencional			
		2003	2004	2005	2006
(1) Sin TLC, sin programas sociales, sin aumento de impuestos	\$ 752,72	458,19	830,89	86,36	-620,55
(2) Con TLC ⁽¹⁾ , sin programas sociales, sin aumento de impuestos	\$ 1.898,95	671,82	1217,71	482,15	-282,07
(2) - (1) Impacto marginal de los TLC	\$ 1.146,23				
(3) Con TLC, con programas sociales, sin aumento de impuestos	\$ 2.484,68	702,74	1346,18	693,72	51,96
(3) - (2) Impacto marginal de los programas sociales	\$ 585,73				
(4) Con TLC, con programas sociales, con aumento de impuestos	\$ 1.491,75	631,49	1015,67	312,50	-341,27
(4) - (3) Impacto marginal del alza de impuestos	-\$ 992,93				

⁽¹⁾ El efecto de los TLC considera tanto la menor recaudación arancelaria como la mayor recaudación derivada de un mayor crecimiento económico.

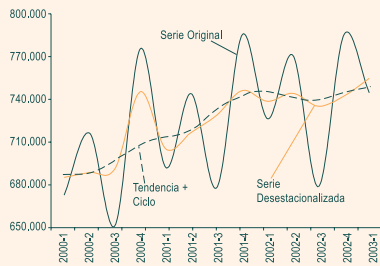
Del análisis de este cuadro destacan algunos hechos relevantes. El primero es que el impacto de la firma de los tratados de libre comercio sobre las finanzas del sector público es muy significativo, aumentando la necesidad de financiamiento del déficit en US\$ 1.146 millones en el período considerado, a pesar del efecto positivo de los TLC sobre la recaudación. El segundo es que el alza de impuesto que el Ministerio de Hacienda propone para financiar los mayores gastos que se deriven de los planes sociales que el gobierno quiere implementar, casi doblan las necesidades de financiamiento de dichos planes. Así, la mayor recaudación tributaria por la aplicación del paquete tributario propuesto, y que alcanza a US\$ 993 millones en valor presente, se asemeja mas bien al déficit presupuestario producto de los TLC y no al aumento del déficit público por los planes sociales.

Sin embargo, y siendo esto así, los mayores impuestos propuestos de todos modos no alcanzan a compensar el mayor déficit producto de los acuerdos comerciales y el déficit que ya el gobierno tenía presupuestado para los próximos cuatro años, el que en conjunto alcanza los US\$ 1.899 millones. Este déficit se incrementa a US\$ 2.485 millones con la incorporación de los planes Auge y Chile Solidario.

Frente a esto, resulta prioritario llevar a cabo la venta del total de acciones que aun posee CORFO en las empresas sanitarias ya en control del sector privado, lo que disminuiría las necesidades de financiamiento en cerca de US\$ 700 millones. De ocurrir esto, el valor presente del déficit fiscal para el período disminuye a US\$ 792 millones, cifra prácticamente equivalente a las necesidades de financiamiento que el Ministerio de Hacienda preveía antes de los TLC, de los planes sociales y las alzas de impuesto. Así, se observa que los mayores impuestos que propone el gobierno “solucionarían” los requerimientos adicionales de financiamiento derivados de los acuerdos comerciales y la Agenda Social. Sin embargo, esta forma de enfrentar el problema es cuestionable, toda vez que existen otras alternativas como la emisión de deuda (externa o interna), la privatización de otros activos aun en manos del Estado y la racionalización de gastos fiscales. Todas estas alternativas debieran ser evaluadas acuciosamente antes que recurrir al alza de tributos, que es la solución más simple pero a la vez la que tiene mayores consecuencias negativas sobre una economía que recién comienza a repuntar.

PIB CONSTRUCCIÓN 2000-2003

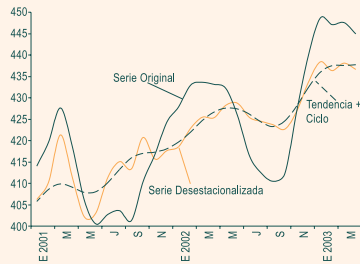
SERIE ORIGINAL Y DESESTACIONALIZADA



Fuente: Banco Central y elaboración propia.

EMPLEO SECTOR CONSTRUCCIÓN

SERIE ORIGINAL Y DESESTACIONALIZADA



Fuente: INE y elaboración propia.

OCUPADOS SECTOR CONSTRUCCIÓN

Mes	Variación 12 meses	Variación mes ⁽¹⁾	Variación mes ⁽²⁾
A 2002	3,5%	0,47%	0,0%
M	6,4%	0,22%	0,7%
J	6,3%	-0,05%	0,1%
J	3,4%	-0,29%	-0,8%
A	2,2%	-0,43%	-0,2%
S	2,3%	-0,25%	-0,2%
O	0,5%	0,31%	-0,2%
N	2,4%	0,82%	1,0%
D	3,7%	1,02%	1,6%
E 2003	4,9%	0,82%	1,1%
F	3,3%	0,35%	-0,5%
M	3,2%	0,01%	0,4%
A	2,7%	0,04%	-0,3%

(1) De la serie desestacionalizada.
(2) De la serie de tendencia cíclica.

Fuente: INE y elaboración propia.

4. EVOLUCIÓN SECTOR CONSTRUCCIÓN

4.1. Evolución de la actividad sectorial

Desde nuestro último Informe de marzo pasado han aparecido las cifras trimestrales del PIB de la Construcción de las Cuentas Nacionales del Banco Central de Chile, correspondientes al cuarto trimestre de 2002 y primer trimestre de este año. Estas nuevas cifras son alentadoras, pues marcan un cambio en la tendencia al estancamiento que se venía observando desde fines de 2001, señalando un crecimiento del sector en los dos últimos trimestres, tal como lo adelantaban las cifras de empleo sectorial que consignábamos en el Informe MACH anterior.

PIB DE LA CONSTRUCCIÓN

Trimestre	Var. 12 meses	Var. trimestre anterior ⁽¹⁾	Var. trimestre anterior ⁽²⁾
2002-2	3,6%	0,7%	-0,5%
2002-3	0,1%	-1,2%	-0,2%
2002-4	0,0%	1,0%	0,7%
2003-1	2,5%	1,7%	0,6%

(1) De la serie desestacionalizada.

(2) De la serie de tendencia cíclica.

Fuente: Banco Central.

Lo más destacado de las cifras para el primer trimestre es que, si bien la expansión en doce meses del PIB de la Construcción (2,5%) es más bien modesta comparada con otros sectores económicos, se observa un ritmo de crecimiento trimestral importante de las series desestacionalizadas y de tendencia cíclica, señalando que el pulso de expansión del sector está bastante sostenido. Destaca además el crecimiento de la inversión en construcción, que según las cifras de Cuentas Nacionales se habría expandido 2,7% el año pasado, mientras que para el primer trimestre de este año estimamos que ésta habría alcanzado un crecimiento algo mayor.

4.2. Evolución del empleo y remuneraciones en la construcción

Con la oscilación propia del empleo sectorial, la construcción ha venido recuperando puestos de trabajo paulatinamente, aunque a tasas decrecientes. Entre el trimestre febrero-abril del año pasado y el de este año, el sector generó cerca de 12 mil puestos de trabajo directos. La tasa de cesantía sectorial del trimestre fue del 12,8%, 2 puntos por debajo de la existente en igual trimestre del 2002.

La variación mensual de la serie de tendencia cíclica, que elimina los efectos estacionales propios de la actividad, confirma que la ocupación sigue creciendo, si bien a un ritmo menor que el alcanzado en diciembre del año pasado. Tal desempeño no sería extraño si se tiene en cuenta que a finales de 2002 el nivel de empleo sectorial se encontraba en niveles bajos, por lo que, una vez que la recuperación se inicia, las tasas de crecimiento mensual observadas por lo general son elevadas, para luego estabilizarse exhibiendo expansiones más moderadas.



Esta evolución positiva del empleo sectorial se ha visto favorecida por el crecimiento negativo que han experimentado las remuneraciones reales en la construcción en lo que va corrido de este año. Éstas acumulan a marzo una disminución de 3,2% respecto del nivel alcanzado en diciembre de 2002, en tanto que se encuentran 1,9% más abajo que el nivel de remuneraciones de marzo del año pasado.

4.3. Permisos de edificación

Pese a un bajo registro de permisos en abril, lo que implicó un retroceso respecto de marzo pasado y en doce meses, las intenciones de edificación habitacional durante los cuatro primeros meses de este año siguen superando a las de igual período de los años 2001 y 2002. Éstas muestran un incremento acumulado del 17,8% respecto de igual período de 2002, tanto en número de viviendas como en la superficie habitacional autorizada. En tanto, la superficie total, que incluye residencial y no residencial, aumentó 16,9% en igual lapso. En esta comparación sólo las estadísticas de proyectos para la industria, comercio y establecimientos financieros resultan negativa, con un retroceso del 10,4%.

Con respecto al tamaño medio de las viviendas, este indicador arrojó el mismo resultado que en los primeros cuatro meses del año pasado, con 58,4 m².

Si se desagregan los resultados en la Región Metropolitana y resto del país, se encuentra que fue este último grupo el que anotó los mejores resultados, exhibiendo el número de permisos de edificación otorgados un crecimiento de 19,4% con respecto a igual período de 2002. Dentro de éstos, la superficie de edificación total aumentó 30,7% en tanto que el número de viviendas lo hizo en 24,4%. Y los indicadores análogos para la Región Metropolitana anotaron 13,9%, 4,1% y 8,2%, respectivamente.

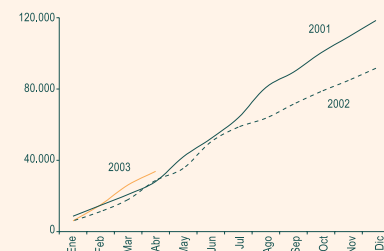
Estos resultados son de importancia en la medida en que anticipan una mayor actividad para el sector en el futuro próximo, sobre todo en lo que se refiere a la inversión habitacional. Además, a diferencia del año pasado cuando mostraron persistentemente tasas de crecimiento negativas mientras el resto de los indicadores sectoriales crecían, ahora también los permisos de edificación se encuentran en una senda ascendente, lo que reafirma las buenas perspectivas sectoriales previstas para este año.

REMUNERACIONES REALES SECTOR CONSTRUCCIÓN

		% DE VARIACIÓN		
		En el mes	A diciembre anterior	A igual mes año anterior
2002	E	0,1%	0,1%	1,5%
	F	0,4%	0,5%	1,3%
	M	0,1%	0,6%	1,5%
	A	-0,1%	0,6%	1,5%
	M	0,4%	1,0%	2,1%
	J	0,0%	1,0%	1,4%
	J	-0,7%	0,3%	0,2%
	A	0,1%	0,4%	1,5%
	S	0,2%	0,6%	2,3%
	O	-0,8%	-0,2%	1,2%
	N	0,7%	0,5%	1,4%
	D	1,5%	2,0%	2,0%
2003	E	0,1%	0,1%	2,0%
	F	-0,9%	-0,8%	0,7%
	M	-2,4%	-3,2%	-1,9%

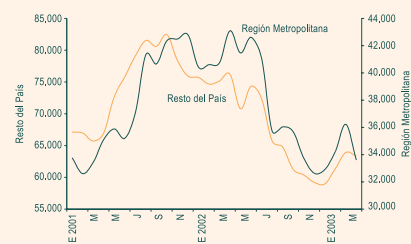
Fuente: INE y elaboración propia.

PERMISOS PARA LA VIVIENDA-TOTAL PAÍS (ACUMULADO EN EL AÑO)



Fuente: INE y elaboración propia.

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



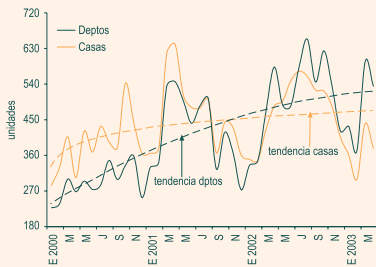
Fuente: INE y elaboración propia.

VENTAS INMOBILIARIAS GRAN SANTIAGO
(CRECIMIENTO EN DOCE MESES)

Mes	Departamentos	Casas	Totales
E-2002	1,5%	-4,1%	-1,4%
F	1,5%	-7,4%	-3,2%
M	-11,9%	-31,2%	-22,3%
A	6,8%	-24,5%	-10,1%
M	-2,0%	-2,7%	-2,4%
J	10,0%	13,9%	12,0%
J	20,2%	19,1%	19,6%
A	29,7%	11,8%	20,8%
S	67,0%	42,9%	54,2%
O	49,2%	17,8%	33,0%
N	45,7%	12,3%	27,7%
D	54,4%	12,4%	30,5%
E-2003	29,2%	3,1%	15,9%
F	7,2%	-14,0%	-3,4%
M	26,7%	3,5%	15,7%
A	-8,4%	-22,1%	-14,6%
Enero-Abril 2003	11,5%	-8,1%	2,1%

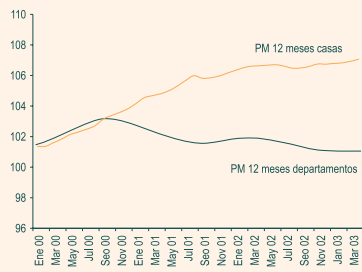
Fuente: Cámara Chilena de la Construcción.

VENTA DE CASAS Y DEPARTAMENTOS NUEVOS
GRAN SANTIAGO



Fuente: Cámara Chilena de la Construcción.

ÍNDICE DE PRECIOS DE CASAS
Y DEPARTAMENTOS NUEVOS



Fuente: Cámara Chilena de la Construcción.

5. MERCADO INMOBILIARIO

5.1. Ventas de casas y departamentos en el Gran Santiago

En los primeros cuatro meses del año, las ventas de casas y departamentos en el Gran Santiago exhibieron un modesto crecimiento de 2,1%, con lo que los meses para agotar stock alcanzaron a 16 en abril.

Sin embargo, el desempeño fue muy diferente entre sus componentes. Así, las ventas de departamentos anotaron un crecimiento de 11,5%, mientras que las ventas de casas cayeron en 8,1%. Este dispar comportamiento estaría determinado por el incremento observado en el precio de las casas, y la persistente caída en el precio de los departamentos. De esta manera, el aumento de los precios de las casas habría impactado de manera directa sobre la demanda de las mismas, disminuyendo las cantidades transadas y compensando el efecto positivo de las bajas tasas de financiamiento hipotecario ofrecidas por el mercado. Al mismo tiempo, la merma en el precio de los departamentos habría reforzado el efecto descrito con anterioridad, disminuyendo la demanda por casas nuevas a través del efecto sustitución. Esto es, al ofrecer ambos bienes un servicio similar —servicio habitacional—, los consumidores optarán por aquel bien al que puedan acceder a menor precio¹⁶.

Como se desprende del gráfico, los precios de casas y departamentos siguieron una trayectoria similar hasta finales del año 2000, tomando a partir de ese momento caminos opuestos. La merma observada en el precio de los departamentos se debería principalmente a la caída en los costos de construcción. Sin embargo, la disminución en estos costos no se ha visto reflejada en la misma medida en el precio de las casas, debido a que el precio de los terrenos ha tendido a aumentar, reflejándose su escasez relativa dentro de los límites permitidos por los reglamentos de edificación urbana establecidos actualmente. En consecuencia, dado que el costo de terreno tiene un peso mucho mayor en el costo de construcción de casas, su encarecimiento ha más que compensado la disminución en el resto de los componentes de costo, elevando el precio final de las mismas.

En conjunto, el incremento en el precio de las casas y la disminución en el precio de los departamentos explicarían una caída de 5% en las ventas de las primeras, en tanto que el 3,1% restante se debería a otros factores no incluidos en los modelos de predicción utilizados por la CChC, como podría ser el impacto de la guerra en Irak.

5.2. Proyecciones inmobiliarias

Debido al impacto que ha causado el aumento en los precios en las ventas de casas, y considerando que difícilmente esta situación se revierta en el corto plazo, se espera que las ventas de éstas continúen cayendo en los meses que siguen, aunque a una menor tasa, cerrando el año con una merma total de 1,4%. Por su parte, las ventas de departamentos seguirían a buen ritmo en lo que queda de este semestre, para disminuir su tasa de expansión en el segundo semestre, encontrándose meses con crecimiento anual positivo y otros con crecimiento negativo alternados que redundarán en 0% de incremento en la segunda mitad del año, cerrando el período completo con un crecimiento de

¹⁶ Estamos conscientes de que si bien los bienes son sustitutos, éstos no lo son de manera perfecta, por lo que este efecto sólo se daría para compradores marginales que hacen mayor hincapié en el costo del bien que en otras características propias del mismo. Es por ello que para muchos consumidores, que tienen preferencias más acentuadas con respecto a uno u otro, el cambio en los precios relativos no afectaría su decisión de compra.



1,8%. Así, el total de ventas de casas y departamentos nuevos en el Gran Santiago terminaría el año con un aumento de 1,5% en las ventas totales, todavía en un nivel muy elevado.

PROYECCIONES VENTAS DE NUEVAS UNIDADES GRAN SANTIAGO						
Semestre	Deptos.		Casas		Total	
	Unidades	%	Unidades	%	Unidades	%
2003-I	2.940	8,30%	2.603	-2,07%	5.543	3,18%
2003-II	3.365	0,00%	3.050	0,10%	6.415	0,00%
TOTAL	6.305	1,80%	5.653	-1,37%	11.958	1,48%

Fuente: Cámara Chilena de la Construcción.

RECUADRO 3: PRECIOS HEDÓNICOS DE LA VIVIENDA: UNA MIRADA DE CORTE TRANSVERSAL Y SERIE DE TIEMPO

A diferencia de la mayoría de los restantes bienes económicos, las viviendas se caracterizan por ser bienes heterogéneos, que poseen una diversidad de atributos físicos, funcionales, de localización y de durabilidad, a la vez que proveen una gama de servicios, como confort, seguridad, proximidad al empleo y medios de transporte, etc., que las hacen prácticamente únicas e irrepetibles. Debido a esta particularidad, es interesante conocer cuál es el precio implícito (precio hedónico) de cada uno de los atributos que conforman la vivienda. Para cumplir con este objetivo, en este recuadro se estiman los precios hedónicos de estos atributos mediante dos metodologías: corte transversal y series de tiempo.

Utilizando una base de datos de corte transversal para todas las comunas del Gran Santiago (encuesta CASEN año 2000), se estimó un modelo que busca explicar el arriendo mensual de una vivienda en función de variables explicativas como número de dormitorios, de habitaciones de uso múltiple y de baños, el grupo socioeconómico al cual pertenece el hogar¹⁷, y una variable de la calidad de la vivienda para controlar por este efecto¹⁸.

En un modelo de precios hedónicos, la ecuación a estimar es la siguiente:

$$\text{Arriendo Mensual} = \alpha * X + \mu$$

donde X es el vector de atributos antes explicado y μ corresponde a las características no observables, que en este caso representa la variación del arriendo, que no se explica por la variación en los atributos. De este modo, el precio hedónico de cada atributo será el coeficiente asociado al atributo, es decir:

$$\frac{\partial \text{Arriendo Mensual}}{\partial X_i} = P_i = \alpha_i$$

Los resultados obtenidos de la estimación se muestran en la siguiente tabla:

RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN POR MÍNIMOS CUADRADOS ORDINARIOS ¹⁹					
Variable	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Total muestra
Precio dormitorios	\$ 12.331	\$ 13.401	\$ 17.607	\$ 24.978	\$ 0
Precio baños	\$ 0	\$ 42.097	\$ 59.053	\$ 95.695	\$ 0
Precio habitaciones múltiples	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	-\$ 16.654
Calidad	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	Negativo

¹⁷ Se agruparon las comunas por nivel socioeconómico y se formaron cuatro grupos. El grupo uno es el de nivel socioeconómico más bajo y el cuatro el de nivel más alto.

¹⁸ Se construyó un índice que mide la combinación entre calidad de los materiales de la vivienda y su estado de conservación.

¹⁹ La estimación global es significativa y los atributos explican un 82% de la varianza total del arriendo.

De los resultados encontrados cabe destacar que las variables que miden la distancia de la vivienda en relación al establecimiento educacional y comercial, así como también a una plaza o parque, no inciden sobre el valor del arriendo de una vivienda.

Además se observa que a medida que el nivel socioeconómico aumenta, la disposición a pagar por un dormitorio adicional también aumenta. A su vez, el grupo cuatro, de nivel socioeconómico más alto, valora en mayor medida (\$ 95.695) el tener un baño adicional en su vivienda que el grupo tres (\$ 59.063) y el grupo dos (\$ 42.097). En esta misma línea destaca que hogares que arriendan viviendas ubicadas en el grupo uno, que representa el nivel socioeconómico más bajo en la muestra, no valoran el tener un baño adicional (el precio hedónico es cero).

Comparando los precios hedónicos entre baños y dormitorios se aprecia que, con excepción del grupo socioeconómico más bajo, la valoración de un baño adicional supera en tres veces la valoración de un dormitorio adicional.

Respecto del índice de calidad, donde un aumento de éste representa una calidad o estado de conservación inferior, se observa que, sin importar el grupo socioeconómico, un incremento del índice tiene siempre asociado un precio sombra negativo.

Una aplicación de los precios hedónicos en series de tiempo: Índice de precios

Por los motivos mencionados al comienzo de este recuadro, esto es, la heterogeneidad como característica principal de la vivienda, es que construir índices de precios de casas o departamentos teniendo en consideración sólo su tamaño, ya sea en m² o número de habitaciones, no parece la metodología más apropiada. Por ejemplo, se pueden encontrar períodos en los cuales, aunque el tamaño medio de las viviendas se mantenga inalterado, su precio se incrementa debido a los cambios en las características de las viviendas vendidas, esto es, mayor cantidad de baños, mejores protecciones, incorporación de piscina, etc. Ello hace que calcular simplemente el precio promedio puede llevar a la errónea conclusión de que el costo de la vivienda está subiendo, cuando en realidad se están vendiendo viviendas con mejores atributos.

Por esta razón, para calcular correctamente índices de precios de viviendas se requiere aislar el efecto que tienen los cambios en los atributos sobre el precio de las mismas. Como los atributos no se transan en el mercado, no existen valores objetivos para asignarles qué parte del total del nuevo precio de la vivienda se debe a los cambios en la valoración o costo por agregación de un determinado atributo o una combinación de los mismos. Aquí es donde la metodología de los precios hedónicos encuentra un ámbito de aplicación adecuado, reemplazándose el precio no observado de mercado de cada atributo por el correspondiente precio hedónico estimado.

Específicamente, se calcula el precio promedio trimestral para la “casa promedio”, entendiéndose por tal una que posee tres habitaciones, 1^{1/2} baños, living y comedor separados, y que no forma parte de un condominio. Así, al precio observado de la “casa promedio” se le resta el costo imputado de los atributos extras que posee la vivienda más allá de los antes mencionados.

Con este fin se confeccionó una base de datos con observaciones extraídas del diario El Mercurio para casas usadas en la comuna de Ñuñoa, que abarca desde enero de 1998 hasta enero de 2003. Para cada observación se extrajo el precio medido en UF, el número de habitaciones, número de baños y otras características, como por ejemplo, si posee living-comedor o living y comedor separados, si tiene jardín, piscina, estacionamiento, patio, dependencias de servicios, etc.

Para calcular el precio hedónico de cada atributo se estimó el logaritmo del precio en función de las características observadas. Los resultados se muestran en la tabla adjunta (sólo elasticidades).

De ésta se desprenden dos resultados que llaman la atención. El primero es el signo de la variable “patio”. El modelo estimado parece predecir que el hecho que la casa posea patio reduce su precio en 3,4%, lo cual resulta contradictorio. Una explicación que encontramos para este peculiar resultado es que en realidad la variable patio estaría captando otro tipo de efectos. Específicamente, si uno se pregunta por qué un oferente publica que una casa tiene patio si parece una obviedad, se podría concluir que la casa en realidad no tiene ningún otro atributo valorable, o muy pocos. Así, desde esta perspectiva el hecho de que la publicación incluya la palabra “patio” estaría dando la señal de baja calidad de la vivienda. En lo referente a la variable “condominio”, también su signo despierta suspicacias, pues se podría pensar a priori que el parámetro asociado a ella debiera ser positivo, debido principalmente a la mayor seguridad que ofrece un condominio. Sin embargo, también es cierto que vivir en un condominio sugiere otro tipo de desventajas, ya que se deben compartir los espacios comunes, respetar los reglamentos internos, pagar gastos comunes, etc.

Respecto del resto de las variables, los resultados son los esperados, al menos en signo. Así, si la vivienda posee piscina, su precio aumenta en 8%, mientras que las dependencias de servicio incrementan su precio en 2,7%, y cada baño extra lo hace en 1,7%.

Una vez obtenidos los precios hedónicos se procedió a construir la serie de precios de la “casa promedio”, descontando del precio observado el costo estimado de los atributos mencionados en los avisos, cuyos resultados se pueden apreciar con mayor detalle en el gráfico adyacente.

El gráfico muestra el índice de precios de casas en Ñuñoa desde 1975 hasta marzo de 2002. Allí se observa que éstos llegaron a su peak en 1981 en los meses previos a la crisis, para luego desmoronarse y permanecer en valores muy bajos entre 1983 y 1990, para de ahí en más recuperarse, y recién en 1996 alcanzar los valores de precrisis. Desde entonces los precios se han estabilizado en torno a las 3.200 UF pero con mayor volatilidad.

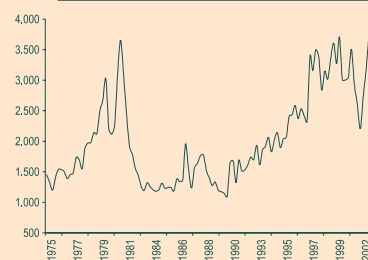
Una metodología similar se aplicó para estimar el arriendo de la casa promedio (definida con las mismas características que para la construcción del precio), cuyos resultados intermedios se omiten, si bien la serie resultante se presenta en el gráfico inferior²⁰.

Como se desprende de éste, el arriendo “ajustado” siguió una trayectoria similar a la de los precios, llegando a su máximo en 1995. Sin embargo, a diferencia de los precios, desde entonces ha caído continuamente.

ELASTICIDADES RESPECTO DE ATRIBUTOS SELECCIONADOS

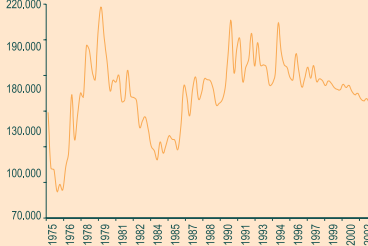
Variable	Elasticidad
Condominio	-1,79%
Piscina	8,04%
Servicios	2,70%
Baño	1,72%
Living-comedor	-1,65%
Patio	-3,41%

PRECIO DE LA CASA PROMEDIO COMUNA DE ÑUÑO A (UF)



Fuente: Elaboración propia.

ARRIENDO DE LA CASA PROMEDIO COMUNA DE ÑUÑO A (PESOS 1998)



Fuente: Elaboración propia.

²⁰ El lector interesado puede recurrir, para observar con detalle dichas estimaciones, al Documento de Trabajo Nº 10 de la Gerencia de Estudios de la Cámara Chilena de la Construcción “Precios hedónicos de la vivienda: Una mirada en corte transversal y series de tiempo”, de Daniela Desormeaux y Facundo Piguillem.

¿Cuál es el resultado del comportamiento dispar entre el índice de precios y el valor del arriendo?

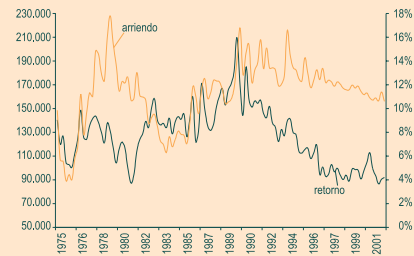
Para entender las consecuencias de la evolución de precios de venta y arriendo, se ha construido la serie de retorno bruto anual, como el cociente entre el arriendo mensual de la casa promedio, deflactado por el IPC base 1998=100, y el precio de la casa promedio expresado en la misma moneda, y luego se analizó el resultado.

Como se observa en el gráfico siguiente, y producto de la caída del precio de arriendo a partir de 1995 antes mencionada, el retorno bruto anual se encuentra hoy en el mínimo de la muestra, y casi en el mismo valor que en 1981.

Este desempeño del retorno bruto anual tendría su explicación en la variación esperada del precio. Como es sabido, el retorno anual de un activo es igual al dividendo que paga cada año dicho activo más la apreciación esperada de su valor. Así, asumiendo que el crecimiento ex post observado en los precios fue anticipado ex ante por los agentes económicos, la caída observada en el rendimiento bruto anual, tal como fue definido aquí, estaría reflejando las mayores ganancias observadas por la sola posesión del bien.

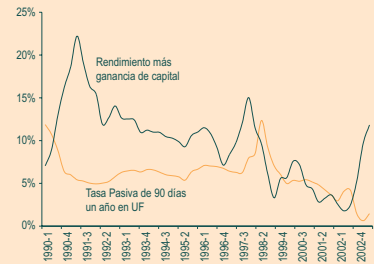
En efecto, como se observa en el gráfico inferior, durante la mayor parte de la década de los 90's el rendimiento de los activos inmobiliarios fue muy superior al rendimiento de un activo financiero equivalente, y precisamente es en este período donde se produjo el boom de inversión en el sector. Sin embargo, con el advenimiento de la crisis asiática, la relación entre estos tipos de activos se hizo más estrecha, moviéndose de manera muy similar entre finales de 1998 y el segundo trimestre de 2002, para a continuación producirse una importante separación de las tendencias, superando ampliamente el rendimiento de los activos inmobiliarios a su equivalente financiero.

ARRIENDO (PESOS 1998) Y RETORNO BRUTO ANUAL (PORCENTAJE) DE LA CASA PROMEDIO COMUNA DE ÑUÑO A



Fuente: Elaboración propia.

COMPARACIÓN DE RENDIMIENTO INMOBILIARIO VERSUS FINANCIERO



Fuente: Elaboración propia y Banco Central de Chile.

RECUADRO 4: ALGUNAS NOTAS SOBRE LOS RESULTADOS CENSALES

Considerando que por ahora no se ha tenido acceso a las bases de datos censales, los resultados de este recuadro constituyen sólo una primera aproximación al análisis general de la información censal de vivienda y de las conclusiones que de ella se derivan.

La población en Chile al 24 de abril de 2002 totalizaba 15.116.435 habitantes, de modo que en los 10 años transcurridos desde el censo anterior la población creció 13,2%, esto es, a una tasa media anual de apenas 1,25%. Este gradual descenso de la tasa de crecimiento vegetativo de la población, que fue de 1,62% entre los censos de 1982 y 1992, sugiere que actualmente estaríamos creciendo a un ritmo del 1% por año.

De la población total antes señalada, y descontadas las personas censadas que estaban viajando y aquellas que se alojaban en viviendas colectivas, sólo 14.800.126 residían en viviendas particulares al momento del censo, constituyendo un total de 4.141.427 hogares particulares, un 25,7% más que los hogares censados en 1992.

Por otro lado, se contabilizaron 4.380.822 viviendas particulares, cifra que incluye todos los recintos usados por la población como habitación o morada habitual. Este stock es 30,4% superior al registrado por el censo de 1992, es decir, en los 10 años transcurridos entre ambos censos el parque habitacional se incrementó en un millón 21 mil unidades.

Hay que destacar que en dicho lapso se completó la construcción de 770.000 viviendas sociales de los programas habitacionales del MINVU, en tanto que, a través de permisos municipales, se autorizó la construcción de casi un millón 226 mil viviendas, es decir, 205 mil viviendas más que el incremento registrado por el parque habitacional. Esta diferencia se explicaría, en parte, porque siempre existe una fracción de viviendas que, teniendo permiso, no llegan nunca a construirse, y por aquellas que todavía no se encontraban terminadas y habitables a la fecha del censo. Sin embargo, el principal factor es el reemplazo por obsolescencia de viviendas existentes, lo que se corrobora por el hecho de que el stock de viviendas semipermanentes, que incluyen mejoras, mediaguas, ranchos, rucas y chozas, se redujo en más de 130 mil unidades. Además, si sólo se contabilizan las viviendas permanentes clasificadas como casas y departamentos, el parque se incrementó en 1.175.303 viviendas, de modo que el reemplazo no sólo se da por obsolescencia sino también por densificación de las ciudades.

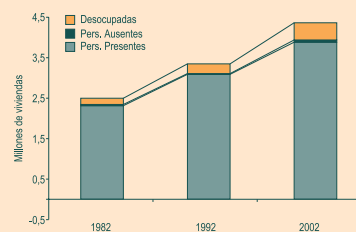
DATOS POBLACIÓN Y VIVIENDA

CENSOS 1992 Y 2002

Variable	Censo		Variación 2002/1992
	1992	2002	
Población total	13.348.401	15.116.435	13,2%
Población en viviendas particulares	13.094.923	14.800.126	13,0%
Hogares en viviendas particulares	3.293.779	4.141.427	25,7%
Total viviendas particulares	3.359.813	4.380.822	30,4%
Viviendas ocupadas	3.120.967	3.956.942	26,8%
Viviendas ocupadas con personas presentes	3.101.356	3.899.448	25,7%
Viviendas desocupadas	238.846	423.880	77,5%
Personas/Hogar	3,98	3,57	-
Personas/Viviendas ocupadas con personas presentes	4,22	3,80	-
Hogares/Viviendas ocupadas con personas presentes	1,06	1,06	0,0%

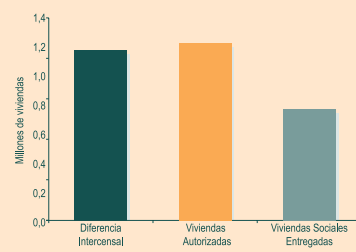
Fuente: INE.

PARQUE HABITACIONAL



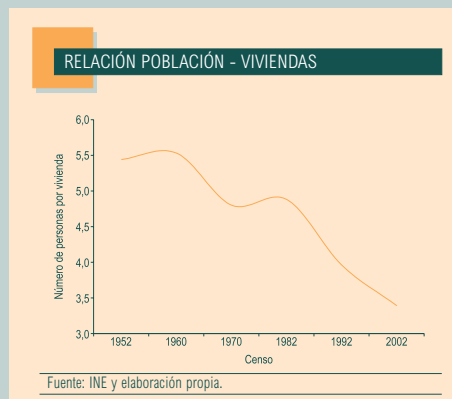
Fuente: INE y Elaboración Propia.

VIVIENDAS PERMANENTES (SÓLO CASAS Y DEPARTAMENTOS)



Fuente: INE y elaboración propia.

El crecimiento del stock habitacional habitualmente se contrasta con el crecimiento de la población, que se incrementó en 13,2%, lo que pareciera indicar un claro mejoramiento en la situación habitacional del país. No obstante, la variable relevante para una comparación es la evolución del número de hogares, que para la generalidad de los casos puede asimilarse al número de familias (los hogares incluyen a los núcleos constituidos por personas que no necesariamente tienen relación de parentesco). En total el número de hogares particulares creció en 25,7%, casi el doble de lo que lo hizo la población, como resultado del fenómeno demográfico de continua reducción del tamaño de los hogares. En efecto, mientras en 1982 el número promedio de personas por hogar era 4,5, y en 1992 llegaba a 4,0 personas, en 2002 dicha media se redujo a sólo 3,6 personas.



Adicionalmente hay que considerar que una parte no despreciable del stock de viviendas (unas 424 mil, equivalentes al 9,7% del stock) permanecían desocupadas por diversos motivos, tales como viviendas en oferta para venta o arriendo, abandonadas o para demolición, viviendas de veraneo, etc. El número de inmuebles en tal situación aumentó en 77,5% en el período intercensal, esto es, en 185 mil viviendas.

Uno de los principales factores de desocupación de las viviendas lo constituye la migración campo-ciudad, debido a lo cual mientras la desocupación media en el área urbana es del 8,4%, en las zonas rurales alcanza al 16,9%, lo que significa más de 111 mil viviendas rurales abandonadas o que sólo se ocupan temporalmente. Por otro lado, una estimación indirecta relacionando las tasas comunales de viviendas desocupadas por área con promedios regionales y nacionales, sugiere que entre 78 mil y 100 mil de las que no estaban habitadas al momento del censo eran viviendas recreacionales o segundas viviendas, como se las conoce.

De modo que, entonces, pese a que el stock de viviendas creció un 30,4%, el parque de viviendas ocupadas por los hogares se incrementó en la misma proporción que aumentó el número de estas últimas, es decir, en 25,7%.

Para un análisis de las carencias cuantitativas, la población constitutiva de hogares particulares debe cotejarse con el stock de viviendas ocupadas. De los resultados del censo se desprende que un total de 14,8 millones de personas forman 4 millones 141 mil hogares, los que residen en 3,9 millones de viviendas, con lo cual la tasa de allegamiento (hogares que viven allegados en las viviendas de otros hogares) se mantiene en un promedio del 6,2%, mismo guarismo registrado en el censo de 1992, aunque en términos absolutos el déficit de allegamiento se incrementó de 192 mil en 1992 a 242 mil en 2002.

Como era de esperar, la tasa de allegamiento es superior en el área urbana, donde alcanza al 6,8% de las familias, en tanto que en el área rural sólo es del 2,7%. En general sólo en dos regiones, en la de Antofagasta y en la Metropolitana, empeoró la situación de allegamiento.

Sin embargo, hay que tener en cuenta algunas consideraciones respecto del concepto de allegamiento, particularmente debido a la definición censal del concepto "hogar particular": conjunto de una o más personas que, unidas o no por relación de parentesco, comparten la alimentación y el presupuesto y habitan la misma vivienda o parte de ella. Esta definición no reconoce el allegamiento de núcleos familiares que no han logrado su autonomía económica, y que por ello comparten su presupuesto de alimentación y vivienda con el núcleo familiar principal. Para diferenciarlo del allegamiento declarado, que Mideplán designa como "allegamiento externo", este tipo de allegamiento se identifica como "interno". Desgraciadamente los antecedentes censales disponibles no permiten estimar este tipo de allegamiento, pero como referencia puede indicarse que en base a la encuesta Casen 1998, Mideplán estimaba que superaba en más del 26% al allegamiento externo medido por dicha encuesta.

Un antecedente adicional digno de destacarse es que por primera vez tanto el número de personas por hogar como por vivienda resulta menor en las zonas rurales que en las urbanas, una demostración más de la migración campo-ciudad, particularmente de la población más joven.

En términos de la calidad del parque habitacional se observa un claro mejoramiento, tomando en cuenta que mientras las viviendas permanentes se incrementaron fuertemente (33,6%), aquellas más precarias, como las semipermanentes, disminuyeron en 47,8%.

Si se supone que todas las viviendas no permanentes forman parte del déficit cualitativo, a las 242 mil viviendas de déficit cuantitativo por allegamiento externo habría que agregar las 158 mil precarias.

Por otra parte, considerando los antecedentes disponibles sobre la materialidad de los muros, la techumbre y el piso, 255.741 viviendas presentaban alguna carencia de ese tipo, incluidas aquellas con déficits en más de una de tales variables.

La cobertura de los servicios básicos también refleja un mejoramiento desde el censo anterior, siendo relativamente bajas las carencias, que se concentran, naturalmente, en las áreas rurales.

En cuanto a la condición de tenencia, este factor mejoró notoriamente en el período intercensal. El número de propietarios aumentó en 708 mil familias (33,4%), en tanto que los propietarios que ya terminaron de pagar su vivienda se incrementaron en 418 mil (25,5%). No obstante, aunque menor en términos absolutos, los que más aumentaron en términos relativos son los nuevos propietarios que todavía están pagando su vivienda (60,6%).

La proporción de hogares que habitan viviendas arrendadas disminuyó levemente, del 17,9% al 17,6% del total de hogares, aunque el mercado de renta se expandió en un 24%, totalizando 689 mil viviendas en esta condición.

DÉFICIT MATERIALIDAD

Factor	Nº Viviendas
Muro	220.538
Techo	24.813
Piso	10.430
Total	255.781

Fuente: INE.

PORCENTAJE DE SERVICIOS BÁSICOS POR ZONA

Servicios	Urbana	Rural	Pais
Con A.P. de red pública	98,73%	42,94%	91,01%
Sin agua por cañería	0,38%	22,17%	3,39%
Con alcantarillado	96,78%	50,64%	90,40%
Con electricidad de red pública	98,44%	39,44%	89,63%
Sin electricidad	1,09%	14,29%	2,92%

Fuente: INE.

CONDICIÓN DE TENENCIA VIVIENDAS COMPARACIÓN CENSOS 1992-2002

Condición de tenencia	1992	2002	Diferencia	Variación %
	Miles de viviendas			
Propia pagada	1.641	2.059	418,3	25,5%
Propia pagando	478	768	289,8	60,6%
Arrendada	556	689	132,8	23,9%
Otra condición	427	384	-42,9	-10,1%
Total	3.101	3.899	798,0	25,7%

Fuente: INE.

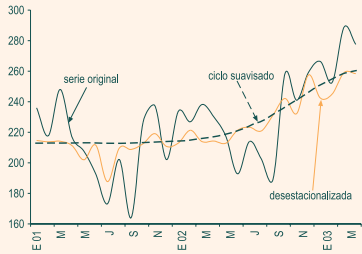
Consideraciones finales

Como se ha señalado, el análisis precedente es sólo una primera aproximación. En general las cifras absolutas referidas a promedios nacionales adolecen de márgenes de error que sólo se pueden subsanar con las cifras completas. Es posible que en alguna localidad falten viviendas y en otras sobren para las demandas y necesidades existentes, y los totales cancelan tales diferencias sin dar cuenta de ese hecho.

Suponer que todas las viviendas no permanentes son precarias es tan erróneo como asumir que todas las viviendas permanentes son adecuadas. Incluso, un ejercicio interesante sería cruzar las variables de ingreso de las familias (u hogares) con la calidad de la vivienda en que habitan. Si una familia de altos ingresos vive en una vivienda relativamente precaria, ¿constituye eso una situación de carencia habitacional o es el reflejo de la opción de vida de esa familia, que podría comprarse o vivir en una vivienda mejor?. Desgraciadamente el censo no entrega información del ingreso de los hogares para profundizar este análisis. Y respecto del allegamiento, ¿es en todos los casos una situación de precariedad o puede en algunos casos constituir, por otros motivos, el mejor arreglo de vida para dos hogares?

El concepto de déficit es dinámico, y cambia con la evolución de la situación económica, de las tendencias demográficas, del progreso tecnológico e, incluso, por el avance de las comunicaciones y los medios de difusión y de la moda.

ÍNDICE DE DESPACHO DE MATERIALES



Fuente: Cámara Chilena de la Construcción.

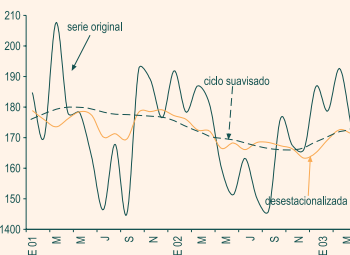
ÍNDICE DE DESPACHO DE MATERIALES

Mes	Variación 12 meses	Variación mes (1)	Variación mes (2)
A 2002	6,1%	0,2%	0,6%
M	4,6%	-1,3%	0,8%
J	0,0%	1,2%	1,1%
J	23,5%	1,4%	1,4%
A	0,3%	1,2%	1,6%
S	15,3%	1,5%	1,8%
O	14,2%	2,8%	1,9%
N	1,5%	1,6%	2,0%
D	28,3%	3,7%	1,9%
E 2003	13,9%	0,0%	1,8%
F	11,3%	1,7%	1,6%
M	21,2%	0,2%	1,4%
A	20,6%	2,1%	1,1%

(1) De la serie desestacionalizada.
 (2) De la serie de tendencia cíclica.

Fuente: Cámara Chilena de la Construcción.

ÍNDICE DE VENTA DE MATERIALES



Fuente: Cámara Chilena de la Construcción.

6. MERCADO DE INSUMOS DE LA CONSTRUCCIÓN

La recuperación del ritmo de crecimiento del sector de la construcción se ha visto reflejada, e incluso antecedida, por el comportamiento en el mercado de insumos para la construcción. Así, el índice de despachos de materiales de la construcción sigue sosteniendo el importante ritmo de crecimiento que se viene observando desde mediados del año pasado, si bien en los últimos meses se ha moderado algo.

Incluso el índice de ventas de materiales, el cual se mostró más bien plano durante el año pasado en lo que a sus series de tendencia y desestacionalizada se refiere, ha experimentado un repunte en el primer cuatrimestre de este año.

Este comportamiento algo dispar entre los índices de despacho físico de industriales y el índice de ventas reales de proveedores de insumos, refleja un fenómeno que desde hace algún tiempo se viene dando en general en los distintos materiales de construcción. Es así como en relación con igual período del año pasado, en el cuatrimestre enero-abril los despachos de cemento registran un incremento del 5,5%, los de hormigón premezclado 1,4% y los de barras para hormigón 31.6%.

¿Qué explica tanta diferencia? En primer lugar habría que reiterar lo ya señalado en informes anteriores, en el sentido que la actividad constructora reciente ha estado fuertemente influida por obras tales como la central hidroeléctrica Ralco, la Planta de Tratamiento La Farfana, actualmente en etapa de término, la Costanera Norte, la Autopista Central, el Metro, todos ellos megaproyectos de infraestructura, intensivos en acero y hormigón, y localizados en el Gran Santiago (salvo Ralco).

El único indicador del que se dispone información separada para el país y la Región Metropolitana, los despachos de hormigón, refuerzan este hecho: el 1,4% de incremento de estos despachos a nivel nacional está compuesto por un incremento del 18% en la RM y una caída del 13,1% en el resto del país.

Por otra parte, al margen de que puedan existir problemas de carácter muestral con el indicador de ventas reales de proveedores por la entrada al mercado de otros actores relevantes en la distribución, problemas que se están abordando por esta Gerencia en conjunto con el Comité de Proveedores para un próximo mejoramiento del indicador, es sabido que en general, por volumen, los megaproyectos habitualmente se abastecen directamente desde los productores, lo que estaría restando algo del mercado a la distribución.

Un ejercicio que considere este probable efecto, promediando de algún modo el comportamiento de ambos índices, sugiere que el incremento acumulado de la demanda por insumos de la construcción en el período enero-abril se sitúa en torno al 8%, en tanto que la tendencia en 12 meses es del orden del 4,5% al 5%, denotando que de todos modos hay un crecimiento sectorial.



7. INFRAESTRUCTURA

7.1. Infraestructura de uso público

Inversión Pública

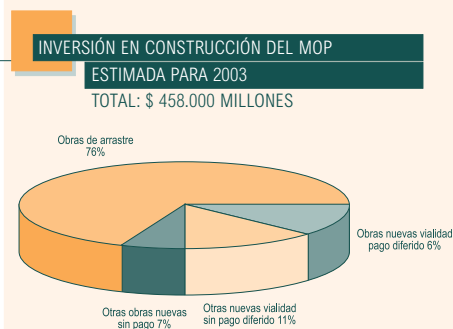
El Ministerio de Obras Públicas adoptó como política la licitación sólo de aquellas obras que tienen su financiamiento asegurado, a la vez que cancelará primero todos los pagos diferidos que venguen este año y las obras licitadas durante anteriores períodos que tienen estado de pagos pendientes. Sólo con el saldo restante licitará proyectos nuevos.

El presupuesto original del MOP para este año alcanza a \$ 475 mil millones, de los cuales \$ 395 mil millones corresponden a recursos para cancelar pagos diferidos de años anteriores y obras de arrastre. Los pagos diferidos alcanzarían un monto de \$ 44 mil millones y la deuda de arrastre \$ 351 mil millones. De esta manera, del actual presupuesto están disponibles \$ 80 mil millones para obras nuevas, adicionalmente se diferirán pagos por \$ 27 mil millones para ese mismo fin. Así, las obras nuevas, es decir, aquellas que se licitan durante este año, alcanzan a \$ 107 mil millones.

Dentro del monto de \$ 107 mil millones para obras nuevas, \$ 50 mil millones corresponden a obras de vialidad que se pagarán este año, \$ 27 mil millones a obras de vialidad con su pago diferido a otros años, y los restantes \$ 30 mil millones a obras de otras direcciones con pago durante este ejercicio.

En resumen, durante este año el MOP invertirá en obras de construcción un total de \$ 458 mil millones.

En este contexto, al mes de mayo el MOP registra un avance de 38,8% del presupuesto anual, cifra muy cercana a los avances registrados a la misma fecha en años anteriores. Se debe consignar que durante mayo se reasignaron \$ 1.950 millones desde las direcciones de Vialidad y Obras Hidráulicas, hacia las direcciones de Planeamiento y General de Obras Públicas.



MOP: AVANCE PRESUPUESTARIO A MAYO DE 2003

(MILLONES DE \$)

Dirección	Presupuesto			Gasto Real	Saldo Real	Avance
	Inicial	Vigente	Diferencia			
D.G.OO.PP.	451	1.007	555	221	786	21,9%
Planeamiento	452	1.595	1.143	164	1.431	10,3%
Contabilidad y Finanzas	40	40	0	26	14	65,2%
D.G.Aguas	2.551	2.551	0	671	1.880	26,3%
Arquitectura	3.318	3.335	17	264	3.071	7,9%
Vialidad	281.465	279.921	-1.543	115.171	164.750	41,1%
Obras Portuarias	13.065	13.065	0	4.666	8.400	35,7%
Fiscalía	1	1	0	0	1	29,6%
Aeropuertos	5.712	5.712	0	588	5.124	10,3%
Concesiones	131.257	131.257	0	53.483	77.775	40,7%
Subsecretaría	994	1.232	239	202	1.030	16,4%
Obras Hidráulicas	34.859	34.449	-410	8.510	25.939	24,7%
Inst. Nac. Hidráulica	94	111	17	14	97	12,4%
S.I.Servicios Sanitarios	617	617	0	82	536	13,3%
Total	474.878	474.895	17	184.061	290.833	38,8%
ISAR Obras Hidráulicas	10.080	10.080		3.949	6.131	39,2%
ISAR Planeamiento	0	166		166	0	100,0%
Total ISAR	10.080	10.246		4.115	6.131	40,2%
Total MOP+ISAR	484.958	485.141		188.176	296.965	38,8%

Fuente: MOP

El MOP sostiene que su situación presupuestaria es bastante normal. Sin embargo, se debe considerar que es posible que este ministerio tenga que hacer un ajuste presupuestario debido a que deberá realizar desembolsos que no están considerados en el presupuesto original. Estos mayores gastos se refieren a expropiaciones insertas en el Plan de Transporte de Santiago, obras de emergencia derivadas de posibles temporales y estudios relacionados con el proyecto del puente Chiloé. Estos desembolsos y menores ingresos adicionales se estiman en \$ 10 mil millones, por lo que para enfrentarlos el MOP tendrá que recibir mayores recursos por parte del Ministerio de Hacienda o realizar ajustes en su plan de obras.

Concesiones de Obras Públicas

El Ministerio de Obras Públicas presentó su portafolio de proyectos de concesiones de obras públicas para ser adjudicados durante el período 2003-2004. El listado incluye de 33 proyectos con una inversión total de US\$ 1.932 millones. Se debe considerar que en el listado se incluyen tres proyectos cuya licitación ya fue llamada, ya que pertenecían a la cartera 2002, como el proyecto del Acceso Nororiental a Santiago, cuyo proceso de apertura de la oferta económica fue postergado recientemente. Dentro de los próximos meses, según este calendario, debería efectuarse la apertura de las ofertas económicas de los proyectos del puente Chiloé y el tercer grupo de infraestructura penitenciaria, correspondiente a Santiago, Valdivia y Puerto Montt. Asimismo, se debe destacar que durante este mes de junio deberían efectuarse cuatro llamados a licitación para proyectos con un total de US\$ 164 millones de inversión. Entre los proyectos que deberían efectuar su licitación durante el segundo semestre, destacan la inclusión de proyectos de edificación pública, tales como el Centro de Justicia para Santiago, la Plaza de la Ciudadanía y el Coliseo del Parque O'Higgins, como así también proyectos relacionados con el Plan de Transportes del Gran Santiago. Finalmente, después de años de espera, fue incluido el proyecto del anillo intermedio El Salto-Kennedy, que incluye la construcción de un túnel bajo el Cerro San Cristóbal.

La aplicación del sistema de concesiones para el desarrollo de infraestructura en ámbitos distintos a los tradicionales es uno de los desafíos de esta industria. Es así como destaca que dentro de este calendario tentativo de concesiones se consideren proyectos de edificación pública distintos a los ya adjudicados de infraestructura penitenciaria. En este sentido, se espera que se desarrollen en el mediano plazo proyectos concesionados de infraestructura hospitalaria. El modelo de negocio sería muy semejante al de los establecimientos penitenciarios, en donde el concesionario construye la infraestructura y luego ofrece servicios anexos como los de hotelería. El pago se realizaría a través de un canon por parte del Estado, que se puede complementar con el aprovechamiento de la infraestructura para otros fines²¹, tales como el inmobiliario. Se espera que los primeros hospitales a ser concesionados sean los nuevos recintos de La Florida y Maipú, y la rehabilitación de los hospitales Sótero del Río y Salvador.

²¹ Para mayor detalle puede revisarse la publicación Fundamenta N° 2 de agosto de 2002, editada por la Gerencia de Estudios de la Cámara Chilena de la Construcción.

CALENDARIO DE CONCESIONES DE OO.PP. 2003-2004

Nº	Proyecto	MMUS\$	Llamado	Apertura	Observaciones
A. Proyectos en etapa de licitación con recepción de ofertas durante 2003					
1	Acceso Nororiente a Santiago	130	Realizado	03-May	cartera 2002
2	Puente Bicentenario de Chiloé	350	Realizado	03-Jul	cartera 2002
3	Programa de Infraestructura Penitenciaria Grupo 3 (Santiago I-Valdivia-Puerto Montt)	80	Realizado	03-Jul	cartera 2002
Subtotal A		560			
B. Nuevos llamados a licitación durante 2003					
4	Aeropuerto Arica	9	Junio - 03	2º Sem. 2003	cartera 2002
5	Estación de Transferencia Intermodal Quinta Normal	25	Junio - 03	2º Sem. 2003	
6	Estación de Transferencia Intermodal Gran Avenida	25	Junio - 03	2º Sem. 2003	
7	Embalse Convento Viejo	105	Junio - 03	2º Sem. 2003	
8	Centro de Justicia de Santiago	60	2º Sem. 2003	2º Sem. 2003	
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 del Parque O'Higgins	9	2º Sem. 2003	2º Sem. 2003	
12	Programa de Infraestructura Penitenciaria Grupo 4 (Santiago II-V Región)	50	2º Sem. 2003	2º Sem. 2003	
13	Habilitación Anillo Intermedio El Salto - Av. Kennedy	32	2º Sem. 2003	2º Sem. 2003	
14	Centro de Control de Buses e Información Transantiago	35	2º Sem. 2003	1er Sem. 2004	
15	Programa de Infraestructura Vial Transantiago	200	2º Sem. 2003	1er Sem. 2004	
16	Estaciones de Transferencia Intermodal Grupo 2	50	2º Sem. 2003	1er Sem. 2004	
Subtotal B		622			
C. Posibles proyectos a ser incorporados en la cartera 2003-2004					
17	Puente sobre el Río Maipo Santa Rita de Pirque	3	2º Sem. 2003	1er Sem. 2004	inic. privada
18	Retiro y Custodia de Vehículos	26	2º Sem. 2003	1er Sem. 2004	inic. privada
19	Nuevo Aeropuerto IV Región	25	2º Sem. 2003	2º Sem. 2003	cartera 2002
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	inic. privada
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	Proyecto Margamar - Revitalización Estero Marga Marga	18	2º Sem. 2004	2º Sem. 2004	inic. privada
29	Terminal de Cruceros Puerto Natales y Paso Kirke	10	2º Sem. 2004	2º Sem. 2004	inic. privada
30	Transformación Río Mapocho	26	2º Sem. 2004	2º Sem. 2004	inic. privada
31	Mejoramiento Ruta G-21	15	2º Sem. 2004	2º Sem. 2004	
32	Autopista del Norte Grande	65	2º Sem. 2004	2º Sem. 2004	
33	Conexión vial Melipilla - Camino de la Fruta	19	2º Sem. 2004	2º Sem. 2004	inic. privada
Subtotal C		750			
Total (A+B+C)		1.932			

Fuente: Coordinación General de Concesiones

CRECIMIENTOS ANUALES ESPERADOS DEL FLUJO DE INVERSIÓN EN CONSTRUCCIÓN

	2003	2004
Minería	5%	53%
Forestal	380%	-56%
Industrial	306%	-51%
Energía	54%	-10%
Inmobiliario no habitacional	-13.8%	32%
Otra infraestructura pública (*)	-29.0%	-24%
Otros sectores	967%	266%
Total	16%	4%

(*) Incluye puertos, Metro y emp. sanitarias

Fuente: elaboración propia en base a Catastro CBC.

7.2. Infraestructura productiva

Se espera un mejoramiento de la actividad de este subsector para este año, en comparación con el año pasado. Se debe recordar que la inversión en infraestructura productiva es un importante componente de la Formación Bruta de Capital, la que reacciona al comportamiento de la actividad de la economía en general. Es así como se ha evidenciado mayor actividad presente y perspectivas de actividad futura, en la medida en que las proyecciones acerca de la evolución de la economía nacional se han tornado más optimistas. De acuerdo a la información derivada del procesamiento del catastro de proyectos de inversión que elabora la Corporación de Bienes de Capital (CBC)²², que se estima que reúne a alrededor del 30 al 40 por ciento de la inversión, se obtiene un crecimiento esperado para este año del 16% respecto al flujo de construcción del año pasado²³.

Este comportamiento queda reforzado al revisar el índice de realización de proyectos, el que compara aquellos proyectos que el catastro de diciembre de 2002 anticipaba que comenzarían a ser construidos en el período diciembre de 2002-abril 2003, con aquellos proyectos que efectivamente comenzaron su construcción en dicho período. Es así como se obtiene una tasa de realización del 108 por ciento en la inversión esperada, es decir, comenzaron proyectos por montos totales de inversión mayores que los esperados. Sin embargo, este resultado se origina básicamente en la anticipación del inicio de obras de un proyecto industrial de Methanex en la XII Región, con una inversión total de US\$ 250 millones. Si este proyecto no se considerara, la tasa de realización alcanzaría al 82 por ciento, resultado que seguiría con el comportamiento ascendente que este índice ha experimentado desde el año pasado.

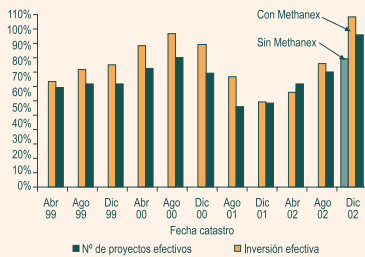
Al revisar la actividad de acuerdo a los distintos sectores de origen de la inversión, se evidencia un moderado crecimiento anual de 5% en la minería. Esto por cuanto durante el año pasado se terminaron importantes proyectos, tales como la Fase IV de Escondida, y no se han agregado nuevos proyectos para este año. Así se mantienen proyectos tales como la transición de Uguina a Rosario del yacimiento Doña Inés de Collahuasi, con US\$ 160 millones en construcción para este año, y varios proyectos de Codelco en su nueva División Norte y proyectos en El Teniente.

El sector forestal evidencia un fuerte crecimiento debido al inicio de obras del Proyecto Valdivia de Celulosa Arauco, que representa un flujo de US\$ 218 millones en construcción para este año. El mismo comportamiento evidencia el sector industrial, en el que se destaca el inicio de obras del proyecto del cuarto tren de metanol de Methanex, con más de un año de adelanto respecto a la información anteriormente disponible, el que representa una inversión de US\$ 46 millones en construcción para este año. En este sector se debe consignar que el bajo monto de inversión total, US\$ 69 millones, se debe al alto grado de atomización de los proyectos, por lo que la información al respecto no estaría recogida en el catastro de la CBC.

En el sector energía destacan las inversiones de Petrox, con el desarrollo de una planta de diésel con bajo contenido de azufre, en tanto que en el sector eléctrico destaca la segunda fase de la ampliación de Nehuenco, las obras en subestaciones de Transelec, y el proyecto Ralco de Endesa. En el sector inmobiliario no habitacional destaca la construcción del Mall Plaza en Huechuraba.

EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE REALIZACIÓN

ABRIL 1999-DICIEMBRE 2002



Fuente: Elaboración Propia en Base a Catastro CBC.

²² Este catastro es de carácter trimestral y reúne todos aquellos proyectos con una inversión total mayor que US\$ 5 millones y que tienen a lo menos una fecha establecida para el desarrollo de la ingeniería de detalle.

²³ Se incluyen sólo aquellos sectores que pueden ser considerados como inversión en infraestructura productiva, es decir, no se incluyen proyectos inmobiliarios habitacionales, de obras públicas con financiamiento por presupuesto fiscal y concesiones.

En el sector de infraestructura pública, en el que se debe recordar que no se incluyen obras con financiamiento directo del presupuesto fiscal ni concesiones, continúa el desarrollo de inversiones en el campo del tratamiento de aguas servidas, que incluye la planta La Farfana de Aguas Andinas, la que se encuentra próxima a ser terminada. En cuanto a la inversión en puertos, continúa la construcción del puerto en Mejillones.

Se debe destacar especialmente la importancia de las obras derivadas de las expansiones y nuevas líneas del Metro en Santiago, las que implican una inversión de más de US \$ 230 millones en obras para este año, siendo las más importantes para el sector construcción durante este año.

INVERSIÓN PRODUCTIVA POR SECTOR

INFORMACIÓN A MAYO DE 2003 EN US\$ MM

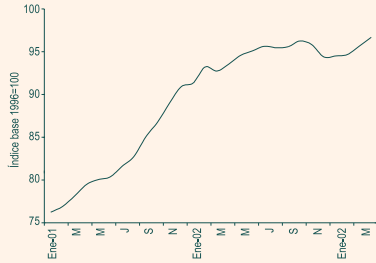
Sector y Subsector	Nº de proyectos	Gasto en construcción		
		2003	2004	2005
Minería	47	411	628	533
Codelco	35	222	262	284
Minería privada	12	189	366	249
Forestal	10	245	108	229
Industrial	10	69	34	6
Energía	28	193	173	146
Combustibles	8	48	81	79
Gas	4	11	3	0
Electricidad	16	134	89	67
Inmobiliario no habitacional	20	129	170	150
Arquitectura	3	3	5	8
Comercio	3	24	2	2
Oficinas	6	77	82	104
Salud	0	0	0	0
Turismo	8	25	81	36
Otra infraestructura pública	27	360	273	130
Servicios sanitarios	17	97	17	1
Puertos	8	29	22	17
Metro	2	234	234	112
Otros sectores	2	32	117	33
Total	144	1.439	1.503	1.227

Fuente: Elaboración propia en base al procesamiento y depuración del catastro de proyectos de inversión de la Corporación de Bienes de Capital (CBC)

7.3. Actividad de contratistas generales

El indicador de actividad de las empresas contratistas generales, que refleja básicamente la evolución de la actividad de construcción de infraestructura productiva, ha experimentado en los últimos meses importantes incrementos. Esto ha permitido que la facturación acumulada en los cuatro primeros meses del año supere en poco más del 7,7% a la de igual cuatrimestre del año pasado. Este crecimiento se basa exclusivamente en el dinámico comportamiento que han tenido las obras de ingeniería y el movimiento de tierras asociado a proyectos de

**ÍNDICE CONTRATISTAS GENERALES
(PROMEDIO MÓVIL 12 MESES)**



Fuente: Cámara Chilena de la Construcción.

infraestructura distintos de las obras públicas, actividades que en conjunto acumulan una variación del 47,8%. Por su parte, la facturación por obras de edificación no habitacional muestra una disminución en todos sus rubros (comercio, oficinas, resto), que en su conjunto totaliza una caída del 16,5% respecto del período enero-abril 2002. La facturación en proyectos del resto de las actividades complementarias de las empresas contratistas generales, constituidas por proyectos habitacionales y contratos de obras públicas, también registra merma, que promedia un 28,9% en los cuatro primeros meses de este año.

8. PROYECCIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN

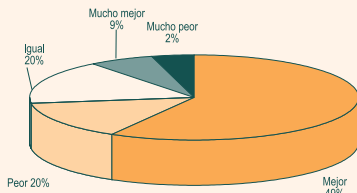
8.1. Encuesta de expectativas sectoriales de socios de la CChC

Recientemente se realizó una encuesta a las empresas socias de la Cámara que recoge las expectativas del desempeño de la actividad sectorial para este año y el próximo. Los resultados generales son los siguientes:

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

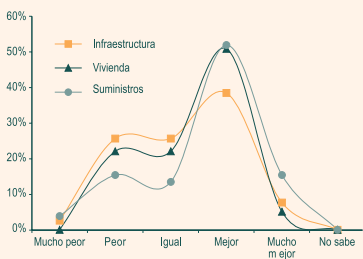
	1er Sem.'03 vs. 1er Sem. '02	2º Sem.'03 vs. 2º Sem. '02	2004 vs. 2003
Mucho peor	1,8%	0,0%	0,0%
Peor	20,2%	10,4%	7,4%
Igual	20,2%	30,7%	21,5%
Mejor	48,5%	47,9%	55,8%
Mucho mejor	9,2%	8,0%	8,6%
No sabe	0,0%	3,1%	6,7%

¿CÓMO CREE QUE LE VA A IR A SU EMPRESA EN SU ACTIVIDAD PRINCIPAL DURANTE ESTE SEMESTRE CON RESPECTO AL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO PASADO?



Cerca de la mitad (49%) de las empresas que respondieron la encuesta creen que durante este primer semestre les va a ir mejor que durante el primer semestre del año pasado. Sin embargo, el 20 por ciento cree que les va a ir peor y otro 20 por ciento cree que les va a ir igual.

¿CÓMO CREE QUE LE VA A IR A SU EMPRESA EN SU ACTIVIDAD PRINCIPAL DURANTE ESTE SEMESTRE CON RESPECTO AL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO PASADO?



En cuanto a la distribución de las expectativas para este semestre, de acuerdo al sector al que pertenece la empresa, se evidencia un mayor optimismo en los sectores de vivienda y suministros que en el sector de la infraestructura.

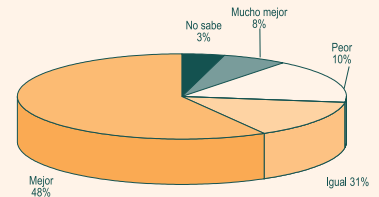
Con respecto a las expectativas de desempeño de la actividad sectorial durante la segunda mitad de este año comparado con igual período del año pasado, también se evidencia que cerca de la mitad (48%) de las empresas creen que les irá mejor. Sin embargo, en cuanto a los resultados anteriores crece el porcentaje de empresas (31%) que creen que les irá igual en el período, lo que puede deberse a una mayor base de comparación, en el sentido de que efectivamente las empresas sintieron un mayor grado de actividad durante el segundo semestre del año pasado. Los resultados se pueden apreciar en el gráfico adjunto.

En cuanto a las expectativas de cada sector de actividad, se evidencia una mayor diferencia entre las empresas pertenecientes a los sectores de vivienda y suministros, por un lado, e infraestructura por el otro. Alrededor del 60% de las empresas, tanto de suministros como dedicadas a la vivienda, creen que el próximo semestre les irá mejor o mucho mejor que durante el segundo semestre del año pasado. Sin embargo, en el subsector infraestructura este optimismo está presente en sólo cerca del 40% de las empresas.

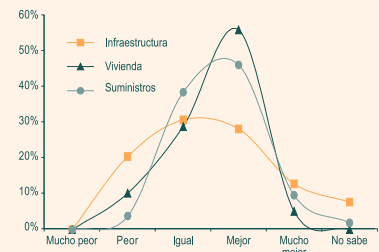
Finalmente, en las perspectivas para el próximo año se evidencia un mayor optimismo en relación a este año. Es así como el 65 % cree que el próximo año la actividad será mejor o mucho mejor que la de este año, destacando que sólo el 7% cree que será peor.

En cuanto al comportamiento particular de cada sector de actividad, se evidencia que ese mayor optimismo se distribuye de una manera más pareja entre los sectores. De esta manera, a pesar de un optimismo menor en el sector de la infraestructura, se acerca al comportamiento de los otros subsectores. El 51% de las empresas dedicadas a la infraestructura cree que el próximo año será mejor o mucho mejor que éste, porcentaje que se eleva al 66% en el sector vivienda y al 71% en el de los suministros.

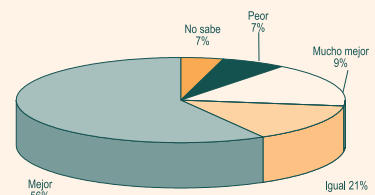
¿CÓMO CREE QUE LE VA A IR A SU EMPRESA EN SU ACTIVIDAD PRINCIPAL DURANTE EL PRÓXIMO SEMESTRE CON RESPECTO AL SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO PASADO?



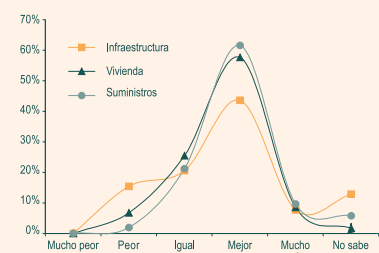
¿CÓMO CREE QUE LE VA A IR A SU EMPRESA EN SU ACTIVIDAD PRINCIPAL DURANTE EL PRÓXIMO SEMESTRE CON RESPECTO AL SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO PASADO?



¿CÓMO CREE QUE LE VA A IR A SU EMPRESA EN SU ACTIVIDAD PRINCIPAL DURANTE EL PRÓXIMO AÑO CON RESPECTO A ESTE AÑO?



¿CÓMO CREE QUE LE VA A IR A SU EMPRESA EN SU ACTIVIDAD PRINCIPAL DURANTE EL PRÓXIMO AÑO CON RESPECTO A ESTE AÑO?



PROYECCIONES TRIMESTRALES

(TASAS DE VARIACIÓN ANUAL,
SERIES DESESTACIONALIZADAS)

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

* Valores efectivos.

Fuente: Cámara Chilena de la Construcción.

8.2. Proyecciones sectoriales

Las proyecciones sectoriales para el presente año se han actualizado principalmente en base a las nuevas cifras de Cuentas Nacionales y a la nueva información provista por la Corporación de Bienes de Capital. Estas proyecciones aparecen en la siguiente tabla adyacente, donde las cifras para el primer trimestre presentan valores efectivos y donde los valores presentados corresponden a las series desestacionalizadas.

Es valioso destacar que la proyección para el crecimiento del empleo en el primer trimestre, presentada en el Informe MACH anterior, era de 2,7%. Sin embargo, el crecimiento de dicha variable según las Cuentas Nacionales fue de 3,7%, lo que significa que el sector creó 4.300 empleos más que los inicialmente previstos. En tanto, el crecimiento del PIB sectorial se ubicó en torno a lo proyectado.

Para el año 2003 se espera un crecimiento del sector en torno al 4,0%²⁴, con un rango que va de 3,4% al 4,4%. Esto significa una leve reducción en la tasa de crecimiento desde un 4,1% proyectado en el Informe anterior hasta un 4%, desplazándose también el rango acorde con las nuevas proyecciones. La razón principal para este leve cambio descendente es que el crecimiento del año 2002 habría sido mayor que lo previsto, lo que implica una base de comparación más exigente para este año. Con esto se quiere resaltar que el nivel del valor agregado proyectado para el sector se mantiene, pero dada la nueva base de comparación esto significaría un menor incremento relativo.

De la misma manera, y acorde con la evolución del sector, se espera que continúe el buen desempeño del mercado de trabajo en el presente año, el cual esperamos que crezca en promedio un 4,6%, al igual que en el Informe MACH 3. Esto implica la creación de entre 18.000 y 25.000 nuevos puestos de trabajo, no obstante que en el siguiente trimestre se observaría una disminución marginal en la tasa de creación de empleo.

Por su parte, para la inversión en construcción se espera una mayor expansión en relación a lo observado durante 2002.

Cabe recordar que en el MACH anterior se estimaba un crecimiento de la inversión de 2,3% para el año pasado, estimación que en las cifras oficiales del Banco Central resultó de 2,7% como consecuencia, principalmente, de una mayor inversión en infraestructura privada. Teniendo en cuenta estas consideraciones, y manteniendo el volumen de inversión privada en los valores proyectados en el Informe MACH3, se espera que la inversión productiva privada se expanda en 4,8% este año, mientras que la inversión total en construcción lo haga en 3,9%²⁵.

²⁴ Esta proyección del PIB de la construcción se realiza sobre la base del valor agregado de la producción del sector.

²⁵ Porque la base de comparación del año pasado aumentó en relación a lo que preveíamos anteriormente, las proyecciones de crecimiento de la infraestructura privada disminuyeron desde el 7,4% proyectado anteriormente.

TABLA INVERSIÓN EN CONSTRUCCIÓN DESAGREGADA²⁶

Sector	Estimada	Proyectada		Proyectada	
	2001	2002	2003	2002/2001	2003/2002
Millones de US\$ de 2002			% de variación		
Vivienda	2.820	2.782	2.800	-1,3%	0,6%
Pública	401	418	402	4,2%	-3,8%
Privada	2.418	2.364	2.398	-2,3%	1,4%
Copago Programas Sociales	321	288	258	-10,3%	-10,4%
Inmobiliaria sin Subsidio	2.097	2.076	2.140	-1,0%	3,1%
Infraestructura	5.145	5.400	5.701	5,0%	5,6%
Pública	2.130	2.304	2.474	8,2%	7,3%
Pública	1.482	1.732	1.896	16,9%	9,4%
Concesiones OO.PP.	648	572	578	-11,7%	1,0%
Productiva	3.015	3.096	3.228	2,7%	4,3%
EE. Públicas	218	374	375	71,5%	0,3%
Privada	2.797	2.722	2.852	-2,7%	4,8%
I. Construcción	7.965	8.182	8.502	2,7%	3,9% ²⁷

Fuente: Cámara Chilena de la Construcción.

En nuestras estimaciones el motor de la actividad sectorial durante el año 2003 seguirá siendo la actividad privada, con un crecimiento de la infraestructura privada del 4,8% y de la inversión privada en vivienda sin subsidio del 3,1%.

Es importante resaltar que pese a la baja ejecución presupuestaria presentada por el Ministerio de Obras Públicas en el primer trimestre de este año, ésta habría tendido a normalizarse hacia principios de junio según información entregada directamente por este organismo, lo que nos ha llevado a mantener las proyecciones anteriores para la inversión pública. Sin embargo, situándonos en un escenario pesimista para lo que resta del año, nuestras estimaciones indican que el costo de posibles retrasos o postergaciones de obras por parte del MOP no debiera quitar más de medio punto porcentual a la tasa de crecimiento esperada para la inversión global en construcción.

²⁶ Los lectores del Informe MACH 3 notarán que los valores de la presente tabla difieren de los expuestos en su análoga del INFORME anterior. Ello se debe sólo a un cambio en la unidad de medida. Previamente los valores se encontraban expresados en dólares de 2001, mientras que aquí están expresados en dólares de 2002.

²⁷ A diferencia del PIB, la proyección de la inversión se realiza en base al valor bruto de la producción del sector.

El Informe MACH es una publicación trimestral de la Cámara Chilena de la Construcción que busca contri
debate macroeconómico y del sector construcción que tiene lugar en el país. Se permite su reproducción
parcial siempre que se cite expresamente la fuente. Para acceder al Informe MACH y a los estudios de la
por Internet, contáctese a **www.camaraconstruccion.cl**

Director responsable: Felipe Morandé Lavín



Marchant Pereira Nº 10 Piso 3

Providencia Santiago

Teléfono 376 3300 / Fax 376 3330

www.camaraconstruccion.cl