

## **Evolución Macroeconómica y Financiera de Chile en la Última Década**

Manuel R. Agosin<sup>1</sup>  
Agosto 2009

### **Resumen**

Este trabajo muestra la evolución macroeconómica y financiera de Chile en la última década, concentrándonos en las decisiones de política económica que se han tomado y como estas han repercutido en la economía. La evaluación del desempeño de la política económica es necesariamente subjetiva y refleja el sesgo del autor. La política económica ha tenido algunos aciertos importantes, especialmente en lo relativo a la adopción de una regla de balance fiscal estructural y a la constitución de fondos soberanos externos para mantener los ahorros derivados de un precio del cobre muy por encima de sus niveles de equilibrio de largo plazo.

Por otra parte, nuestra evaluación de la política cambiaria es desfavorable. El régimen cambiario adoptado en 1999, de completa flexibilidad, que rige hasta el día de hoy le ha impartido una gran volatilidad al tipo de cambio nominal. Como la inflación chilena ha convergido a la internacional, estas fluctuaciones se han reflejado en una fuerte volatilidad en el tipo de cambio real. Esta es, a nuestro parecer, una de las razones para el pobre desempeño de crecimiento de la economía, aún en épocas de bonanza externa. Al mismo tiempo, el Banco Central se ha atado de manos, renunciando de antemano no sólo a la intervención sino también a los controles prudenciales de capital, que fueron parte del arsenal de política económica durante los noventa.

La prescindencia de intervención en los mercados cambiarios ha sido llevada a un extremo. La acumulación de ahorros públicos en divisas hace que el Ministerio de Hacienda también sea un actor público en el mercado cambiario. Sin embargo, el apego al principio de independencia del Banco Central le ha impedido al Ministerio de Hacienda, cuyos ahorros en divisas son casi tan amplias como las reservas internacionales del Banco Central, tener ni siquiera una voz en la determinación de la política cambiaria, que ha continuado siendo resorte sólo de este último.

La ausencia de una consideración de las necesidades de crecimiento en las decisiones de política cambiaria es una manifestación más de una despreocupación por las políticas de desarrollo productivo por parte del Gobierno. Aunque en la última

---

<sup>1</sup> Profesor, Departamento de Economía Universidad de Chile. Deseo agradecer la valiosa ayuda de investigación de Alexis Montecinos y los excelentes comentarios de Roberto Frenkel.

década se han dado pasos para adoptar políticas industriales más activas en un marco de integración a la economía mundial, ellas han sido demasiado tímidas como para tener un impacto real sobre la trayectoria de crecimiento. Es así como la tasa de crecimiento de tendencia en Chile al presente se ubica alrededor del 4,5%. Considerando una tasa de crecimiento de la población de aproximadamente 1,5%, con el crecimiento actual Chile requeriría un cuarto de siglo para duplicar su ingreso per capita, lo que significa que alrededor del año 2035 el país tendría un ingreso per capita parecido al que ostentan hoy los países más pobres de Europa (Portugal y Grecia).

## **Introducción**

En los últimos 12 años Chile ha vivido importantes cambios de política económica y ha tenido que soportar tres shocks externos de gran magnitud: las crisis asiática y rusa de 1997-98, el auge del precio de las materias primas en 2004-2008, y la crisis financiera internacional que se desencadenó con toda su fuerza luego de la quiebra de Lehman Brothers en septiembre de 2008.

Las crisis financieras externas de 1997-98 fueron un shock adverso importante, haciendo retroceder fuertemente el crecimiento económico, que pasó de tasas de variación anual superiores al 7% promedio en el período 1985-1997 a una tasa de 2,7% promedio para el período 1998-2003. Lo anterior nos muestra la gran magnitud de la brecha negativa en capacidad por la que ha pasado la economía y que hasta 2003 aún no podía cerrar. Esta brecha en capacidad (medida como la diferencia entre el producto real con respecto al producto potencial) fue en gran medida la consecuencia de una caída en la inversión en 1998-2003. La brecha productiva a su vez afectó fuertemente a la creación de empleo y a la tasa de desocupación, las cuales, al igual que el producto, han tenido una lenta recuperación. Es importante destacar el rol que han jugado las exportaciones dentro de la recuperación que se inició en 2004, promediando 30,7% de crecimiento entre 2003 y 2008.

En los últimos doce años, las variables clave a nivel agregado han pasado por diversos regímenes de políticas. Un buen ejemplo de esto es el tipo de cambio nominal, que pasa de estar sujeto a una banda cambiaria con alteraciones frecuentes a una flotación casi absolutamente limpia, salvo contadas ocasiones en las que la autoridad se vio obligada a intervenir para impedir que el tipo de cambio se desestabilizara demasiado con respecto a sus fundamentos.

El Banco Central, por su parte, ha continuado ejerciendo los esfuerzos necesarios para mantener la inflación en torno a su meta (sistema instaurado en 1990). En este sentido, la inflación ha convergido a un nivel promedio anual de 3%, anclando las expectativas de los agentes para el horizonte que define la autoridad (12 a 24 meses) y estando en el rango meta la mayor parte de la década. Una excepción a esto último fue 2008, año en el cual la inflación sufrió una fuerte alza, explicada principalmente por el aumento generalizado de los precios internacionales del petróleo y los alimentos.

Importante es destacar la evolución que ha presentado la economía en términos fiscales, sector que se ha caracterizado por un continuo ordenamiento, el cual viene

desde antes de la crisis asiática, pero que dentro de la década se ha reforzado con la adopción de una regla y una ley que le han quitado gran parte del carácter discrecional que potencialmente posee la política fiscal. Éstas son la regla de balance estructural y la Ley de Responsabilidad Fiscal, cuyo objetivo es ordenar las cuentas fiscales y a su vez alejar a la economía de la excesiva volatilidad del ciclo económico, proveyéndole un perfil contracíclico al gasto fiscal.

En las siguientes secciones se entrega una visión más detallada de los puntos mencionados más arriba. En la primera parte, se describe la evolución en el período para los distintos componentes macroeconómicos y financieros de la economía. En la segunda parte, se muestran algunas estimaciones econométricas para tratar de testear el efecto que han tenido algunas políticas sobre el tipo de cambio real, una variable clave para el crecimiento de largo plazo de la economía. También se discute en mayor profundidad la política fiscal del período, por constituir lo que consideramos el mayor acierto de la política macroeconómica. En la tercera sección se discute lo que falta para que la economía se encamine hacia un crecimiento de largo plazo superior al exhibido en los años bajo análisis en este trabajo.

## **I. Algo de historia económica de Chile, 1997-2009**

### **A. Inicio del período: Impacto de la crisis asiática**

La actividad económica evidenció un fuerte cambio de tendencia en 1998, hecho que se explica por la irrupción de las crisis asiática y rusa y la posterior transmisión de éstas a la economía nacional. Entre 1985 y 1997, Chile venía creciendo a una tasa promedio anual algo por encima del 7%. Estas crisis sorprenden al país enfrentando ciertas vulnerabilidades creadas por fuertes entradas exógenas de capitales con las cuales la política económica estuvo lidiando desde 1990, pero que, aún con las medidas adoptadas en el período hasta 1997, no fueron suficientes como para moderar las entradas de capitales y un aumento importante del déficit en cuenta corriente. Además, el sector privado estaba sobre endeudado tanto internamente como con el exterior, esto último producto de la apreciación cambiaria real que se había ido generando gradualmente a consecuencia de la misma entrada de capitales anteriormente mencionada (véase Agosin y Ffrench-Davis, 1996). La existencia de un fuerte diferencial entre las tasas de interés interna y externa, las expectativas de continuadas

entradas de capital y, por lo tanto, de una apreciación cambiaria de largo plazo, sumadas a la caída del riesgo país, llevaron a que los bancos y las empresas con acceso a los mercados financieros internacionales se endeudaran fuertemente con el exterior. A su vez, se había generado una extraña sensación de confianza producto de la nula repercusión de la crisis mexicana en la economía chilena. A pesar que los flujos de capitales hacia Chile aumentaron en lugar de retraerse por contagio de la crisis del tequila, las autoridades mantuvieron sin alteraciones los controles prudenciales de capitales extranjeros (Ffrench-Davis, 2003). Esto a su vez repercutió en una significativa apreciación del tipo de cambio, lo que redundó en un déficit en cuenta corriente que en 1997 ya se ubicaba en 4,4% del PIB.

El contagio de la crisis se dio por dos canales (Ffrench-Davis, 2003): el primero fue una fuerte caída en los términos de intercambio (Gráfico 1), los cuales en 1998 evidenciaron una retroceso de 4,8% respecto a 1997. El segundo canal fue una contracción generalizada en los flujos de capitales hacia países emergentes, incluyendo hacia Chile, lo que luego se agravó aún más con las salidas de flujos de residentes por el mayor riesgo cambiario que percibían los agentes nacionales y por la expectativa que el auge del período 1985-1997 en efecto había tocado a su fin.

**Gráfico 1**  
**Variación anual en los términos de intercambio, 1997-2008**



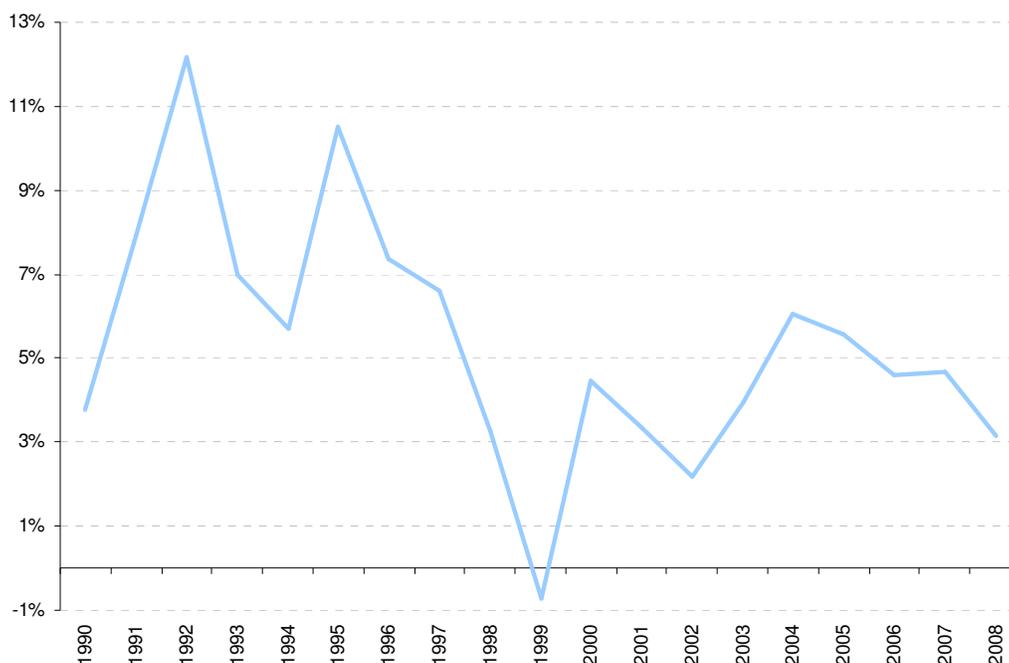
**Fuente:** Banco Central de Chile

Para paliar la crisis el Banco Central tomó una serie de medidas enfocadas a combatir las expectativas de fuerte depreciación cambiaria. Entre estas medidas, destacan una masiva venta de divisas, la reducción en la amplitud de la banda

cambiaría (que en ese momento era de 12,5% para cada lado del tipo de cambio objetivo, o “acuerdo”)<sup>2</sup> y un aumento de la tasa de política monetaria a 14,5% real, medida que agudizó la profundidad del ciclo de contracción de la producción.

La actividad económica, medida en términos de producto, consumo, inversión y empleo se vio severamente afectada por estos acontecimientos y pasó de un gran auge a una recesión y posteriormente a una muy lenta recuperación. En 1998 el producto creció sólo en 3,3% en términos reales para luego caer 0,7% en 1999 (Gráfico 2). Para el período 1998-2003, Chile muestra un gradual avance hacia su frontera productiva, promediando una tasa anual de crecimiento de 2,7%. Esto último fue consecuencia de las políticas aplicadas desde antes y durante las crisis asiática y rusa: la elevación de las tasas de interés, que hacen quebrar a pequeñas y medianas empresas que no tienen acceso al crédito internacional, y a la contención de la depreciación del tipo de cambio, lo que atenta contra los sectores transables de la economía.

**Gráfico 2**  
**Variación anual del PIB real, 1990-2008**

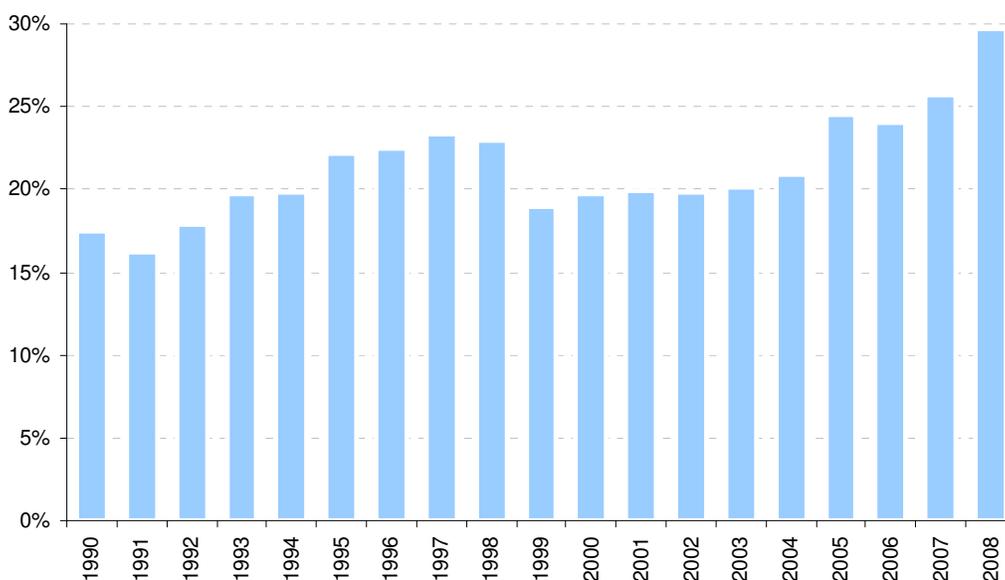


<sup>2</sup> Desde mediados de los ochenta, el Banco Central había venido utilizando un sistema de bandas cambiarias que se ajustaban mensualmente por los diferenciales de inflación entre el país y sus socios comerciales. Al comienzo, la banda era muy pequeña (1% para cada lado del tipo de cambio nominal central) y, por lo tanto, el sistema funcionaba como un crawling peg tradicional. Con el boom de capitales que el país comenzó a experimentar a comienzos de los noventa, la banda fue ampliándose paulatinamente, pasándose a lo que podría llamarse un sistema de bandas reptantes, porque el tipo de cambio central se corregía todos los meses por el diferencial de inflación del mes anterior entre Chile y sus principales socios comerciales.

**Fuente:** Banco Central de Chile.

El consumo, por su parte, mostró el mismo perfil que el producto, viéndose sumamente perjudicado por la caída en los ingresos de los hogares. La recuperación también se vio afectada adversamente por la merma considerable en la inversión. Como se puede apreciar en el Gráfico 3, la formación bruta de capital fijo disminuyó desde un 23% como porcentaje del PIB en 1998 a un 19% en 1999, cifra que aumentaría marginalmente a través de los años y que recién vendría a mostrar un fuerte aumento en 2005, cuando ésta alcanzó un 24,5% del PIB. Esta disminución repercutió severamente en la brecha productiva, dada la importancia que reviste la acumulación de capital para el crecimiento económico de largo plazo.

**Gráfico 3**  
**Formación bruta de capital fijo, como porcentaje del PIB**



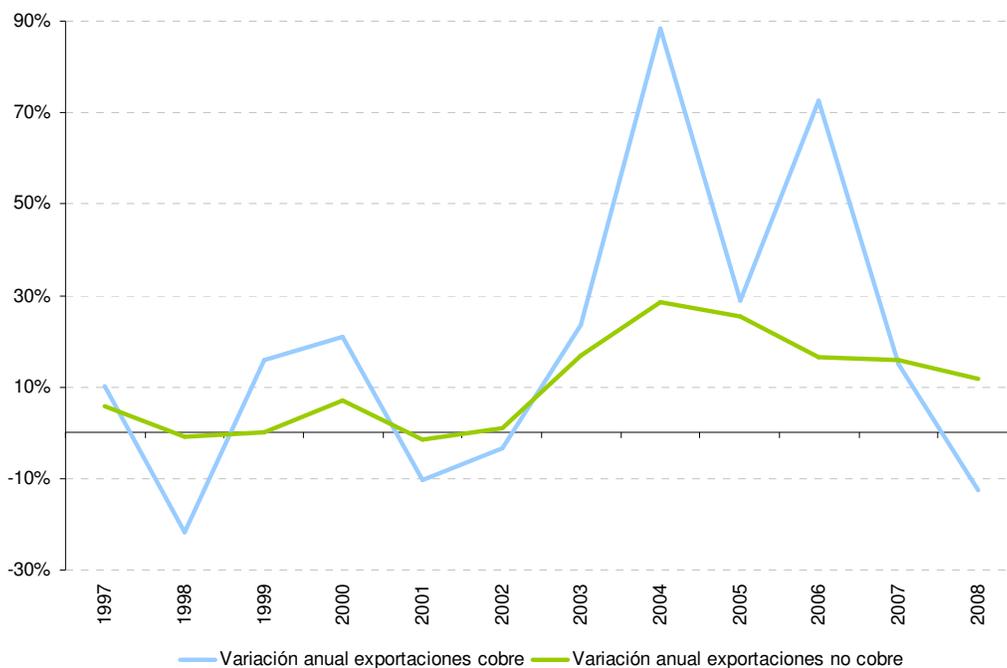
**Fuente:** Banco Central de Chile.

El empleo, por otra parte, se desaceleró fuertemente, cayendo la creación total de empleos en 3,3% en 1999. Al igual que el producto, esta variable sufrió una muy lenta recuperación, volviendo a tener tasas altas de crecimiento recién en 2004, año en el cual el empleo mostró una variación positiva de 3,6%. Por su parte, la tasa de desempleo sufrió un alza de casi 4 puntos porcentuales, pasando de un 6,4% en 1998 a un 10,1% en 1999.

Este complejo escenario tuvo fuertes costos sociales, ya que, como se ha mencionado antes, no fue un problema transitorio, sino que las elevadas tasas de desempleo se mantuvieron por casi 7 años. Sólo en 2006 la tasa de desempleo volvió a un valor similar a la época precrisis.

Como se mencionó anteriormente, en el sector externo uno de los principales canales a través de los cuales se transmitió la crisis fue el deterioro de los términos de intercambio (4,8% en 1998), efecto fundamentalmente explicado por la caída en el índice de precios de las exportaciones, que sufrió un desplome de 15,2%, en comparación con una caída del índice de precios de las importaciones de 11%. Por su parte, las exportaciones disminuyeron 8,7% en valor en el mismo año, donde la principal caída venía explicada por las exportaciones de cobre, ya que las exportaciones no cobre retrocedieron escasamente un 0,9% (Gráfico 4). En 1998, las exportaciones industriales descendieron en 2,1% y las agropecuarias, silvícolas y pesqueras aumentaron un 4,9%. Estas exportaciones fueron las más dinámicas en todo el período bajo estudio, y las que, además, mostraron la menor volatilidad en sus tasas de expansión.

**Gráfico 4**  
**Variación anual de las exportaciones cobre y otros bienes, 1997-2008**

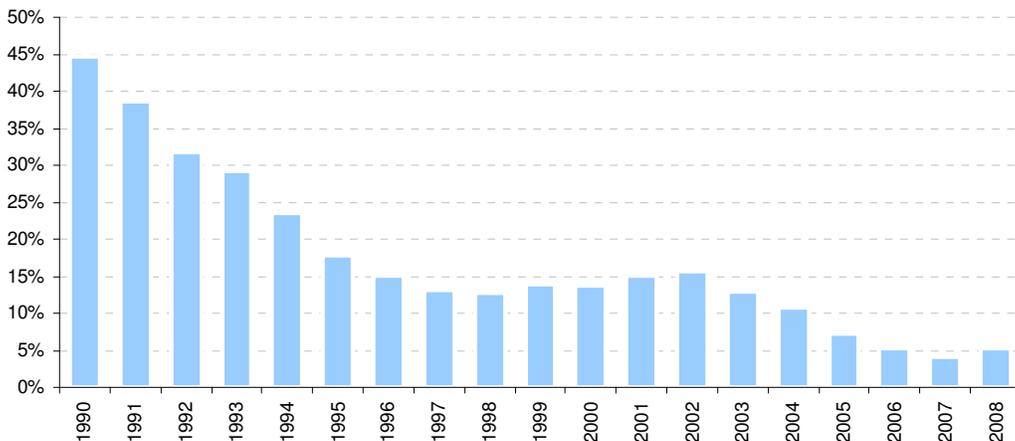


**Fuente:** Banco Central de Chile.

Las importaciones también tuvieron un retroceso, evidenciando una merma de 4,6% en 1998 respecto a 1997, lo que alivió en cierta forma las fuertes presiones sobre el déficit en cuenta corriente que, para el mismo año, se ubicó en 4,9% del PIB, la cifra más alta alcanzada en la última década.

Como puede observarse en el Gráfico 5, el sector fiscal también experimentó un deterioro con las crisis financieras externas. 1999 aparecía como el primer año de la década del 90 con déficit fiscal. Después de haber experimentado superávits que promediaron 2 por ciento del PIB entre 1990 y 1997, las cuentas fiscales se deterioraron progresivamente, arrojando un déficit de 2,1% del PIB en 1999. Esto se explica por la caída en la recaudación tributaria que se produjo entre 1997 y 1999. Esta merma en los ingresos, producto de la contracción de la demanda interna, experimentó una recuperación lenta en años posteriores. El déficit fiscal continuó hasta 2003, promediando 1% del PIB entre 1999 y 2003. Este proceso repercutió en la deuda bruta del Gobierno Central, la cual hasta la fecha llevaba un continuo descenso como porcentaje del PIB, pasando desde un 44,8% en 1990 a un 12,7% en 1998. Para 1999 esta se incrementó levemente a un 13,9% y se situó en 15,7% del PIB en 2002, su nivel más elevado.

**Gráfico 5**  
**Deuda bruta del Gobierno Central, como porcentaje del PIB, 1990-2008**



**Fuente:** Dirección de Presupuesto, Ministerio de Hacienda.

En general, las crisis económicas en países emergentes traen consigo un aumento considerable en la prima de riesgo país. Sin embargo, el riesgo de Chile

(medido a través del índice EMBI) aumentó levemente para después mantenerse casi inalterado (Gráfico 6). Luego de esto, marcó una notable tendencia a la baja, alcanzando un nivel mínimo de 80 puntos básicos en 2006. Claramente, los mercados internacionales continuaron percibiendo a la deuda soberana chilena como bastante segura, a pesar de las dificultades que estaba experimentando la economía y el fisco para balancear sus cuentas.

**Gráfico 6**  
**Prima de riesgo soberano para Chile, mayo 1999 a junio 2009**



**Fuente:** Banco Central de Chile.

## **B. Recuperación de la actividad económica y boom del precio de los commodities**

Luego del lento proceso de ajuste, la economía empezó nuevamente a retomar la senda que había mostrado hasta antes de que las crisis asiática y rusa dejaran sus secuelas. Los componentes que inciden en la demanda agregada comenzaron nuevamente a crecer a elevadas tasas, con lo cual impulsaron al cierre las holguras de capacidad existentes hasta la fecha. En el año 2004, el país se aproximó a las antiguas tasas de crecimiento precrisis, alcanzado una variación anual positiva de 6%. En el período 2004-2008 la tasa de crecimiento anual del producto promedió 4,8%, período en el cual se debe tener en consideración los efectos de fines de 2007 y todo 2008 del aumento de los principales precios de importación y de la crisis financiera internacional. Esta considerable mejora en el desempeño de la economía se debió en gran parte al aumento de la inversión, el consumo y a un muy dinámico sector exportador.

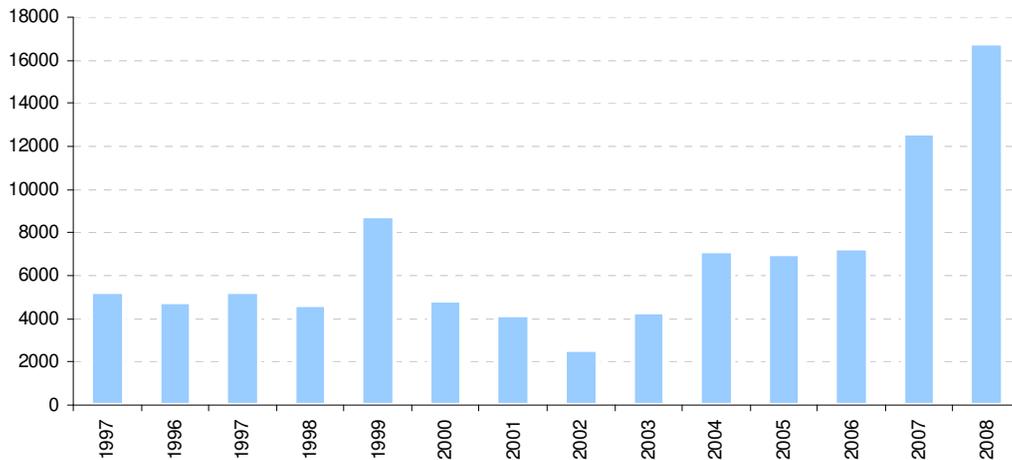
La inversión creció fuertemente en este período, impulsada enormemente en sus componentes de construcción y de maquinaria y equipo, lo cual a su vez se correspondía uno a uno con el fuerte aumento en las internaciones de bienes de capital. La formación bruta de capital fijo pasó desde un 20,1% del PIB en 2003 a un 29,7% en 2008, tasa que se aproxima a las exhibidas por los países asiáticos de elevado crecimiento. En este sentido, el aumento de la inversión también se vio correspondido con un incremento en la capacidad productiva de la economía, permitiendo tener mayor capacidad de crecimiento.

Uno de los componentes de la inversión que destacan durante este período es la inversión extranjera directa, la cual pasó de US\$4.307 millones en 2003 a US\$16.787 millones de dólares en 2008 (Gráfico 7). Estas cifras ponen en evidencia la capacidad de la economía para atraer capital internacional, dadas sus buenas condiciones macroeconómicas y financieras, la gran rentabilidad de los proyectos chilenos en minería y el estable ambiente político reinante en el país. Sin embargo, sólo en los últimos años se ha logrado comenzar a atraer inversiones no mineras en alguna cuantía. Además, las tasas impositivas a las que están afectas las inversiones en minería son bastante menores que las que las mismas empresas enfrentan en otros países. Fuera de una tasa de impuestos de 17% sobre las utilidades al momento de generarse, las empresas extranjeras deben tributar un 18% adicional al momento de remesar dividendos al exterior, lo que muchas no hacen, prefiriendo dejarlas empozadas en cuentas especiales para inversiones en la economía nacional, tanto en la minería como en inversiones financieras. Además, las empresas mineras enfrentan un llamado “royalty”, que consiste en un impuesto adicional a las utilidades de apenas 3%, el cual es muy inferior a las tasas que se aplican en otros países con riquezas naturales no renovables. Dado el hecho que más o menos la mitad de la producción minera es propiedad de empresas extranjeras, el país se queda con una baja proporción de las rentas ricardianas que generan estos recursos naturales no renovables.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Algunos grupos nacionales también explotan los recursos mineros. Aún en el caso de ellos, se puede argumentar que el royalty debía ser muy superior al aplicado, ya que los recursos naturales no renovables debiesen potenciar las capacidades productivas futuras del país en lugar de ser apropiados casi en su integridad por inversionistas privados.

**Gráfico 7**  
**Inversión extranjera directa, 1997-2008**  
(millones de US\$)



**Fuente:** Banco Central de Chile.

El consumo, por su parte, se recuperó a partir de 2004, mostrando una tasa de variación anual positiva de 7,2% respecto a 2003 y promediando para el período 2004-2008 un incremento porcentual de 6,4%. Esto está explicado tanto por el componente no durable como por el durable.

Las exportaciones mostraron un muy fuerte dinamismo en este período, creciendo en términos de valor un 50,1% en 2004, promediando un 33,6% de variación entre 2004 y 2007. Estas altas tasas de aumento se debieron tanto a aumentos de precios (la mayor parte) como a incrementos en la cantidad exportada, la cual experimentó un alza anual promedio de 7,2% promedio para el período entre 2004 y 2007, mientras que el incremento en precios promedió un 24,7% para el mismo período. Destacan en estos años el fuerte motor que fueron las exportaciones mineras y principalmente dentro de estas, las exportaciones de cobre. Ya en 2004, año en el cual, como se mencionó, se vuelve a retomar algo de la tendencia de crecimiento precrisis, los envíos mineros aumentaron en 92,9% en valor. Para el período de 2004-2007, la tasa promedio de aumento de las exportaciones de cobre alcanzó a un 51,4%. Impulsadas fundamentalmente por el cobre, las exportaciones totales de Chile pasaron de US\$21,7 mil millones en 2003 a US\$ 67,7 millones en 2007. Si bien es cierto que estas cifras muestran que estas exportaciones jugaron un importante papel como motor del crecimiento, también revelan la aún gran dependencia que muestran las exportaciones chilenas de un solo producto, el cobre. No existe ningún país desarrollado que exhiba la

concentración exportadora y la vulnerabilidad frente a las variaciones de la demanda mundial por un producto que muestra Chile.

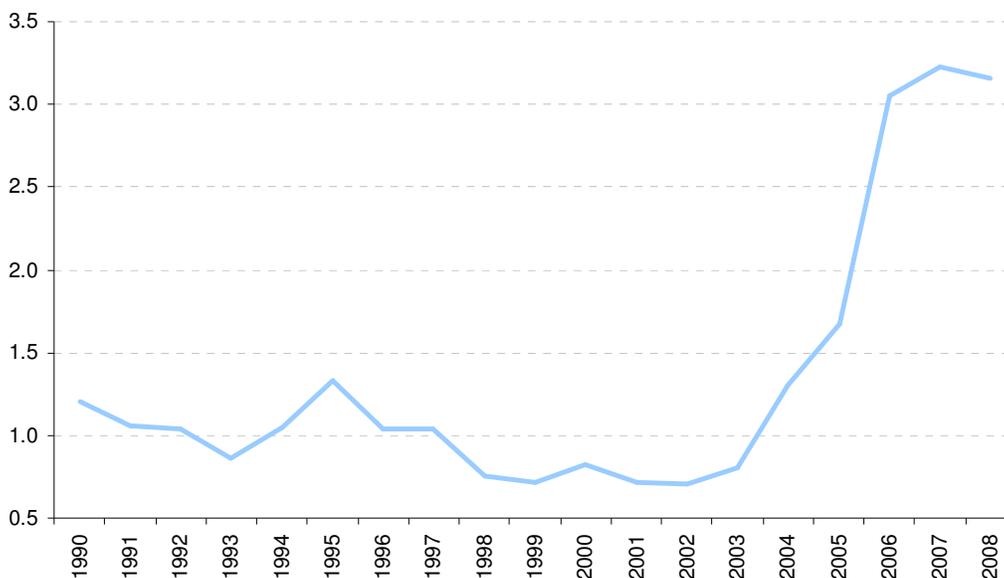
Es también necesario tomar en cuenta que el impacto fundamental de la minería del cobre sobre la economía en su conjunto se da a través del presupuesto del Estado. Las exportaciones de cobre representan más de 20% del producto, pero esta actividad emplea a escasamente un 1% de la fuerza de trabajo. A pesar de que el Estado nacional ha sido propietario de la empresa más grande del sector (Codelco) desde hace más de 40 años, los eslabonamientos hacia adelante y hacia atrás que ha inducido la actividad minera son todavía limitados. Es entonces a través del presupuesto del Estado, que recibe todas las utilidades de Codelco y la tributación de las empresas privadas (que, como ya se ha observado, es bastante modesta). Hay que tomar en consideración que esta riqueza no renovable puede convertirse en capital humano o en otras inversiones que generen bienestar en el largo plazo, después que el cobre o se agote o deje de ser un bien con un precio que genere rentas.

Volviendo al tema más coyuntural que nos ocupa, las exportaciones industriales y las agropecuarias, silvícolas y pesqueras promediaron una tasa de aumento anual de 19,1% y 10,4%, respectivamente para el período comprendido entre 2004 y 2007. Las importaciones de bienes también sufrieron un fuerte aumento durante el período. Todos los rubros de importación (bienes de consumo, intermedios y de capital) se expandieron fuertemente. El aumento en el precio del petróleo fue un factor importante en el alza registrada por las importaciones de insumos.

Un importante componente de la recuperación chilena estuvo ligado al aumento en la demanda proveniente del fuerte crecimiento experimentado por los países importadores de los productos chilenos, entre los que destaca China, país que, dicho sea de paso, durante este período se convirtió en el primer destino de las exportaciones del país. La principal manifestación de este shock positivo de demanda fue la gran mejora que experimentaron los términos de intercambio y principalmente el gigantesco boom en el precio del cobre (Gráfico 8). Los términos del intercambio mejoraron en 22,2% en 2004 y continuaron en ascenso a una tasa de aumento de 17,1% entre 2004 y 2007. En este último año, empieza a revertirse la tendencia, debido a los primeros impactos de la crisis financiera que se inicia en Estados Unidos. En el mismo período el precio del cobre pasó de un valor promedio de US\$0,70 la libra en 2002 (un valor más bajo que durante toda la década del noventa) a un máximo de US\$3,20 dólares la libra en 2007

(mayor valor histórico del mineral), llegando a cotizarse durante 2008, en días específicos, alrededor de US\$4 la libra.

**Gráfico 8**  
**Precio promedio del cobre, 1990-2008**



**Fuente:** Banco Central de Chile

Cabe mencionar que el cobre no era el único commodity cuyo precio estaba acusando fuertes incrementos; también, los otros productos básicos que exporta el país experimentaron tendencias similares (por ejemplo, la celulosa, la harina de pescado y el molibdeno). Al igual, el precio del petróleo, producto de importación en Chile, también estuvo sujeto a fuertes presiones al alza. Este precio pasó desde un promedio de US\$31 por barril en 2003 a casi US\$100 en 2008, año en el cual alcanzó valores puntuales que superaron los US\$140 por barril.

El fuerte boom de los commodities provocó, sobre todo en el año en el cual el cobre superó los US\$3 por libra, un gran aumento en los ingresos del gobierno proveniente de las utilidades realizadas por la compañía cuprera estatal, Codelco, que primero se debían sólo al factor cobre y que luego se vieron incrementadas aún más por las ventas de molibdeno, producto que inicialmente se consideraba desperdicio del mineral. La minería privada hizo también una contribución a los ingresos del fisco, pero ella fue mucho menor a la de Codelco, porque las empresas tendieron a no retirar utilidades del país, lo que redujo su tasa de tributación efectiva a 17%, tasa que deben cancelar al generarse las utilidades. Esto llevó al Ministro de Hacienda de la época,

Nicolás Eyzaguirre, hacia 2004 a enviar al Congreso un proyecto de ley, eventualmente aprobado, de imponer a la minería privada un royalty adicional al régimen impositivo general.

Durante la administración Lagos (2000 a 2006), el fisco se había auto impuesto una regla de superávit estructural de 1% del PIB, lo que implicaba que el gasto público se determinaba de acuerdo a la regla y no a los ingresos de los que disponía en un año determinado. El problema que se suscitaba es que el fisco depositaba los dólares que recibía de Codelco y de las mineras privadas en el BancoEstado (un banco comercial de propiedad del Estado de Chile), el cual procedía a liquidarlos en el mercado cambiario y a prestarlos a empresas privadas para fines de inversión. Entonces, aunque el fisco cumplía con su objetivo anticíclico, no lo hacía la economía como un todo. Además, como los excedentes fiscales estaban en buena parte en moneda extranjera, esta política conllevaba enormes presiones a la apreciación cambiaria.

Con la llegada al poder de la administración Bachelet, su Ministro de Hacienda, Andrés Velasco, le agregó a la regla de superávit estructural la creación de dos fondos soberanos en el exterior, uno destinado a cubrir los déficit futuros provenientes de una reforma de pensiones que aseguraba a todos los chilenos una pensión mínima, y el otro un Fondo de Estabilización Económica y Social, que recibiría los excedentes fiscales en moneda extranjera, de hecho congelándolos en sus efectos sobre la demanda agregada y el tipo de cambio. Estos excedentes están ahora disponibles y están siendo utilizados para hacer frente a los efectos de la caída en la demanda agregada privada como consecuencia de la crisis financiera internacional.

Por último, salvo en 2007 y 2008, la inflación, que nunca fue un problema durante el período, se ubicaba en todos los años dentro del rango meta impuesto por el Banco Central, alcanzando un mínimo anual de 1,1% en 2004 y promediando un 3% entre 2004 y 2007, porcentaje que es exactamente igual al centro del rango meta fijado por la autoridad monetaria desde 2001.

### **C. Fines de 2007 y 2008: impacto de la crisis financiera internacional**

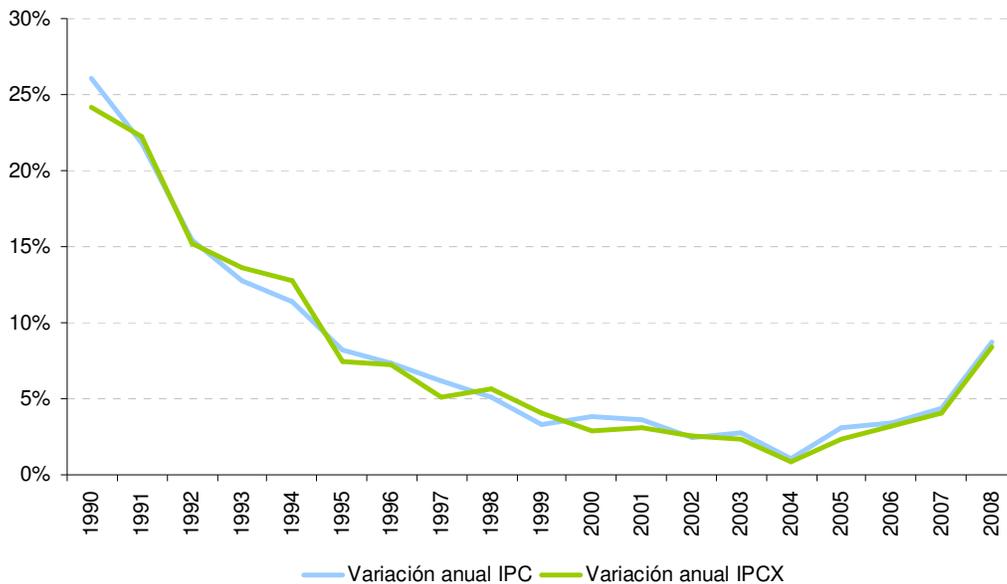
La bonanza de los años 2004 a 2007 fue interrumpida por dos shocks externos. El primero fue la fuerte alza en los precios internacionales de los alimentos y del petróleo, los que tuvieron un impacto inmediato sobre la inflación. Aunque algunos observadores indicaron, en forma acertada, que este fenómeno era claramente

transitorio, en vista de los nubarrones que se estaban cerniendo sobre la economía internacional provenientes de los mercados financieros, las autoridades monetarias chilenas decidieron atacar el impacto inflacionario de estas alzas con agresivos aumentos en la tasa de interés.

El segundo shock ha probado ser mucho más duradero: la crisis financiera internacional y sus impactos tanto sobre el sector real de una pequeña economía abierta y poco diversificada como la chilena y sobre el sector financiero interno.

El shock de precios provocó un aumento considerable de la inflación, alcanzando en una primera instancia a salirse levemente del rango meta del Banco Central (fines de 2007), para luego terminar 2008 con una inflación anual de 8,7% (Gráfico 9), la más alta desde 1994. En esta fase el Banco Central actuó subiendo la tasa de política monetaria a 5,25% en julio de 2007, después de 6 meses de mantenerla en 5% y la continuó incrementando en forma paulatina y gradual hasta alcanzar un 8,25% en septiembre de 2008 (Gráfico 10). La mantención de altas tasas de interés hasta diciembre de 2008 ejerció un fuerte impacto contractivo sobre los componentes de la demanda agregada que son sensibles a la tasa de interés (inversión, construcción, consumo de durables).

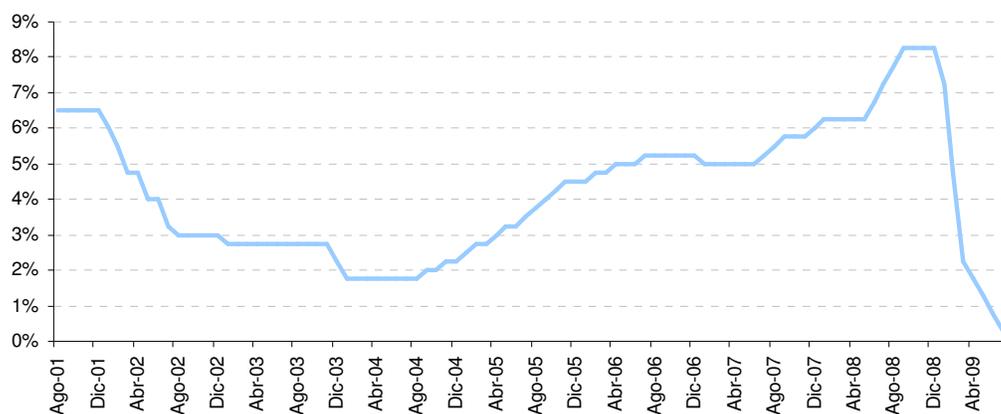
**Gráfico 9**  
**Variación anual de los índices de precios al consumidor (IPC e IPCX), 1990-2008**



**Fuente:** Banco Central de Chile.

**Gráfico 10**

### Tasa de interés de política monetaria



**Fuente:** Banco Central de Chile.

Esta tendencia se agudizó a medida que los efectos de la crisis internacional comenzaron a sentirse con nitidez sobre los agregados macroeconómicos. Desde luego, todas las exportaciones se han contraído fuertemente en términos reales. A su vez, la demanda interna ha acusado fuertes caídas, fundamentalmente por temor a lo que pueda suceder (“animal spirits” negativos). Los hogares han recortado sus gastos, en anticipación a un mayor desempleo, que de hecho se está generando. Por otra parte, las empresas también han recortado o postergado planes de inversión, en anticipación a bajas en el gasto agregado. Todas estas, profecías en parte autocumplidas. Además, la banca se ha vuelto mucho más cautelosa, anticipando aumentos en el desempleo y mayores moras entre sus clientes, tanto en los segmentos de consumo como entre las pequeñas y medianas empresas.

La autoridad monetaria tardó demasiado en bajar la tasa de interés,<sup>4</sup> hecho que provocó finalmente una agudización de los efectos de la crisis, acción que a su vez no se correspondió con la evolución que tuvo la inflación, ya que ésta ha descendido dramáticamente, incluso a cifras negativas esperadas para todo 2009, y las expectativas se encuentran bien ancladas en torno al 3% de aumento de precios (centro del rango meta) para el horizonte de planeación de la política monetaria.

En el sector real, el segundo y mayor shock (la crisis financiera) se dejaba sentir con fuerza. El PIB se comenzó a desacelerar, cerrando el año con un crecimiento anual de 3,2% respecto a 2007, pero con un último trimestre creciendo 0,2% solamente,

<sup>4</sup> De hecho, este autor cree que nunca debieron haber sido incrementadas.

respecto a igual trimestre de 2007. Durante el primer trimestre de 2009 la economía tuvo una caída de 2,1% en relación al mismo período un año antes. Esto se debió a una serie de factores, entre los que destacan la caída en la demanda interna y la demanda proveniente del exterior. Dado lo anterior, el empleo comenzó nuevamente a contraerse, aumentando la tasa de desocupación a un 7,8% para 2008 (0,7 puntos porcentuales mayor a la tasa de 2007) y con expectativas que superan el 11% de desempleo para 2009.

El nuevo escenario que enfrenta la economía chilena hará disminuir el ingreso nacional, pero con efectos muchos más acotados debido a la política anticíclica que le permite contar con un fondo soberano y una regla de balance estructural para determinar los gastos públicos. Sin salirse de su meta de mantener cuentas fiscales equilibradas a lo largo del ciclo, Hacienda ha podido entrar a gastar bastante más de lo que le permitirían los ingresos tributarios durante el año en curso. Por otro lado, las caídas generalizadas en los precios de los commodities importados, principalmente del petróleo y alimentos, han permitido aliviar las presiones de costos, dando vuelta el panorama inflacionario que se observaba en los últimos meses.

El deterioro violento en los términos del intercambio, a causa principalmente de las caídas en el precio del cobre, aunque moderado por las experimentadas en el precio del petróleo, conllevará un deterioro de la cuenta corriente y su tránsito a un déficit de US\$4.500 millones para 2009, equivalente a 2,6% del PIB. Para 2010 se prevé un déficit mayor, cercano a 4,6% del PIB, debido a la continuación en la contracción del valor de las exportaciones.

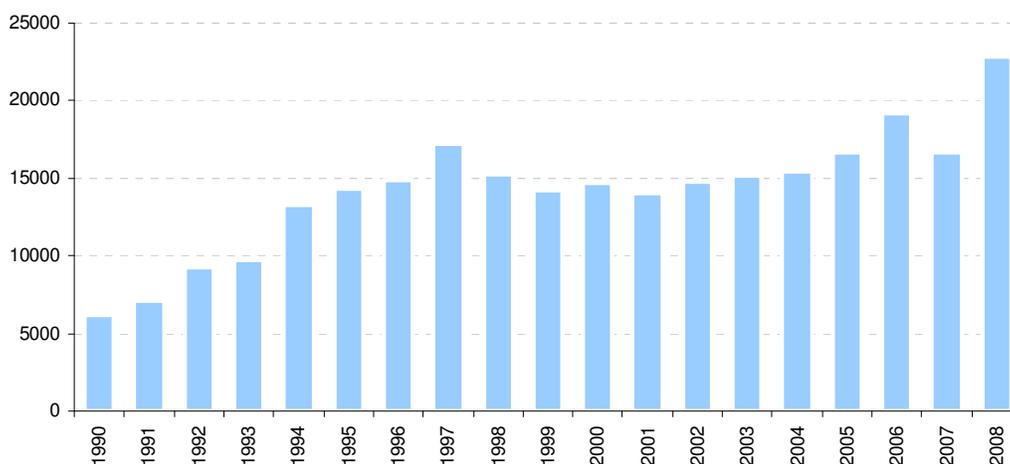
Previendo este escenario adverso, en abril de 2008 el Banco Central comenzó un plan de acumulación de reservas que buscaba mejorar la posición de liquidez internacional de la economía chilena, llegando a acumular reservas adicionales por US\$5.750 millones.<sup>5</sup> Hacia fines de 2008 comenzaron a observarse los efectos de la crisis en el mercado financiero nacional y en septiembre el Banco Central dio por finalizado en forma anticipada su programa de acumulación de reservas. Al anunciarse, se había dado una fecha terminal para el programa a fines de diciembre y se esperaba acumular hasta US\$ 8 mil millones. De todos modos, las reservas internacionales del Banco Central pasaron de US\$16.910 millones a fines de 2007 a US\$23.384 millones a

---

<sup>5</sup> Esa fue la explicación que dio el Banco para salirse del régimen de flotación limpia. Varios analistas, incluyendo el autor, creen que la verdadera razón era que la apreciación cambiaria real que había ocurrido en los cuatro años previos se había vuelto insostenible para el sector transable no cobre.

finis de marzo de 2009 (Gráfico 11), que representan alrededor de 15% del PIB, cifra que da tranquilidad a los mercados financieros que la autoridad está en buena posición para enfrentar la crisis. A estas cifras es necesario agregar otros US\$20 mil millones de los cuales dispone el Ministerio de Hacienda en uno de sus fondos soberanos constituidos con objetivos anticíclicos.<sup>6</sup>

**Gráfico 11**  
**Reservas de divisas del Banco Central de Chile**  
(millones de US\$)



**Fuente:** Banco Central de Chile.

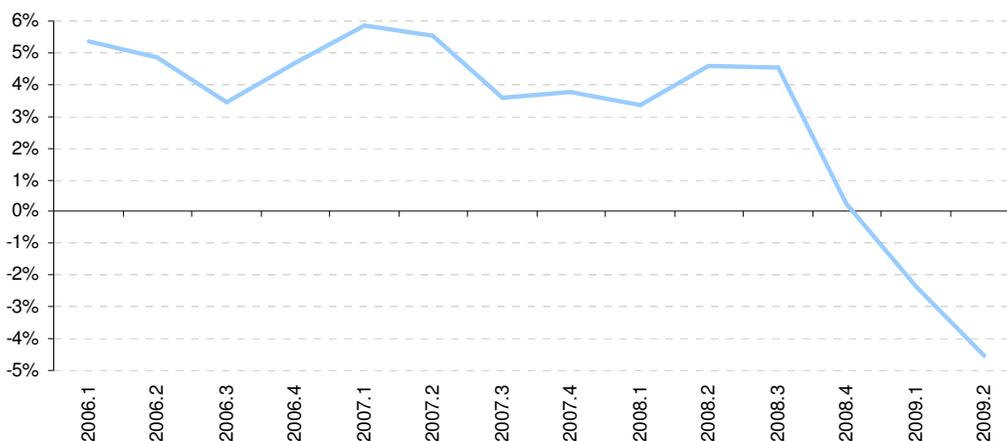
Motivado por las restricciones de liquidez local en dólares y la desaparición de muchas líneas de crédito, Hacienda comenzó a depositar recursos en dólares provenientes del fondo soberano en el sistema financiero local (por un monto de US\$1.050 millones), y el Banco Central comenzó a otorgar liquidez en pesos y en dólares a través de operaciones swap y repos a la banca. Además el fisco, a través del Banco Central, subastó US\$700 millones de depósitos en dólares en el sistema financiero nacional, a una tasa promedio de 3.39%.

Gracias a estas medidas, el mercado financiero nacional experimentó un alivio a la sequía de liquidez internacional que se había manifestado en forma aguda después de la quiebra de Lehman Brothers en septiembre de 2008. Incluso se ha podido observar que no toda la oferta de swaps entregada por el Banco Central ha sido demandada, a pesar de lo cual se anunció que estas operaciones se mantendrían por todo el año 2009.

<sup>6</sup> De este monto, hay ya comprometidos unos US\$3 mil millones para un paquete anticíclico anunciado por el Ministerio de Hacienda en enero de 2009.

El comportamiento del Índice Mensual de Actividad Económica (IMACEC) ha evidenciado los efectos del shock externo, mostrando cifras de crecimiento negativo desde noviembre de 2008, incluyendo una caída de 5,1% en abril de 2009 (tasa anualizada). El PIB finalizó el segundo trimestre con una caída de 4,5% respecto a igual trimestre de 2008 (Gráfico 12). Por otra parte, la serie desestacionalizada muestra que la desaceleración observada a fines del 2008 no se ha profundizado en los últimos meses. El sector exportador ha contribuido a la contracción económica, ya que los valores y volúmenes de exportación han disminuido para casi todos los rubros de la canasta exportadora.

**Gráfico 12**  
**Variación trimestral del PIB, en relación al mismo trimestre del año anterior, 2006I a 2009II**



**Fuente:** Banco Central de Chile.

A su vez, se espera que los sectores que producen bienes de consumo durable o que pertenecen al sector inmobiliario sufran una fuerte desaceleración debido a la alta sensibilidad que exhiben al ciclo económico. Si observamos el Índice Mensual de Actividad de la Construcción (IMACON), vemos una disminución en el crecimiento mensual a partir de agosto de 2008, que llevó a tasas de crecimiento anualizadas negativas hacia fines de año y principios del 2009, en torno a 2.1%. La menor demanda ha tenido efectos importantes sobre la actividad del sector, pero también las restricciones crediticias y la incertidumbre de los agentes (efecto "*animal spirits*") han llevado a que muchos proyectos de la construcción sean postergados transitoria o indefinidamente.

Desde que comenzó la fase más aguda de la crisis internacional en septiembre de 2008 (con la quiebra de Lehman Brothers), la banca chilena había adoptado una política de restricción crediticia, anticipándose a fuertes aumentos en el desempleo y en las moras de sus deudores entre los hogares y las pequeñas y medianas empresas. En meses recientes, el Ministro de Hacienda ha estado en una intensa campaña por convencer a la banca privada que le traspase a los consumidores y empresas las rebajas en las tasas de interés de política monetaria y las inyecciones cuantitativas de liquidez que le ha hecho al sistema bancario el Banco Central, exhortaciones hasta ahora sin mucho éxito. Algunos le atribuyen el escaso *pass through* a la falta de competencia en la banca. Lo más probable es que se deba a un fuerte aumento en la percepción de riesgo crediticio, especialmente para los sectores medianos y pequeños y para el crédito de consumo.

Conjuntamente con la implementación de una política monetaria contracíclica por parte del Banco Central, Hacienda lanzó en enero un paquete de estímulo fiscal financiado con el Fondo de Estabilización Económico y Social (FEES)<sup>7</sup> y con la disminución transitoria de la meta de superávit estructural de 0.5% a 0% del PIB (balance estructural). Gracias a estos recursos fue posible financiar el plan de estímulo fiscal para el año 2009, comprometiendo recursos por US\$4.000 millones, que equivalen al 2.8% del PIB, el quinto plan más ambicioso del mundo.

Con esta política fiscal contracíclica se busca amortiguar los efectos de la crisis internacional sobre la economía. De los US\$4.000 millones, se destinarán US\$3.000 millones para financiar gastos e inversiones en pesos y los US\$1.000 millones restantes financiarán gastos en moneda extranjera. En el caso de las inversiones en pesos, el Ministerio de Hacienda ha solicitado al Banco Central que ejecute a partir de marzo del 2009 un programa de venta de US\$40 millones diarios a través de un sistema de subastas competitivas.

Desafortunadamente, en lugar de simplemente vender las divisas al Banco Central, para que éste las integre a las reservas internacionales, los fondos de Hacienda se están subastando en el mercado, con lo que las presiones hacia la apreciación cambiaria, muy evidentes desde noviembre de 2008, se están intensificando.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> A mediados de 2009, el fondo soberano (FEES) acumulaba recursos por más de US\$ 20 mil millones.

<sup>8</sup> Como es de esperarse en un régimen de tipo de cambio flexible, las “noticias” diarias que podrían afectar el precio de la divisa (cambios en los precios del cobre y otros commodities que Chile exporta o importa, proyecciones de crecimiento o de desaceleración en los mercados centrales, situación de liquidez de la banca internacional, cambios en el valor del dólar con respecto a otras monedas convertibles, etc)

La mayor debilidad de la política económica sigue siendo la gran volatilidad cambiaria. Las autoridades se han apegado a una versión extrema de un régimen monetario de metas de inflación con flotación cambiaria. Los fundamentos externos del tipo de cambio en Chile, el precio del cobre y los flujos de capital, son extremadamente volátiles. Ello en sí le imparte volatilidad al tipo de cambio nominal determinado exclusivamente por el mercado. Si a esto se le suma la actividad especulativa que se da alrededor de los movimientos cambiarios, el resultado es una volatilidad cambiaria nominal y real que debe estar entre las más altas del mundo y que no puede sino afectar a las actividades que son más sensibles al tipo de cambio, como lo son las inversiones para exportaciones nuevas.

## **II. Impactos de la flotación cambiaria y la regla de superávit estructural:**

Como ha sido mencionado más arriba, a través de la década se han realizado una serie de reformas en la conducción de la política económica. Dentro de las políticas de mayor relevancia en la década se encuentran las relativas al tipo de cambio nominal y la política fiscal de balance estructural. En este capítulo discutimos estos dos cambios importantes de política económica.

El régimen cambiario ha pasado por una serie de ajustes a través de los años. Después de unos quince años con un régimen de bandas reptantes, en 1999 se adoptó un tipo de cambio flexible irrestricto, del cual las autoridades se han salido sólo en tres ocasiones cuando se determinó que existían condiciones de gran desorden en el mercado. Por otra parte, con la regla de balance estructural se ha buscado orientar el gasto público en una dirección contracíclica. Esta regla ha permitido un fuerte ahorro público durante la bonanza reciente del cobre y le ha restado presiones a la demanda agregada por parte del fisco, el cual se financia en una proporción importante de las utilidades de la empresa estatal Codelco y de los tributos provenientes de la minería privada. Es muy probable que, de no ser por esta regla, el tipo de cambio se hubiese apreciado aún más de lo que lo hizo durante 2003-2008.

En esta sección del documento describimos con más detalle estos cambios y analizamos sus probables efectos sobre la economía. Apoyados en un ejercicio econométrico simple, la evaluación que hacemos del reemplazo del régimen de bandas

---

tienen impactos altamente impredecibles sobre el tipo de cambio, y la situación es muy fluida. La tendencia a la apreciación se ve revertida durante ciertas semanas y se intensifica durante otras.

cambiarías a uno de flotación (casi) irrestricta no es positivo. Si bien le ha dado a la autoridad monetaria mayor libertad para dedicarse exclusivamente a mantener la inflación dentro de una banda objetivo, el tipo de cambio se ha vuelto mucho más volátil. Siendo los fundamentos del mismo volátiles de por sí, la flotación ha ido en la dirección de aumentar la inestabilidad cambiaria, con efectos muy nocivos sobre el desarrollo productivo.

La evaluación que hacemos de la regla fiscal es más positiva. Además, la decisión del Ministro de Hacienda de mantener el ahorro fiscal en el extranjero en fondos soberanos nos parece particularmente acertada. Sin embargo, ha primado una noción puramente contra cíclica en la formulación de la política fiscal con apego a la regla, cuando parte de los fondos acumulados pudieron haberse utilizado con fines de más largo plazo que fueran en apoyo del desarrollo productivo del país.

#### **A. Tipo de cambio nominal y real: Cambios de régimen**

Como ya se mencionó, desde 1984 a 1999 primó un activo manejo del tipo de cambio a través de un sistema de bandas que se ajustaban mensualmente de acuerdo al diferencial de inflación entre el país y un estimado de la inflación en sus principales socios comerciales. Los grandes flujos de capitales que comenzaron a ingresar al país en 1989 y que continuaron hasta 1997 les plantearon a las autoridades un dilema, ya que el tipo de cambio nominal tendía a pegarse al piso de la banda, el cual, más encima, reptaba hacia arriba mes a mes. Además, la escasez de divisas y las casi nulas reservas de fines de los ochenta se convirtieron en gran abundancia y en una acumulación de reservas que llegó en un momento a más de US\$17 mil millones hacia fines de 1997. En un intento por manejar esta situación, el Banco Central amplió la banda reiteradamente hasta llegar en 1997 a 12,5% para ambos lados del tipo de cambio central (De Gregorio, Tokman y Valdés 2005). Además, se cambió el tipo de cambio de referencia desde el dólar a una canasta de monedas y se fueron modificando ocasionalmente las ponderaciones de las monedas que componían la canasta, con el objetivo nunca explícito, pero sí bastante obvio para el mercado, de reducir el piso de la banda para el precio del dólar.

Otra importante medida tomada a comienzos de los años noventa fue la imposición de un encaje a las entradas de capital, exceptuando aquellas que representaban inversión extranjera directa, las cuales a su vez estaban sujetas a un

requisito de permanencia de un mínimo de tres años. En un principio, los agentes que ingresaban capitales a Chile debían constituir un depósito no remunerado en el Banco Central de 20% del valor de su inversión, por el período que ésta durara. Luego, en 1992, la tasa fue aumentada a 30% y el depósito debía ser mantenido por un año, aún en casos en que la inversión fuese a un plazo menor. Agosin y Ffrench-Davis (1997) muestran que esta medida encarecía en forma importante las entradas a plazos menores de un año, siendo prohibitivo el costo para aquellas que venían exclusivamente a arbitrar tasas de interés o a apostar a una apreciación cambiaria. Por otra parte, estos mismos autores muestran que el impacto del encaje sobre las inversiones a largo plazo era prácticamente nulo porque el mismo les imponía un costo de endeudamiento que decrecía rápidamente con el plazo de la inversión. En definitiva, lo que se buscaba era desincentivar inversiones financieras cortas, manteniendo el atractivo para inversiones reales largas.

Luego, con las repercusiones de las crisis asiática y rusa, la banda se redujo para frenar las grandes expectativas de depreciación que se generaron en esa fecha. Esta pasó del 12,5% mencionado a un 2% por encima de la meta y un 3,5% por debajo de ella. En este entonces se continuó utilizando el encaje, con el objetivo de dar mayor espacio para manejar la política monetaria y a la vez manteniendo un tipo de cambio real favorable al sector exportador no cobre. Luego de una rebaja de 30% a 10% en la tasa de encaje, que posteriormente pasaría a 0% en 1999, fue completamente eliminado en 2000. Al mismo tiempo, el requisito de permanencia para la inversión extranjera directa fue, primero, reducido a un año y luego eliminado.

En 1998, la credibilidad que se había tratado de lograr reduciendo la banda se perdió bruscamente. La crisis rusa golpeó a la economía y generó fuertes ataques especulativos en contra de la banda. En septiembre de 1998, la banda se amplió a un 7% simétrico en torno a la meta y se anunció un plan de ampliación paulatina, a 10% a fines de 1998 y a 16% en 1999 (De Gregorio, Tokman y Valdés 2005). Para ayudar a mantener el tipo de cambio en la banda, y como fue mencionado en la parte inicial de este trabajo, el Banco Central aumentó la tasa de interés real de política monetaria desde 8,5% a 14%. Luego de todos estos ajustes y como uno de los pasos claros en la senda de abandonar definitivamente la banda, se eliminó el descuento por inflación externa en la determinación de la paridad central y se hizo reptar el centro de la banda en función de la meta esperada de inflación anual y no como se hacía hasta ese entonces, respecto a la inflación del año anterior.

En este período se continuaba con el esquema de metas de inflación que había comenzado en 1990 y que había conseguido muy buenos resultados. De hecho, en 1999 la inflación alcanzaba un 3,3% anual respecto a 1998, lo que implicaba una tasa de variación 0,9 puntos porcentuales bajo la meta de 4,3% para ese año. El problema que existía en este período era que el Banco Central tenía dos objetivos y sólo un instrumento. Los dos objetivos eran una meta de inflación anunciada de antemano y la mantención de un tipo de cambio real sino constante por lo menos estable. El instrumento con que contaba era la tasa de interés (o, si se quiere, la emisión monetaria). Cuando la economía se vio inundada por enormes flujos de capital, se recurrió al encaje como instrumento adicional que podría hacer compatibles los dos objetivos. Pero la oferta de capitales extranjeros fue tan grande que las tasas de encaje imperantes no fueron suficientes para detenerlos. Además, la autoridad tuvo que correr detrás de la creatividad de los agentes privados para impedir que ellos hicieran uso de los vacíos que dejaba la regulación hacia los flujos de capital.

Se pensó que la completa flexibilidad cambiaria iba a permitirle al Banco Central salir de esta disyuntiva. Al calmarse la fuga de capitales después de las crisis asiática y rusa, en 1999 se procedió a la completa eliminación del régimen de banda cambiaria. Luego de esto, el esquema de metas de inflación ha sido el único objetivo de la autoridad y desde 2000 se estableció el rango meta que perdura hasta el día de hoy de 2% a 4%. A esto se sumó un tremendo esfuerzo por generar credibilidad, para lo cual se publican hasta el día de hoy cuatro informes de política monetaria en el año, que contienen una serie de proyecciones de las variables más importantes para la economía, informes de estabilidad financiera, un comunicado inmediatamente después de las reuniones de política monetaria que informa las decisiones del Consejo del Banco Central y minutas de la reunión que incluyen las diversas opiniones y los votos a favor y en contra de la decisión final.

La flotación ha traído efectos positivos en la economía, ya que por una parte ha permitido a la política monetaria ser más flexible y orientarse exclusivamente hacia su objetivo anti inflacionario, en lo que ha sido muy exitosa. Un grado de flexibilidad cambiaria es inevitable en una economía como la chilena, que enfrenta permanentemente dos fuentes de shocks externos reales: fluctuaciones en los términos del intercambio (muy en especial, en el precio del cobre y del petróleo, el principal bien de importación) y cambios en los humores de los inversionistas internacionales con

respecto a las economías emergentes, lo que afecta en forma importante el deseo de invertir en Chile (véase Agosin y Huaita, 2007 y 2009).

Como es de esperar, el régimen flexible debería traer aparejado una mayor volatilidad para el tipo de cambio, ya que por definición éste se ajusta automáticamente en respuesta a los shocks externos. En un contexto en el que la política fiscal es manejada por una regla contracíclica, es de esperar que sean los shocks externos los que en definitiva determinen la trayectoria del tipo de cambio. Sin embargo, este esquema no cuenta con que el mercado cambiario es un mercado de activos y, como tal, está fuertemente influido por agentes que anticipan cambios en los fundamentos o que simplemente especulan con los movimientos que pueda tener a futuro este precio. Si existen en el mercado agentes de tipo “chartista”, un movimiento del tipo de cambio originado en “noticias” que afectan a los fundamentos puede ser amplificado en forma excesiva. El resultado es que el tipo de cambio puede alejarse de sus fundamentos por períodos largos de tiempo para volver hacia su valor fundamental en forma brusca.<sup>9</sup> Si ha esto se le suma que los fundamentos del tipo de cambio chileno son en sí muy fluctuantes, un tipo de cambio flexible puede resultar extraordinariamente volátil. Por otra parte, los agentes en la economía real necesitan de precios con una relativa estabilidad para realizar inversiones para las cuales en ninguna economía existen instrumentos de cobertura de riesgos a los plazos requeridos (de varios años). Para una economía como la chilena que necesita diversificarse para poder acceder al desarrollo, la estabilidad cambiaria es absolutamente esencial. La extraordinaria volatilidad del tipo de cambio nominal en el período de flotación está claramente a la vista en el Gráfico 13.

**Gráfico 13**  
**Tipo de cambio nominal**  
(pesos por dólar)

---

<sup>9</sup> El “chartismo” es una estrategia de inversión en la que los agentes apuestan que el cambio futuro en un precio será en la misma dirección que los cambios observados en el pasado reciente. Para una aplicación al mercado cambiario, véase De Grauwe y Grimaldi (1996).



**Fuente:** Banco Central de Chile.

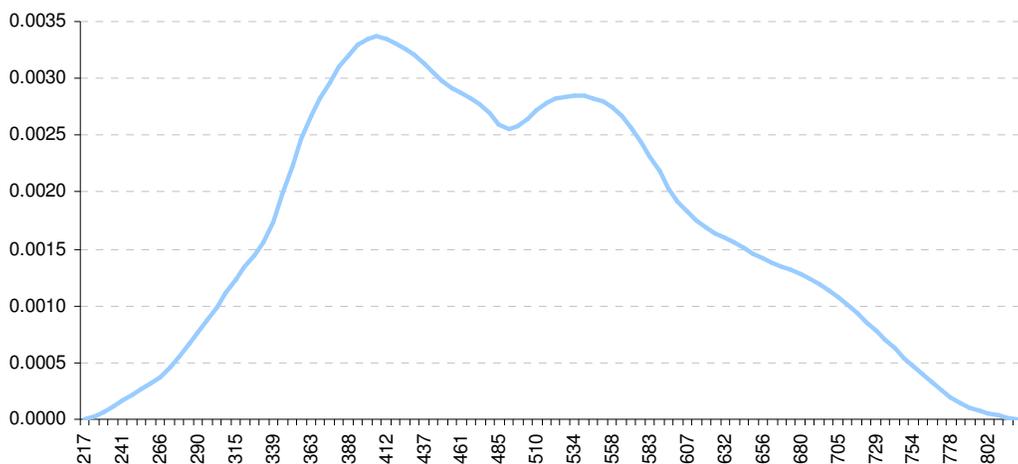
Claramente, Chile no puede mantener un tipo de cambio fijo, por las razones ya aludidas. Por lo tanto, la decisión de la autoridad en 1998 de limitar la depreciación cambiaria que venía exigiendo el mercado, además imponiéndole a los agentes altísimas tasas de interés, parece haber sido errada. Pero tampoco es óptimo un régimen como el actual en el que el tipo de cambio queda determinado exclusivamente por el mercado, sin guía alguna por parte de la autoridad con respecto a cuál podría ser el tipo de cambio de equilibrio, dados los fundamentos que enfrenta la economía.

Con el fin de probar si efectivamente el régimen de flexibilidad total ha redundado en un aumento en la volatilidad del tipo de cambio nominal, se realizó un ejercicio econométrico en el cual se intenta medir si el tipo de cambio ha cambiado de estado a través de los años. La metodología consiste en primero ver la distribución empírica de la variable, para luego verificar si efectivamente pareciera que la serie posee distintos estados. Nos preguntamos si, ante cambios de política o shocks externos de relevancia, la variable de estudio podría cambiar definitivamente la trayectoria que hasta ese entonces llevaba, con lo cual puede poseer un distinto valor en promedio desde ese período en adelante o, lo que en nuestro caso es de mayor interés, una distinta varianza. Luego de estimar la distribución empírica de los datos, se ajustó a los datos un proceso de Markov con cambio de régimen que permitió estimar los parámetros de

cada estado, además de las probabilidades de estar en cada uno de ellos. Finalmente, con esto podemos realizar el proceso inverso y preguntarnos, dado el valor del tipo de cambio en un cierto momento, cuál es la probabilidad de haber estado en uno u otro estado. En este último punto, si la probabilidad de que la variable se encuentre en un estado determinado es muy alta, podríamos inferir que con mucha certeza el tipo de cambio estuvo en ese régimen durante el período en cuestión.

El resultado del estudio muestra, primero, que el tipo de cambio nominal pareciera tener dos estados desde 1990 a 2009 (Gráfico 14). Luego, el resultado del cambio de régimen buscando estos dos posibles estados arrojó que este efectivamente ha pasado por dos regímenes distintos, uno con un promedio para el tipo de cambio de 442,8 pesos por dólar y el otro de 591,9 pesos por dólar (Cuadro 1). Lo interesante es que, tal como se esperaba, el régimen de mayor media (postbanda) es a su vez el de mayor desviación estándar (30 y 68,2 respectivamente para cada estado). Como durante la década del noventa la inflación fue bastante más elevada que durante la actual, es menester corregir las desviaciones estándares por este factor. Si tomamos los coeficientes de variación (desviación estándar dividida por la media), podemos aproximarnos a una medición más precisa de la volatilidad en el tipo de cambio nominal. Dicho coeficiente de variación es de 6,8% en el primer estado hasta 1999 y 11,5% en el segundo, que primó a partir de la adopción del régimen de flotación.

**Gráfico 14**  
**Estimación de la distribución empírica del tipo de cambio nominal, 1990-2009**  
(promedios trimestrales)



**Fuente:** Cálculos del autor.

**Cuadro 1**  
**Estimación para determinar los parámetros que caracterizan los distintos estados del tipo de cambio nominal**

Medias dos estados
442.8 591.9
Desviaciones estándar dos estados
30.0 69.2

**Fuente:** Cálculos del autor.

Finalmente, al realizar el procedimiento inverso, podemos ver (Cuadro 2) que, hasta 1999, la probabilidad de observar que el tipo de cambio está en el primer estado, de menor media y varianza, es altísima. Por otra parte, a partir de mediados de 1999 comienza a ocurrir lo contrario: la probabilidad de que el tipo de cambio nominal se haya anclado al segundo estado, con mayor media y varianza, pasa a ser también muy alta y disminuye dramáticamente que el mismo se haya encontrado en el primer estado.

**Cuadro 2**  
**Transición del tipo de cambio nominal entre estados, enero 1997 a diciembre 1999**

Ene-97	423.8	0.7776	0.2224
Feb-97	416.2	0.7912	0.2088
Mar-97	414.1	0.7933	0.2067
Abr-97	417.6	0.7894	0.2106
May-97	418.6	0.7879	0.2121
Jun-97	417.4	0.7896	0.2104
Jul-97	416.6	0.7907	0.2093
Ago-97	414.9	0.7926	0.2074
Sep-97	414.9	0.7926	0.2074
Oct-97	414.4	0.7930	0.2070
Nov-97	425.0	0.7747	0.2253
Dic-97	438.3	0.7219	0.2781
Ene-98	453.4	0.6088	0.3912
Feb-98	448.5	0.6524	0.3476
Mar-98	452.5	0.6170	0.3830
Abr-98	453.7	0.6054	0.3946
May-98	453.4	0.6085	0.3915
Jun-98	456.2	0.5805	0.4195
Jul-98	464.6	0.4818	0.5182
Ago-98	471.3	0.3942	0.6058
Sep-98	470.5	0.4045	0.5955
Oct-98	463.6	0.4949	0.5051
Nov-98	463.3	0.4991	0.5009
Dic-98	472.4	0.3789	0.6211
Ene-99	475.7	0.3341	0.6659
Feb-99	493.5	0.1286	0.8714
Mar-99	492.5	0.1371	0.8629
Abr-99	482.3	0.2471	0.7529
May-99	485.0	0.2144	0.7856
Jun-99	502.2	0.0680	0.9320
Jul-99	516.7	0.0189	0.9811
Ago-99	513.0	0.0268	0.9732
Sep-99	524.6	0.0087	0.9913
Oct-99	538.0	0.0020	0.9980
Nov-99	543.7	0.0010	0.9990
Dic-99	538.2	0.0019	0.9981

**Fuente:** Cálculos del autor.

Nota: La segunda columna indica el valor de la variable y la tercera y la cuarta la probabilidad que, dado ese valor, el tipo de cambio estuvo en el estado con media de \$442,8 o \$591,9, respectivamente.

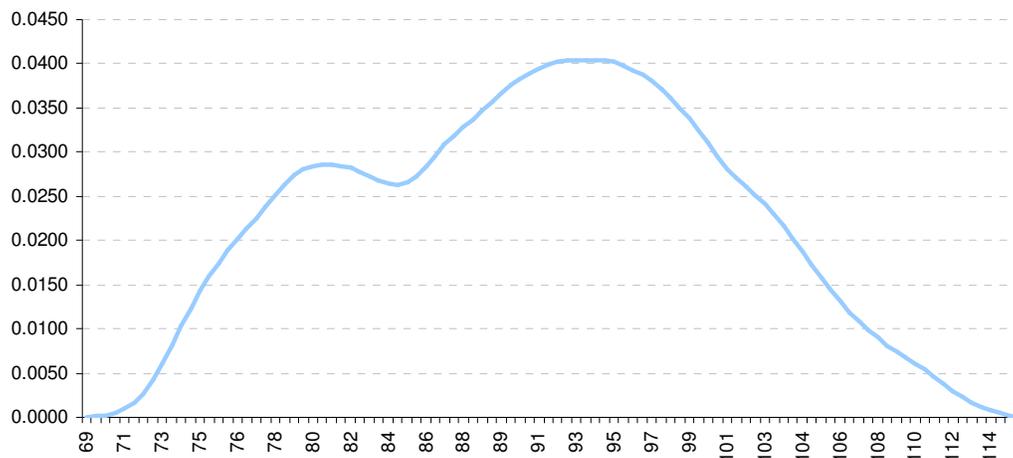
Todo esto nos lleva a concluir que la evidencia es contundente que el régimen de flotación irrestricta ha hecho el tipo de cambio mucho más volátil que cuando imperaba un régimen de bandas, aún cuando la banda misma haya sido ajustada de diversas maneras que no siempre fueron recibidas con aprobación por el mercado. El manejo activo del tipo de cambio claramente le impartió mayor estabilidad.

El resultado anterior nos muestra, con una metodología un poco más rigurosa que la simple observación de los datos, que efectivamente el cambio de estado a uno con mayor media y mayor coeficiente de variación se debió a la eliminación de la banda cambiaria y que después de esto, el tipo de cambio se ha mantenido permanentemente

más depreciado, pero con una mucho mayor varianza.<sup>10</sup> Es bastante probable que la mayor varianza sea el efecto principal desde el punto de vista de los inversionistas en transables, porque claramente ellos no tienen cómo conocer las medias de las dos distribuciones hipotéticas, pero deben convivir con una volatilidad mayor, que sí experimentan en el mercado.<sup>11</sup>

Para el tipo de cambio real (TCR), se realizó una estimación de cambio de régimen, tal como se hizo con el tipo de cambio nominal. Para las estimaciones de cambio de régimen. Como puede observarse en el Cuadro 3 y el Gráfico 15, el TCR también parece poseer dos estados, donde uno tiene una mayor media y desviación estándar que el otro. A diferencia del su par nominal, el cambio de estado no ocurre en la misma época sino más bien hacia finales del año 2000 (Cuadro 4).

**Gráfico 15**  
**Estimación de la distribución empírica del tipo de cambio real, 1990-2009**  
(promedios trimestrales)



**Fuente:** Cálculos del autor.

<sup>10</sup> Es importante anotar que la tendencia del tipo de cambio nominal, post 1999, no difiere mucho de la tendencia del tipo de cambio real, ya que el diferencial de inflación entre Chile y los países desarrollados ha tendido a ser muy reducido.

<sup>11</sup> Además, es menester ajustar la media nominal en el segundo período por el diferencial de la inflación interna con respecto a la externa, lo que no se ha realizado aquí.

**Cuadro 3**  
**Estimación para determinar los parámetros que caracterizan a los distintos estados del tipo de cambio real**

Medias dos estados	
82.5	100.1
Desviaciones estándar dos estados	
4.3	7.1

**Fuente:** Cálculos del Autor

**Cuadro 4**  
**Transición del tipo de cambio real, marzo 1999 a octubre 2001**  
 (...=100)

Mar-99	78.5	0.9034	0.0966
Abr-99	77.8	0.9148	0.0852
May-99	78.3	0.9069	0.0931
Jun-99	80.2	0.8606	0.1394
Jul-99	82.6	0.7482	0.2518
Ago-99	83.0	0.7181	0.2819
Sep-99	85.3	0.4977	0.5023
Oct-99	87.5	0.2628	0.7372
Nov-99	88.3	0.1880	0.8120
Dic-99	87.5	0.2548	0.7452
Ene-00	84.7	0.5658	0.4342
Feb-00	82.9	0.7240	0.2760
Mar-00	81.5	0.8101	0.1899
Abr-00	81.4	0.8125	0.1875
May-00	82.3	0.7690	0.2310
Jun-00	85.2	0.5132	0.4868
Jul-00	87.4	0.2698	0.7302
Ago-00	88.0	0.2149	0.7851
Sep-00	89.8	0.0888	0.9112
Oct-00	89.2	0.1188	0.8812
Nov-00	89.6	0.0958	0.9042
Dic-00	90.2	0.0703	0.9297
Ene-01	90.3	0.0667	0.9333
Feb-01	88.3	0.1838	0.8162
Mar-01	90.8	0.0491	0.9509
Abr-01	91.5	0.0320	0.9680
May-01	91.8	0.0269	0.9731
Jun-01	92.7	0.0146	0.9854
Jul-01	98.2	0.0002	0.9998
Ago-01	101.2	0.0000	1.0000
Sep-01	101.2	0.0000	1.0000
Oct-01	103.7	0.0000	1.0000

**Fuente:** Cálculos del autor.

Nota: La segunda columna indica el valor de la variable, y la tercera y la cuarta, la probabilidad que, dado ese valor, el tipo de cambio real estuvo en el estado de media 82,8 o 100,1, respectivamente.

Los dos ejercicios corroboran que, en el período que media desde 1990 al segundo trimestre de 2009, las series de tiempo del tipo de cambio, ya sea nominal o real, han sido generadas por dos procesos distintos, una correspondiente al período 1990-1999 y la otra a 1999-2009. Si bien no es posible afirmar con seguridad que este cambio de régimen se debió a la sustitución del sistema de bandas por uno de flotación libre, la coincidencia de los resultados estadísticos con el cambio drástico de política cambiaria que se operó casi al mismo tiempo no deja de ser sugerente.

## **B. Cambio en la política fiscal: regla de balance estructural**

Como ya se ha comentado en este estudio, una de las reformas de política de más relevancia en esta década ha sido la adopción de la regla de balance estructural. Esta regla se implementó en 2000 para empezar a utilizarse en 2001. La regla consistía, en un inicio, en alcanzar un 1% del PIB de superávit estructural. Vale decir, se calculaban los ingresos fiscales que se hubiesen dado si el precio del cobre hubiese estado en su valor de largo plazo y el producto se hubiese encontrado en su tendencia.<sup>12</sup> Con estas cifras, se determina un gasto agregado compatible con alcanzar un superávit de 1% del PIB. Las cuentas fiscales en estos años llevaban un largo período sin ser positivas, promediando un déficit de 1,1% del PIB entre 1999 (primer año de déficit de la década del noventa) y 2002. Las mejores condiciones económicas del país y el hecho de contar con una regla contracíclica, permitió comenzar a transitar por una senda de ahorro público sostenido, alcanzándose el primer saldo positivo en las cuentas fiscales en 2004 con un valor de 2,1% del PIB. Desde esa fecha hasta 2008, el balance del gobierno promedió un superávit de 5,7% del PIB.

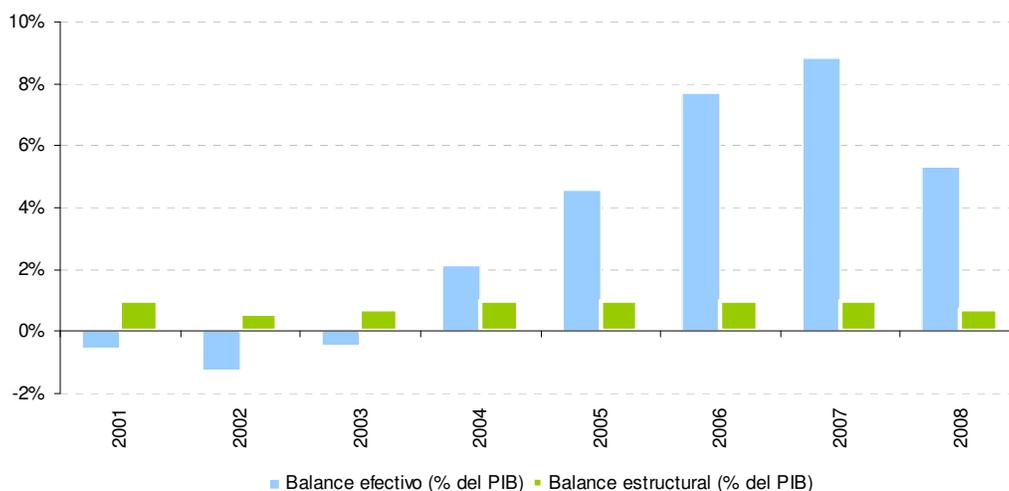
El carácter contracíclico de la regla ha jugado un papel fundamental en la política económica chilena, ya que desde 2004 hasta mediados de 2008, el fisco logró altas tasas de ahorro que no se hubiesen obtenido si todos los ingresos fiscales se hubieran gastado. En esta situación contrafactual, es muy probable que el TCR hubiese sido inferior al observado, vale decir, más apreciado. Además, la tasa de inflación podría haber sido bastante superior a la observada, exacerbando las presiones inflacionarias provenientes del exterior que se experimentaron durante 2008.

---

<sup>12</sup> Desde luego, los valores de tendencia para el precio del cobre y para el producto tienen un elemento subjetivo. El Ministerio de Hacienda utiliza paneles de expertos para determinarlos.

Sin lugar a dudas, la regla fiscal le ha impartido una mayor estabilidad a la economía, a la vez que le permite al estado en entornos macroeconómicos como el actual disponer de los ahorros necesarios para poder implementar un plan fiscal como el de la magnitud que ha diseñado el Ministerio de Hacienda para 2009 y que está moderando la caída en la demanda agregada y en el PIB. Asimismo, la modificación de la política en 2006 en cuanto a mantener los ahorros fiscales en un fondo soberano en el exterior permitió moderar la apreciación cambiaria durante el boom de los commodities. Destacable es también el hecho de que, pese a no ser una regla sustentada por un marco legal, se haya respetado casi a la perfección desde su creación (Gráfico 16), alcanzando un promedio de 0,9% del PIB de superávit estructural entre los años 2001 y 2007, último año en el cual se aplicó el 1%, ya que para 2008 la meta fue rebajada a 0,5% del PIB y transitoriamente volvió a ser modificada a 0% del PIB para 2009, esto último con el fin de levantar con mayor rapidez la economía de la recesión.

**Gráfico 16**  
**Balance efectivo y estructural, como porcentaje del PIB, 2001-2008**



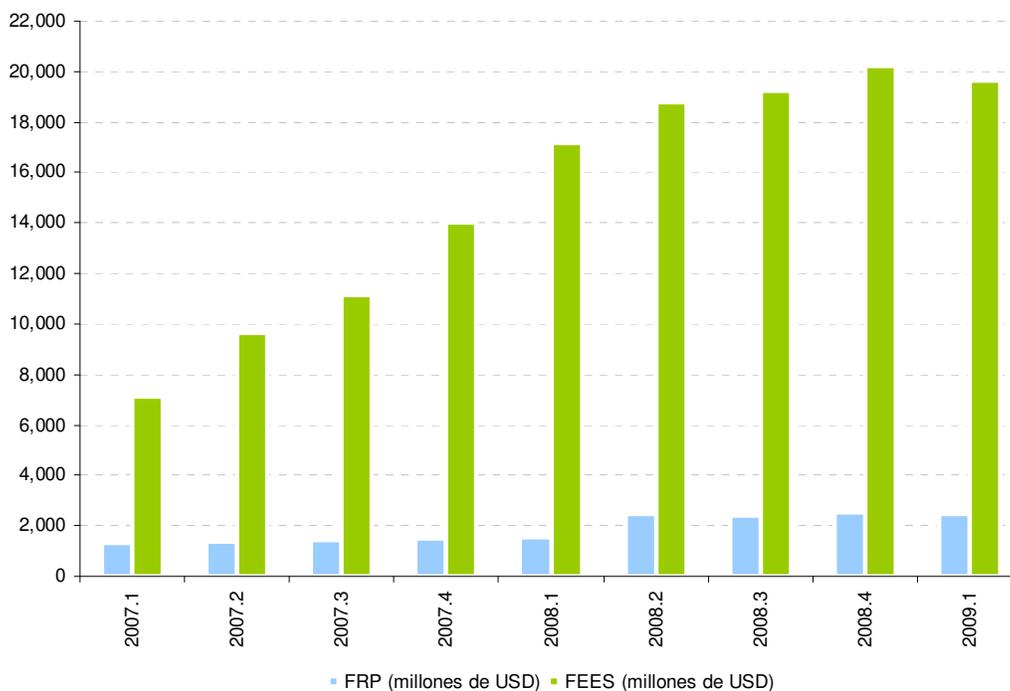
**Fuente:** Dirección de Presupuestos

Adicionalmente a lo anterior y dado que la ordenada conducta fiscal que llevaba el gobierno hasta 2005 no se enmarcaba en ninguna ley que ayudara a evitar posibles desalineamientos de la política fiscal que atentaran contra la estabilidad macroeconómica, en 2006 el Ejecutivo logró la aprobación por el Congreso de la Ley de Responsabilidad Fiscal, que vela por el comportamiento sano de las cuentas fiscales. Junto con esta ley se constituyeron dos fondos que almacenarían el excedente de recursos que disponía el país. Estos son el FRP (Fondo de Reserva de Pensiones) y el

FEES (Fondo de Estabilidad Económica y Social). El primero se creó el 28 de diciembre del 2006 con un monto inicial de US\$604,5 millones de dólares con el objetivo de hacer frente al escenario demográfico que enfrenta Chile y que se traduce en una mayor esperanza de vida y por consiguiente un aumento de la población de la tercera edad. Lo anterior implica un mayor desembolso para asegurar las pensiones mínimas de aquellas personas que no alcanzaron a ahorrar para su vejez, reforma que también se aprobó por el Congreso en 2008. Conforme a la ley, este fondo se amplía cada año, en un monto mínimo de 0,2% del PIB del año anterior y si el superávit efectivo del estado es superior a este porcentaje, el FRP recibe el monto completo del excedente fiscal, con un tope de 0,5% del PIB. El segundo fondo fue creado el 6 de marzo de 2007 con un aporte inicial de US\$2.580 millones, donde la mayor parte de ellos correspondía al antiguo fondo de Estabilización de los Ingresos del Cobre, que se eliminó en esa fecha. Este es el fondo que permite utilizar ingresos para implementar una política fiscal expansiva en escenarios de crisis sin la necesidad de recurrir inmediatamente al financiamiento externo. El FEES debe recibir cada año el superávit que quede luego de restar los aportes al FRP y a la capitación del Banco Central (que absorbe 0,5% del PIB en caso de superávit fiscal).

Cabe mencionar que estos dos Fondos han aumentado continuamente en el tiempo desde su creación, alcanzando a fines de 2008, US\$2.507 y US\$20.211 millones (Gráfico 17) el FRP y el FEES, respectivamente. Si una crítica puede hacerse a la constitución de estos fondos y a su uso exclusivamente para solventar una deuda contingente del Estado con los futuros jubilados y para contar con recursos para realizar políticas contracíclicas, es que una parte de ellos, o de sus ingresos, debiese ser destinada a financiar proyectos de desarrollo que le permitan al país diversificar su aparato productivo y disminuir la pobreza.

**Gráfico 17**  
**Activos del Fondo de Reserva de Pensiones y del**  
**Fondo de Estabilización Económica y Social, 2007I a 2009I, fin de cada semestre**  
(en millones de US\$)



**Fuente:** Dirección de Presupuestos

### III. Desafíos Pendientes

Conjuntamente con el análisis de la evolución que ha tenido la economía chilena en la última década, período en el cual se han realizado algunas reformas muy importantes, unas con efectos positivos sobre la economía y otras con efectos probablemente más adversos que favorables, es necesario resaltar lo que a nuestro juicio es esencial para avanzar hacia un crecimiento sostenido e inclusivo. Dentro de los principales desafíos que aún debe enfrentar la economía chilena se encuentran los siguientes:

En primer lugar, es necesario recuperar un crecimiento en torno a la frontera productiva que sea sostenible en el tiempo. Con el beneficio de la distancia, el crecimiento de 7 por ciento que se dio entre 1985 y 1997 se debió tanto a factores reales como a otros más coyunturales que reflejaron shocks externos más que políticas de crecimiento acertadas. Impulsadas por un tipo de cambio depreciado y algunas políticas industriales activas, las exportaciones se diversificaron significativamente en el período señalado (véase Agosin, 1999; Agosin y Bravo-Ortega, 2007; Agosin, Grau y Larraín, 2009). Pero además, este período estuvo signado, a partir de 1989, por una fuerte entrada de capitales externos que bien puede considerarse exógena a las políticas

nacionales y a los fundamentos de la economía. Aunque las autoridades intentaron moderar dichas entradas con el uso del encaje y también atenuar sus efectos sobre el tipo de cambio mediante una política cambiaria activa, el tipo de cambio se apreció considerablemente.<sup>13</sup> Esta apreciación desató un boom bursátil e inmobiliario que contribuyeron a que las tasas de crecimiento del PIB fuesen momentáneamente elevadas, mientras durara el ciclo de entradas de capitales. Pero ese componente era claramente transitorio, como se pudo verificar ampliamente durante el período que siguió a las crisis financieras internacionales de 1997 y 1998.

El crecimiento se reactivó en 2004, pero la aceleración económica fue fruto de, ahora, un shock positivo de los términos del intercambio, acompañado de un mayor optimismo por parte de los hogares y empresas, no de políticas económicas que privilegiaron el crecimiento de largo plazo. Esa etapa terminó abruptamente con el desplome de los precios del cobre hacia fines de 2008 y con el desencadenamiento de la crisis financiera global.

Desafortunadamente, las autoridades han ido en la dirección contraria de lo que sería necesario para diversificar la economía y reducir la excesiva dependencia del cobre. El tipo de cambio ha sido liberalizado totalmente, no contando el mercado con guía alguna por parte de la autoridad monetaria con respecto a los niveles en los cuales puede ubicarse el tipo de cambio de equilibrio de largo plazo. Y bien sabemos que los mercados de activos por lo general no buscan el equilibrio fundamental sino que son propensos a volatilidades extremas y a “overshooting”, tanto al alza como a la baja. En el caso del tipo de cambio en Chile, estas características de los mercados de activos desregulados han sido extraordinariamente negativas para la diversificación exportadora, que perdió fuerza a partir de 1998.

Un elemento esencial en el logro de la estabilidad cambiaria es el control prudencial de los flujos de capital. Aquí también ha habido un retroceso, al no sólo llevarse a cero la tasa de encaje sino al habérselo eliminado totalmente, política que fue refrendada en el tratado de libre comercio con Estados Unidos. Este tratado permite su uso sólo como una salvaguardia y por un período no superior a un año. De todos modos, las autoridades monetarias actuales no dan ningún indicio de favorecer este tipo de medidas, considerando que las entradas y salidas de capital pueden ser reguladas exclusivamente con buenas políticas macroeconómicas, ignorando su fuerte

---

<sup>13</sup> Es muy posible que la apreciación hubiese sido mucho más aguda en ausencia del encaje y de la política de bandas cambiarias.

componente exógeno y generador de ciclos, en los cuales existe contagio tanto en su fase ascendente como durante fugas de capitales.

En segundo lugar, la regla fiscal debe considerarse un gran avance, que le ha permitido al país tener una política contracíclica bastante efectiva. En los hechos, esta regla ha sido manejada de manera flexible, en el sentido que el estado, a pesar de la retórica con que se ha manejado el tema en los medios, no se ha apegado a una cifra de superávit de un porcentaje del PIB determinado de antemano. En los años de vacas gordas, de hecho el ahorro fiscal ha tendido a ahorrar más que el 1% estructural que dictaba la regla. Y en 2009 probablemente las cuentas fiscales van a arrojar un déficit estructural, pese a que la meta es la del equilibrio estructural. Sería muy importante que se reconociera que, en un país de tanta volatilidad en el precio del cobre, que es clave para las finanzas públicas, es conveniente que la regla se cumpla en el mediano plazo y no todos los años. Además, la acumulación de activos en el exterior podría utilizarse en parte para propósitos de inversión pública en apoyo al desarrollo productivo.

Tercero, la autoridad monetaria parece privilegiar una política anti inflacionaria aún en circunstancias en las cuales los aumentos de precios están claramente fuera de su control, como fue la situación que prevaleció en 2008 con el alza de los precios de los alimentos y del petróleo. Un manejo más pragmático de la política monetaria, reconociendo sus límites en una economía pequeña y abierta como la chilena, parece más sensato y más acorde con las necesidades de crecimiento.

Cuarto, la autoridad fiscal parece no entender que, al contar con un fondo soberano en el exterior con recursos significativos, no puede soslayar el hecho que la política cambiaria ya no es resorte sólo del Banco Central. El fisco hace política cambiaria al ahorrar recursos en el exterior y al internarlos de regreso al país, tanto como la hace el Banco Central al utilizar o aumentar sus reservas. Por lo tanto, la mal entendida independencia del Banco Central está impidiendo la coordinación entre éste y Hacienda en el tema cambiario. Es así como el fisco, con el pretexto que la política cambiaria es resorte del Banco Central, en lugar de vender al Banco Central las divisas provenientes del FEES que está utilizando para financiar el paquete de estímulo anunciado a comienzos de 2009, las está liquidando en el mercado cambiario, sometiendo al tipo de cambio a fuertes presiones a la baja.

Quinto, se debe poner mucho más énfasis que en el pasado en las políticas de crecimiento activas. Las autoridades han estado experimentando con políticas industriales algo más activas, pero su utilización es todavía muy tímida. Se han

implementado políticas para atraer inversión extranjera en alta tecnología; un Consejo Nacional de Innovación y Competitividad, establecido en 2006, ha identificado nueve clústers estratégicos en el desarrollo del país; la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) ha establecido programas para fomentar la innovación; y CORFO también está realizando más funciones de banca de desarrollo. Pero todavía no existe un consenso que es necesario avanzar hacia apuestas estratégicas que le permitan al país a la vez desarrollar nuevos sectores productivos y derrotar la pobreza por la vía de la incorporación de segmentos más amplios de la población a la modernidad.

Sexto, en los últimos años, el mejoramiento en la calidad de la educación ha pasado a convertirse en una de las prioridades del gobierno y de vastos sectores nacionales, incluyendo a los propios alumnos de la educación secundaria, quienes, con sus movilizaciones, han puesto el tema en el centro de las discusiones de política económica y social. Este tema no puede discutirse al margen de la política industrial y de desarrollo productivo: la educación técnica y superior deben orientarse hacia los sectores que el país necesita desarrollar.

Por último, aunque Chile cuenta con mercados de capitales bastante profundos para su grado de desarrollo, aún no ha desarrollado algunos segmentos que son cruciales para la diversificación productiva. En particular, el capital de riesgo y los fondos de capital semilla son todavía muy incipientes. Aquí el estado puede jugar un rol importante, más allá de la regulación financiera, tarea que ha desempeñado bastante bien. Aunque existen algunos fondos en CORFO que fomentan el capital de riesgo y el capital ángel, ellos son demasiado exiguos para lo que una economía dinámica e innovadora necesita.

## Referencias

Agosin, M. R. (1999), "Comercio y crecimiento en Chile", *Revista de la CEPAL*, agosto 1999.

Agosin, M. R. y R. Ffrench-Davis (1996), "Managing Capital Inflows in Latin America", en *The Tobin Tax, Coping with Financial Volatility*, M. ul Haq, I. Kaul, e I. Grunberg (eds.), Oxford University Press, Nueva York y Oxford.

Agosin, M. R. y R. Ffrench-Davis (1997), "Managing Capital Inflows in Chile", *Estudios de Economía*, Vol. 24, N° 2, diciembre.

Agosin, M. R., y F. Huaita (2007). "Why Should Emerging Economies (Still) Concern Themselves with Capital Inflows?", Serie Documentos de Trabajo N°268, Departamento de Economía, Universidad de Chile, noviembre.

Agosin, M. R., y F. Huaita (2009), "Overreaction in Capital Flows to Emerging Markets: Booms and Sudden Stops", Serie Documentos de Trabajo N° 295, Departamento de Economía, Universidad de Chile, Santiago, abril.

Agosin, M. R. y C. Bravo-Ortega (2009). "The emergence of new successful export activities in Latin America: the case of Chile", Red Latinoamericana de Centros de Investigación Económica, Documento de Trabajos R-552, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC, febrero.

Agosin, M. R., N. Grau y C. Larraín (2009), "Industrial policy in Chile", Documento de Trabajo N° 294, Departamento de Economía, Universidad de Chile, marzo.

Banco Central de Chile (2003). "Modelos Macroeconómicos y Proyecciones del Banco Central de Chile", Banco Central de Chile.

Céspedes, L., C. Soto (2006). "Régimen de Metas de Inflación y Credibilidad de la Política Monetaria en Chile". *Economía Chilena* 9(3).

De Grauwe, P., y M. Grimaldi (2006), *The Exchange Rate in a Behavioral Finance Framework*, Princeton University Press, Princeton, NJ.

De Gregorio, J., A. Tokman, R. Valdés (2005). "Tipo de Cambio Flexible con Metas de Inflación en Chile: Experiencia y Temas de Interés". Documentos de Política Económica N°14, Banco Central de Chile.

Ffrench-Davis, R. (2003). "Entre el Neoliberalismo y el Crecimiento con Equidad: Tres Décadas de Política Económica en Chile". Capítulo 1.

Ffrench-Davis, R. (2005). "Reformas para América Latina después del Fundamentalismo Neoliberal". Capítulo 1.

García, C. J. (2001). "Políticas de Estabilización en Chile Durante los Noventa." Documento de Trabajo 132, Banco Central de Chile.

Massad, C. (2004). “Políticas del Banco Central de Chile 1997-2003”, Banco Central de Chile.

Morandé, F. (2001), “Una Década de Metas de Inflación en Chile: Desarrollos, Lecciones y Desafíos”. Economía Chilena 4(1).