# Informe de Política Monetaria

**ENERO 2007** 

6 -

5 -



1.

0 -



# Informe de Política Monetaria ENERO 2007



## Contenido\*/

Pretacio	5
Resumen	7
Decisiones de política monetaria en los últimos tres meses	14
I. Escenario internacional	15
II. Mercados financieros	23
III. Demanda agregada	27
IV. Actividad y mercado laboral	35
V. Evolución reciente de la inflación y costos	41
VI. Escenarios para la inflación	45
Índice de tablas y gráficos	51
Glosario y abreviaciones	54
Referencias bibliográficas	55
Recuadros	
La política monetaria del Banco Central de Chile en el marco de metas de inflación Regularidades empíricas del entorno internacional de la economía chilena Consumo nacional e importado La tasa de inversión a precios constantes y corrientes: antecedentes adicionales Cuantificación del impacto del mayor costo de la energía sobre la actividad	13 21 31 33 39
Medición de la compensación inflacionaria forward	50

<sup>\*/</sup> El cierre estadístico del *Informe de Política Monetaria* fue el 9 de enero de 2007.

### **Prefacio**

La política monetaria del Banco Central de Chile (BCCh) tiene como principal objetivo mantener una inflación baja, estable y sostenible en el tiempo. Su compromiso explicito es que la inflación anual del IPC se ubique la mayor parte del tiempo en torno a 3% anual, con un rango de tolerancia de más/menos un punto porcentual. Para cumplir con esto, el BCCh orienta su política monetaria de manera que la inflación proyectada se ubique en 3% anual en el horizonte de política, en torno a dos años. El control de la inflación es el medio por el cual la política monetaria contribuye al bienestar de la población. Una inflación baja y estable promueve un mejor funcionamiento de la economía y un mayor crecimiento económico, al tiempo que evita la erosión de los ingresos de las personas. Además, la orientación de la política monetaria hacia el logro de la meta de inflación ayuda a que se moderen las fluctuaciones del empleo y la producción nacional.

El *Informe de Política Monetaria* tiene como propósitos principales los siguientes: (i) informar y explicar al público general la visión del Consejo del Banco Central sobre la evolución reciente y esperada de la inflación y sus consecuencias para la conducción de la política monetaria; (ii) exponer públicamente el marco de análisis de mediano plazo utilizado por el Consejo en la formulación de la política monetaria; y (iii) proveer información útil para la formulación de las expectativas de los agentes económicos sobre la trayectoria futura de la inflación y del producto.

El Informe se publica tres veces al año, en enero, mayo y septiembre, concentrándose en los principales factores que influyen sobre la trayectoria de la inflación. Estos incluyen el entorno internacional, las condiciones financieras, las perspectivas para la demanda agregada, la actividad y el empleo y los desarrollos recientes de los precios y costos. En el capítulo final se resumen las consecuencias del análisis para las perspectivas y riesgos sobre la inflación y el crecimiento económico en los próximos ocho trimestres. Asimismo, se incluyen algunos recuadros que presentan consideraciones más detalladas sobre temas relevantes para la evaluación de la inflación y de la política monetaria.

Este Informe fue aprobado en sesión del Consejo del 12 de enero de 2007 para presentarse ante la Comisión de Hacienda del Senado el 17 de enero de 2007.

#### El Consejo

### Resumen

La inflación total y la subvacente han descendido hasta valores que se ubican entre 2 y 3%, significativamente por debajo de lo proyectado en septiembre. En ello influyeron una caída más rápida que la esperada del precio del petróleo, un crecimiento de la actividad menor que el previsto, lo que generó una ampliación no anticipada de la brecha de capacidad en el segundo y tercer trimestres del 2006, y presiones de costos reducidas. Consideradas las implicancias de este escenario, la política monetaria se ajustó progresivamente. La Tasa de Política Monetaria (TPM) pasó desde una perspectiva de alzas pausadas, a un sesgo neutral en noviembre y diciembre del 2006, y a una reducción de 25 puntos base en la reunión de enero, acomodando la tasa de interés nominal a un panorama de menor inflación proyectada. Se prevé que, en el escenario más probable, la brecha de capacidad persistirá por varios trimestres, tardando más en cerrarse que lo previsto en septiembre. Esto, sin perjuicio de que se proyecta que el crecimiento de la actividad repuntará el 2007, parte de lo cual ya se evidenció en el último trimestre del 2006 y que, además, se apoya en el mayor impulso fiscal que habrá este año, favorables condiciones macroeconómicas externas e internas y buenas perspectivas para la inversión, entre otros elementos. La dinámica de brechas incide en que, en el escenario más probable, y luego de un aumento en los siguientes meses por efectos de base de comparación, la inflación total y la subyacente se ubicarán cerca de 2% por algunos trimestres de este y el próximo año, para luego converger a 3% en el horizonte de política, en torno a dos años.

El panorama externo sigue favorable para la economía chilena. Los principales cambios de los últimos meses son el descenso en el precio del petróleo y el cobre. El primero en parte ya se observaba al cierre del Informe anterior y se acentuó en los últimos días. El segundo, ha disminuido relativamente rápido en lo más reciente, no obstante se espera una convergencia gradual a valores de largo plazo. Hacia delante se supone una reducción paulatina de los precios de estos y otros productos básicos, lo que hará descender los términos de intercambio en el 2007 y 2008. Las condiciones financieras para las economías emergentes son algo más favorables que en el Informe anterior, con menores premios soberanos e indicadores bursátiles en niveles récord. El crecimiento mundial no presenta cambios relevantes respecto de septiembre, aunque se detecta un cambio en su composición. Europa y Asia emergente han tenido una mayor actividad, compensando el menor dinamismo de EE.UU. En este último caso la desaceleración ha sido algo más intensa que lo previsto, pero acotada principalmente a los sectores inmobiliario, automotriz e industria del equipamiento de la vivienda, que, no obstante, muestran incipientes recuperaciones en lo más reciente. En paralelo, el sector servicios y el mercado laboral siguen mostrando un

importante dinamismo. Las expectativas de mercado consideran que la Reserva Federal recortará su tasa de referencia en el curso de este año, aunque con una probabilidad algo menor que la que existía a fines del 2006. Para Japón y Europa el mercado continúa esperando alzas en su tasa de política monetaria durante este año.

Se estima que las condiciones financieras internas son favorables. Respecto de septiembre pasado, las tasas de interés de instrumentos de largo plazo son más bajas y las tasas de interés de colocaciones no tienen cambios significativos. Las tasas de crecimiento real anual del crédito se han atenuado, aunque siguen siendo altas en términos históricos. El crecimiento nominal anual del dinero no muestra grandes cambios, manteniéndose entre 10 y 18% según su definición.

#### Supuestos del escenario base

<del></del>						
	2004		2005	2006 (e)	2007 (f)	2008 (f)
			(variac	ión anual, po	rcentaje)	
Términos de intercambio	1	19,7	10,5	30,1	-14,0	-8,4
PIB socios comerciales (*)		4,5	3,7	4,5	3,7	3,9
PIB mundial PPC (*)		5,3	4,7	5,3	4,7	4,8
PIB mundial a TC de mercado (*)		4,0	3,3	3,8	3,1	3,3
Precios externos (en US\$)		8,9	7,5	5,3	3,8	3,0
				(niveles)		
Precio del cobre BML (US\$cent/lb)		130	167	305	230	200
Precio del petróleo WTI (US\$/barril)		42	56	66	57	55
Libor US\$ (nominal, 90 días)		1,7	3,6	5,2	5,3	4,9

<sup>(\*)</sup> Para un detalle de su definición ver Glosario.

Fuente: Banco Central de Chile.

La paridad peso/dólar ha mostrado oscilaciones, situándose en niveles nominales similares a los del cierre del Informe anterior y algo superiores a los de hace un año. El TCR multilateral ha aumentado levemente desde septiembre y se estima que su nivel actual es coherente con sus fundamentos de largo plazo. Como supuesto metodológico para las proyecciones de este Informe se considera que, en el horizonte habitual, el TCR no diferiría mayormente de sus valores más recientes.

Se estima que el PIB creció 4,2% el 2006, menos que lo proyectado a comienzos de dicho año tanto por el BCCh como por el consenso de los analistas privados. La demanda interna se desaceleró gradualmente durante el 2006, lo que había sido anticipado en Informes anteriores dada la etapa actual del ciclo y la elevada acumulación de stocks de años anteriores, especialmente de capital.

Como se destacó en septiembre, el actual marco de políticas macroeconómicas tiene un efecto estabilizador del ciclo bastante mayor que en épocas anteriores y al que se estimaba previamente, lo que es especialmente importante para medir el efecto en la actividad de fluctuaciones transitorias de los términos de intercambio. Además, se identificaron varios factores que explican parte de la diferencia del crecimiento del PIB en el 2006 proyectado a comienzos de ese año —5¼-6¼%— con lo que se estima ahora. Aunque su incidencia se precisa con algo más de exactitud y se agregan nuevos antecedentes, estas cifras dan cuenta de elementos que podrían haber afectado simultáneamente la demanda y el desempeño de sectores específicos y no se tiene certeza de la magnitud de su interrelación, por lo que no son necesariamente acumulables unas con otras.

<sup>(</sup>e) Estimación.

<sup>(</sup>f) Proyección.

Entre los factores mencionados en septiembre destacan los fenómenos puntuales e inesperados en los sectores de recursos naturales —en especial la minería, debido al derrumbe en Chuquicamata y las interrupciones en la producción asociadas a negociaciones laborales en el sector— con una incidencia conjunta de 0,3 punto porcentual del PIB en el 2006. Se sumó el costo del mayor precio de la energía, que se estima fue de un punto porcentual de menor ingreso privado disponible en el 2006 respecto de lo previsto a comienzos de año. Si bien resulta difícil precisar su impacto total en la actividad, se estima que su efecto directo en la industria equivale a alrededor de 0,2 punto porcentual del PIB en el 2006. El crecimiento anual de la inversión descendió más rápido que lo previsto a comienzos del 2006, diferencia que equivale a alrededor de 0,5 punto porcentual de menor incremento del PIB en el año. Pese a lo anterior, el crecimiento de la demanda interna fue similar al proyectado, con un resto de la demanda interna privado —consumo y existencias— que creció más que lo previsto. En todo caso, se estima que sin un mayor costo de la energía el crecimiento de la demanda interna hubiese sido aún mayor.

Además de lo antes identificado, durante el 2006, en especial en el tercer trimestre, la composición del resto de la demanda interna se volvió inesperadamente más intensiva en bienes de origen externo, incidiendo en el desempeño de parte de la industria que compite con productos importados. Por el lado del consumo, la mayor proporción de bienes importados se dio tanto por un aumento del consumo durable —usualmente importado mayor que el previsto, como por un cambio en el origen del consumo habitual. Detrás de ello estaría el hecho que en el 2006 se acentuó la caída en los precios relativos de estos bienes tanto en el mercado externo como en el interno. Esta pérdida de competitividad de parte de la industria nacional no parece haber sido un fenómeno generalizado, toda vez que ha coincidido con un robusto crecimiento de las exportaciones industriales excluyendo las ligadas a productos básicos, y un TCR multilateral, relevante para el comercio exterior, que no mostró grandes cambios. Además, se presume que sus fundamentos de largo plazo no se han alterado mayormente por los cambios en los precios antes mencionados, pese a que estos sí tienen efectos relevantes en algunos sectores particulares de la economía.

Considerando el escenario de comienzos del 2006 como referencia, se estima que el cambio en el origen del consumo pudo haber explicado de manera directa alrededor de 0,4 punto porcentual de menor crecimiento del PIB. Esto no era parte del escenario base de comienzos del 2006, y solo se incorporó parcialmente en septiembre.

Se estima que la brecha de capacidad se amplió en el segundo y en el tercer trimestre del 2006, y el escenario base supone que su cierre tardará algunos trimestres más que lo previsto en Informes anteriores. Esto considera además que, por el momento, no hay antecedentes suficientes para cambiar el crecimiento del PIB tendencial de lo estimado en septiembre: algo por encima de 5% el 2006 y en torno a ese valor el 2007.

El 2007 se proyecta que la actividad crecerá entre 5 y 6%, algo menos que lo planteado en septiembre debido, casi exclusivamente, al efecto del menor nivel del PIB de fines del 2006 comparado con lo antes proyectado. De hecho, la velocidad de crecimiento trimestre a trimestre del PIB que excluye recursos naturales es comparable con la previamente esperada, y los datos

del cuarto trimestre muestran un crecimiento instantáneo por encima del de tendencia. Con todo, el mayor crecimiento del PIB en el 2007, respecto del 2006, se basa, en parte, en el mayor impulso fiscal que se espera, en el empuje de la mayor inversión —que en parte ya se está materializando— y en los supuestos de que no continuaría profundizándose el cambio de origen del consumo habitual ni tampoco los costos de la energía aumentarían con igual intensidad que en el 2006. Se suma que algunos de los factores puntuales que afectaron la actividad el 2006 no se repetirían, en especial en la minería. Además, se espera que entren en pleno funcionamiento aumentos de capacidad en la minería y la industria de la celulosa. Las condiciones macroeconómicas, externas e internas, seguirían siendo favorables, aunque, en su conjunto y con los rezagos habituales, no tendrían un empuje muy distinto al del 2006.

#### Crecimiento económico y cuenta corriente

	2003	2004	2005	2006 (e)	2007 (f)
		(variac	ión anual, p	orcentaje)	
PIB	3,9	6,2	6,3	4,2	5,0 - 6,0
Ingreso nacional	3,9	8,6	9,1	3,4	6,9
Demanda interna	4,9	8,1	11,4	7,3	6,3
Formación bruta de capital fijo	5,7	11,7	24,7	5,0	
Consumo total	4,0	6,1	7,6	7,1	6,4
Exportaciones de bienes y servicios	6,5	11,8	6,1	4,3	
Importaciones de bienes y servicios	9,7	18,0	20,4	12,3	8,8
Cuenta corriente (% del PIB)	-1,3	1,7	0,6	3,4	-0,1
		(mi	llones de dá	olares)	
Cuenta corriente	-964	1.586	703	5.000	-100
Balanza comercial	3.685	9.196	10.180	23.000	14.200
Exportaciones	21.664	32.215	40.574	59.000	53.500
Importaciones	-17.979	-23.020	-30.394	-36.000	-39.300
Servicios	-646	-689	-588	-900	-700
Renta	-4.608	-7.999	-10.624	-20.100	-16.300
Transferencias corrientes	605	1.079	1.735	3.000	2.700

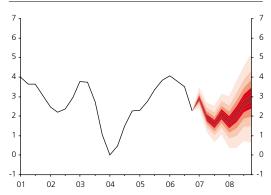
Fuente: Banco Central de Chile.

(f) Proyección.

La inflación total y la subyacente han sido significativamente menores que lo esperado en septiembre. Por un lado, el precio del petróleo ha sido menor que el previsto, afectando los precios de los combustibles en el mercado interno, lo que explica parte importante de la diferencia respecto de la menor inflación efectiva a diciembre del 2006. A ello se suma la posible reversión de sus efectos indirectos, aunque su magnitud sería baja. Por otro lado, las presiones subyacentes han sido reducidas, con costos laborales creciendo a tasas bajas y una brecha de capacidad que se amplió en el curso del año pasado. Hacia delante, la mayor brecha de capacidad, presiones de costos acotadas y el menor IPCX1 efectivo explican la mayor parte de las correcciones.

En cuanto a los determinantes de corto plazo de la inflación, la tasa de crecimiento anual de los salarios nominales tuvo una tendencia decreciente en el 2006, ubicándose en niveles menores que los esperados dada la evolución de la inflación y las holguras del mercado laboral. Los costos laborales unitarios mostraron vaivenes importantes en los últimos trimestres, en especial por la evolución de la productividad medida, que tuvo una alta volatilidad. Al considerar el crecimiento de tendencia de la productividad, los costos laborales unitarios muestran variaciones algo menores que las que serían coherentes con la meta de inflación. Ello lleva a estimar que las presiones inflacionarias del lado de los costos laborales son tenues.

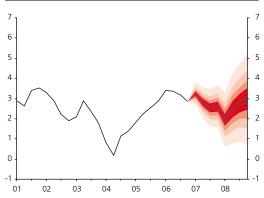
#### Proyección de inflación IPC (\*) (variación anual, porcentaje)



(\*) El gráfico muestra el intervalo de confianza de la proyección base al horizonte respectivo (zona de color). Se incluyen intervalos de 10, 30, 50, 70 y 90% de confianza en torno al escenario central. Estos intervalos de confianza resumen la evaluación de riesgos sobre la inflación que realiza el Banco Central. El escenario base se construye bajo el supuesto metodológico de que la TPM, hacia fines del horizonte de proyección, alcanzará un nivel similar al que se deduce de los precios de los activos financieros en las dos semanas previas al cierre estadístico de este Informe, pero luego de seguir una trayectoria algo por debajo de la que se infiere de estos precios.

Fuente: Banco Central de Chile.

#### Proyección de inflación IPCX (\*) (variación anual, porcentaje)



(\*) El gráfico muestra el intervalo de confianza de la proyección base al horizonte respectivo (zona de color). Se incluyen intervalos de 10, 30, 50, 70 y 90% de confianza en torno al escenario central. Estos intervalos de confianza resumen la evaluación de riesgos sobre la inflación que realiza el Banco Central. El escenario base se construye bajo el supuesto metodológico de que la TPM, hacia fines del horizonte de proyección, alcanzará un nivel similar al que se deduce de los precios de los activos financieros en las dos semanas previas al cierre estadístico de este Informe, pero luego de seguir una trayectoria algo por debajo de la que se infiere de estos precios.

Fuente: Banco Central de Chile.

El ritmo de aumento de los costos de bienes importados ha mostrado una incipiente disminución en lo más reciente, coincidiendo con el menor precio del petróleo, contribuyendo al ya señalado panorama de presiones inflacionarias reducidas.

#### Inflación

	2004	2005	2006	2007 (f)	2008 (f)
			(porcentaje)		
Inflación IPC promedio	1,1	3,0	3,4	2,0	2,3
Inflación IPC diciembre	2,4	3,7	2,6	2,3	2,9
Inflación IPC en torno a 2 años (*)					2,9 3,0
Inflación IPCX promedio	0,9	2,3	3,2	2,8	2,5
Inflación IPCX diciembre	1,8	2,9	2,7	2,6	
Inflación IPCX en torno a 2 años (*)					3,0 3,0
Inflación IPCX1 promedio	0,8		2,5		2,8
Inflación IPCX1 diciembre Inflación IPCX1 en torno a 2 años (*)	1,0	2,6	2,4	2,4	3,0 3,0

(f) Proyección.

(\*) Correspondiente al promedio de la inflación proyectada entre el cuarto trimestre del 2008 y el primer trimestre del 2009.

Fuente: Banco Central de Chile.

En el escenario central de este Informe, la inflación anual del IPCX1 se mantendría en torno a sus valores actuales por algunos trimestres, para luego converger paulatinamente hacia 3%. La inflación anual del IPC tendría algunos vaivenes, por efectos de base de comparación y cambios en las tarifas eléctricas, que la harían volver a cifras próximas a 3% en el trimestre en curso. Posteriormente, se situaría cerca de 2% por lo que resta del 2007 y comienzos del 2008. El escenario base contempla que para el horizonte de política, un plazo en torno a dos años, la inflación total y la subyacente se ubicarían en 3%. Esto se sustenta en el cierre de la brecha de capacidad, costos laborales unitarios que se alinearían con la meta de inflación y un tipo de cambio real que no diferiría mayormente de sus valores más recientes.

El escenario base se construye bajo el supuesto metodológico que la TPM, hacia fines del horizonte de proyección, alcanzará un nivel similar al que se deduce de los precios de los activos financieros en las dos semanas previas al cierre estadístico de este Informe, pero luego de seguir una trayectoria algo por debajo de la que se infiere de estos precios. Al cierre estadístico de este Informe, las expectativas de inflación del sector privado son algo mayores que lo considerado en este escenario para el 2007, aunque a mediano y largo plazo están cercanas a 3%. De mantenerse estas expectativas, el impulso monetario real sería mayor.

Las proyecciones se construyen a partir de los eventos que se consideran más probables y que configuran el escenario central. Como es habitual, existen variadas fuentes de incertidumbre que podrían dar pie a escenarios distintos del considerado como más probable.

En el escenario externo la mayor parte de los riesgos identificados en el Informe anterior sigue presente. Destaca la posibilidad de que el menor dinamismo de algunos sectores de la economía de EE.UU. se profundice y extienda a otros sectores, lo que podría transmitirse a otras economías, en particular en Europa y Asia. Aunque se ha atenuado últimamente, también resalta la probabilidad de que las presiones inflacionarias en las economías desarrolladas sean mayores que las esperadas, induciendo un incremento

más agresivo de sus tasas rectoras, con efectos importantes en los premios soberanos de economías emergentes. Además, persisten riesgos de que el precio del petróleo siga una trayectoria significativamente diferente de la proyectada y que los desbalances globales tengan una corrección más rápida que la prevista. Se ha agregado la posibilidad de que el precio del cobre se corrija más aceleradamente. En todo caso, se estima que la respuesta de la economía nacional a los cambios en el escenario externo relevante es menor que en el pasado.

Internamente, no puede descartase que la economía retome una tasa de crecimiento mayor que la prevista. Ello porque la inversión podría responder con más fuerza a condiciones cíclicas favorables o porque el efecto del impulso fiscal implícito en el presupuesto del 2007 sea mayor al proyectado. También podría suceder lo contrario, por ejemplo, si no se materializa, en el plazo considerado, una porción relevante de las intenciones de inversión.

Es posible que el vigor que mostró el consumo en el 2006 aumente, dadas las favorables condiciones financieras internas, el menor desempleo y la caída en el precio de los combustibles. Sin embargo, puede verse mitigado su efecto en la actividad si continúa profundizándose el cambio en el origen del consumo hacia bienes importados, lo que podría resultar en un mayor crecimiento de la demanda interna y las importaciones, pero no así del PIB.

Cabe considerar que el menor crecimiento de la productividad total de factores no responda solo a factores cíclicos, como supone el escenario base, sino incluya elementos más persistentes. Ello podría llevar a revisar a la baja el crecimiento del PIB tendencial actual, variable que por su naturaleza no es observable. Es factible además que la brecha de capacidad actual —también una variable no observable— sea menor que la considerada en el escenario base, lo que podría implicar una convergencia más rápida de la tendencia inflacionaria a 3%. El nivel de la tasa de desempleo, medido en las nuevas cifras del INE, apunta en este sentido.

Por el lado de la inflación, aunque el escenario base considera que el crecimiento anual del IPC sería cercano a 2% durante gran parte del 2007 y comienzos del 2008, no puede descartarse que ello se prolongue en el tiempo, dado el retraso en el cierre de la brecha de capacidad o el acotado crecimiento de los costos laborales. Tampoco es desestimable que ello afecte transitoriamente las expectativas de inflación del sector privado, prolongando la duración del período de menor inflación. Por el contrario, no puede descartarse que la depreciación reciente del peso se profundice, provocando un incremento en la inflación por encima del incluido en el escenario base.

El Consejo considera que, evaluados en conjunto, estos eventos hacen que el balance de riesgos tanto para el crecimiento como para la inflación está balanceado.

El Consejo reafirma su compromiso de conducir la política monetaria de manera que la inflación proyectada se ubique en 3% en el horizonte de política. Cambios futuros en la TPM para lograr este objetivo dependerán de la nueva información que se acumule, en particular el comportamiento de las holguras y las medidas de inflación de tendencia, y sus implicancias sobre la inflación proyectada.

# Recuadro: La política monetaria del Banco Central de Chile en el marco de metas de inflación

El Banco Central de Chile (BCCh), en su propósito de mejorar continuamente la transparencia y comunicación de sus acciones y políticas emprendidas, publicó recientemente el documento "La política monetaria del Banco Central de Chile en el marco de metas de inflación". Su objetivo es facilitar la comprensión de las bases y la conducción de la política monetaria por parte de la sociedad y los agentes económicos. Este reemplaza el texto "Política Monetaria del Banco Central de Chile: Objetivos y Transmisión", publicado en mayo del 2000. El nuevo documento describe los aspectos centrales del régimen monetario y cambiario en que se sustenta la política monetaria del BCCh. Las principales novedades tienen relación con la definición de la meta de inflación y el horizonte de política monetaria. También describe otros temas fundamentales, relativos a aspectos institucionales, transmisión de la política monetaria, su conducción y operación, y el papel que desempeñan la transparencia y las comunicaciones.

Tal como establece la Ley Orgánica Constitucional del BCCh, los objetivos de la institución son "velar por la estabilidad de la moneda y el normal funcionamiento de los pagos internos y externos". Alcanzar el objetivo de estabilidad de la moneda se entiende como evitar que su valor se deteriore como resultado de la inflación. Operacionalmente, esto se consigue en la medida que se mantenga la estabilidad de precios, reflejada en una inflación baja, estable y sostenible en el tiempo. El normal funcionamiento de los pagos se entiende como preservar las funciones primordiales de intermediación del crédito y del ahorro, la provisión de servicios de pago y la adecuada asignación de riesgos por los mercados financieros, tanto interna como externamente. Para el cumplimiento de sus objetivos, la ley confiere al BCCh una serie de facultades, entre ellas el empleo de los instrumentos propios de la política monetaria y cambiaria, así como ciertos aspectos de regulación de los mercados financieros y de capitales.

Considerados los límites y poder de la política monetaria, así como la experiencia de Chile y de otros países, el BCCh ha optado por un esquema basado en metas de inflación y flotación del tipo de cambio nominal. El objetivo explícito del BCCh es que la inflación anual del IPC se ubique la mayor parte del tiempo en torno a 3%, con un rango de tolerancia de más/menos un punto porcentual. Este compromiso orienta las expectativas de los agentes económicos y transforma el centro de la meta en el ancla nominal de la economía.

En el marco de metas de inflación, el objetivo primordial de la política monetaria es la estabilidad de precios. Sin embargo, condicional a alcanzar una inflación cercana a la meta en un horizonte de mediano plazo, también tiene un carácter contracíclico, que contribuye a reducir la volatilidad de la inflación y del producto. La existencia de una meta de inflación no significa ignorar los efectos de corto y mediano plazo de la política monetaria sobre la actividad económica.

Bajo el esquema de flotación, el BCCh se reserva la opción de intervenir en el mercado cambiario —a través de operaciones cambiarias y/o proveyendo instrumentos para la cobertura cambiaria— en circunstancias excepcionales de depreciación o apreciación excesiva del tipo de cambio, que pueden tener efectos negativos sobre la economía.

La meta de inflación se define para la variación anual del Índice de Precios del Consumidor (IPC), elaborado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE). El BCCh ha fijado el centro del rango de la meta de inflación en 3% anual. Esto significa que la política monetaria se orienta a que la variación promedio y esperada del IPC sea cercana a 3% anual. La elección de este valor cuantitativo está basada en una evaluación de las ventajas y desventajas que tendría una inflación diferente en la economía chilena.

La *amplitud del rango* está fijada en más/menos un punto porcentual. Este rango comunica tres aspectos: la tolerancia de desviaciones transitorias de la inflación efectiva respecto de 3%, la preocupación simétrica con desviaciones hacia arriba y abajo de la meta, y el nivel de variabilidad normal esperable de la inflación en el ciclo económico.

El objetivo operacional de la política monetaria es que la inflación proyectada se ubique en 3% anual en un horizonte de política en torno a dos años. Este horizonte es el período en que el BCCh usualmente intenta que la inflación retorne hacia 3%. El horizonte da cuenta del rezago promedio entre cambios en el instrumento de política y sus efectos sobre la actividad y los precios, y acomoda la preocupación por la volatilidad del producto y la presencia de movimientos pasajeros o por una sola vez en algunos componentes del IPC. Proyecciones a otros plazos también influyen en las decisiones, porque su análisis contribuye a evaluar la sostenibilidad del control inflacionario.

El documento refleja la visión del BCCh sobre el funcionamiento de la política monetaria. Es fruto de la experiencia acumulada por años, en particular, desde que se adoptó cabalmente el marco de metas de inflación a fines de los noventa, de los cambios institucionales implementados en otros ámbitos de la política económica y las lecciones que han dejado las experiencias de otros países. En todo caso, como lo indica la historia económica, la formulación de la política monetaria está siempre sujeta a perfeccionamientos, en la medida que se reúna una mayor experiencia y conocimiento del funcionamiento de la economía. Sin duda, la política monetaria del BCCh también será objeto de cambios en el futuro, cuando las condiciones así lo ameriten.

### Decisiones de política monetaria en los últimos tres meses

# Antecedentes: Informe de septiembre del 2006

En septiembre, la inflación anual del IPC se mantenía en la parte alta del centro del rango meta, principalmente por la incidencia del mayor precio internacional del petróleo. La TPM había aumentado 350 puntos base desde septiembre del 2004. El retiro gradual del impulso monetario había favorecido una convergencia ordenada de los indicadores subyacentes de inflación hacia el centro del rango meta, manteniendo las medidas de expectativas de inflación de mediano y largo plazo bien ancladas en torno a 3%, a la vez que permitió un cierre ordenado de las brechas de capacidad existentes. En los últimos meses la economía estaba dando señales de un dinamismo algo menor, luego de nueve trimestres de expansión de la actividad por sobre su tendencia.

En el escenario más probable, se esperaba que la actividad retomaría un mayor crecimiento y en el 2007 se cerrarían las brechas de capacidad remanentes. Si bien las condiciones financieras eran aún ventajosas, no se descartaba que el estimulo monetario fuese similar del que podía considerarse neutral. Así, aunque se estimaba que serían necesarios incrementos adicionales de la tasa de interés su materialización podría dilatarse por un tiempo más prolongado que el ritmo seguido hasta ese momento.

#### Reuniones entre octubre y diciembre

En su reunión de octubre, el Consejo consideró que era difícil justificar una opción distinta de mantener la TPM. En el ámbito externo, destacaba la caída, de una magnitud no anticipada, del precio del petróleo, la que contribuiría a reducir las presiones inflacionarias y podría tener un efecto positivo sobre el crecimiento. En el contexto interno, las condiciones financieras seguían siendo favorables. Las cifras mostraban un crecimiento de la actividad más débil y menor que lo anticipado, sin embargo, las condiciones para recuperar el dinamismo en los siguientes trimestres seguían vigentes. En este proceso contribuirían la política fiscal y el menor precio de los combustibles. Si bien las expectativas de inflación de corto plazo habían disminuido, las de largo plazo no habían cambiado significativamente. No obstante, existía el riesgo de que los bajos registros de inflación resultaran más duraderos, tanto por un cierre de holguras de capacidad más lento como por precios de combustibles menores. Con los antecedentes disponibles, el Consejo estimó que, por un tiempo prolongado, podrían no ser necesarios nuevos incrementos en la TPM para mantener la inflación proyectada en torno a 3% anual.

En su reunión de noviembre, el Consejo estimó que, con los antecedentes disponibles, era difícil justificar un opción

distinta a la de mantener la TPM. En el escenario externo, las perspectivas de crecimiento mundial no mostraban cambios, a pesar de la desaceleración del crecimiento de EE.UU. Si bien el precio del petróleo continuaba disminuyendo, se consideró que aún persistía un grado importante de incertidumbre sobre su trayectoria futura. En el ámbito interno, el descenso de las tasas de interés de largo plazo junto con el positivo desempeño de la bolsa, indicaban que las condiciones financieras seguían siendo favorables. La tendencia de un menor crecimiento se había profundizado, obedeciendo a razones que iban más allá de efectos puntuales. No obstante, las condiciones internas y externas permitían anticipar una recuperación del crecimiento de la actividad hacia el 2007. Esto se basaba en las mejores perspectivas para la inversión y la expansión fiscal anticipada para ese año. La inflación IPC y la subyacente habían evolucionado por debajo de lo anticipado. En este contexto, se esperaba que la inflación se ubicaría en el corto plazo en la parte baja del rango meta por menores presiones de costos y/o por el retraso en el cierre de holguras. Sin embargo, las expectativas de largo plazo continuaban ancladas en 3%. Con estos antecedentes, el Consejo indicó que cambios futuros en la TPM para lograr mantener la inflación en torno a 3% dependerían de la nueva información que se acumule y sus implicancias sobre la inflación proyectada.

En su reunión de diciembre, nuevamente el Consejo consideró difícil justificar una opción distinta de mantener la TPM. En el escenario internacional, las noticias recientes eran coherentes con una desaceleración de la economía de EE.UU. que sería compensada por la mayor actividad de otras zonas. La evolución del precio de los productos básicos estaba en línea con lo esperado. En cuanto a la actividad interna, los últimos datos mostraban una reversión del menor dinamismo de los trimestres previos. Sin embargo, eran aun insuficientes para evaluar la intensidad y persistencia de este mayor ritmo de expansión. Respecto de la inflación, no se habían observado presiones adicionales significativas en relación con el mes anterior. La variación en doce meses de la inflación total seguía bajo 3% anual y la mayoría de los indicadores de inflación subyacente mostraban una desaceleración, lo que hacía más probable un escenario en que la inflación se mantuviera por debajo del centro del rango meta por más tiempo. Las expectativas de mercado para plazos cortos aparecían por debajo de 3%, mientras para plazos largos permanecían ancladas en torno al centro del rango meta. Con estos antecedentes, el Consejo indicó que no se podía descartar con igual fuerza un aumento que una reducción en la TPM. No obstante, parecía prematuro optar por esto último. En este contexto se reafirmó la idea que cambios futuros en la TPM dependerían de la información que se acumulara y de sus implicancias para la inflación proyectada.

### I. Escenario internacional

#### Gráfico I.1

Crecimiento de economías desarrolladas (variación anual, porcentaje)



#### Gráfico I.2

EE.UU.: creación de empleo por sectores (miles de personas)



Este capítulo analiza la evolución reciente y las perspectivas de la economía mundial para los próximos dos años y describe el escenario externo relevante considerado más probable para la economía chilena.

El escenario externo para la economía chilena continúa siendo favorable. Durante el 2007 y 2008 el crecimiento mundial se mantendría por sobre los promedios históricos y los precios de los productos básicos, si bien más bajos que en septiembre, seguirían elevados, esperándose reducciones graduales en los próximos trimestres. El precio del petróleo se ha reducido más que lo anticipado en el último Informe, ubicándose bajo US\$60 el barril en las últimas semanas. El precio del cobre, por su parte, descendió significativamente en las últimas semanas hasta valores algo por sobre US\$2,5 la libra, no obstante se espera un descenso más gradual para el mediano plazo. Las condiciones financieras externas se perciben favorables, dado un escenario de tasas de interés internacionales reducidas, levemente más bajas que en septiembre pasado, unido a premios soberanos que se mantienen en niveles históricamente bajos y el regreso de las inversiones hacia mercados emergentes luego de un menor flujo a mediados del 2006. En cuanto a los riesgos, se ve mayor la probabilidad de una desaceleración más pronunciada que la prevista para la economía de EE.UU. En línea con ello, los precios de productos básicos podrían caer más rápido. Además, el riesgo de presiones inflacionarias en países desarrollados, aunque se ha atenuado, se mantiene presente. De materializarse, aumentarían las tasas de interés y se reduciría el crecimiento mundial, con el consiguiente deterioro de las condiciones financieras internacionales.

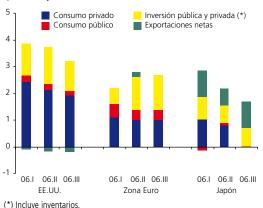
#### Crecimiento mundial

En Estados Unidos, la actividad agregada se desaceleró más que lo esperado en el tercer trimestre del 2006, creciendo el PIB 3,0% respecto del mismo trimestre del año anterior (gráfico I.1). Entre los factores que explicaron el menor dinamismo destacó la contracción de la inversión residencial, que restó de manera directa casi medio punto al crecimiento del período. La información disponible del último cuarto del 2006 confirma el menor dinamismo, aunque su ritmo podría verse atenuado por el buen desempeño del mercado laboral y del sector servicios.

La solidez del mercado laboral sigue apoyando el consumo privado. Durante el cuarto trimestre del 2006 la creación de empleos se mantuvo sólida y permitió una reducción sostenida de la tasa de desempleo. El dinamismo del sector servicios apoya estas condiciones, y compensa la caída del empleo en el sector manufacturero (gráfico I.2). En tanto, indicadores líderes de

#### Gráfico I.3

Contribución al crecimiento del PIB (porcentaje)



Fuentes: Banco Central Europeo, Bureau of Economic Analysis y Cabinet Office.

#### Gráfico I.4

Capacidad utilizada (índice 2000=100)



la actividad inmobiliaria muestran signos incipientes de recuperación, lo que anticiparía el fin de la fase contractiva del sector vivienda.

Para el 2007 y 2008 se espera que estos últimos factores se consoliden, permitiendo que el crecimiento de EE.UU. presente un aterrizaje suave y se ubique en torno al de tendencia hacia el segundo semestre de este año. Sin embargo, persiste el riesgo de una desaceleración mayor que la prevista, producto de una profundización del ajuste del sector inmobiliario y su efecto sobre la demanda interna.

La Zona Euro mostró un repunte sostenido de la actividad en el segundo semestre del 2006, apoyado en el dinamismo de la demanda interna (gráfico I.3). Esta evolución está liderada por Alemania donde, entre otros factores, el anunciado incremento del IVA a partir del 2007 (desde 16 a 19%) parece haber impulsado un adelanto de las decisiones de gasto de familias y empresas. El positivo panorama para la región también se sustenta en las favorables expectativas del sector empresarial y de los consumidores, además del buen desempeño del mercado laboral. No obstante la expectativa de una moderación del crecimiento hacia inicios del 2007, la actividad continuaría dinámica el resto del año. El riesgo de una desaceleración más pronunciada de EE.UU., sin embargo, podría llevar a un deterioro en la contribución de las exportaciones al crecimiento.

Japón registró signos de desaceleración en el segundo y el tercer trimestres del 2006. Aun cuando persisten condiciones favorables para la inversión, el consumo privado se muestra débil. Expectativas favorables por el lado de las empresas, reflejadas en encuestas, un sólido crecimiento de las utilidades y el buen desempeño del mercado laboral deberían traducirse en incrementos más generalizados de los salarios y, por tanto, una mayor demanda interna. Sin embargo, persiste el riesgo que este escenario no se materialice y que el consumo privado no muestre la recuperación esperada. Si bien el pago de bonos por parte de las empresas a sus empleados ha aumentado significativamente en los últimos meses, hasta la fecha esto no es generalizado y se concentra en las de mayor tamaño.

Las condiciones que se prevén para las principales economías configuran un escenario de escasas holguras de capacidad en el caso de EE.UU. y de continuación del cierre de brechas en Europa, lo que se refleja en menores holguras en el mercado laboral y en una mayor utilización de la capacidad instalada. Esto apoya la visión de que estas economías enfrentan algunos riesgos de presiones inflacionarias, que pudieran alterar las decisiones de política monetaria esperadas por el mercado (gráfico I.4) (Recuadro I.1).

En Asia emergente la actividad se mantiene dinámica, destacando el sólido desempeño de China, cuya economía experimentó un alto crecimiento en el segundo semestre del 2006. Si bien la inversión registra cierta desaceleración generada por las medidas destinadas a reducir su expansión, se mantiene creciendo a tasas muy elevadas. El consumo privado sigue dinámico, reflejado en el desempeño de las ventas minoristas. Para el 2007 y 2008 se espera un cambio progresivo de la composición del crecimiento, con una contribución cada vez mayor del consumo privado, en desmedro del aporte de la inversión. El resto de las economías asiáticas se vería beneficiada del dinamismo de la economía china, moderado por el efecto de la desaceleración de EE.UU. sobre su demanda externa.

Tabla I.1

Crecimiento mundial

(variación anual, porcentaje)

	Promedio 1990-1999	2005 (e)	2006 (e)	2007 (f)	2008 (f)
Mundial (*)	3,2	4,7	5,3	4,7	4,8
Mundial a TCN de mercado (*)	2,4	3,3	3,8	3,1	3,3
Estados Unidos	3,1	3,2	3,3	2,3	3,1
Zona Euro	2,2	1,4	2,7	1,9	1,9
Japón	1,5	1,9	2,1	1,8	2,0
China	9,9	10,2	10,5	9,5	9,2
Resto de Asia (*)	5,4	4,9	5,2	4,8	5,1
América Latina (*)	2,8	4,2	4,9	4,4	4,0
Exp. de productos básicos (*)	2,7	2,7	2,7	2,7	3,0
Socios comerciales (*)	3,2	3,7	4,5	3,7	3,9

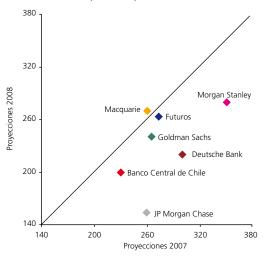
<sup>(\*)</sup> Para un mayor detalle de su definición, ver Glosario.

Fuentes: Banco Central de Chile en base a información de una muestra de bancos de inversión, Consensus Forecast 2006 y Fondo Monetario Internacional 2006.

#### Gráfico I.5

Mercado del cobre: dispersión de proyecciones de precio (\*)

(centavos de dólar por libra, promedio anual)



(\*) Considera proyecciones disponibles entre el 21 de diciembre de 2006 y el 8 de enero de 2007. Futuros, según promedio de los últimos 10 días al 9 de enero de 2007.

Fuentes: Banco Central de Chile, Bloomberg, Deutsche Bank 2007a, Goldman Sachs 2006, JP Morgan Chase 2007a, Macquaire 2007 y Morgan Stanley 2007.

En América Latina, el crecimiento de las principales economías —Brasil y México— durante el 2006 estuvo en gran parte impulsado por la demanda interna. Brasil creció algo menos que lo esperado, aunque mantuvo el dinamismo del consumo privado favorecido por menores tasas de interés, en un contexto de expectativas de inflación que se revisan a la baja. En México, el crecimiento, mayor que el esperado, estuvo apoyado tanto por el dinamismo del consumo privado como por el impulso fiscal asociado a mayores gastos financiados por ingresos extras resultantes del aumento en el precio del petróleo. Las proyecciones para los próximos dos años consideran un crecimiento moderado de ambas economías, sin cambios importantes respecto de lo previsto en el Informe anterior. El buen desempeño de la economía argentina durante el 2006 lleva a revisar al alza el crecimiento esperado para el 2007 respecto de lo proyectado en el Informe pasado.

A pesar del buen desempeño observado en el 2006, en los últimos meses se han hecho más claros algunos riesgos para América Latina. Al de una desaceleración más severa en EE.UU. se suman la dependencia fiscal de los favorables precios de productos básicos y posibles problemas energéticos ante la falta de incentivos para la inversión privada en algunas economías. Asimismo, los mercados siguen atentos a los acontecimientos políticos tras varios procesos electorales.

El crecimiento de otras economías exportadoras de productos básicos se revisa a la baja para el 2007, tanto por expectativas de una menor demanda externa como por los efectos del ajuste monetario de los últimos trimestres. Así, la desaceleración de EE.UU. ha comenzado a afectar la actividad de Canadá, mientras en Australia y Nueva Zelanda se comienzan a sentir los efectos de la corrección en los precios de productos básicos y de sus ajustes monetarios.

En suma, en el agregado la proyección de crecimiento mundial se presenta estable respecto del Informe anterior, dando cuenta de una leve desaceleración en el 2007 y 2008 respecto del año pasado, no obstante algunos cambios en su composición. Respecto a lo esperado en septiembre, para el 2007 se mantiene la proyección global con un menor crecimiento proyectado para EE.UU. y Japón que se compensa con el mayor dinamismo de la Zona Euro y China, esto último basado en la mayor fortaleza de su demanda interna. Para el 2008, el crecimiento se corrige levemente al alza, ante una mayor expansión esperada para China, lo que tendrá efectos positivos en el resto de Asia emergente (tabla I.1).

#### Precios de productos básicos

El precio del cobre ha disminuido a niveles algo por sobre US\$2,5 la libra, cerca de 25% inferior al valor registrado al cierre del Informe anterior. El descenso se acentuó a partir de diciembre pasado, lo que se explica en parte por la salida de fondos de inversiones desde los mercados de productos básicos. Esto podría deberse a cambios en expectativas de los agentes, aunque los fundamentos no muestran variaciones importantes. Si bien se registra un incremento de los inventarios totales en bolsa, sus niveles son aún bajos. El repunte de los inventarios estaría asociado a menores expectativas de demanda de importantes consumidores como EE.UU. y China. El primero, por la desaceleración de su economía, y el segundo, por las medidas aplicadas para frenar la inversión en determinados sectores. Por otro lado, para la oferta

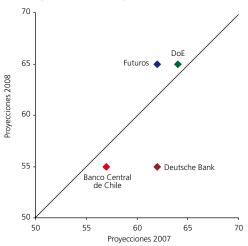
<sup>(</sup>e) Estimación.

<sup>(</sup>f) Proyección.

#### Gráfico I.6

Mercado del petróleo: dispersión de proyecciones de precio (\*)

(dólares por barril de WTI, promedio anual)

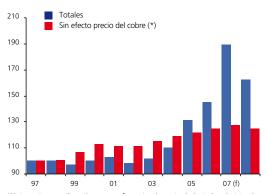


(\*) Considera proyecciones disponibles entre el 5 y el 9 de enero de 2007. Futuros, según promedio de los últimos 10 días al 9 de enero de 2007.

Fuentes: Banco Central de Chile, Bloomberg, Departamento de Energía de EE.UU. 2007 y Deutsche Bank 2007a.

#### Gráfico I.7

Términos de intercambio (índice 1996=100)



(\*) Se estiman utilizando como referencia el precio de la Bolsa de Metales de Londres de 1996. No se consideran otros potenciales efectos en precio y cantidad.

(f) Proyección

Fuente: Banco Central de Chile.

se esperan aumentos para el bienio 2007-2008 cercanos a 6% anual, superiores al promedio de 3% anual del período 2005-2006. Para el 2007 y 2008 el escenario base considera un descenso gradual del precio, el que alcanzaría un promedio de US\$2,3 y 2,0 la libra, respectivamente (gráfico I.5).

Respecto del petróleo, luego de aumentos sostenidos hasta mediados del 2006, su precio disminuyó en el segundo semestre del año pasado, cotizándose en los últimos días bajo US\$60 el barril, similar a lo observado a mediados de septiembre. Parte de la caída más reciente estaría asociada a las benignas condiciones climáticas en EE.UU. y a una reducción en la prima por riesgo de abastecimiento implícita en el precio, la que se atenuaría en el futuro. Los inventarios de crudo han aumentado solo 3% en el mismo período, pero se mantienen en un nivel adecuado en relación con la demanda. Sin embargo, se espera una reducción de estos para el 2007, asociada a un estancamiento de la capacidad de producción entre los miembros de la OPEP y demás economías oferentes. Lo anterior se compensa con la menor presión de demanda esperada de EE.UU., en particular con la desaceleración de los sectores más intensivos en uso de combustibles. Se mantienen los riesgos geopolíticos, aunque más atenuados, y persisten riesgos de corto plazo relativos a una mayor demanda por derivados en el hemisferio norte, dependiendo de las condiciones climáticas. También hay que considerar las declaraciones de posibles recortes de producción de la OPEP en sus próximas reuniones. Para el 2007 y 2008 se esperan niveles promedio de US\$57 y 55 el barril, respectivamente (gráfico I.6).

El precio de la celulosa NBSK aumentó respecto del Informe anterior, cotizándose en US\$735 la tonelada métrica, el más alto de los últimos seis años, lo que se sustenta en la situación ajustada del mercado. La demanda se mantuvo estable durante los últimos tres meses, liderada por China y EE.UU, por sobre un comportamiento más moderado de Europa. A su vez, los inventarios siguieron en niveles por debajo de lo considerado normal. A mediano plazo se espera algún descenso gradual del precio, relacionado con un menor dinamismo de la actividad mundial, en particular de las principales economías consumidoras, y con el aumento esperado de la capacidad de producción global.

Los precios de la harina de pescado y del molibdeno se mantuvieron en torno a los niveles del Informe anterior. De manera agregada, se estima que los términos de intercambio aumentaron 30% en el 2006, algo más que lo proyectado en septiembre, principalmente por mayores precios de exportaciones y un menor precio del petróleo incorporado para el cuarto trimestre. Para el 2007, sin embargo, se estima una caída más marcada que con anterioridad, cercana a 14%, ante las expectativas de convergencia más rápida de los precios de las principales exportaciones (gráfico I.7).

#### Inflación mundial

La evolución reciente de la inflación en las economías desarrolladas se ha favorecido por la caída del precio de los combustibles, con proyecciones que se han revisado a la baja. No obstante, las escasas holguras de capacidad en estas economías ponen una nota de cautela respecto de la evolución esperada de los precios. En línea con esto, las autoridades monetarias continúan destacando los riesgos de un panorama de mayor inflación, especialmente en la Zona Euro (tabla I.2).

Tabla I.2

Inflación mundial (\*)

(variación anual promedio en moneda local, porcentaje)

	Promedio 1990-1999	2005	2006 (e)	2007 (f)	2008 (f)
Estados Unidos	3,0	3,4	3,3	2,0	2,3
Zona Euro	3,1	2,2	2,2	2,1	1,9
Japón	1,2	-0,3	0,2	0,3	0,7
China	7,8	1,8	1,5	2,0	3,2
Australia	2,5	2,7	3,6	2,8	2,5
Nueva Zelanda	2,1	3,0	3,5	2,7	2,1
Argentina	252,9	9,6	9,8	10,2	10,2
Brasil	854,8	6,9	5,0	3,6	4,2
México	20,4	4,0	4,0	3,7	3,5
IPE	1,9	7,5	5,3	3,8	3,0

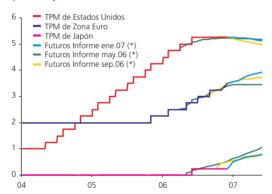
- (\*) Para un mayor detalle de las definiciones, ver Glosario.
- (e) Estimación
- (f) Proyección.

Fuentes: Banco Central de Chile, Consensus Forecast 2006 y Fondo Monetario Internacional 2006.

#### Gráfico I.8

Expectativas de tasa de política monetaria en economías desarrolladas

(porcentaje)

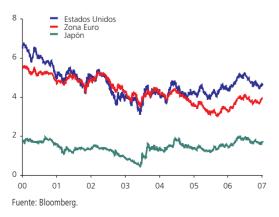


(\*) Elaborado por el Banco Central de Chile en base a contratos futuros de tasas de interés.

Fuente: Bloomberg

#### Gráfico I.9

Tasas de interés de largo plazo (porcentaje)



La inflación externa relevante, medida por el Índice de Precios Externos (IPE), alcanzaría a 3,8% anual el 2007, luego de situarse en 5,3% anual el 2006. Este escenario reduce las proyecciones del Informe anterior y considera una depreciación moderada del dólar respecto de las principales monedas el 2007, en especial respecto del yen y euro.

#### Mercados financieros desarrollados

Las tasas de interés de largo plazo de los mercados desarrollados han disminuido en los últimos meses. Para EE.UU., que ha mantenido la tasa de política en 5,25% desde su reunión de junio pasado, el mercado espera recortes a lo largo del 2007, no obstante la probabilidad asignada a estos ha disminuido en el último tiempo. Cabe consignar que las expectativas en este sentido presentan mayor dispersión, al menos respecto de hace un año. Ellas se basan principalmente en la expectativa de desaceleración de la economía y los efectos mitigadores que esta tendría en la inflación (gráfico I.8).

En la Zona Euro, el Banco Central Europeo aumentó la tasa de referencia en 25 puntos base en su reunión de octubre y diciembre, llevándola a 3,5%. El mercado apunta a nuevos incrementos durante el 2007. El Banco de Japón ha mantenido inalterada la tasa de instancia en 0,25% desde julio pasado, no obstante el mercado espera alzas que lleven la tasa a 1% hacia el cierre del 2007.

En relación con las tasas de interés de largo plazo, en EE.UU. estas registraron una tendencia a la baja en los últimos meses, repuntando en diciembre. Es así como luego de caer alrededor de 30 puntos base en noviembre, aumentaron en diciembre hasta alcanzar niveles algo menores que los registrados al cierre del Informe previo. Si bien persiste la percepción de menor dinamismo de la economía, mejores indicadores de diciembre, especialmente aquellos relacionados con la actividad inmobiliaria, contribuyeron al incremento de las tasas de interés de largo plazo. En tanto, respecto al cierre del Informe anterior, el rendimiento de los bonos de largo plazo registró una leve alza en Japón y en la Zona Euro mostró un aumentó mayor, en línea con las favorables perspectivas (gráfico I.9).

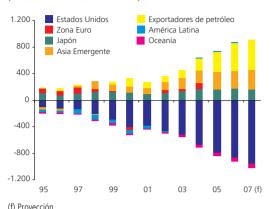
El dólar ha mostrado una tendencia a la depreciación frente a las principales monedas, especialmente desde noviembre, disminuyendo en torno a 3% respecto del euro desde septiembre. No obstante, respecto de una canasta de monedas más amplia, cayó solo 1% desde igual fecha. El comportamiento del dólar está en línea con los movimientos esperados de tasas de interés en las principales zonas económicas del mundo, el menor dinamismo relativo de la economía de EE.UU. en los últimos trimestres y, su elevado déficit de cuenta corriente. Este último llegó a casi 7% del PIB el tercer trimestre del 2006 y se espera que mantenga niveles elevados el 2007 (gráfico I.10).

### Mercados financieros emergentes

Los premios por riesgo de los activos de alto retorno y de los bonos de las economías emergentes han descendido en los últimos meses, contrario con lo anticipado en septiembre. Parte de este comportamiento se explicaría por expectativas de menores tasas de interés para el mediano plazo en algunas

#### Gráfico I.10

Saldos en cuenta corriente (\*) (miles de millones de dólares)



(\*) Para un mayor detalle de las definiciones, ver Glosario.

Fuente: Fondo Monetario Internacional 2006

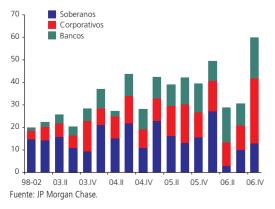
#### Gráfico I.11

Premios por riesgo soberano (\*) (puntos base) 500 Global América Latina Chile Chile excluído Codelco 400 300 200 100 Λ Sep 07 Mav Sen Mav (\*) Medidos a través del EMBI Global

Fuentes: Bloomberg y JP Morgan Chase.

#### Gráfico I.12

Emisiones de bonos de economías emergentes (miles de millones de dólares, acumulados por trimestre)



de las principales economías desarrolladas; baja percepción de riesgo en los mercados de renta variable; persistencia de aún elevados precios de productos básicos; y el prudente manejo de los excedentes fiscales en buena parte de las economías emergentes. Sin embargo, si bien estas explicaciones son plausibles, no se puede descartar la posibilidad de cambios en la percepción de riesgo en los mercados que podría resultar en incrementos de los premios soberanos. En particular, en América Latina el descenso de los premios ha estado más fuertemente ligado a los elevados precios de los productos básicos, por lo que una caída de ellos más pronunciada que lo previsto podría ocasionar un deterioro en las cuentas fiscales y, eventualmente, un repunte de los premios por riesgo (gráfico I.11).

En este contexto, se ha observado un regreso de los inversionistas hacia instrumentos de economías emergentes, lo que contribuye a mantener los premios por riesgo en niveles reducidos y los índices accionarios en nuevos máximos. Sin embargo, los flujos hacia fondos de inversión de cartera son moderados en comparación con el stock de activos que mantienen en estos instrumentos.

En Chile, la incorporación de un nuevo bono de Codelco emitido en diciembre último llevó a un incremento de 10 puntos base en el premio por riesgo. Con esto alcanzó niveles similares a los registrados en el Informe anterior. Excluyendo los bonos de la empresa minera, el premio chileno se sitúa en torno a 60 puntos base, alrededor de 10 puntos base inferior al nivel registrado al cierre del Informe anterior.

Finalmente, se estima que en el escenario más probable las buenas condiciones de financiamiento externo de las economías emergentes continuarían. Los excedentes de las exportaciones de productos básicos de estas economías se han reflejado en las escasas emisiones de bonos soberanos en los últimos trimestres, respecto de sus promedios históricos. Asimismo, continuaría el favorable flujo de inversión extranjera directa a las economías emergentes (gráfico I.12).

# Recuadro I.1: Regularidades empíricas del entorno internacional de la economía chilena

Este recuadro presenta algunos hechos estilizados de la economía internacional con un foco en las variables más relevantes para Chile. Se realiza un examen de las principales características del ciclo económico de EE.UU., Europa, Japón, China y otras economías emergentes, su interacción a nivel de actividad y su relación con precios de productos básicos, flujos de capitales y premios soberanos¹/. Los principales resultados destacan la importancia de EE.UU. en el ciclo internacional y la incidencia de la actividad mundial en los precios de productos básicos y flujos de capitales. Estas regularidades cobran especial importancia en la coyuntura actual, donde se observa una desaceleración de la economía de EE.UU. y surgen interrogantes sobre los efectos de esta en el resto de las economías.

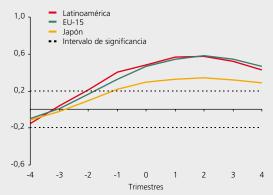
#### Ciclo económico internacional

En promedio se ratifica que la actividad en EE.UU. precede en torno a dos trimestres a Europa, Japón y Latinoamérica (gráfico I.13).

#### Gráfico I.13

Correlaciones dinámicas del PIB de regiones y países desarrollados respecto del PIB de Estados Unidos (\*)

(coeficientes de correlación)



(\*) Series expresadas en logaritmos y sin tendencia.

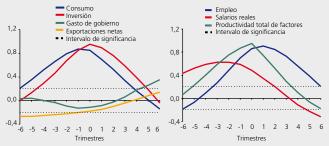
Fuente: García, Jaramillo v Selaive (2006)

Dada la relevancia de la economía de EE.UU. en el ciclo internacional se revisan variables seleccionadas de oferta y demanda (gráfico I.14). El consumo privado, principal componente de la demanda, precede en un trimestre la actividad en dicha economía²/. Asimismo, el consumo en EE.UU. tiene una volatilidad mayor que en otras zonas. La

inversión es significativamente más volátil que el producto en todas las economías, particularmente en EE.UU., y su mayor correlación con el PIB es contemporánea (tabla I.3).

#### Gráfico I.14

Correlaciones dinámicas respecto del PIB de Estados Unidos (\*) (coeficientes de correlación)



(\*) Series expresadas en logaritmos y sin tendencia.

Fuente: García, Jaramillo y Selaive (2006).

Tabla I.3

Estadísticas del ciclo económico en las principales economías (1) (desviación estándar trimestral, porcentaje)

	EE.UU. 1973-2005		Japón 1980-2005
PIB	1,6	0,8	1,2
Demanda			
Consumo real	1,2	0,6	0,8
FBCF	4,5	2,5	2,8
Gasto gobierno	0,8	1,0	1,0
Exp. netas/PIB	1,6	1,3	1,0
Oferta			
Empleo	1,0	0,9	0,5
Salario real	1,1	0,4	1,2
Productividad	1,0	0,5	1,1

(1) Series expresadas en logaritmos y sin tendencia.

(2) El bloque de países EÚ-15 está conformado por Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Portugal, Reino Unido y Suecia

Fuente: García, Jaramillo y Selaive (2006).

¹/ Corresponden a correlaciones no condicionales entre las variables, por lo que no reconocen una relación causal o mecanismo de transmisión. Aún así, pueden sugerir la relevancia de algunos *shocks* sobre la economía chilena. Para examinar la fase (anticipación o retraso) de una variable respecto de otra, se utilizan correlaciones dinámicas (cruzadas). Se establece que una variable antecede el ciclo por "t" períodos (trimestres), si dicha correlación es un máximo positivo para un t<0. Una variable se mueve con el ciclo si es un máximo para t=0, y se mueve con rezago respecto del ciclo si es un máximo para un t<0. Correlaciones mayores o iguales a 0,2 en valor absoluto son significativas para la muestra de observaciones analizada.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>/ Esto no se observa en Europa ni Japón, donde el consumo es altamente procíclico, pero no exhibe precedencia.

El gasto de gobierno no se correlaciona significativamente con el producto en EE.UU., similar fenómeno se observa en otras economías avanzadas.

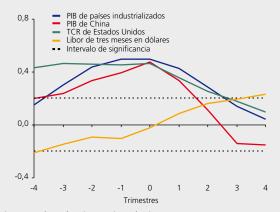
Por el lado de la oferta, se observa que los salarios reales en EE.UU. anteceden entre dos y tres trimestres al PIB, la productividad total de factores (PTF) es altamente procíclica, y el empleo actúa con rezagos ante mejoras en la actividad<sup>3</sup>/.

## Productos básicos, flujos de capitales y premios soberanos

El PIB de economías industrializadas precede al precio del cobre en un trimestre. La actividad de la economía china presenta una alta correlación contemporánea con la cotización del metal (gráfico I.15), mientras el tipo de cambio real de EE.UU. precedería al precio del cobre en tres trimestres, con una correlación máxima de 0,4<sup>4</sup>/. Se aprecia que aumentos en el precio del cobre adelantarían incrementos en tasas de interés de corto plazo en aproximadamente tres a cuatro trimestres. Cabe mencionar que otros productos básicos, como el petróleo, presentan un patrón similar.

#### Gráfico I.15

Correlaciones dinámicas respecto del precio real del cobre (\*) (coeficientes de correlación)



(\*) Series expresadas en logaritmos y sin tendencia.

Fuente: García, Jaramillo y Selaive (2006).

Los flujos de capitales a economías emergentes tienden a reaccionar en forma adelantada a futuros incrementos en la actividad en economías avanzadas (gráfico I.16). Asimismo, García *et al.*, (2006) muestran que los flujos de capitales a Latinoamérica han resultado más volátiles respecto de sus contrapartes en todas las economías emergentes.

Finalmente, disminuciones en los premios soberanos preceden aumentos en la actividad de economías avanzadas<sup>5</sup>/ (gráfico I.16). Más aún, incrementos con rezago en los premios están asociados a aumentos en las tasas de interés internacionales de corto plazo. En la misma línea, evidencia reciente apunta a que las expectativas de los agentes sobre el crecimiento de la economía estadounidense explican parte importante de la variación del premio soberano de Chile (Selaive, 2006).

#### Gráfico I.16

Correlaciones dinámicas respecto de flujos de capitales a economías emergentes y premios soberanos (\*)

(coeficientes de correlación)



(\*) Series expresadas en logaritmos y sin tendencia.

Fuente: García, Jaramillo y Selaive (2006)

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>/ Un comportamiento similar se observa en la economía japonesa. Por el contrario, en Europa los salarios reales no adelantan los cambios en el producto. Al igual que el caso anterior, la máxima asociación con la PTF es contemporánea, mientras el empleo se mueve con rezagos.

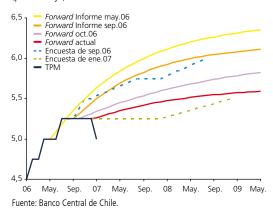
<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>/ De Gregorio *et al.* (2005) señalan que el tipo de cambio real tendría incidencia, puesto que cambios en las paridades generan variaciones del tipo de cambio real que afectan las demandas relativas por productos básicos.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>/La correlación entre el premio soberano chileno y el latinoamericano es 0,81 en el período, mostrando un alto grado de contagio regional y comovimiento en el riesgo país de las economías latinoamericanas. Además, la volatilidad implícita de las opciones sobre el índice accionario S&P500 (VIX) tiene alta correlación contemporánea con los premios soberanos.

### II. Mercados financieros

#### Gráfico II.1

TPM, encuesta de expectativas y curva *forward* (porcentaje)



#### Gráfico II.2

Brecha de tasas de interés reales: TPM real (\*) menos tasa de interés neutral indicada

(porcentaje)



(\*) Calculada como la TPM nominal menos la inflación esperada proveniente de las encuestas del Banco Central de Chile.

Fuente: Banco Central de Chile.

Esta sección revisa la evolución reciente de las principales variables de los mercados financieros desde la perspectiva de la política monetaria.

#### **Condiciones monetarias**

La política monetaria se ajustó acorde con las implicancias sobre la inflación proyectada de las noticias de actividad, la ampliación de la brecha de capacidad, presiones de costos laborales acotadas y la menor inflación efectiva. Así, la Tasa de Política Monetaria (TPM) pasó desde una perspectiva de alzas pausadas a un sesgo neutral en noviembre y diciembre del 2006, y a una reducción de 25 puntos base en la reunión de enero, acomodando la tasa de interés nominal a un panorama de menor inflación proyectada. Las expectativas del mercado, medidas a través de la curva *forward* —trayectoria de tasas de interés instantáneas implícita en la curva de rendimiento de los instrumentos de deuda del Banco Central— y la Encuesta de Expectativas Económicas, indicaban un panorama distinto al cierre de este Informe, previendo que la TPM se mantendría prácticamente estable por los próximos dos años (gráfico II.1). En todo caso, la evaluación global de la coyuntura apunta a que las condiciones financieras siguen siendo favorables (gráfico II.2).

Las perspectivas para la política monetaria junto con el crecimiento menos dinámico de la actividad se reflejaron en la trayectoria de las tasas de interés de los instrumentos del Banco Central, las que cayeron desde mediados del 2006 y comienzos de enero entre 50 y 90 puntos base (gráfico II.3). En el caso de las tasas de instrumentos nominales esta evolución fue similar a la de las tasas de referencia de Estados Unidos, no así en el caso de las reales, cuya disminución fue mayor en Chile.

La entrada en vigencia del proyecto de ley MKII, actualmente en trámite legislativo, reducirá gradualmente la reserva técnica que deben cumplir los bancos, disminuyendo su demanda por títulos PDBC. En ese escenario, el BCCh esterilizará la liquidez generada por ese cambio normativo con operaciones de mercado abierto y adecuará su política de gestión de deuda con la gradualidad necesaria para suavizar potenciales ajustes en las tasas de interés.

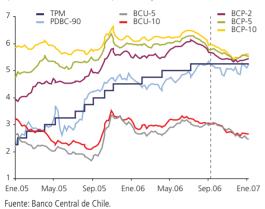
#### **Agregados monetarios**

En general, en el 2006, las tasas de crecimiento anual de los agregados monetarios más amplios (M2 y M3) no mostraron cambios significativos respecto de lo observado el año anterior, en tanto el M1 exhibió tasas de

#### Gráfico II.3

TPM y tasas de interés de instrumentos del Banco Central de Chile

(promedios semanales, porcentaje)



#### Gráfico II.4

Agregados monetarios

(variación nominal anual, porcentaje)

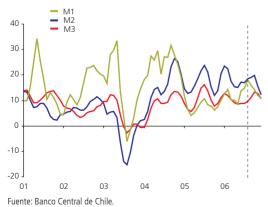


Fuente: Banco Central de Chile.

#### Gráfico II.5

Agregados monetarios

(variación anualizada del trimestre móvil de la serie desestacionalizada, porcentaje)



variación crecientes, encontrándose aún por sobre los niveles que debería mostrar en el largo plazo¹/ (gráfico II.4). En términos de velocidades de expansión se observó algo diferente: las del M1 y M3, luego de vaivenes, volvieron a los valores de comienzos del 2006, mientras la del M2 describió una tendencia decreciente (gráfico II.5).

Durante el último trimestre del 2006, el crecimiento del M2 se redujo levemente debido al menor incremento de las tenencias de depósitos a plazo, mientras que la variación anual del M3 se mantuvo en el promedio del año. En esto incidió el mayor crecimiento de la demanda de privados por depósitos en moneda extranjera y la menor caída de tenencias de documentos del Banco Central de Chile y de letras de crédito que compensaron el menor incremento del M2.

#### Condiciones de crédito a hogares y empresas

En los últimos cinco meses del 2006 el crecimiento del crédito se atenuó en algo, tras varios trimestres a tasas elevadas. La variación nominal anual de las colocaciones bancarias pasó desde 20% en agosto a 17% en diciembre (gráfico II.6). Esta atenuación del crecimiento del crédito es común a las colocaciones a empresas y personas. En términos más desagregados, dentro de las colocaciones a personas también se observó una disminución de las variaciones nominales anuales y velocidades para los créditos de consumo y vivienda (gráfico II.7). Algo similar se apreció en las colocaciones a empresas, donde los créditos comerciales disminuyeron su tasa de crecimiento nominal anual desde 19% en agosto último, a 14% en diciembre. Sin embargo, esto no ocurrió con la tasa de variación anual de las colocaciones de comercio exterior, expresadas en dólares, que continuó volátil. De todas maneras, todos los tipos de colocaciones siguieron creciendo en términos reales anuales por sobre el promedio de los últimos quince años, lo que da cuenta de condiciones crediticias favorables.

La evolución del crecimiento de las colocaciones a personas es coherente con la Encuesta sobre Créditos Bancarios del Banco Central de diciembre del 2006, cuyos resultados indican que los estándares de aprobación de créditos de consumo se han mantenido estables y que la demanda de este segmento presenta un menor incremento, mientras los estándares de otorgamiento de créditos para la vivienda muestran una menor flexibilización. En el sector empresas, las instituciones encuestadas perciben una demanda más fuerte, que compensa la caída registrada en la encuesta previa, en un contexto de condiciones de financiamiento más flexibles como resultado de mejores perspectivas económicas y mayor competencia entre las instituciones proveedoras de crédito.

En el segundo semestre del 2006, coherente con la instancia de política monetaria estable, las tasas de interés aplicadas por los bancos en sus operaciones con el público no tuvieron grandes cambios, manteniéndose tanto las de consumo como las comerciales en torno al promedio del año (tabla II.1). Por su parte, las tasas de interés de las letras de crédito

¹/Los residuos de largo plazo de una ecuación de la proyección habitual de dinero siguen arrojando sesgo positivo. Esto es, el crecimiento del dinero es mayor que lo que sus determinantes habituales normalmente explican.

#### Gráfico II.6

Colocaciones a empresas y personas (variación nominal anual, porcentaje)



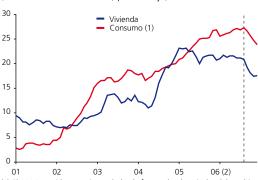
- (1) La serie de consumo, dentro de las colocaciones a personas, considera un ajuste el 2004, dado el efecto sobre los niveles del cambio en la normativa de contabilización de los sobregiros.
- (2) Datos de diciembre son provisionales.

Fuentes: Banco Central de Chile y Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras.

#### Gráfico II.7

Colocaciones a personas

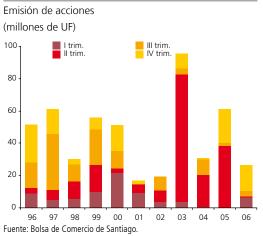
(variación nominal anual, porcentaje)



- (1) El 2004 considera un ajuste, dado el efecto sobre los niveles del cambio en la normativa de contabilización de los sobregiros.
- (2) Datos de diciembre son provisionales.

Fuentes: Banco Central de Chile y Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras.

#### **Gráfico II.8**



hipotecario transadas en el mercado secundario mostraron una trayectoria decreciente, desde niveles ya reducidos, que no se intensificó en la última parte del año a pesar de la caída de las tasas de los documentos reajustables del Banco Central en el período.

**Tabla II.1**Tasas de interés de colocación (base 360 días, porcentaje)

			Consumo		Tasas LCH (3)		Comerciales	
		ТРМ	TPP (1)	Tarjetas de crédito (2)	Tasa 4-5% y Dur: 5-6	Tasa 5-6% y Dur: 5-6	Prime (4)	TPP (1)
2004 Pr	rom.	1,87	24,3	33,4	4,0	4,4	1,6	7,4
2005 Pi	rom.	3,44	26,0	34,1	3,7	4,3	3,4	9,7
2006 Pr	rom.	5,02	27,2	37,2	4,1	4,3	5,1	10,7
2005 A	go.	3,66	26,6	35,5	3,4	3,8	3,6	10,0
Se	ep.	3,94	26,4	35,6	3,3	3,8	3,8	9,9
0	ct.	4,19	25,1	35,0	3,8	4,1	3,6	10,3
N	OV.	4,43	25,5	33,6	4,5	4,7	4,4	10,7
D	ic.	4,50	26,2	33,6	4,5	4,7	4,7	10,7
2006 Ei	ne.	4,50	27,3	34,4	4,3	4,5	4,8	10,8
Fe	eb.	4,66	28,5	36,0	4,1	4,3	4,9	11,2
N	1ar.	4,75	25,5	36,5	4,1	4,3	4,9	10,5
Α	br.	4,88	27,1	36,9	4,1	4,4	4,9	11,1
N	1ay.	5,00	27,7	36,6	4,2	4,4	5,1	11,1
Ju	ın.	5,00	27,7	36,8	4,3	4,5	5,0	10,4
Ju	ıl.	5,14	27,4	36,8	4,1	4,4	5,2	10,4
А	go.	5,25	26,8	38,1	4,0	4,2	5,1	10,4
Se	ep.	5,25	26,7	39,1	4,0	4,1	5,3	10,5
0	ct.	5,25	27,1	38,8	3,9	4,1	5,2	10,7
N	OV.	5,25	27,1	39,1	3,8	4,2	5,2	10,6
D	ic.	5,25	27,3		3,8	4,2	5,3	10,4

- (1) Tasa promedio ponderada
- (2) Serie publicada por la SBIF, correspondiente a operaciones en pesos a más de 90 días por un monto equivalente de hasta UF200.
- (3) Tasas de letras de crédito hipotecario con la tasa de emisión indicada.
- (4) Tasa cobrada a clientes preferenciales o de mejor clasificación crediticia (calculada como el promedio mensual de las tasas mínimas informadas por los bancos diariamente).

Fuentes: Banco Central de Chile, Bolsa de Comercio de Santiago y Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras

En cuanto a otras fuentes de financiamiento no bancaria de las empresas, la colocación de bonos corporativos en el mercado local se mantuvo robusta, acumulando UF91,2 millones durante el 2006, lo que superó en 43,2% las colocaciones del año anterior y en 17,9% el promedio de los cinco años anteriores. Por otra parte, en el mercado bursátil no se observaron los altos niveles de colocaciones de años anteriores, aunque en los últimos cuatro meses del 2006 se emitieron UF15,9 millones en acciones, lo que correspondería a 60% del total emitido en el año (UF26,3 millones) (gráfico II.8). En tanto, los montos diarios transados en la Bolsa de Comercio de Santiago siguieron elevándose desde el cierre del Informe anterior, superando en promedio los niveles de principios del 2006.

En general, los indicadores bursátiles de la economía local y de las externas siguieron la tendencia creciente que retomaron a mediados del 2006. El mercado accionario chileno (medido a través del IPSA) siguió marcando máximos históricos, que acumularon en el 2006 rentabilidades de 37,1 y 32,1%, en pesos y dólares respectivamente. Desde el cierre del Informe anterior, los aumentos del IPSA fueron de 23,5% en pesos y 22,5% en dólares, mientras que, medidas en esta moneda, las bolsas mundiales subieron 9,5% y las latinoamericanas 17,7% (gráfico II.9). Los buenos indicadores obedecieron a las favorables condiciones financieras externas, mientras

#### Gráfico II.9

Indicadores bursátiles (índice 03/01/2005=100)



(1) MSCI: Índice accionario mundial, *Morgan Stanley Capital International*. (2) MSCI LA: Índice accionario de América Latina, *Morgan Stanley Capital International*.

Fuentes: Banco Central de Chile y Bloomberg.

#### Gráfico II.10

Inversiones de fondos de pensiones en el exterior y en moneda extranjera

(porcentaje del fondo)



Fuentes: Banco Central de Chile y Superintendencia de Administradoras de Fondos de Pensiones.

#### Gráfico II.11



Fuente: Banco Central de Chile.

el mercado local estuvo impulsado, además, por los positivos resultados trimestrales reportados por las empresas.

#### Tipo de cambio

Tras disminuir desde \$540 a 525 por dólar entre septiembre y octubre, la paridad peso/dólar osciló en torno a este último valor hasta mediados de diciembre, para luego depreciarse a niveles similares a los de inicios del período. Con ello, el tipo de cambio se apreció 0,4% contra el cierre del Informe anterior. Esta evolución del tipo de cambio ocurrió en un contexto de menores expectativas de alzas de tasas en EE.UU., apreciación de monedas de economías emergentes y exportadoras de productos básicos y menor precio del cobre (tabla II.2). En principio, se espera que la eventual ampliación de los límites de inversión de los fondos de pensiones en el exterior no tenga mayores efectos sobre la cotización del peso, tomando en cuenta que frente a la ampliación de dichos límites en el pasado los inversionistas institucionales han cubierto con derivados de moneda buena parte de su mayor exposición al exterior (gráfico II.10).

Tabla II.2

Tipo de cambio observado, multilateral y real

(TCO: pesos por dólar EE.UU., promedio mensual; TCM, TCM-5 y TCM-X: 02/01/1998=100; TCR y TCR-5: 1986=100) (1)

	Ago.06	Sep.06	Oct.06	Nov.06	Dic.06	Ene.07 (2)
TCO	538,53	538,65	530,95	527,44	527,58	538,21
TCM	105,11	104,84	103,15	103,26	104,13	105,95
TCM-5	133,25	132,82	130,07	130,42	131,72	133,62
TCM-X	100,35	100,08	98,77	99,03	99,88	101,18
TCR (3)	94,11	93,16	91,63	92,34	93,41	
TCR-5 (3)	83,39	82,48	80,24	81,24	82,07	

- (1) Para su definición, ver Glosario
- (2) Promedio al 09 de enero.
- (3) Cifras provisorias.

Fuente: Banco Central de Chile.

En términos multilaterales, el peso mostró variaciones similares a la del TCO respecto del cierre anterior: 0,5% frente al TCM, nula frente al TCM-5 y 0,6% frente al TCM-X (gráfico II.11).

Se estima que en diciembre el TCR y el TCR-5 se situaron en 93,4 y 82,1, cifras 0,3 y -0,5% distintas a las de septiembre, respectivamente. Como supuesto metodológico para las proyecciones de este Informe se considera que, en el horizonte habitual de proyección, el tipo de cambio real no diferiría mayormente de sus valores más recientes.

# III. Demanda agregada

Tabla III.1

Demanda agregada

(ponderación en el PIB, variación real anual, porcentaje)

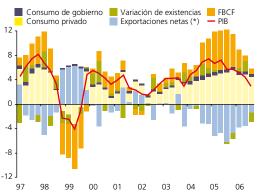
	Pond.	2005	2006		
	2005	Año	I	II	Ш
Demanda interna	105,8	11,4	8,8	7,6	3,9
FBCF	29,2	24,7	10,8	3,0	3,1
M&E	14,6	43,6	16,5	0,2	3,0
C&O	14,6	10,2	5,9	6,0	3,3
Resto	76,7	7,1	8,1	9,4	4,2
Consumo privado	64,6	8,2	7,6	7,6	6,9
Durable	5,1	27,4	21,3	21,0	17,6
No durable	30,8	7,5	6,0	7,1	6,8
Servicios	28,7	6,0	7,4	5,9	4,9
Consumo gobierno	10,7	4,5	6,4	4,6	3,8
VE (%PIB) (*)		1,4	1,5	1,9	1,5
Exportaciones bienes y servicios	35,0	6,1	6,3	3,3	7,3
Importaciones bienes y servicios	40,9	20,4	15,8	11,9	8,9
PIB		6,3	5,2	4,4	2,9

(\*) Variación de existencias sobre PIB acumulada en cuatro trimestres.

Fuente: Banco Central de Chile.

#### Gráfico III.1

Contribución al crecimiento del PIB (variación real anual, puntos porcentuales)



(\*) Exportaciones de bienes y servicios menos importaciones de bienes y servicios

Fuente: Banco Central de Chile.

Esta sección revisa la evolución reciente de la demanda interna y externa y sus perspectivas de corto plazo, con el fin de examinar las posibles presiones inflacionarias en los mercados de bienes y servicios, y la dinámica probable de la actividad.

#### Demanda agregada

Se estima que el PIB creció 4,2% el 2006<sup>1</sup>/, menos que lo proyectado a comienzos de dicho año tanto por el BCCh como por el consenso de los analistas privados. La demanda interna, en cambio, se desaceleró gradualmente durante el 2006, lo que fue anticipado en Informes anteriores, conforme con la etapa actual del ciclo y la elevada acumulación de stocks de años anteriores, especialmente de capital (tabla III.1 y gráfico III.1). Ello ocurrió en un contexto en que la inversión perdió protagonismo y el resto de la demanda interna privada —consumo y existencias— creció más que lo esperado, aunque con una composición más intensiva en bienes de origen importado. El consumo siguió aumentando con fuerza y, acorde con lo anterior, se observó un aumento de la porción del consumo habitual de origen importado, que incidió en una menor actividad de la industria productora de este tipo de bienes.

#### Consumo privado<sup>2</sup>/ y existencias

El consumo privado continuó creciendo con vigor a lo largo del 2006. Esto apoyado por un mayor acceso al mercado financiero, condiciones financieras favorables, un menor desempleo, una mayor contratación de asalariados y a pesar del efecto en el ingreso disponible privado del mayor costo de la energía. De no haberse dado esto último el consumo podría haber crecido aún con más fuerza.

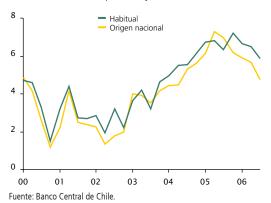
Como se indicó, resaltó la profundización del cambio de composición del consumo hacia bienes de origen importado, tendencia que se había apreciado con anterioridad, pero que se hizo más notoria durante el 2006, en especial

¹/ De acuerdo con la medición en base 1996 y la política de revisión habitual de Cuentas Nacionales Trimestrales, el 23 de noviembre de 2006 se publicó una nueva estimación del PIB para los dos primeros trimestres del 2006, que modificó levemente a la baja la estimación previa por disponibilidad de nuevas antecedentes en FBCF y consumo privado. El 23 de marzo de 2007 se publicará una revisión de estas cifras acorde con la Nueva Compilación de Referencia 2003.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>/Los componentes del consumo privado (y sus ponderaciones) son: durable (8%), no durables (48%) y servicios (44%). Consumo habitual comprende no durables y servicios.

#### Gráfico III.2

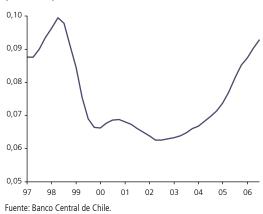
Consumo privado (variación real anual, porcentaje)



#### Gráfico III.3

Razón entre gasto en bienes de consumo durable y habitual

(año móvil)



#### Gráfico III.4

Formación bruta de capital fijo (porcentaje del PIB en pesos de 1996, año móvil)



Fuente: Banco Central de Chile.

en el tercer trimestre (gráfico III.2). Ello se dio tanto por un aumento del consumo durable —que es usualmente importado— mayor que el previsto (gráfico III.3), como por un cambio en el origen del consumo habitual. Esto último es, además, coherente con el débil desempeño de algunos sectores industriales que compiten con estas importaciones. La evidencia apunta a que detrás de la mayor participación de bienes importados estaría una caída sistemática de sus precios de importación en dólares, lo que se agudizó el 2006. Esta trayectoria también se observó en los precios del IPC de estos productos. Se estima que, comparado con lo que se proyectó a comienzos del 2006, este cambio de origen del consumo podría explicar de manera directa alrededor de 0,4 punto porcentual de menor crecimiento del PIB en dicho año (Recuadro III.1).

Las percepciones de los consumidores en el cuarto trimestre del 2006, medidas por el IPEC, revirtieron parte de la caída en el optimismo registrada desde abril de ese año, coherente con noticias positivas de menores precios de combustibles y una reducción sostenida del desempleo.

Las existencias se vieron afectadas por la menor producción del sector minero, revirtiendo parte de la acumulación alcanzada el segundo trimestre del año pasado. Medidas a precios constantes, equivalieron a 1,5% del PIB en el año móvil finalizado en el tercer trimestre del 2006. En el cuarto trimestre se habría observado un aumento de las existencias explicado en parte por el desfase entre la entrada en operación de nuevos proyectos industriales ligados a la celulosa y su período de exportación. La información del IMCE coincide con esto.

#### Formación bruta de capital fijo (FBCF)3/

Durante el 2006, el crecimiento anual de la inversión descendió más rápido que lo previsto, diferencia que equivale a alrededor de 0,5 punto porcentual de menor incremento del PIB en el 2006<sup>4</sup>/. Este menor crecimiento de la inversión fue anticipado en Informes anteriores y es coherente con el carácter cíclico de la misma y la significativa acumulación de capital de años pasados. En todo caso, se estima que la inversión habría alcanzado en el año a 29,4% del PIB a precios de 1996 (gráfico III.4 y Recuadro III.2).

En los últimos meses se han sumado noticias favorables para la inversión y sus perspectivas. Destaca el dinamismo que han retomado las importaciones de bienes de capital, que se ubican en niveles similares a los máximos del 2005 (gráfico III.5). A ello se suma la revisión al alza del catastro de inversión privada de la CBC<sup>5</sup>/ de octubre del 2006, que reflejó un aumento importante en la inversión total esperada para el 2007 respecto del catastro de julio pasado (12%), evaluación que se mantiene aún efectuando las habituales

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>/ Los componentes (y sus ponderaciones) de la FBCF son: construcción y otras obras (50%) y maquinaria y equipo (50%). A su vez, los componentes de construcción y otras obras son: edificación y obras de ingeniería (56%) y otras obras (44%).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>/Considera los efectos directos e indirectos de las importaciones sobre la actividad del comercio y los derechos de importación.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>/ Catastro de inversión de la Corporación de Desarrollo Tecnológico de Bienes de Capital.

#### **Gráfico III.5**

Importaciones de bienes de capital (índice cantidad 2004=100) 180 Tendencia cíclica Serie desestacionalizada (1) 160



(1) Promedio móvil trimestral. (2) Dato de diciembre proyectado.

Fuente: Banco Central de Chile

#### Gráfico III.6

Catastro de inversión (\*) (miles de millones de dólares)

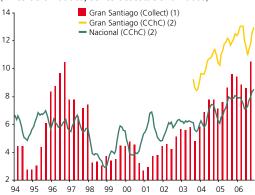


Fuente: Corporación de Desarrollo Tecnológico de Bienes de Capital.

#### Gráfico III.7

(f) Proyectado

Ventas de viviendas nuevas (miles de unidades, series desestacionalizadas)



(1) Vendidas en un trimestre

(2) Vendidas en el trimestre móvil terminado en el mes correspondiente

Fuentes: Cámara Chilena de la Construcción (CChC) y Collect.

correcciones en las intenciones de inversión que ocurren a medida que avanza el tiempo (gráfico III.6).

Por sectores, los más destacados volvieron a ser el eléctrico —principalmente por nuevos proyectos— y minería —mayormente por proyectos adicionales y por la variación en los cronogramas—. Así, de acuerdo con el catastro el crecimiento anual de la inversión total, medida en dólares corrientes, sería de 32,7% el 2007. Al mismo tiempo, el crecimiento de las ventas de viviendas nuevas también ha retomado fuerza en los últimos meses atenuando el riesgo identificado en el Informe anterior (gráfico III.7).

Las perspectivas para la inversión también se verían favorecidas por mayores flujos de liquidez en las empresas y el acceso a financiamiento en condiciones favorables. En el año móvil terminado el tercer trimestre del 2006, la rentabilidad6/ de las sociedades anónimas que reportan Fecu fue mayor que en los últimos años: 18%, liderada por minería (gráfico III.8). Excluyendo este sector, la rentabilidad alcanzó a 11%, valores que no se observaban desde principios del 2004. A su vez, las expectativas empresariales medidas por el IMCE se han mantenido en niveles optimistas en los últimos meses: en torno a 54 puntos.

#### Política fiscal

A septiembre del 2006, la ejecución del presupuesto del Gobierno Central Total<sup>7</sup>/ alcanzó un superávit acumulado de 7,6% del PIB, la mayor cifra desde que existe registro comparable. A consecuencia del elevado balance global y de las operaciones de prepago y amortizaciones programadas, las deudas bruta y neta del Gobierno Central se redujeron desde 7,5 y -0,1% del PIB a fines del 2005 a 5,3 y -6,2% en septiembre del 2006, respectivamente.

El avance de los ingresos superaría largamente lo considerado en la Ley de Presupuestos del 2006 para ese año, debido al alto precio del cobre<sup>8</sup>/. Para los gastos, se espera un avance global apegado al presupuesto<sup>9</sup>/, aunque con cambios en la composición: subejecución en inversión, pero compensada por más subsidios y donaciones, y bienes y servicios de consumo y producción.

El escenario base de este Informe considera que el gasto fiscal sigue enmarcado dentro de la regla de superávit estructural de 1% del PIB, en línea con lo presupuestado para este año. Ello implica que el gasto crecería 8,9% real el 2007, en su comparación presupuesto a presupuesto —cerca de 8,5% real respecto del gasto efectivo del 2006—. El aumento del gasto generaría un mayor impulso fiscal en la economía, en línea con el considerado en el Informe anterior, el que también es un factor determinante del mayor crecimiento proyectado para este año.

<sup>6/</sup> Medida como utilidad del ejercicio neta de impuestos sobre patrimonio.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>/ Incluye el Gobierno Central Presupuestario y Extrapresupuestario.

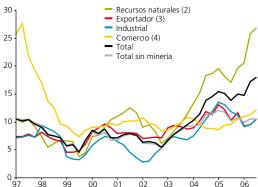
<sup>8/</sup> A noviembre el avance de los ingresos presupuestarios del Gobierno Central era 114%.

<sup>9/</sup> Ajustado por los anuncios del 21 de mayo de 2006.

#### **Gráfico III.8**

Rentabilidad de las empresas (1)

(promedio móvil anual, porcentaje)

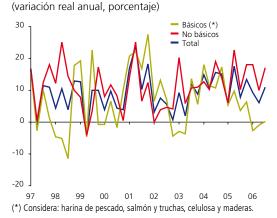


- (1) Utilidad del ejercicio sobre patrimonio.
- (2) Incluye los sectores eléctrico, forestal, minero, servicios sanitarios y gas.
- (3) Incluye los sectores alimenticio, forestal e industrial.
- (4) Incluye los sectores comercio minorista y supermercados

Fuentes: Banco Central de Chile y Superintendencia de Valores y Seguros (Fecu).

#### Gráfico III.9

Exportaciones industriales



Fuente: Banco Central de Chile.

#### Exportaciones e importaciones<sup>10</sup>/

El valor de las exportaciones FOB alcanzó niveles récord el 2006, llegando a cerca de US\$59.000 millones (45% de crecimiento anual), en parte importante por el mayor precio del cobre y de otros productos básicos. En el tercer trimestre, el crecimiento anual del volumen de las exportaciones aumentó respecto del cuarto anterior, por mayores envíos mineros e industriales. Destacaron las exportaciones industriales no ligadas a productos básicos¹¹/, que aumentaron 17% anual (gráfico III.9). Esto apunta a que la competencia externa ha afectado en mayor medida a la industria que compite con importaciones. El volumen de los envíos ligados a productos básicos aumentó 0,2% en el tercer trimestre (-1,8% el primer semestre), afectado por la escasez de recursos naturales, en especial en la pesca extractiva (tabla III.2).

Tabla III.2

Comercio exterior

#### Exportaciones

		Valor	Variación anual, porcentaje											
		millones								Agrícolas				
		US\$	Valor	Vol.	Precio	Valor	Vol.	Precio	Valor	Vol.	Precio	Valor	Vol.	Precio
2005	Año	40.574	25,9	2,9	22,4	35,6	-3,1	40,0	17,0	11,1	5,3	4,8	4,6	0,2
2006	1	13.556	44,4	8,1	33,5	70,7	6,9	59,7	15,8	9,3	6,0	3,4	0,6	2,7
	II	15.221	50,7	0,8	49,5	76,4	-5,8	87,4	17,6	6,1	10,9	19,7	9,9	9,0
	Ш	15.861	57,6	6,4	48,2	79,3	2,3	75,3	27,7	11,0	15,1	10,7	2,1	8,5
	IV	14.357	30,2			42,4			15,4			23,1		

#### Importaciones

		Valor	Variación anual, porcentaje											
		millones	Total			Consu	mo		Capita			Interm	edias	
		US\$	Valor	Vol.	Precio	Valor	Vol.	Precio	Valor	Vol.	Precio	Valor	Vol.	Precio
2005	Año	32.637	31,1	20,4	8,8	25,9	22,7	2,6	55,8	52,3	2,3	27,0	12,2	13,1
2006	1	8.990	23,0	14,3	7,6	10,9	6,0	4,7	18,4	17,5	0,7	26,2	13,7	11,0
	II	9.357	18,6	10,9	6,9	31,6	25,4	4,9	-0,5	-2,3	1,8	21,5	11,4	9,1
	III	9.992	15,1	9,1	5,5	17,6	14,6	2,6	1,4	-0,3	1,7	18,0	9,5	7,8
	IV	10.151	16,2			19,9			3,6			20,5		

Fuente: Banco Central de Chile.

Las importaciones CIF alcanzaron aproximadamente US\$38.500 millones (18% de crecimiento anual) el 2006. En el tercer trimestre el crecimiento anual del volumen importado fue menor que en el cuarto previo, debido al menor incremento de las internaciones de bienes intermedios y de consumo. Sin embargo, los últimos datos muestran un crecimiento anual del valor de las importaciones de bienes de consumo superior a los del tercer trimestre, coherente con la sustitución de producción interna por importaciones que se ha verificado en el sector industrial. Respecto de las importaciones de capital, se registró una recuperación en el volumen por sobre lo esperado en el Informe de septiembre.

En el 2006 la balanza comercial acumuló un saldo cercano a US\$23.000 millones. Se estima que la cuenta corriente de la balanza de pagos cerró el 2006 con un superávit de US\$5.700 millones, que equivale a una cifra del orden de 3,5% del PIB.

<sup>10/</sup> De acuerdo con la política de revisiones definida para la Balanza de Pagos, el 23 de marzo, junto con el cierre de balanza de pagos del cuarto trimestre del 2006, se publicará una serie revisada de los resultados para el período 2003 a 2006.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup>/Los envíos industriales distintos de productos básicos representan 63% del total, y excluyen productos como: harina de pescado, salmón y truchas, celulosa y maderas.

### Recuadro III.1: Consumo nacional e importado

Durante el 2006 se redujo de forma significativa la participación de los bienes de origen nacional en el consumo privado, cuya contrapartida fue el aumento de la proporción importada. Ello se originó, por una parte, por la relevante acumulación de bienes durables¹²/ de los consumidores (gráfico III.3) y, por otra, por la profundización en el cambio de origen del consumo habitual¹³/ hacia bienes importados. Esto se dio en especial en el tercer trimestre, más allá de la tendencia de los últimos años, coherente con el débil desempeño de la industria que compite con estas importaciones. El presente recuadro entrega una cuantificación del efecto de este cambio de composición sobre el PIB y explora las causas detrás de este fenómeno.

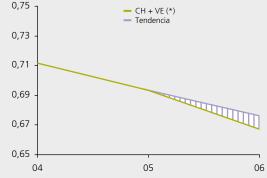
#### Cuantificación

Para la cuantificación se utilizan dos metodologías: (1) discrepancia entre ventas industriales internas¹⁴/ y consumo; y (2) crecimiento de la producción industrial. Ambas reflejan un impacto negativo de alrededor de 0,4% del PIB anual respecto de lo que se podía esperar para el 2006.

Por el lado de las ventas industriales internas, la tasa de crecimiento anual de la producción nacional destinada al consumo habitual y existencias<sup>15</sup>/ ha crecido menos que el total de estos agregados en los últimos años, diferencia que se intensificó el 2006 y que da cuenta de una decreciente participación de la producción interna y una creciente de las importaciones (gráfico III.10). La amplificación de esta diferencia, correspondiente al área achurada del gráfico, implica un efecto directo negativo de 0,38% del PIB total.

#### Gráfico III.10

Consumo habitual y variación de existencias (razón entre origen nacional y total)



(\*) CH corresponde a consumo habitual y VE corresponde a variación de existencias

Fuente: Banco Central de Chile.

Una forma alternativa de medir el impacto del cambio de composición del consumo privado es por el lado de la producción industrial destinada a este componente de la demanda y que compite con importaciones. En el 2006¹6/la tasa de variación anual de la producción de los sectores que compiten con importaciones —para las cuales se han identificado importaciones con igual código CIIU— se volvió negativa. Estos productos representan 20% del total de la producción industrial y su tasa de crecimiento pasó de 5,2% el 2005 a -7,2% el 2006 (gráfico IV.3). El efecto del menor crecimiento de estos sectores equivale a 0,51% del PIB del 2006 (tabla III.3).

#### Tabla III

Efectos sobre el PIB del 2006 del cambio en la composición de la demanda interna

(porcentaje)

	2005	2006 (2)	Efecto en el PIB del 2006
1. Ventas internas (1)	(CH+VE naciona 69,4	al) / (CH+VE total)   66,3	0,5
2. Producción industrial	Crecimiento anual ir 5,2	ndustria competidora   -7,3	0,4

- (1) CH corresponde a consumo habitual y VE corresponde a variación de existencias.
- (2) Datos hasta el tercer trimestre del 2006.

Fuente: Banco Central del Chile.

#### Causas

Una primera hipótesis para explicar este cambio de composición del consumo es la penetración de países particulares. Sin embargo, resulta difícil asociar este fenómeno directamente a un cambio de origen hacia mercados específicos durante el 2006. No obstante, en una perspectiva más larga llama la atención la creciente participación de China en el total de importaciones (gráfico III.11), fenómeno similar a lo observado en otros países (gráfico III.12).

Una segunda hipótesis son los precios relativos de estos bienes. En efecto, ya por varios años se observa una reducción sistemática de los precios en dólares de las importaciones

 $<sup>^{\</sup>rm 12}\!/\,{\rm La}$  mayor parte del consumo durable es de origen importado.

 $<sup>^{\</sup>rm 13}\!/$  Consumo habitual comprende bienes no durables y servicios.

<sup>14/</sup> La producción nacional destinada al consumo habitual y existencias se calcula utilizando el índice de ventas industriales con destino consumo de hogares.

<sup>15/</sup> Calculada considerando el índice de ventas industriales del INE, que solo incluye bienes de origen nacional.

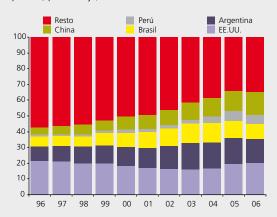
<sup>16/</sup> Considera la información acumulada hasta noviembre.

destinadas al consumo que compiten con producción nacional, situación que se habría profundizado en el 2006. Distintas medidas de los precios relativos de estos bienes presentan una tendencia decreciente, la cual se acelera en el último tiempo (gráficos III.13 y V.4). Cabe destacar, sin embargo, que esto no correspondería a una pérdida generalizada de competitividad del país, sino a un fenómeno específico a estos sectores. La profundización de la caída en precios relativos de las importaciones de consumo ha coincidido con un período en el cual el TCR multilateral no ha mostrado grandes variaciones y se estima ha estado en un nivel coherente con sus fundamentos de largo plazo.

#### **Gráfico III.11**

Origen de las importaciones de bienes intermedios no combustibles y de consumo

(participación, porcentaje)

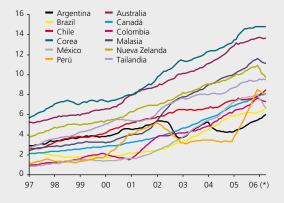


Fuente: Banco Central de Chile.

#### Gráfico III.12

Importaciones desde China

(participación sobre el total de importaciones, año movil, porcentaje)



(\*) Acumulado hasta abril.

Fuente: Fondo Monetario Internacional.

#### Gráfico III.13

Evolución precios relativos

(indice 1996=100)



(1) Se obtiene de multiplicar el tipo de cambio nominal por el IVUM de los bienes importados de consumo, y luego dividirlos por el IPC.

(2) Se obtiene de multiplicar el tipo de cambio nominal por el IVUM de los bienes importados intermedios excluyendo combustibles y lubricantes, y luego dividirlos por el IPC.

Fuente: Banco Central de Chile.

Con el objeto de estimar qué proporción del cambio de composición ya identificado puede explicarse por variaciones en precios relativos se estimaron las siguientes ecuaciones<sup>17</sup>/:

$$(CN/CT)_{t} = \alpha + \beta(TCRivumc_{t}) + \gamma_{1}brecha_{t-1} + \varepsilon_{t}$$
 (1)

donde  $(CN/CT)_t$  corresponde a la desviación de la razón entre el consumo privado de origen nacional y el total respecto de su tendencia en el período t;  $TCRivumc_t$  a la brecha del TCR construido con IVUM de consumo del período t en vez del habitual Índice de Precios Externos (IPE), como indicador del precio relativo relevante  $^{18}$ /;  $brecha_t$  corresponde a la brecha del producto en el período t, como variable de control. También se estimó la ecuación:

$$y_{t} = \alpha + \beta(TCRivumc_{t}) + \gamma_{1}brecha_{t-1} + \gamma_{2}brecha_{t}^{*} + \varepsilon_{t}$$
 (2)

donde  $y_t$  corresponde a la desviación de la producción industrial que compite con importaciones de su tendencia; TCRivumc, al igual que en (1), se utiliza como indicador del precio relativo relevante; y  $brecha^*$  corresponde a la brecha del producto de los socios comerciales respecto de su tendencia en el período t, utilizada como variable de control junto con la  $brecha_t$ .

En el primer caso la elasticidad de la composición del consumo (CN/CT) a la medida utilizada de precios relativos (TCRivumc) es de 0,07; en el segundo la elasticidad de la desviación de las importaciones que sustituyen producción nacional respecto de su tendencia a la medida de precios relativos es 0,23. Los resultados obtenidos apuntan a que la mayor parte del cambio de composición puede ser explicado por la respuesta al comportamiento de los precios relativos.

<sup>17/</sup> Caputo (2007).

 $<sup>^{18}\!/</sup>$  También se utilizó el IVUM de bienes intermedios distintos de combustibles y lubricantes, con resultados similares.

# Recuadro III.2: La tasa de inversión a precios constantes y corrientes: antecedentes adicionales

Desde hace décadas, la tasa de inversión a PIB ha sido un referente en el análisis del crecimiento económico. Por ejemplo, en los años cincuenta ya se consideraba una relación fija entre tasa de inversión y crecimiento a través de suponer una razón capital-producto fija. Por otro lado, un tema de discusión recurrente tiene que ver con la forma en que debe medirse la tasa de inversión, si a precios corrientes o precios constantes. Como se concluyó en un Informe anterior¹9/, la tasa de inversión a precios constantes es la medida adecuada para evaluar la contribución que esta hace al stock de capital y, por lo tanto, al crecimiento del producto²0/.

Ahora bien, la tasa de inversión a precios constantes depende del año base de referencia con el que se elaboran las Cuentas Nacionales. En este contexto, cabe preguntarse cuáles son las consecuencias de un eventual cambio en el año base. Este recuadro aborda esta interrogante y concluye que la contribución de la tasa de inversión al crecimiento del capital y del PIB es independiente del año base elegido.

El uso de la nueva Compilación de Referencia 2003 para las Cuentas Nacionales de la economía chilena implica que la tasa de inversión medida a precios constantes de ese año es 3,5 puntos porcentuales menor que cuando se utiliza el año base 1996 (tabla III.4). La caída del precio relativo entre inversión y PIB<sup>21</sup>/ explica 2,5 puntos porcentuales de esta caída, mientras el punto restante se explica por cambios en la estructura de la economía entre 1996 y el 2003.

Tabla III.4

Razón de FBCF a PIB para el 2003

	Base 1996	Base 2003
Precios corrientes	21,1	20,1
Precios constantes	23,6	20,1

Fuente: Banco Central de Chile.

#### Tasa de inversión y crecimiento del capital

Para ilustrar la relación entre la tasa de inversión y el crecimiento, considérese una función de producción *Cobb-Douglas*, donde A es la productividad total de factores, L el empleo, K el capital y  $\alpha$  la participación del trabajo en el producto. En este contexto, el crecimiento del PIB está dado por:

$$\widehat{Y}_t = \widehat{A}_t + (1 - \alpha)\widehat{K}_t + \alpha \widehat{L}_t$$
 (1)

Donde el superíndice "^" denota la tasa porcentual de crecimiento en el período t. Por otro lado, la tasa de crecimiento del stock de capital,  $\widehat{K}_t$  puede expresarse, a precios de 1996, como una función de la tasa de inversión, I/Y:

$$\widehat{K_t}^{96} = \frac{\Delta K_t^{96}}{K_{t-1}^{96}} = \frac{I_t^{96}}{Y_t^{96}} \frac{Y_t^{96}}{K_{t-1}^{96}} - \delta , \qquad (2)$$

donde  $\delta$  es la tasa de depreciación del capital. Luego, el vínculo que existe entre la tasa de crecimiento del producto y la tasa de inversión se expresa como:

$$\widehat{Y}_{t} = \widehat{A}_{t} + (1 - \alpha) \left( \frac{I_{t}^{96}}{Y_{t}^{96}} \frac{Y_{t}^{96}}{K_{t-1}^{96}} - \delta \right) + \alpha \widehat{L}_{t}$$
 (1')

Como es claro, cambios en la tasa de inversión, para una razón producto a capital, Y/K, constante, modifican la tasa de crecimiento del producto. Sin embargo, como se mostrará a continuación, cambios en la tasa de inversión originados por cambios en el año base también modifican la razón Y/K, de forma que el impacto sobre el crecimiento del capital y del producto es nulo.

#### Precios relativos y crecimiento del capital

La tasa de inversión y la razón producto a capital dependen del año base elegido. Si se elige un año base alternativo, 2003 por ejemplo, se obtendrán razones distintas a las del año base actual, 1996<sup>22</sup>/. En particular, se puede mostrar que:

$$\frac{I_t^{03}}{Y_t^{03}} = a \frac{I_t^{96}}{Y_t^{96}}; \quad \frac{Y_t^{03}}{K_{t-1}^{03}} = \frac{1}{a} \frac{Y_t^{96}}{K_{t-1}^{96}}$$
(3)

donde  $a = \frac{(P_Y^{03}/P_Y^{96})}{(P_I^{03}/P_I^{96})}$ , mientras  $P_I$  y  $P_Y$  son el precio de la inversión<sup>23</sup>/ y el deflactor del PIB, respectivamente.

<sup>19/</sup> Informe de enero 2006, página 33.

 $<sup>^{20}/</sup>$  La pertinencia de usar la tasa de inversión real (y no nominal) para EE.UU. se revisa en Kirova y Lipsey (1998).

 $<sup>^{21}\!/</sup>$  El precio relativo de la inversión a PIB,  $P_I^{96}$  /  $P_Y^{96}$  , que es 1,0 en 1996 y 0.9 el 2003.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup>/ El 23 de marzo de 2007 se publicarán cifras para el 2006 con la nueva Compilación de Referencia 2003.

 $<sup>^{23}</sup>$ / Por simplicidad se asume que el precio de la inversión y del capital que existe al principio de cada período,  $K_{t-1}$  es  $P_{1,t}$ . Asumir que el precio del stock de capital que existe al principio de cada período,  $K_{t-1}$ , es  $P_{1,t-1}$  no cambia los resultados.

Ahora bien, a partir de (3) puede concluirse que la razón de inversión a capital es independiente del año base, en particular:

$$\frac{I_t^{96}}{K_{t-1}^{96}} = \frac{I_t^{03}}{K_{t-1}^{03}} \tag{4}$$

Lo anterior implica, a partir de (2), que  $K_t^{96} = K_t^{03}$ . Luego, la tasa de crecimiento del capital es independiente del año base que se utilice pues la razón de inversión a capital, I/K, que es la que en última instancia determina el crecimiento del capital no depende del año base elegido<sup>24</sup>/.

Por lo tanto, si bien la razón de inversión a PIB depende del año base que se escoja, su impacto sobre la tasa de crecimiento del capital, y sobre el crecimiento del producto, es independiente del año base.

## Crecimiento del capital y razón inversión a PIB de largo plazo

El comportamiento de largo plazo tanto del capital como de la inversión tampoco depende del año base utilizado. En particular, en el largo plazo si el capital y el PIB crecen (de manera balanceada) a una tasa igual, g, se tiene, a partir de (2), que:

$$\widehat{K}_{t} = \frac{I_{t}}{K_{t-1}} - \delta = g \tag{5}$$

Lo anterior implica que la razón de inversión a capital es constante e igual a  $\frac{I}{K} = \frac{g+\delta}{1+g}$ , que es independiente del año

base. Además, en este caso particular, la tasa de crecimiento del PIB en el largo plazo se ve modificada solamente por cambios en el crecimiento de la productividad y del empleo:

$$\hat{Y} = \frac{\widehat{A}}{\alpha} + \hat{L} \tag{6}$$

Se puede concluir que la tasa de inversión a PIB medida a precios constantes efectivamente cambia si se modifica el año base. Sin embargo, el impacto que esta tasa de inversión tiene sobre el crecimiento del capital, y por ende sobre el crecimiento del PIB, es independiente del año base que se utilice.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup>/ Lo anterior depende del hecho que el precio de la inversión sea igual al precio del stock de capital. Este supuesto se sustenta en que el stock de capital actual está constituido por inversión contemporánea e inversión pasada. Esta última, además, se va ajustando por la depreciación que ocurre entre períodos. De esta forma el stock de capital y la inversión están expresados en unidades comparables.

## IV. Actividad y mercado laboral

Tabla IV.1

Producto interno bruto
(crecimiento real anual, porcentaje)

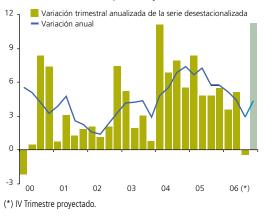
	Pond.	2005	2006		
	2005	Año	I	II	III
Agropecuario-silvícola	4,5	5,7	-0,1	4,5	2,2
Pesca	1,3	-2,0	3,5	-3,4	-6,5
Minería	7,4	0,2	-0,1	2,9	-3,7
Industria	15,8	5,2	6,7	1,9	-1,0
EGA	2,9	6,8	7,0	8,3	3,0
Construcción	8,1	9,8	5,8	5,8	3,2
Comercio (1)	11,0	8,5	5,8	5,2	5,2
Transporte	4,6	7,2	4,8	3,7	3,8
Comunicaciones	3,4	9,9	12,8	10,2	11,4
RRNN (2)	11,7	1,5	2,2	3,6	-2,1
Resto (2)	80,5	6,2	5,1	4,0	3,0
PIB total (3)		6,3	5,2	4,4	2,9

- (1) Incluye restaurantes y hoteles.
- (2) Para su definición, ver Glosario.
- (3) El PIB total corresponde a la suma del PIB de recursos naturales, PIB resto, IVA neto recaudado, derechos de importaciones, menos imputaciones hancarias

Fuente: Banco Central de Chile.

#### Gráfico IV.1

Producto interno bruto (crecimiento real anual, porcentaje)



Fuente: Banco Central de Chile.

Este capítulo revisa la evolución del PIB sobre la base de los sectores de origen y la evolución del empleo.

#### **PIB** total

Se estima que el PIB creció 4,2% el 2006, mostrando una desaceleración importante en el tercer cuarto del año¹/. El desempeño de la actividad en dicho período resultó bastante inferior al de los cuartos precedentes, afectado tanto por algunos factores puntuales —que deberían revertirse relativamente rápido—, en particular, en la minería, como por otros que podrían ser más persistentes, especialmente en la industria. Pese a que las cifras conocidas del cuarto trimestre dieron cuenta de una recuperación en la tasa de crecimiento de la economía, el 2006 terminó con un incremento menor que el previsto a comienzos de año tanto por el BCCh como por el consenso de los analistas privados (tabla IV.1, gráficos IV.1 y IV.2).

En el 2007 la actividad crecería entre 5 y 6%, tasa superior a la verificada en el 2006. Ello se basa, en el mayor impulso fiscal que se espera, en el empuje de la mayor inversión —que en parte ya se está materializando—, en el hecho que algunos factores que afectaron la actividad el 2006 no se repetirían y en el supuesto de que no se intensificaría la sustitución de productos nacionales por importados.

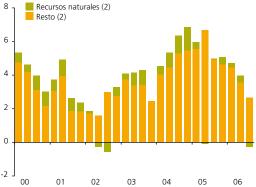
#### PIB recursos naturales

La caída en la producción de los sectores ligados a recursos naturales, debido a fenómenos puntuales e inesperados, fue parte importante del menor crecimiento efectivo de la actividad en el 2006. Se estima que tuvieron una incidencia conjunta de 0,3 punto porcentual de menor crecimiento del PIB en el 2006, comparado con lo que se esperaba a comienzos de ese año. De esta cifra una parte relevante puede explicarse por el derrumbe en Chuquicamata y las interrupciones en la producción asociadas a negociaciones laborales en el sector. Estos elementos no eran parte del escenario de proyección de comienzos de año, y solo se incorporaron parcialmente en septiembre. El escenario base de proyección actual supone que estos hechos no se repetirían

¹/ De acuerdo con la medición en base 1996 y la política de revisión habitual de Cuentas Nacionales Trimestrales, el 23 de noviembre de 2006 se publicó una nueva estimación del PIB para los dos primeros trimestres del 2006, que modificó levemente a la baja la estimación previa por disponibilidad de nuevos antecedentes de problemas técnicos y menor producción que afectaron al sector minero y cambios en el perfil de inversión de la construcción. El 23 de marzo de 2007 se publicará una revisión de estas cifras acorde con la Nueva Compilación de Referencia 2003.

#### Gráfico IV.2

Contribución al crecimiento del PIB (1) (variación real anual, puntos porcentuales)



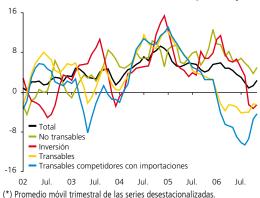
(1) El PIB total corresponde a la suma del PIB de recursos naturales, PIB resto, IVA neto recaudado, derechos de importaciones, menos imputaciones bancarias.

(2) Para su definición, ver Glosario.

Fuente: Banco Central de Chile.

#### Gráfico IV.3

Producción industrial por agrupaciones (\*) (variación real anual sin efecto calendario, porcentaje)



Fuentes: Banco Central de Chile e Instituto Nacional de Estadísticas.

el 2007, lo que implica, solo por base de comparación, una mayor incidencia en el crecimiento agregado de la actividad. Además, se suma la entrada en funcionamiento de nuevos proyectos en la minería.

#### PIB resto

La debilidad de la actividad en el tercer trimestre también se apreció en el PIB resto, en especial en la industria. En el tercer trimestre del 2006 el crecimiento de la actividad del resto de los sectores en su conjunto fue 1,6 puntos porcentuales inferior al promedio de la primera mitad del año. En el mismo período, la industria se contrajo 1% anual. Una parte de este resultado obedeció al mantenimiento no programado de plantas, al menor desempeño de ramas ligadas al sector minero y al efecto de dos días hábiles menos respecto del mismo trimestre del 2005. Esto último explicó 1,9 puntos porcentuales de menor crecimiento anual de la actividad industrial.

Otra parte del menor dinamismo de la industria estaría ligada a factores que podrían ser más persistentes. Destaca el crecimiento de la agrupación transables de la industria que presenta una trayectoria descendente desde comienzos del 2005, volviéndose negativo en el 2006 (gráfico IV.3). Esta evolución está asociada al comportamiento de las ramas transables que compiten con bienes importados, que representan 67% de la agrupación²/. Su débil desempeño fue coincidente con el cambio de composición del consumo habitual hacia bienes de origen importado. Se estima que la caída en la actividad de estos sectores podría explicar alrededor de 0,4 punto porcentual de menor crecimiento del PIB en el 2006, respecto de lo que se esperaba a comienzos de año. El escenario base de ese entonces no incluía este elemento y en septiembre se incorporó solo parcialmente.

Como ya se ha indicado, detrás de esta creciente competencia de productos importados está una caída relevante de los precios en dólares de las importaciones destinadas al consumo, en especial en el 2006. Ello no puede asociarse directamente con ciertos mercados de origen, pero, en una perspectiva más larga, llama la atención la creciente participación de China en el total de importaciones chilenas. Aunque no existe certeza acerca de qué explica este hecho, parecería ser un fenómeno extendido a nivel mundial, que podría restarle importancia a la incidencia de fenómenos cambiarios. Por lo demás, se estima que el tipo de cambio real no es significativamente distinto del promedio de los últimos quince o veinte años ni de los niveles que se consideran coherentes con sus fundamentales de largo plazo (Recuadro III.1).

Lo anterior se reafirma al observar lo sucedido con las ramas exportadoras de la industria que, más allá del bajo dinamismo de aquellas ligadas a recursos naturales, como la pesca extractiva o la agricultura, han dado cuenta de un importante crecimiento de sus volúmenes exportados a lo largo del 2006.

Se estima que el mayor costo de la energía también pudo haber tenido un impacto en la menor actividad industrial del 2006, en especial a nivel de ciertas ramas. Aunque resulta difícil precisar su efecto sobre el agregado de la economía, se presume que es mayor del que puede derivarse directamente de la producción industrial y que implica alrededor de 0,2 punto porcentual de menor crecimiento del PIB en el 2006 (Recuadro IV.1).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>/ Incluye las elaboradoras de aceites, productos alimenticios diversos, textiles, prendas de vestir, cueros, calzados, caucho y equipos de transporte.

#### Gráfico IV.4



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas

#### **Gráfico IV.5**

Empleo por categoría ocupacional (variación anual, porcentaje)



Las últimas cifras conocidas de actividad industrial indican un panorama algo más positivo. Para los trimestres venideros se anticipa que la industria recuperará mayor crecimiento, apoyada en la entrada en pleno funcionamiento de ampliaciones de capacidad en la producción de celulosa, el favorable escenario externo, que seguirá impulsando el crecimiento de las ramas exportadoras, y los supuestos de que el débil desempeño de las ramas competidoras no se intensificará y que los costos de la energía no aumentarían con igual intensidad que en el 2006.

El vigor del consumo privado, independiente de su composición, se ha reflejado en el comportamiento del sector comercio, que continuó creciendo por sobre el PIB durante el tercer trimestre: 5,2% anual. Este sector continuaría mostrando dinamismo, en línea con la evolución del consumo y el repunte de la inversión.

La actividad de la construcción fue reduciendo su crecimiento a lo largo del 2006. En el tercer trimestre, el sector creció 3,2% anual, tasa baja en comparación con la de trimestres previos, afectada por el aplazamiento de algunos proyectos de minería privada y energía, y un menor crecimiento de las obras de ingeniería, que habían impulsado la actividad sectorial durante el 2005. Para el 2007, las perspectivas de este sector son positivas, esperándose que retome un mayor crecimiento. El catastro de inversión de octubre de la Corporación de Desarrollo Tecnológico de Bienes de Capital aumentó en número y valor los proyectos para el 2007. Las ventas de viviendas de la segunda mitad del 2006 también recobraron dinamismo. Además, proyecciones privadas del sector anticipan para este año la ejecución de un número importante de proyectos.

Los demás sectores presentaron durante el tercer trimestre un ritmo de expansión levemente superior al del segundo trimestre, aunque inferior al del primero: comunicaciones mostró un alto incremento anual, impulsado por el dinamismo de la telefonía móvil; y el sector transporte estuvo afectado por otros sectores usuarios de esos servicios. Para el cuarto trimestre, se espera que ambos sectores superen el crecimiento de los tres primeros trimestres del año.

# **Empleo**

De acuerdo con las cifras de la Encuesta Nacional de Empleo del INE, el mercado laboral muestra un sostenido crecimiento anual del empleo, en particular del asalariado. La tasa de desempleo desestacionalizada mantiene la tendencia descendente de los últimos dos años, a lo que contribuye la disminución en la fuerza de trabajo. Al mismo tiempo, la tasa de participación laboral también ha disminuido. Estas cifras, y las conclusiones que de ellas puedan derivarse, deben ser tomadas con cautela, toda vez que corresponden a un empalme de distintas mediciones del mercado laboral. Si bien este empalme se ha realizado con toda la información disponible, como es habitual en estos casos, la comparabilidad histórica se hace más incierta.

Durante el último año (noviembre 2005-2006) se crearon 145 mil puestos de trabajo, equivalente a un incremento anual de 2,3% en la ocupación total (gráfico IV.4). El empleo asalariado siguió creciendo a tasas anuales entre 4 y 5% (gráfico IV.5), tendencia que también se observa en la información de la Asociación Chilena de Seguridad.

#### **Gráfico IV.6**

Tasas de participación y ocupación laboral (series desestacionalizadas, porcentaje)



#### **Gráfico IV.7**

Tasa de desempleo (serie desestacionalizada, porcentaje)



Por sectores, el empleo ligado a la construcción creció en promedio 6,2% anual desde el último Informe, aunque en el trimestre móvil terminado en noviembre aumentó 3,9% anual. Dicho comportamiento es corroborado por la información de la Mutual de la CChC. El empleo industrial se aceleró paulatinamente hasta alcanzar 4,7% de crecimiento anual en el trimestre móvil finalizado en noviembre, lo que contrasta con el desempeño de la producción industrial. El empleo de servicios comunales, que impulsó el empleo total en los últimos dos años, redujo su ritmo de expansión, creciendo en promedio 3,4% anual desde el Informe pasado.

## Participación y desempleo

El crecimiento anual de la fuerza de trabajo se redujo en promedio 0,4% desde el último Informe, observándose una variación nula en el trimestre móvil terminado en noviembre, luego de descender durante cinco trimestres móviles consecutivos. Dicha caída se debió, en su mayor parte, a la salida de las mujeres del mercado laboral.

La tasa de participación laboral desestacionalizada mantiene una tendencia decreciente desde agosto del 2005. En el trimestre móvil terminado en noviembre llegó a 54,4%, 0,3 punto porcentual menor que el valor al cierre del Informe anterior. La tasa de ocupación, en cambio, creció desde el último Informe. Específicamente, esta fue de 50,6% en el trimestre móvil finalizado en noviembre (gráfico IV.6).

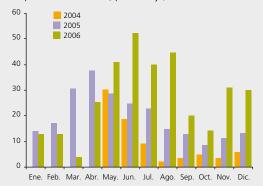
La tasa de desempleo, eliminada su estacionalidad, cayó sostenidamente desde mayo del 2004, llegando a 6,9% en el trimestre móvil finalizado en noviembre del 2006 (gráfico IV.7). A este descenso contribuyó la persistente disminución en la fuerza de trabajo. Por género, para igual período, se observan las mismas tendencias.

# Recuadro IV.1: Cuantificación del impacto del mayor costo de la energía sobre la actividad

Durante el 2006 la economía chilena enfrentó costos de la energía mayores que en el 2005. Junto con el significativo aumento en el precio del petróleo —que promedió un máximo nominal de US\$74,3 por barril WTI en julio—, se intensificaron las restricciones de gas natural desde Argentina³/ (gráfico IV.8). Ambos fenómenos se reflejaron en los precios internos de los combustibles derivados del petróleo y en la electricidad, cuyas variaciones anuales promedio en el 2006 fueron de 11,2 y 7,1%, respectivamente.

#### **Gráfico IV.8**

Restricciones de gas natural desde Argentina (restricción promedio mensual, porcentaje)



Fuente: Comisión Nacional de Energía.

Existen diversos canales por los cuales un mayor costo de la energía puede afectar la actividad económica. Por un lado, si la demanda por energía es relativamente inelástica, su mayor costo implicará un mayor gasto, reduciendo el ingreso disponible de los hogares para otros fines. Esto, eventualmente, puede deprimir la demanda por bienes producidos internamente y el PIB. Por otro lado, si las firmas utilizan la energía como un insumo productivo, un aumento en dicho costo se traducirá en una compresión de márgenes, en un incremento de los precios de sus productos o servicios o en una combinación de ambos. Esto, a su vez, acarrea un efecto de segunda vuelta sobre la demanda agregada, adicional al ya mencionado, comprimiendo los márgenes y reduciendo los flujos de fondos de las empresas, lo que podría hacer disminuir la inversión en última instancia.

Dadas las cifras de importación de combustibles y los precios internacionales, el mayor costo del petróleo y las restricciones de gas natural habrían significado una reducción de un punto porcentual del ingreso nacional disponible respecto de lo proyectado a principios del 2006<sup>4</sup>/. Esto no considera los efectos de segunda vuelta referidos anteriormente ni tampoco las reasignaciones de recursos que pueden provocar.

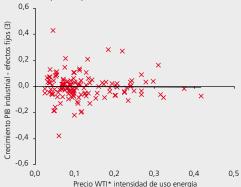
# Mayor costo de la energía y crecimiento de la industria

No es sencillo evaluar el efecto del menor ingreso disponible en el PIB. Por un lado, no es claro cuanto del mismo significó un menor gasto<sup>5</sup>/ y, por otro, tampoco es directo establecer si el menor gasto implicó una menor demanda por bienes producidos internamente<sup>6</sup>/.

Un modo de cuantificar el efecto del mayor costo de la energía en el PIB es a través de los sectores productivos. En este caso se toma el sector industrial, posiblemente uno de los más afectados por la intensificación de este fenómeno durante el año pasado. La correlación entre el crecimiento de las distintas ramas industriales y el precio de la energía<sup>7</sup>/ es negativa, pero menos significativa cuando son utilizadas las intensidades obtenidas a partir de la ENIA 2004 que cuando se utiliza la Compilación de Referencia 2003 (gráficos IV.9 y IV.10).

#### **Gráfico IV.9**

PIB industrial (1) y costo por uso de energía: ENIA 2004 (2) (variación anual, precio por intensidad)



- (1) Se consideraron 36 subramas industriales, excluyendo Elaboración de Combustibles. (2) Para su construcción se consideró solamente el insumo gas natural.
- (3) Para los efectos fijos se estimó una especificación entre el crecimiento del PIB por línea industrial con el producto entre el precio de la energía y su respectiva intensidad de uso.

Fuente: Banco Central de Chile.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>/ En junio se registró el mayor promedio de cortes como proporción de los requerimientos normales de consumo nacional: 52,4%.

<sup>&</sup>lt;sup>+</sup>/El mayor gasto por el aumento del precio de los combustibles para el 2006 se estimó como la diferencia de los valores nominales de importaciones de combustibles entre ese año y el 2005, ajustando este último valor por el crecimiento de la economía, para dar cuenta del posible aumento en la cantidad demandada.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>/ Parte del gasto se puede financiar con créditos externos.

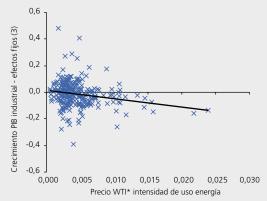
<sup>6/</sup> El menor gasto podría haber originado una menor demanda por bienes importados, sin un impacto significativo en el PIB.

<sup>7/</sup> Medido a través del precio del barril de petróleo WTI y corregido por la intensidad de uso de cada rama, obtenida de la Compilación de Referencia 2003 y la Encuesta Nacional de Industria (ENIA) 2004.

#### **Gráfico IV.10**

PIB industrial (1) y costo por uso de energía: Compilación de Referencia 2003 (2)

(variación anual, precio por intensidad)



(1) Se consideraron 36 subramas industriales, excluyendo Elaboración de Combustibles.
(2) Calculada con los datos de utilización intermedia total a precio de usuario de la Compilación de Referencia 2003. Fueron incluidas las intensidades de uso directa e indirecta de cada subrama de la industria. Los ítemes energéticos considerados fueron: petróleo y gas natural, combustible y electricidad.

(3) Para los efectos fijos se estimó una especificación entre el crecimiento del PIB por línea industrial con el producto entre el precio de la energía y su respectiva intensidad de uso.

Fuente: Banco Central de Chile

Una forma alternativa de realizar este cálculo es a través de la estimación de un conjunto de ecuaciones<sup>8</sup>/ que relacionen el crecimiento anual de cada una de las 37 ramas industriales con el precio de la energía y un set de variables que se presume la afectan<sup>9</sup>/:

$$\Delta y_{i,t} = \alpha + \beta_i p_t + \delta x_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$
 (1)

En (1),  $\Delta y_{i,t}$  es el crecimiento anual de la rama industrial i en el mes t,  $p_t$  es el precio de la energía en el mes t, y  $x_{i,t}$  son otras variables que pueden afectar el crecimiento de cada rama. Se utilizaron dos medidas de precio de la energía: (a) el precio del petróleo deflactado por un índice de precios externos; y (b) el precio de la electricidad deflactado por un índice de precios internos. La contribución del precio de la energía al crecimiento viene dada por  $\Delta \hat{y}_{i,t} = \hat{\beta}_i p_t$  donde  $\hat{\beta}_i$  es el coeficiente estimado en la ecuación (1).

Para evaluar el impacto del mayor costo de la energía se estimó el crecimiento que cada rama industrial hubiese registrado si el precio de la energía durante el 2006 hubiese sido igual a su valor de referencia del 2005,  $\bar{p}_{2005}$ . Este valor viene dado por:  $\Delta \bar{y}_{1,2006} = \hat{\beta}_1 \bar{p}_{2005}$ . El impacto del mayor costo de la energía en el crecimiento de la industria durante el 2006, por lo tanto, se estima como:

$$\Delta \hat{y}_{i,2006} - \Delta \overline{y}_{i,2006} = \hat{\beta}_i (p_{2006} - \overline{p}_{2005})$$
 (2)

Según los resultados, el mayor costo de la energía durante el 2006 habría significado un menor crecimiento en el sector manufacturero de entre 1,0 y 2,6 puntos porcentuales, dependiendo del precio que se considere como referencia para el 2005 (promedio o mínimo del año) y de la medida que se utilice para el precio de la energía (petróleo WTI o electricidad). En tanto, utilizando los mismos precios de referencia, los efectos sobre la actividad del 2006 serían de alrededor de 0,2 punto porcentual (tabla IV.2).

#### Tabla IV.2

Efectos sobre el crecimiento industrial y del PIB

Proxy costo energía	Precio petróleo		Precio electricidad	
Precio de referencia	Prom. 2005	Min. 2005	Prom. 2005	Min. 2005
	(US\$56,2/	(US\$50,1/	(24,9 M\$/	(23,6 M\$/
	barril)	barril)	kWh)	kWh)
Efecto crecimiento industria	-1,04%	-1,94%	-1,27%	-2,56%
Efecto crecimiento PIB (*)	-0,13%	-0,23%	-0,15%	-0,31%

(\*) La estimación del impacto sobre el PIB asume una participación de 12% para el sector industrial.

Fuente: Banco Central de Chile

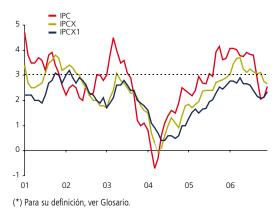
<sup>8/</sup> Se estimó con datos de frecuencia mensual entre enero de 1996 y octubre del 2006, incorporando la rama Elaboración de Combustibles.

<sup>%</sup> Se incluyeron, la Tasa de Política Monetaria, la tasa de variación anual del tipo de cambio real, del Imacec y de un índice de producción industrial para EE.UU.

# V. Evolución reciente de la inflación y costos

#### Gráfico V.1

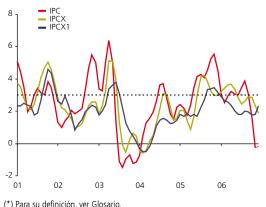
Inflación IPC, IPCX e IPCX1 (\*) (variación anual, porcentaje)



Fuentes: Banco Central de Chile e Instituto Nacional de Estadísticas.

#### Gráfico V.2

Velocidad de expansión del IPC, IPCX e IPCX1 (\*) (porcentaje)



(^) Para su definición, ver Giosario.

Fuentes: Banco Central de Chile e Instituto Nacional de Estadísticas.

En esta sección se analiza la evolución reciente de los principales componentes de inflación y costos, identificando las diferentes fuentes de presiones inflacionarias en la coyuntura.

#### Evolución reciente de la inflación

La inflación total y la subyacente han descendido hasta ubicarse entre 2 y 3% durante los últimos meses, niveles significativamente menores que los proyectados en septiembre. Detrás de ello se han conjugado una caída mayor que la proyectada del precio del petróleo, un crecimiento de la actividad menor que el previsto, con una ampliación no anticipada de la brecha de capacidad, y presiones de costos acotadas.

La inflación anual del IPCX1 descendió hasta 2,4% en diciembre, cifra menor al 2,7% proyectado en septiembre, a consecuencia de menores variaciones de precios en varios de sus grupos. La inflación del IPCX terminó el año en 2,7% anual, también inferior al 3,4% proyectado en septiembre, en donde al menor IPCX1 se sumaron disminuciones en tarifas de servicios públicos, en especial por el efecto de la caída del precio del petróleo en los índices de precios incluidos en sus cláusulas de reajuste. Finalmente, el IPC cerró el 2006 con un incremento anual de 2,6% tras haberse ubicado en la parte alta del rango de tolerancia por algunos meses. Este valor es significativamente menor al 3,7% proyectado hace unos meses, y la diferencia se explicó principalmente por la inesperada caída del precio del petróleo¹/ (gráfico V.1).

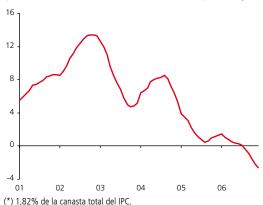
La menor inflación anual del IPCX1 se reflejó en una reducida velocidad de expansión instantánea, que se mantiene bastante por debajo de 3%, aunque en lo más reciente en valores levemente sobre 2% (gráfico V.2). Pueden mencionarse diversos factores detrás de la menor inflación IPCX1 de los últimos meses. Por un lado, las presiones inflacionarias han sido reducidas, con costos laborales creciendo a tasas bajas y una brecha de capacidad que se amplió en el curso del 2006. Por otro lado, se suma la posible reversión de los efectos indirectos del aumento del precio del petróleo, aunque su magnitud sería baja. También se ha apreciado una mayor competencia en algunos mercados y productos, en especial en lo

¹/ La inflación anual del último trimestre del 2006 también se vio afectada por la alta base de comparación de igual período del 2005, dado el elevado precio de algunos perecibles en ese lapso. Este efecto, en todo caso, ya estaba incorporado en las proyecciones del Informe de septiembre.

#### Gráfico V.3

Razón entre precios de medicamentos incluidos en el IPC (\*) e IPCX1

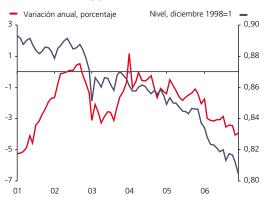
(promedio móvil anual de la variación anual, porcentaje)



Fuentes: Banco Central de Chile e Instituto Nacional de Estadísticas.

#### Gráfico V.4

Razón entre precios de bienes sustituidos por importaciones incluidos en el IPC (\*) e IPCX1



(\*) Son considerados algunos alimentos no perecibles, vestuario, neumáticos, medicamentos y ciertos artículos de tocador (9,83% del IPC)

Fuentes: Banco Central de Chile e Instituto Nacional de Estadísticas.

#### Gráfico V.5

Razón entre IPC vestuario y equipamiento de la vivienda e IPCX1

(diciembre 1998=1)



Fuentes: Banco Central de Chile e Instituto Nacional de Estadísticas.

que respecta al rubro salud, lo que ha incidido en caídas importantes en el valor de ciertos medicamentos (gráfico V.3). Además, se observó una profundización de la tendencia descendente que muestran los precios de algunos productos de origen importado y/o que han sido crecientemente sustituidos por importaciones. Aunque esta tendencia se registra desde comienzos del 2004, durante el 2006 se observó una intensificación de la misma (gráficos V.4 y V.5). Diversos factores pueden estar detrás, destacando la creciente integración de la economía chilena a los mercados mundiales, que ha permitido la entrada de productos en condiciones más favorables, como también la intensificación de la competencia resultante de la creciente penetración de importaciones chinas.

Otras agregaciones de la inflación también muestran caídas relevantes. La inflación anual de los transables exhibe un descenso significativo, ubicándose en promedio durante el tercer cuatrimestre del 2006 levemente por sobre 1% anual, reflejo del menor precio del petróleo, pero que también podría relacionarse con la caída de los precios de otros productos importados. La inflación de los bienes no transables disminuyó también su tasa de crecimiento anual, pero de manera menos marcada en el mismo período. La inflación anual tanto de bienes como de servicios, con ciertos vaivenes, fue similar a la de los bienes transables y no transables, respectivamente (gráfico V.6).

La menor inflación también se ha apreciado en otros indicadores de tendencia inflacionaria, especialmente en el caso de las medias podadas del IPC y del IPCX que, con algunas incipientes reversiones en los datos más recientes, muestran una tendencia decreciente en los últimos trimestres. No obstante, otros indicadores como la media podada del IPCX1 y el IPCX2 tuvieron una reversión más clara, pero aún parcial, a fines del 2006 (gráfico V.7).

#### Precios de combustibles

Desde el cierre del Informe de septiembre, el precio del petróleo WTI presentó importantes bajas, las que se acentuaron al cierre de este Informe, ubicándose por debajo de US\$60 el barril. Esta disminución ha impactado de manera importante a la inflación IPC, directamente a través de los combustibles derivados—acumulando -0,8 punto porcentual durante los últimos cuatro meses—, e indirectamente mediante las tarifas indexadas a este precio y por la vía de efectos de segunda ronda en el precio de otros bienes y servicios a través de la estructura de costos.

#### Otros componentes

Como se mencionó, la caída en el precio del petróleo también ha llevado a bajas en los precios de los servicios regulados²/. Destacan las disminuciones en la tarifa del agua y del teléfono, cuyas cláusulas de reajuste consideran la evolución del IPM, fuertemente afectado por la caída del precio del petróleo.

El transporte público también redujo sus tarifas en el curso del cuarto trimestre (-\$20 en noviembre), producto del menor precio del petróleo.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>/ Electricidad, agua, teléfonos y locomoción colectiva: 8,26% de la canasta del IPC.

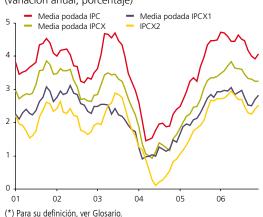
#### Gráfico V.6

IPC transables y no transables (variación anual, porcentaje)



#### Gráfico V.7

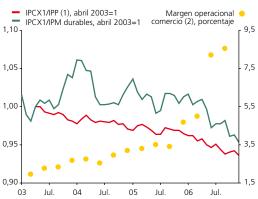
Medidas de tendencia inflacionaria (\*) (variación anual, porcentaje)



Fuentes: Banco Central de Chile e Instituto Nacional de Estadísticas.

#### Gráfico V.8

Medidas indirectas de márgenes



(1) Corresponde a una muestra de productos coincidentes en el IPCX1 (46% del IPCX1)

(2) Es el margen de explotación menos los gastos de administración y ventas sobre ventas.

Fuentes: Banco Central de Chile, Instituto Nacional de Estadísticas y Superintendencia de Valores y Seguros (Fecu).

Esta caída fue revertida en diciembre por un cambio en el valor del bus relevante para el cálculo de la tarifa de la locomoción colectiva, acorde con los estándares de operación del nuevo sistema de transporte público (Transantiago). En el escenario base, como supuesto de trabajo, se considera que estas tarifas tendrán un comportamiento similar al que se esperaría del sistema actual.

También respecto de las tarifas, en el corto plazo la inflación presentará oscilaciones importantes debido a la entrada en vigencia, durante la primera semana de enero, del alza en las tarifas eléctricas anunciada en octubre, que incluirá efectos sube/baja por cobros retroactivos en los meses siguientes; es decir, el precio se mantendrá temporalmente más alto, además de la nueva tarifa, solo por un par de meses para devolverse a la nueva tarifa luego del pago de las cuotas por el efecto del retraso de la entrada en vigencia del nuevo decreto tarifario. Se debe destacar que con este aumento, el costo de la electricidad acumuló un incremento del orden de 45% desde el 2000 a la fecha, lo cual equivale a 0,7 punto porcentual de inflación IPC acumulada en dicho período. Esto da cuenta de la magnitud del *shock* energético que se ha enfrentado por el lado de las tarifas eléctricas.

# Presiones de costos y márgenes

### Precios al por mayor y al productor

El índice de precios al productor (IPP) creció 14,1% anual en diciembre (19,9% en septiembre del 2006). Por categorías, destaca la variación anual de la explotación de minas y canteras (52,8%) y el sector agricultura, ganadería, caza y silvicultura (-19,8%). Considerando los precios con correspondencia en el IPCX1, esta variación anual llegó a 4,4 y 3,8% en septiembre y diciembre del 2006 respectivamente.

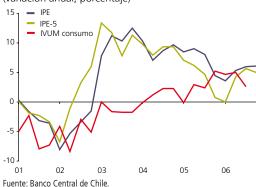
En diciembre, el aumento anual del IPM llegó hasta 7,9%, cifra por debajo del promedio observado durante el segundo cuatrimestre del 2006. Se registraron aumentos en la variación anual de todos los sectores: minería 22,9%, industria 6,5% y agropecuario y pesca 2,3%. Desde el cierre estadístico del anterior Informe tanto el IPP como el IPM, aunque con reversiones parciales en el último dato, dan cuenta de sendas bajas en sus tasas de crecimiento anual, por la caída en el precio del petróleo y sus derivados. En lo sucesivo también debiese observarse una menor inflación del IPP e IPM, debido a la caída en el precio del cobre. Como ya se ha comentado antes, el traspaso de estos menores registros no es directo hacia el IPC, tanto porque algunos de los productos incluidos en el IPM o IPP no lo están en el IPC, como por la operación de fondos de estabilización y márgenes e impuestos fijos en los precios al consumidor.

#### Márgenes de comercialización

Las medidas indirectas de márgenes de comercialización derivadas de distintas agregaciones de IPC, IPM e IPP, siguen presentando, con vaivenes, una tendencia a la baja. La razón entre los precios con correspondencia en el IPCX1 y el IPP se encuentra en un nivel similar al observado en el cierre del Informe anterior. Por su parte, la medida que considera los bienes durables incluidos en el IPCX1 e IPM ha descendido en los últimos meses, ubicándose por debajo de lo registrado en el segundo cuatrimestre del 2006 (gráfico V.8).

#### Gráfico V.9

Inflación externa en dólares (variación anual, porcentaje)



#### Gráfico V.10

Costo de la mano de obra

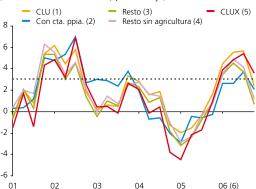


Fuentes: Banco Central de Chile e Instituto Nacional de Estadísticas.

### Gráfico V.11

Costo laboral unitario

(variación nominal anual, porcentaje)



- (1) Considera CMO total nominal, horas de trabajo asalariadas efectivas, empleo asalariado y PIB total.
- (2) Análogo a Total, reemplaza empleo asalariado por nacional
- (3) Considera CMO resto, empleo asalariado resto, PIB resto (sin EGA, minería y pesca) y horas de trabajo asalariadas efectivas.
- (d) Análogo a Resto, excluyendo el sector agrícola en el empleo asalariado resto y en el PIB resto.
- (5) Para su definición, ver Glosario.
- (6) Los datos del cuarto trimestre incluyen cifras a noviembre.

Fuentes: Banco Central de Chile e Instituto Nacional de Estadísticas.

En cambio, los márgenes operacionales anualizados del sector comercio, según cifras de las Fecu, aumentaron levemente en el tercer trimestre del 2006, alcanzando esta razón su máximo valor para el período 1994-2006.

#### Inflación importada

La inflación de los productos importados, medida en dólares, ha comenzado a disminuir incipientemente respecto de las alzas registradas a principios del 2006, principalmente a causa del menor precio internacional del petróleo. El índice de precios externos en dólares (IPE) mostró un crecimiento anual de 6,1% durante el cuarto trimestre del 2006 levemente sobre lo observado en el tercero. Por su parte, la tasa de crecimiento anual del índice que agrupa a los principales socios comerciales de Chile (IPE-5) fue de 5,0% en el último cuarto del año pasado, disminuyendo en relación con el tercer trimestre. El índice de valor unitario de las importaciones (IVUM) de bienes de consumo disminuvó su tasa de crecimiento anual durante el tercer trimestre comparada con lo visto a principios del 2006, coincidiendo con la menor inflación externa observada en el mismo período. Con este último registro a la baja alcanza una variación similar a la mostrada hacia mediados del 2005 (gráfico V.9). La paridad peso/dólar osciló entre \$525 y 540 entre septiembre y enero. Comparando con el cierre de cada Informe, el tipo de cambio nominal está levemente más apreciado.

#### Salarios y costos laborales unitarios

Las medidas de salarios nominales por hora han presentado, con algunos vaivenes, tasas de crecimiento en doce meses en claro descenso desde fines del 2005. Así, a noviembre, el incremento anual del costo de la mano de obra (CMO) y del índice de remuneraciones (IREM) fue de 4,7 y 5,2%, respectivamente. El CMO que excluye los sectores ligados a recursos naturales y servicios sociales y personales (CMOX) ha tenido una trayectoria similar, con un crecimiento anual de 4,2% a noviembre (gráfico V.10). Se estima que, el crecimiento de los salarios es algo menor que el que podría esperarse de considerar las cláusulas habituales de reajuste y la evolución del mercado laboral.

Los costos laborales unitarios muestran vaivenes importantes en los últimos trimestres, especialmente por la evolución de la productividad medida. Esta última ha mostrado una alta volatilidad en el año, ligada tanto a las cifras de actividad como al empleo. Al considerar el crecimiento de tendencia de la productividad, los costos laborales unitarios muestran tasas de variación anual algo menores a las que se prevén serían coherentes con la meta de inflación. Ello lleva a estimar que las presiones inflacionarias actuales provenientes de los costos laborales son acotadas (gráfico V.11).

# VI. Escenarios para la inflación

Esta sección presenta la evaluación del Consejo de las perspectivas de la economía chilena para los próximos dos años, incluyendo el análisis y las decisiones de la Reunión de Política Monetaria del 11 de enero de 2007. Se entregan proyecciones de la trayectoria más probable de la inflación y el crecimiento, y se señalan los riesgos más relevantes. En la realización de estas proyecciones se consideró como supuesto metodológico que la TPM, hacia fines del horizonte de proyección, alcanzará un nivel similar al que se deduce de los precios de los activos financieros en las dos semanas previas al cierre estadístico de este Informe, pero luego de seguir una trayectoria algo por debajo de la que se infiere de estos precios. Además de este supuesto, las proyecciones son condicionales a un conjunto de eventos que conforman el escenario base o más probable, por lo que se presenta la evaluación del Consejo respecto del balance de riesgos para la actividad y la inflación.

### **Escenario** base

El panorama externo sigue favorable para la economía chilena. El crecimiento mundial seguiría elevado, con una leve desaceleración respecto del 2006. Las condiciones financieras para las economías emergentes siguen siendo favorables. A pesar de la importante reducción reciente del precio del cobre, los precios de las principales exportaciones siguen elevados. Hacia delante se supone una reducción gradual del precio de los productos básicos, incluido el cobre y el petróleo, que hará caer los términos de intercambio el 2007 y 2008. No obstante, como se destacó en septiembre, el actual marco de políticas macroeconómicas tiene un efecto estabilizador del ciclo bastante mayor que en épocas anteriores y al que se estimaba previamente, lo que es especialmente importante para medir el efecto en la actividad de fluctuaciones transitorias de los términos de intercambio.

El escenario base de inflación y crecimiento es distinto del esperado en septiembre. Se proyecta que, con vaivenes en el muy corto plazo, la inflación anual del IPC se mantendría cercana a 2% por algunos trimestres. Luego convergería a 3% en el horizonte de política, en torno a dos años. A su vez, el cierre de la brecha de capacidad tardaría algo más que lo previsto en septiembre. Las noticias acumuladas en los últimos meses han sido decisivas en este cambio del escenario base. En particular, la baja actividad del tercer trimestre que se estima se debió a factores tanto puntuales como más persistentes, en especial en la industria; y la significativa caída de la inflación total y subyacente, tanto por el menor precio del petróleo como por presiones de costos laborales acotadas y una ampliación de la brecha de capacidad.

# Demanda agregada

En el 2006, el consumo privado se mantuvo dinámico y creció a tasas comparables a las del 2005, apoyado por favorables condiciones crediticias, un buen panorama del mercado laboral y a pesar del efecto en el ingreso privado disponible del mayor precio de la energía. Destacó, no obstante, la profundización del cambio de composición del consumo hacia bienes de origen importado, tendencia que se había apreciado con anterioridad, pero que se hizo más notoria el 2006, en especial en el tercer trimestre. Ello significó que el vigor del consumo no se reflejara necesariamente en una mayor actividad, en particular de la industria. El escenario base considera que en el 2007 lo anterior no se profundizará y que no se mantendría el sorpresivamente alto crecimiento del consumo durable. Así, el consumo total crecería en torno a 6,5% el 2007, algo menos que el 2006.

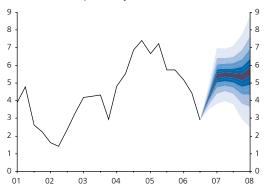
El crecimiento anual de la inversión se redujo más rápido que lo anticipado durante el 2006, principalmente el componente maquinaria y equipo. El menor incremento fue anticipado en Informes anteriores y es coherente con el carácter cíclico de la inversión y con la elevada acumulación de capital ocurrida en años previos. Para el 2007 se proyecta un crecimiento de la inversión superior al del año pasado. Esto se apoya en que a fines del 2006 las importaciones de bienes de capital ya retomaron dinamismo y en que se realizaron revisiones relevantes de los proyectos de obras de ingeniería en carpeta para el 2007. Los positivos resultados de las empresas y condiciones financieras favorables son también factores que apoyan este escenario.

El escenario base considera que el gasto fiscal sigue enmarcado dentro de la regla de superávit estructural de 1% del PIB, en línea con lo presupuestado para este año. Ello implica que el gasto crecería 8,9% real el 2007, en su comparación presupuesto a presupuesto —cerca de 8,5% real respecto del gasto efectivo del 2006—. El aumento del gasto generaría un mayor impulso fiscal en la economía, en línea con el considerado en el Informe anterior, el que también es un factor determinante del mayor crecimiento proyectado para este año.

Para el 2007 se espera un crecimiento del volumen exportado mayor que el del 2006, principalmente por un incremento de los envíos mineros, asociados a la mayor capacidad productiva que se prevé este año. El volumen de las exportaciones industriales seguiría mostrando dinamismo, con tasas de crecimiento también mayores que las del año pasado. Pese a lo anterior, el valor de las exportaciones en el 2007 sería menor que el observado el 2006, producto de la caída que se anticipa de los precios de los bienes exportados, especialmente del cobre que descendería cerca de 25% en promedio. El volumen de las importaciones aumentaría a una tasa inferior a la que se ha observado en los últimos tres años, aunque todavía a tasas relevantes. El crecimiento de la internaciones de bienes de consumo sería menor al del 2006, coherente con el escenario base en que no se profundiza el cambio en el origen del consumo. Las de capital, en línea con el escenario de inversión, aumentarían a una tasa superior a la del 2006. El valor de las importaciones totales sería superior al verificado el año pasado, con precios que aumentarían levemente, aun considerando el menor precio proyectado del petróleo. Con esto, la balanza comercial acumularía un superávit del orden de US\$14.000 millones. La cuenta corriente de la balanza de pagos, tras anotar un superávit del orden de 3,5% del PIB en el 2006 (un déficit en torno a 4% medido a precios de tendencia), tendría un déficit de 0,1% del PIB en el 2007.

#### Gráfico VI.1

Escenarios de crecimiento del PIB trimestral (\*) (variación anual, porcentaje)



(\*) El gráfico muestra el intervalo de confianza de la proyección base al horizonte respectivo (zona de color). Se incluyen intervalos de 10, 30, 50, 70 y 90% de confianza en torno al escenario central. Estos intervalos de confianza resumen la evaluación de riesgos sobre el crecimiento que realiza el Banco Central. El escenario base se construye bajo el supuesto metodológico de que la TPM, hacia fines del horizonte de proyección, alcanzará un nivel similar al que se deduce de los precios de los activos financieros en las dos semanas previas al cierre estadístico de este Informe, pero luego de seguir una trayectoria algo por debajo de la que se infiere de estos precios.

Fuente: Banco Central de Chile.

# Actividad y mercado laboral

En el escenario central, el crecimiento de la actividad repuntaría en el 2007, ubicándose en un rango de 5 a 6%, levemente por encima del crecimiento de tendencia (gráfico VI.1). Este rango es algo inferior al planteado en septiembre, debido, casi exclusivamente, al efecto del menor nivel del PIB de fines del 2006 comparado con lo antes proyectado. De hecho, la velocidad de crecimiento trimestre a trimestre del PIB que excluye recursos naturales es comparable con la previamente esperada, y los datos del cuarto trimestre muestran un crecimiento instantáneo por encima del de tendencia. El mayor crecimiento del PIB respecto del 2006, se apoya en el mayor impulso fiscal que habrá este año, en condiciones macroeconómicas externas e internas favorables y en buenas perspectivas para la inversión. Además, como se mencionó, se supone que no continuaría profundizándose el cambio de origen del consumo ni que tampoco los costos de la energía aumentarían con igual intensidad que en el 2006. A lo anterior, se suma que algunos de los factores puntuales que afectaron la actividad el año pasado no se repetirían, en especial en la minería. Asimismo, se espera que entren en pleno funcionamiento aumentos de capacidad en la minería y la industria de la celulosa. El 2008 se prevé que el crecimiento de la actividad sería nuevamente superior al de tendencia.

Contrario a la actividad, el empleo mostró un importante dinamismo en los datos conocidos del segundo semestre del 2006, con un crecimiento anual promedio cercano a 2%, especialmente focalizado en el empleo asalariado, que creció a tasas de entre 4,5 y 5% en promedio. Esto, sumado al comportamiento de la fuerza de trabajo, ha significado una importante caída en la tasa de desempleo, que hacia fines del 2006 se ubicó en torno a valores considerados neutrales. Hacia delante se espera que este copamiento de las holguras del mercado laboral atenúe el ritmo de crecimiento del empleo. Estas cifras, y las conclusiones que de ellas puedan derivarse, deben ser tomadas con cautela, toda vez que corresponden a un empalme de distintas mediciones del mercado laboral. Si bien este empalme se ha realizado con toda la información disponible, como es habitual en estos casos, la comparabilidad histórica se hace más incierta.

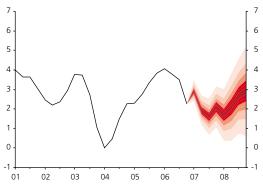
El crecimiento de la productividad total de factores fue casi nulo el 2006, dada la evolución del empleo y la tasa de utilización de los factores. Sin embargo, por el momento, no hay antecedentes suficientes para cambiar el crecimiento del PIB tendencial respecto de lo estimado en septiembre: algo por encima de 5% el 2006 y en torno a ese valor el 2007. En todo caso, se proyecta un cierre de la brecha de capacidad más lento que lo previsto en septiembre. Se debe resaltar que, por su carácter de variables no observables, las estimaciones del crecimiento de tendencia y la magnitud efectiva de la brecha están sujetas a bastante incertidumbre.

#### Escenario de inflación

En el escenario base se estima que, en el corto plazo, la inflación anual del IPCX1 se mantendrá en niveles similares a los de fines del 2006, bastante menores que los estimados en septiembre. La inflación anual del IPC aumentará en el muy corto plazo hasta valores en torno a 3%, para luego declinar y mantenerse cercana a 2% por lo que resta del 2007 y comienzos del 2008. Parte importante del vaivén que mostrará la inflación IPC se debe al efecto de bases de comparación y al cobro retroactivo del incremento de

#### Gráfico VI.2

Proyección de inflación IPC (\*) (variación anual, porcentaje)

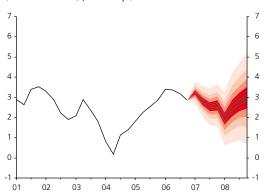


(\*) El gráfico muestra el intervalo de confianza de la proyección base al horizonte respectivo (zona de color). Se incluyen intervalos de 10, 30, 50, 70 y 90% de confianza en torno al escenario central. Estos intervalos de confianza resumen la evaluación de riesgos sobre la inflación que realiza el Banco Central. El escenario base se construye bajo el supuesto metodológico de que la TPM, hacia fines del horizonte de proyección, alcanzará un nivel similar al que se deduce de los precios de los activos financieros en las dos semanas previas al cierre estadístico de este Informe, pero luego de seguir una trayectoria algo por debajo de la que se infiere de estos precios.

Fuente: Banco Central de Chile.

#### Gráfico VI.3

Proyección de inflación IPCX (\*) (variación anual, porcentaje)



(\*) El gráfico muestra el intervalo de confianza de la proyección base al horizonte respectivo (zona de color). Se incluyen intervalos de 10, 30, 50, 70 y 90% de confianza en torno al escenario central. Estos intervalos de confianza resumen la evaluación de riesgos sobre la inflación que realiza el Banco Central. El escenario base se construye bajo el supuesto metodológico de que la TPM, hacia fines del horizonte de proyección, alcanzará un nivel similar al que se deduce de los precios de los activos financieros en las dos semanas previas al cierre estadístico de este Informe, pero luego de seguir una trayectoria algo por debajo de la que se infiere de estos precios.

Fuente: Banco Central de Chile.

las tarifas eléctricas que tendrá lugar en el primer trimestre del año<sup>1</sup>/. El escenario de corto plazo no considera efectos en la inflación debido al cambio anunciado para el nuevo sistema de transporte público (Transantiago). En el escenario base, como supuesto de trabajo, se considera que estas tarifas tendrán un comportamiento similar al que se esperaría del sistema actual.

La evolución reciente de los costos laborales unitarios (CLU) conforma un panorama de presiones inflacionarias acotadas por el lado de los costos internos. Durante el 2006, la tasa de crecimiento anual de los CLU mostró vaivenes importantes, en especial por la evolución de la productividad medida. Esta última tuvo una alta volatilidad, ligada a las cifras de actividad y los cambios en la composición del empleo. Al considerar el crecimiento de tendencia de la productividad, los costos laborales unitarios muestran tasas de crecimiento algo menores que las que serían coherentes con una inflación de 3%. El escenario base prevé que el crecimiento de los CLU se alineará con la meta de inflación, basado en una atenuación en el ritmo de crecimiento del empleo, un mayor crecimiento de la actividad y salarios reales que tendrán una trayectoria ascendente hacia mediados del horizonte de proyección.

Así, se espera que la inflación IPC se ubique cercana a 2% durante gran parte del horizonte de proyección, para converger a 3% hacia fines del 2008. Las perspectivas para la inflación se sustentan en un cierre paulatino de la brecha de capacidad, costos laborales unitarios que crecen alineados con la meta de inflación y un TCR que no diferiría mayormente de sus valores recientes. Así, se prevé que la inflación del IPC alcanzará a 3% hacia fines del horizonte de proyección, esto es en promedio para el último trimestre del 2008 y el primero del 2009. La inflación del IPCX1 llegaría a una cifra similar en igual horizonte (gráficos VI.2 y VI.3).

Al cierre estadístico de este Informe, las expectativas de inflación del sector privado son algo mayores que lo considerado en este escenario para el 2007, aunque a mediano y largo plazo están cercanas a 3% (Recuadro VI.1). La encuesta de expectativas de enero prevé una inflación IPC de 3% en diciembre de este año y la compensación inflacionaria a un año plazo está cercana a 2,6%. De mantenerse estas expectativas, el impulso monetario real sería mayor.

### Balance de riesgos

Las proyecciones se construyen a partir de los eventos que se consideran más probables y que configuran el escenario central. Como es habitual, existen variadas fuentes de incertidumbre que podrían dar pie a escenarios distintos del considerado como más probable.

En el escenario externo la mayor parte de los riesgos identificados en el Informe anterior sigue presente. Destaca la posibilidad de que el menor dinamismo de algunos sectores de la economía de EE.UU. se profundice y extienda a otros sectores, lo que podría transmitirse a otras economías, en

<sup>1/</sup> Inicialmente el reajuste de la tarifa eléctrica debió ser incorporado al IPC en noviembre del 2006. Retrasos en la tramitación del decreto respectivo llevaron a que se hiciera efectivo en enero, implicando cobros retroactivos de noviembre y diciembre del 2006.

particular en Europa y Asia. Aunque se ha atenuado últimamente, también resalta la probabilidad de que las presiones inflacionarias en las economías desarrolladas sean mayores que las esperadas, induciendo un incremento más agresivo de sus tasas rectoras, con efectos importantes en los premios soberanos de economías emergentes. Además, persisten riesgos de que el precio del petróleo siga una trayectoria significativamente diferente de la proyectada y que los desbalances globales tengan una corrección más rápida que la prevista. Se ha agregado la posibilidad de que el precio del cobre se corrija más aceleradamente. En todo caso, se estima que la respuesta de la economía nacional a los cambios en el escenario externo relevante es menor que en el pasado.

Internamente, no puede descartase que la economía retome una tasa de crecimiento mayor que la prevista. Ello porque la inversión podría responder con más fuerza a condiciones cíclicas favorables o porque el efecto del impulso fiscal implícito en el presupuesto del 2007 sea mayor al proyectado. También podría suceder lo contrario, por ejemplo, si no se materializa, en el plazo considerado, una porción relevante de las intenciones de inversión.

Es posible que el vigor que mostró el consumo en el 2006 aumente, dadas las favorables condiciones financieras internas, el menor desempleo y la caída en el precio de los combustibles. Sin embargo, puede verse mitigado su efecto en la actividad si continúa profundizándose el cambio en el origen del consumo hacia bienes importados, lo que podría resultar en un mayor crecimiento de la demanda interna y las importaciones, pero no así del PIB.

Cabe considerar que el menor crecimiento de la productividad total de factores no responda solo a factores cíclicos, como supone el escenario base, sino incluya elementos más persistentes. Ello podría llevar a revisar a la baja el crecimiento del PIB tendencial actual, variable que por su naturaleza no es observable. Es factible además que la brecha de capacidad actual —también una variable no observable— sea menor que la considerada en el escenario base, lo que podría implicar una convergencia más rápida de la tendencia inflacionaria a 3%. El nivel de la tasa de desempleo, medido en las nuevas cifras del INE, apunta en este sentido.

Por el lado de la inflación, aunque el escenario base considera que el crecimiento anual del IPC sería cercano a 2% durante gran parte del 2007 y comienzos del 2008, no puede descartarse que ello se prolongue en el tiempo, dado el retraso en el cierre de la brecha de capacidad o el acotado crecimiento de los costos laborales. Tampoco es desestimable que ello afecte transitoriamente las expectativas de inflación del sector privado, prolongando la duración del período de menor inflación. Por el contrario, no puede descartarse que la depreciación reciente del peso se profundice, provocando un incremento en la inflación por encima del incluido en el escenario base.

El Consejo considera que, evaluados en conjunto, estos eventos hacen que el balance de riesgos tanto para el crecimiento como para la inflación está balanceado.

# Recuadro VI.1: **Medición de la compensación inflacionaria** *forward*

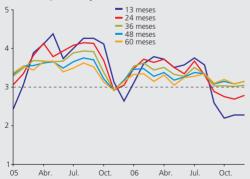
La compensación inflacionaria (CI) o diferencia entre tasas de interés nominales e indexadas es habitualmente utilizada como medida de expectativas de inflación del mercado. Usualmente se calcula como la CI promedio, que es la diferencia entre tasas de papeles nominales y reajustables a un mismo plazo. Esta metodología podría estar contaminada por ciertos premios¹/, que introducen "ruido" a la medición, especialmente a plazos menores. Dos maneras posibles de subsanar este problema es calcular la compensación inflacionaria forward instantánea (CIFi) o la compensación inflacionaria forward promedio (CIFp). El objetivo de estas medidas es identificar las expectativas de inflación implícitas en precios financieros a distintos plazos, no considerando aquella parte a menor plazo, que suele ser más volátil.

La CIFi se calcula como la diferencia de tasas *forward*<sup>2</sup>/ instantáneas nominales e indexadas. Estas corresponden a las tasas que prevalecerán en un período futuro determinado implícitas en las tasas de interés de papeles denominados en pesos y en UF, y se calculan utilizando algún modelo de estimación de estructura de tasas de interés<sup>3</sup>/, para luego computar su diferencia, obteniéndose la CIFi para cada plazo (gráfico VI.4). La principal ventaja de esta medida es que, dado que se calculan curvas *forward* nominales y reales, se puede obtener tasas comparables en duración. Un problema es la diversidad de modelos para calcular dichas tasas *forward*, que pueden entregar resultados diferentes y además generalmente requieren un elevado volumen de datos de transacciones de instrumentos, los que no siempre están disponibles.

#### **Gráfico VI.4**

Compensación inflacionaria *forward* instantánea (datos mensuales, porcentaje)

Fuentes: Banco Central de Chile y Bolsa de Comercio de Santiago.



La CIFp corresponde a la CI promedio de un período en el futuro. Algebraicamente se calcula como la CI a un plazo, a la que se le descuenta la CI a un plazo menor<sup>4</sup>/. Por ejemplo, la CIFp 3 en 2, es la CIFp entre el año dos y el año cinco y se

calcula restándole a la CI de cinco años (diferencia entre la tasa de los BCP-5 y BCU-5) la CI de dos años (diferencia entre la tasa de un BCP-2 y un BCU que le queden dos años de madurez) y la CIFp 1 en 1 es la CI a dos años menos la CI a un año<sup>5</sup>/. Una ventaja de este indicador es que requiere menor volumen de datos y se puede estimar con frecuencia diaria (gráfico VI.5).

#### **Gráfico VI.5**

Compensación inflacionaria *forward* promedio (\*) (promedio móvil semanal, porcentaje)



(\*) Compensación inflacionaria forward promedio a un año en un año más (1 en 1); a tres años en dos años más (3 en 2); y a cinco años en cinco años más (5 en 5).

Fuente: Banco Central de Chile

No es claro cuál medida es mejor, ya que cada una tiene ventajas y desventajas. Por un lado, la forma de cálculo de la CIFi no es única pues dependerá del modelo utilizado para estimar las curvas *forward*. Por otro, la CIFp se calcula de una manera más directa y sencilla, sin embargo, las tasas nominales e indexadas que se utilizan no necesariamente tienen igual duración, lo que puede adicionar a la CI premios por plazo que son variantes en el tiempo y por lo tanto dificultan su interpretación como expectativas genuinas de inflación. El tema no está zanjado, no obstante esta última medida es usada de manera amplia en EE.UU., debido aparentemente a la falta de consenso sobre la estimación de las curvas *forward*.

<sup>4</sup>/ La fórmula con la que se calcula la CIFp entre el período 
$$t$$
 y  $T$  es CIFp  $(T-t)$  en  $t=\left[\frac{(1+CI_t)^T}{(1+CI_t)^T}\right]^{\frac{1}{1-\epsilon}}-1$ 

donde  $CI_i$  es la compensación inflacionaria promedio al período i, para i={t,T}.  $^5$ / Una desventaja de la CIFp 1 en 1 es la escasez de transacciones de los papeles requeridos para calcularla.

 $<sup>^1\!/</sup>$  Recuadro VI.1: Compensación inflacionaria y expectativas de inflación, Informe de enero 2006, páginas 48 y 49.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>/ Tasa forward: tasa de interés para un período específico, comenzando en una fecha en el futuro.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>/ En el BCCh el modelo utilizado habitualmente es el de Nelson y Siegel (1987)

# Índice de tablas y gráficos

# Tablas

	Supuestos del escenario base	8
	Crecimiento económico y cuenta corriente	10
	Inflación	11
I.1:	Crecimiento mundial	17
I.2:	Inflación mundial	19
I.3:	Estadísticas del ciclo económico en las principales economías	21
77 1		2.5
	Tasas de interés de colocación	25
II.2:	Tipo de cambio observado, multilateral y real	26
III.1:	Demanda agregada	27
III.2:	Comercio exterior	30
III.3:	Efectos sobre el PIB del 2006 del cambio en la composición de la demanda interna	31
III.4:	Razón de FBCF a PIB para el 2003	33
IV.1:	Producto interno bruto	35
	Efectos sobre el crecimiento industrial y del PIB	40
1,,2,		, ,
0		
Gráfic	cos	
	Proyección de inflación IPC	11
	Proyección de inflación IPCX	11
		_
	Crecimiento de economías desarrolladas	15
	EE.UU.: creación de empleo por sectores	15
I.3:	Contribución al crecimiento del PIB	16

I.4:	Capacidad utilizada	16
I.5:	Mercado del cobre: dispersión de proyecciones de precio	17
I.6:	Mercado del petróleo: dispersión de proyecciones de precio	18
I.7:	Términos de intercambio	18
I.8:	Expectativas de tasa de política monetaria en economías desarrolladas	19
I.9:	Tasas de interés de largo plazo	19
I.10:	Saldos en cuenta corriente	20
I.11:	Premios por riesgo soberano	20
I.12:	Emisiones de bonos de economías emergentes	20
I.13:	Correlaciones dinámicas del PIB de regiones y países desarrollados respecto del PIB de Estados Unidos	21
I.14:	Correlaciones dinámicas respecto del PIB de Estados Unidos	21
I.15:	Correlaciones dinámicas respecto del precio real del cobre	22
I.16:	Correlaciones dinámicas respecto de flujos de capitales a economías emergentes	
	y premios soberanos	22
п 1.	TPM, encuesta de expectativas y curva forward	23
	Brecha de tasas de interés reales: TPM real menos tasa de interés	2.
11,2,	neutral indicada	23
II.3:	TPM y tasas de interés de instrumentos del Banco Central de Chile	24
II.4:	Agregados monetarios	24
II.5:	Agregados monetarios	24
II.6:	Colocaciones a empresas y personas	25
II.7:	Colocaciones a personas	25
II.8:	Emisión de acciones	25
II.9:	Indicadores bursátiles	26
II.10:	Inversiones de fondos de pensiones en el exterior y en moneda extranjera	26
II.11:	Tipo de cambio nominal	26
III.1:	Contribución al crecimiento del PIB	27
III.2:	Consumo privado	28
III.3:	Razón entre gasto en bienes de consumo durable y habitual	28
III.4:	Formación bruta de capital fijo	28
III.5:	Importaciones de bienes de capital	29
III.6:	Catastro de inversión	29
III.7:	Ventas de viviendas nuevas	29
III.8:	Rentabilidad de las empresas	30
III.9:	Exportaciones industriales	30

III.10:	Consumo habitual y variación de existencias	31
III.11:	Origen de las importaciones de bienes intermedios no combustibles y de consumo	32
III.12:	Importaciones desde China	32
III.13:	Evolución precios relativos	32
IV 1 ·	Producto interno bruto	35
	Contribución al crecimiento del PIB	36
	Producción industrial por agrupaciones	36
	2 2 2	37
	Empleo nacional	37
	Empleo por categoría ocupacional	
	Tasas de participación y ocupación laboral	38
	Tasa de desempleo	38
	Restricciones de gas natural desde Argentina	39
	PIB industrial y costo por uso de energía: ENIA 2004	39
IV.10:	PIB industrial y costo por uso de energía: Compilación de Referencia 2003	40
V.1:	Inflación IPC, IPCX e IPCX1	41
V.2:	Velocidad de expansión del IPC, IPCX e IPCX1	41
V.3:	Razón entre precios de medicamentos incluidos en el IPC e IPCX1	42
V.4:	Razón entre precios de bienes sustituidos por importaciones incluidos en el IPC e IPCX1	42
V.5:	Razón entre IPC vestuario y equipamiento de la vivienda e IPCX1	42
V.6:	IPC transables y no transables	43
V.7:	Medidas de tendencia inflacionaria	43
V.8:	Medidas indirectas de márgenes	43
V.9:	Inflación externa en dólares	44
V.10:	Costo de la mano de obra	44
V.11:	Costo laboral unitario	44
VI.1:	Escenario de crecimiento del PIB trimestral	47
VI.2:	Proyección de inflación IPC	48
VI.3:	Proyección de inflación IPCX	48
VI.4:	Compensación inflacionaria forward instantánea	50
VI.5:	Compensación inflacionaria forward promedio	50

## Glosario

- América Latina: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, México, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.
- Asia Emergente: China, Corea, Filipinas, Hong Kong, India, Indonesia, Malasia, Singapur, Tailandia y Taiwán.
- **CLUX**: CLU considerando solo empleo asalariado, y salarios y producto excluidos sectores asociados a recursos naturales.
- CMOX: CMO excluido servicios comunales, sociales y personales, EGA y minería.
- Crecimiento mundial: Crecimientos regionales ponderados por la participación en el PIB mundial a PPC publicado por el FMI en World Economic Outlook (WEO, septiembre 2006). El crecimiento mundial se calcula para el período 2005-2008 a partir de una muestra de países que representa 87% del PIB mundial. Considera un crecimiento de 5,9% para el 13% restante.
- Crecimiento mundial a TC de mercado: Crecimiento a tipo de cambio de mercado. Cada país se pondera por su PIB en dólares publicado por el FMI en WEO.
- Crecimiento socios comerciales: Crecimiento de los principales socios comerciales de Chile ponderados por la participación en las exportaciones totales del 2005. Los países considerados son el destino de 91% del total de las exportaciones.
- Economías exportadoras de petróleo: Arabia Saudita, Emiratos Árabes Unidos, Kuwait, Noruega, Rusia y Venezuela.
- Exportadores de productos básicos: Australia, Canadá y Nueva Zelanda.
- IPCX: Índice de precios al consumidor subyacente. IPC excluyendo los precios de combustibles y frutas y verduras frescas, permaneciendo 92% de la canasta total.
- IPCX1: IPCX descontados los precios de carnes y pescados frescos, tarifas reguladas, precios indizados y servicios financieros, permaneciendo 70% de la canasta total.
- IPCX2: IPCX1 excluyendo productos médicos. Permanece 60% de la canasta del IPC.
- IPE: Índice de precios externos relevantes para Chile. La inflación externa se calcula con los IPM, expresados en dólares (o IPC en caso de no estar disponible el IPM), de los países considerados en el cálculo del TCM. Tanto los IPM como los tipos de cambio de los países se incorporan en forma de variaciones mensuales.
- IPE-5: IPE considerando los precios de: Canadá, EE.UU., Japón, Reino Unido y Zona Euro.

# **Abreviaciones**

BCP: Bonos del BCCh en pesos

BCU: Bonos del BCCh reajustables en UF

CIIU: Clasificación internacional industrial uniformeIVUM: Índice de valor unitario de las importaciones

PDBC: Pagaré descontable del BCCh TPM: Tasa de política monetaria

- Media podada IPC, IPCX e IPCX1: Indicador de inflación subyacente que elimina los extremos de las distribuciones de las variaciones ponderadas de las medidas de inflación. Las restantes son reponderadas y el índice respectivo es vuelto a calcular.
- M1: Considera circulante más depósitos en cuentas corrientes netos de canje del sector privado no financiero más depósitos a la vista distintos de cuentas corrientes y depósitos de ahorro a la vista.
- M2: Considera M1 más depósitos a plazo, depósitos de ahorro a plazo, cuotas de fondos mutuos con inversiones en instrumentos de deuda con duración de hasta un año y captaciones de cooperativas de ahorro y crédito, menos los depósitos a plazo de los fondos mutuos mencionados y de las cooperativas de ahorro y crédito.
- M3: Considera M2 más depósitos en moneda extranjera, documentos del Banco Central de Chile, bonos de Tesorería, letras de crédito hipotecario, efectos de comercio, bonos de empresas, cuotas del resto de los fondos mutuos y cuotas de AFP en ahorro voluntario, menos lo que los fondos mutuos y AFP tienen invertido en los activos que componen M3.

Oceanía: Australia y Nueva Zelanda.

- PIB resto: Corresponde a los sectores agropecuario-silvícola, industria manufacturera, construcción, comercio, transporte y comunicaciones, servicios financieros y empresariales, propiedad de la vivienda, servicios personales y administración pública.
- PIB RRNN: Recursos naturales. Corresponde a los sectores EGA, minería y pesca.
- Resto de Asia: Corea, Filipinas, Hong Kong, Indonesia, Malasia, Singapur, Tailandia y Taiwán.
- TCM: Tipo de cambio multilateral. Representa una medida del valor nominal del peso respecto de una canasta amplia de monedas, ponderadas igual que en el TCR. Para el 2006: Alemania, Argentina, Bélgica, Brasil, Canadá, China, Colombia, Corea del Sur, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Italia, Japón, México, Holanda, Perú, Reino Unido, Suecia, Taiwán y Venezuela.
- TCM-5: TCM considerando a las monedas de: Canadá, EE.UU., Japón, Reino Unido y Zona Euro.
- TCM-X: TCM que excluye el dólar estadounidense.
- TCR: Tipo de cambio real. Representa una medida del valor real del peso respecto de una canasta de monedas. Se construye utilizando las monedas de los países del TCM.
- TCR-5: TCR considerando la canasta de monedas del TCM-5.
- Velocidad de expansión: Para el dato mensual, se estima como la variación anualizada del trimestre móvil de la serie desestacionalizada. Para el dato trimestral, se obtiene como la variación trimestral anualizada de la serie desestacionalizada.

# Referencias bibliográficas

bl Banco Central de Chile. "Informe de Política Monetaria". Varios números.

Banco Central de Chile. 2006. "Cuentas Nacionales de Chile. Compilación de Referencia 2003". Octubre.

Banco Central de Chile. 2007. "La Política Monetaria del Banco Central de Chile en el Marco de Metas de Inflación". Enero.

cl Caputo, R. 2007. "Precios Relativos y su Impacto en la Actividad Industrial y en la Composición del Consumo". Documento preliminar.

Comisión Chilena del Cobre (Cochilco). 2006. "Informe Trimestral del Mercado del Cobre". Octubre.

Consensus Forecast. 2006a. "Global Economic Outlook: 2006-2016". Octubre.

Consensus Forecast. 2006b. "A Digest of International Economic Forecast". Varios números.

dl De Gregorio, J., H. González y F. Jaque. 2005. "Fluctuaciones del Dólar, Precio del Cobre y Términos de Intercambio". Documentos de Trabajo 310. Banco Central de Chile. Febrero.

Departamento de Energía de EE.UU. 2007. "Short-Term Energy Outlook". Enero.

Deutsche Bank. 2006a. "2007 Emerging Markets Outlook". Diciembre.

Deutsche Bank. 2006b. "Dollar Block Weekly". Diciembre.

Deutsche Bank. 2006c. "Focus Europe". Diciembre.

Deutsche Bank. 2006d. "Japan Economic Quarterly". Diciembre.

Deutsche Bank. 2006e. "US Economics Weekly". Agosto.

Deutsche Bank. 2007a. "Commodities Weekly". Enero.

Deutsche Bank. 2007b. "Global Commodities Daily". Enero.

- el Emerging Portfolio Fund Research (EPFR). 2006. Diciembre.
- f Fondo Monetario Internacional. 2006. "World Economic Outlook". Abril y septiembre.
- gl García, C., P. Jaramillo y J. Selaive. 2006. "Regularidades Empíricas del Entorno Internacional de la Economía Chilena". Documentos de Trabajo 392. Banco Central de Chile. Diciembre.

Goldman Sachs. 2006. "Commodity Watch". Diciembre.

- j| JP Morgan Chase. 2006. "Global Data Watch". Diciembre.
  - JP Morgan Chase. 2007a. "Global Metals & Minning Weekly". Enero.
- k| Kirova, M. y R. Lipsey. 1998. "Measuring Real Investment: Trends in the United States and International Comparisons". Federal Reserve Bank of St. Louis Review. Enero.
- l Lehman Brothers. 2006. "Global Weekly Economic Monitor". Diciembre.
- n| Nelson, C. y F. Siegel. 1987. "Parsimonious Modeling of Yield Curves". The Journal of Business. Vol. 60(4). Octubre.
- rl Restrepo, J. y C. Soto. 2006. "Regularidades Empíricas de la Economía Chilena: 1986-2005". Revista de Economía Chilena. Vol. 9(2). Banco Central de Chile. Agosto.
- s| Selaive, J. 2006. "Spread Soberano: Efecto de Movimientos en las Tasas de Interés Internacionales". Revista de Economía Chilena. Vol. 9(2). Banco Central de Chile. Agosto.

#### Juan Esteban Laval Z.

Representante Legal

#### BANCO CENTRAL DE CHILE

Gerencia de Asuntos Institucionales Departamento de Publicaciones ENERO 2007

ISSN: 0716-2219 Edición de 2.600 ejemplares Santiago, Chile Agustinas 1180, Santiago, Chile Casilla Postal 967, Santiago, Chile Tel.: 56-2-670 2000 Fax: 56-2-670 2231 www.bcentral.cl

bcch@bcentral.cl

Esta publicación se encuentra protegida por la Ley N.º17.336 sobre Propiedad Intelectual. En consecuencia, su reproducción está prohibida sin la debida autorización del Banco Central de Chile. Sin perjuicio de lo anterior, es lícita la reproducción de fragmentos de esta obra siempre que se mencionen su fuente, título y autor.