

CEPAL
Comisión Económica para América Latina y el Caribe

Taller “Volatilidad macro y espacio fiscal”

Santiago, 3 y 4 de agosto de 2010

**POLÍTICA FISCAL EN PAÍSES EXPORTADORES DE BIENES PRIMARIOS:
LA EXPERIENCIA CHILENA**

*Luis Felipe Céspedes**
*Sergio Poblite***

Julio 2010

Este documento se ha realizado con la ayuda financiera de la Agencia española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) en el marco del proyecto *Políticas e Instrumentos para la Promoción del Crecimiento en América Latina y el Caribe II Componente 1: Políticas Macroeconómicas para el Crecimiento y el Combate a la Pobreza: El Rol de los Instrumentos Contra-Cíclicos*.

Este documento no ha sido sometido a revisión editorial. Favor no citar sin permiso.

* Banco Central de Chile.

** Boston University.

I. Introducción

La política fiscal es una herramienta fundamental para lograr un adecuado desempeño macroeconómico. Más aun, la política fiscal emergió como una importante herramienta estabilizadora durante la crisis financiera global de 2008-2009. Pero la evidencia histórica y los eventos recientes en Europa muestran claramente que la capacidad de ésta para hacer una diferencia en un contexto macroeconómico complejo depende crucialmente de la existencia de un marco fiscal creíble y sustentable en el tiempo. Estos elementos a su vez dependen de la implementación consistente en el tiempo de una estrategia fiscal basada en criterios de largo plazo y de resultados concretos en materia de indicadores fiscales claves tales como el nivel de la deuda pública y el estado estructural del balance fiscal.

En este trabajo se analiza la experiencia chilena reciente en materia de manejo fiscal. El caso chileno emerge como un punto interesante de estudio por cuanto se trata de una economía que está sujeta a fuertes shocks de términos de intercambio lo que resulta en una mayor volatilidad de la base fiscal. Una mayor volatilidad de la estructura de ingresos fiscales ha sido sindicada como un elemento clave para explicar la alta prociclicidad de la política fiscal en países en desarrollo. En el caso chileno, dicha mayor volatilidad de la base tributaria no ha sido acompañada de una mayor prociclicidad de la política fiscal.

La experiencia de países desarrollados exportadores de recursos naturales, y el propio caso chileno, muestran claramente que la sola existencia de una mayor volatilidad en la base tributaria no es una condición suficiente para explicar una mayor prociclicidad de la política fiscal. En efecto, la literatura ha señalado a la fortaleza de las instituciones fiscales como un elemento clave en el desarrollo de una política fiscal contra o acíclica. Es precisamente la fortaleza de las instituciones fiscales en Chile, lo que se traduce en una regla fiscal de balance estructural creíble, lo que ha generado un desempeño fiscal que no solo ha asegurado la sostenibilidad fiscal sino también un fuerte papel contracíclico en períodos recientes.

Lo anterior sumado a la existencia de una política monetaria contracíclica permite reducir la necesidad de tener una política fiscal activista a lo largo del ciclo económico. De esta forma la política fiscal chilena ha podido ser implementada con criterios de largo plazo lo que ha reforzado su credibilidad y ha hecho posible alcanzar una posición de solvencia que le permitió actuar agresivamente en respuesta a la crisis financiera internacional.

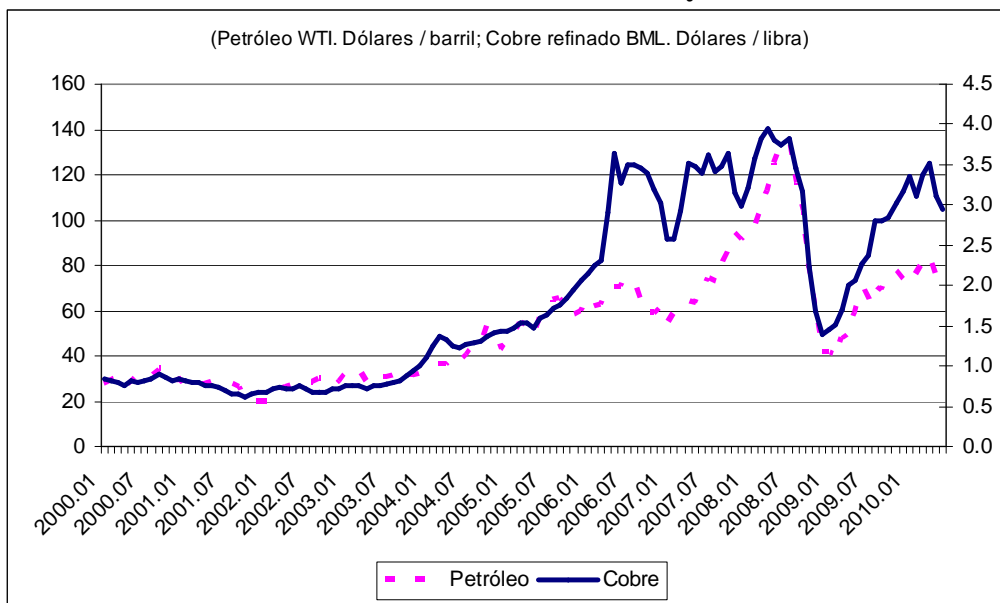
Es precisamente una posición fiscal inicial sana la que le permite a los países responder adecuadamente frente a shocks de magnitud elevada o en situaciones en las cuales se requiera un importante esfuerzo fiscal. En esta línea, las crisis fiscales del pasado y las actuales nos muestran claramente que muchas veces los niveles de deuda pública deben ser adecuados no sólo desde un prisma de tiempos normales o buenos (o en presencia de shocks de tamaño normal) sino también desde una perspectiva de tiempos malos (o en presencia de shocks de gran tamaño). Lo anterior producto de la existencia de vulnerabilidades endógenas en materia fiscal, en línea con Alesina, Prati and Tabellini (1990) y Cole y Kehoe (1998). La existencia de profecías autocumplidas en torno a la deuda pública puede gatillar crisis fiscales de manera endógena. Escenarios de alta incertidumbre tienden a reforzar dichas vulnerabilidades. Lo anterior refuerza la necesidad de contar desde una perspectiva *ex ante* con niveles de deuda que permitan eliminar la posibilidad de equilibrios negativos en materia fiscal en tiempos malos.

Un elemento que puede potenciar las vulnerabilidades antes descritas es la existencia de una situación fiscal altamente dependiente del precio de un bien primario. Los precios de los bienes primarios muestran en general una alta volatilidad en comparación con la volatilidad de otros determinantes de la recaudación fiscal, como por ejemplo el consumo.¹

Una ilustración de cuán dramático puede ser el cambio en el precio de los productos básicos y del potencial efecto sobre la política fiscal viene de analizar el reciente ciclo de precios de los bienes primarios. En el período 2008-2009 los precios de algunos bienes primarios variaron significativamente. Por ejemplo, entre abril y diciembre de 2008 el precio del cobre cayó más de un 60% mientras que el precio del petróleo lo hizo en más de un 70% en un período similar (ver gráfico 1). Este tipo de fluctuaciones en los precios de los productos primarios puede tener un gran efecto en aquellos países en donde la recaudación fiscal dependa significativamente de dicho bien primario y en particular en la percepción de la solvencia de la política fiscal. Lo anterior implica considerar la naturaleza de los shocks que pueden afectar a la política fiscal de manera explícita en el diseño de ésta.

Los elementos antes discutidos fueron factores fundamentales para implementación de una política fiscal prudente en Chile. Hacia comienzos de la década del noventa, la posición fiscal en Chile daba cuenta de una alta deuda pública. El año 1990 la deuda pública en Chile se empinaba a niveles cercanos a 70% del PIB.² A partir de ese momento se produjo una rápida y sostenida reducción de la deuda pública la que alcanzó en términos netos un valor negativo hacia fines del año 2008.

Gráfico 1
Precio Productos Primarios: Cobre y Petróleo



Fuente: FMI.

¹ Bienes primarios corresponden a bienes que se venden (para consumo o producción) en el estado en que se encuentran en la naturaleza. Son ejemplos el petróleo, el carbón, el hierro y productos agrícolas como el trigo o el algodón. También se los denomina productos básicos o "commodities".

² Dicha deuda incluye las obligaciones del Estado con los cotizantes del antiguo sistema previsional que pasaron al nuevo sistema previsional (AFPs) conocidos como bonos de reconocimiento.

El importante consenso que existía respecto a la necesidad de contar con una situación fiscal adecuada que potenciara los equilibrios macroeconómicos en Chile, en un contexto de instituciones fiscales muy fuertes en el marco institucional generaron las bases para una política fiscal sostenible. Todo lo anterior se explicitó formalmente el año 2001 cuando se formalizó la regla de balance estructural. Dicha regla ata el gasto público con los ingresos estructurales del Fisco (o ingresos permanentes) de forma tal de asegurar la sostenibilidad del gasto público y de las finanzas públicas en general. Dicho marco fue profundizado el año 2006 en el marco de la Ley de Responsabilidad Fiscal.

Un punto importante de destacar en economías abiertas en general y en economías exportadoras de bienes primarios en particular es la constante preocupación que existe por la competitividad del sector exportador reflejada en la evolución del tipo de cambio real. El tipo de cambio real es un precio clave en la economía para la asignación de recursos. En la medida en que su valor difiera significativamente de sus fundamentales, puede generar distorsiones en la asignación de recursos. La preocupación por el tipo de cambio en todo caso debe tomar en cuenta las potenciales fragilidades que se generan en la economía, en particular sobre su capacidad para enfrentar shocks externos, cuando se trata de controlar esta variable directamente.

Una política fiscal basada en criterios de largo plazo permite reducir potenciales desalineamientos cambiarios producto de shocks transitorios que pueden generar efectos persistentes en la competitividad de la economía. En el caso chileno, la regla de balance estructural ha sido sindicada como uno de los elementos claves para evitar apreciaciones significativas del tipo de cambio real producto del fuerte shock a los términos de intercambio (precio del cobre) que la economía chilena enfrentó en la segunda mitad de la década pasada.

La crisis financiera global ha reactivado el debate respecto a aquellos factores que le permiten a un país enfrentar de mejor forma shocks externos significativos. La respuesta de política fiscal fue clave para evitar escenarios de contracción mayor. En efecto, la capacidad de muchas economías de implementar un fuerte estímulo expansivo por medio de la política fiscal permitió sostener la demanda agregada y de esta forma reducir el riesgo de trampas deflacionarias que podrían haber reducido la efectividad de la política monetaria. ¿De qué depende que la política fiscal haya podido jugar tal papel? ¿De que depende en general que la política fiscal pueda ayudar a reducir el impacto de shocks negativos?

El “espacio fiscal” con el cual un país cuenta dependerá de manera importante del nivel inicial de deuda pública, de la existencia de un marco de política fiscal sustentable y bien establecida y del estado de variables macroeconómicas y financieras claves para la economía. A modo de ejemplo de esto último, una economía que enfrenta un mercado de equilibrio financiero (boom de crédito) puede ver limitada su capacidad de respuesta de política fiscal si dudas respecto a la situación fiscal emergen a partir de la evolución del desequilibrio financiero. Lo anterior resalta la continua necesidad de coordinación y cooperación entre las distintas políticas macroeconómicas y financieras que se implementan.

Finalmente, la efectividad de la política fiscal dependerá de una serie de factores. Algunos autores han destacado la alta efectividad que tendría la política fiscal en un escenario en el cual la tasa de política monetaria ha alcanzado su mínimo posible (*lower bound*) (ver Christiano, Eichenbaum y Rebelo (2008)). Otros factores que se han destacado en la literatura como determinantes del multiplicador fiscal incluyen: el grado de capacidad

ociosa de la economía, cuan restringidos de liquidez están los hogares, que tan sustituto es el gasto público realizado con respecto al gasto privado, el nivel de deuda del sector público y las restricciones financieras que éste enfrenta, y la respuesta de política monetaria asociada a la política fiscal.³ Respecto a las condiciones mismas de los planes fiscales implementados habrían algunos elementos básicos que debiese contener: oportuno, transitorio y focalizado (ver IMF (2008) y OECD (2008)).

El trabajo está organizado de la siguiente forma. En la sección dos se presenta una breve discusión y descripción del grado prociclicidad de la política fiscal en Chile en comparación con un grupo de economías latinoamericanas de mayor tamaño y con un grupo de control de economías exportadoras de bienes primarios desarrolladas y en desarrollo. Posteriormente se analiza la experiencia chilena en materia de diseño fiscal. Finalmente se discutirán los principales elementos que determinan la capacidad de implementar política fiscal contracíclica (planes fiscales) frente a shocks significativos, los factores que determinan su efectividad y elementos de su diseño tomando como base para el análisis la reciente experiencia chilena.

II. Prociclicidad/contraciclicidad de la política fiscal: Chile en una mirada comparada

La literatura académica ha documentado consistentemente la existencia de una política fiscal eminentemente procíclica en países en desarrollo, a diferencia de uno contra-cíclico o neutral al ciclo como el que se desprendería desde un punto de vista de optimalidad de la política fiscal. Para ser precisos, una política fiscal procíclica implica que el gasto de gobierno es mayor (menor) y las tasas de impuesto son menores (mayores) en los períodos buenos (malos). Es decir, la política fiscal en países en desarrollo tiende a amplificar el ciclo económico y no a mitigarlo.

Existen diversas razones detrás de esta prociclicidad de la política fiscal entre las cuales se cuentan distorsiones políticas y restricciones al endeudamiento en períodos malos. Es en este contexto en el que instituciones fiscales débiles dificultan el ahorro en períodos de bonanza. La otra cara de la misma moneda es que los países con este tipo de instituciones fiscales no pueden endeudarse para enfrentar los períodos “malos”. Este cuadro es potenciado por la existencia de imperfecciones en los mercados de crédito internacionales que limitan el acceso de países en desarrollo a éstos en momentos malos.⁴

De forma tal de contextualizar la implementación de la política fiscal en Chile, en esta sección se analizan las principales características cíclicas de la política fiscal en Chile, utilizando como punto de comparación a un grupo de economías latinoamericanas, un grupo de economías desarrolladas y un grupo de economías en desarrollo no latinoamericanas para todas las cuales las exportaciones de bienes primarios correspondan a una fracción significativa de sus exportaciones. En la tabla 1 se presenta la importancia de las exportaciones de bienes primarios como porcentaje de las exportaciones totales para este grupo de economías.⁵

³ Ver por ejemplo Hemming, Kell y Mahfouz (2002) para un resumen de la literatura.

⁴ La lista de contribuciones en esta área es muy significativa. Entre otros, esta literatura incluye: Aizenman, Gavin y Hausmann (1996), Gavin, Hausmann, Perotti y Talvi (1996), Gavin y Perotti (1997), Lane (2003), Lane y Tornell (1998), Riascos y Végh (2003), Talvi y Végh (2000) y Kaminsky, Reinhart y Végh (2004).

⁵ Ver Cashin, Céspedes y Sahay (2004) para detalles.

Como se puede desprender de la información presentada, el grupo de economías desarrolladas consideradas tiene en promedio una importancia de las exportaciones de bienes primarios similar al promedio de economías latinoamericanas considerada en el análisis.⁶ En general, la economía chilena presenta un grado mayor de exportaciones de bienes primarios al promedio de la muestra pero similar al de países como Australia, Noruega y Uruguay.

Tabla 1
Economías exportadoras de bienes primarios

	Porcentaje de exportaciones
Chile	58.0%
Argentina	41.0%
Brasil	35.0%
Colombia	40.0%
México	15.0%
Perú	69.0%
Uruguay	32.0%
Venezuela	
Promedio América Latina (excluyendo Chile)	38.7%
Australia	54.0%
Canadá	16.0%
Noruega	63.0%
Nueva Zelanda	36.0%
Promedio desarrollados exportadores de bienes primarios	42.3%
Bangladesh	56.0%
India	31.0%
Indonesia	43.0%
Malasia	13.0%
Tailandia	16.0%
Sudáfrica	39.0%
Promedio en desarrollo exportadores de bienes primarios	33.0%

(*): Exportaciones de bienes primarios como % exportaciones totales, período 1991-1999.

Fuente: Cashin, Céspedes y Sahay (2004).

El primer ejercicio que se realiza consiste en calcular medidas de prociclicidad de la política fiscal en línea con las presentadas en la literatura.⁷ Para tales efectos se utilizan dos

⁶ Una descripción de las principales variables macroeconómicas para las economías bajo análisis es presentada en el anexo 1.

⁷ El período de análisis va entre 1980 y 2008 para la mayoría de los países. Para los datos fiscales se utilizan como fuente principal la base de datos del FMI, Government Financial Statistics (GFS). Esta base de datos contiene información desde 1990. Dado que la información presentada en esta publicación se encuentra de manera discontinua se recurre a otras fuentes de información que la

tipos de estimaciones. La primera corresponde a la correlación simple entre el componente cíclico del PIB y la variable fiscal de interés (filtradas utilizando el filtro HP según corresponda) mientras que la segunda corresponde a la elasticidad de la variable fiscal de interés con respecto al crecimiento del PIB.

En relación con la primera estimación de prociclicidad de la política fiscal, la medida de ciclo económico utilizada corresponde a la brecha producto del PIB. Esta se obtiene de manera convencional utilizando el filtro HP. Esta brecha producto es correlacionada con tres variables fiscales: el balance fiscal como % del PIB, la diferencia entre el gasto efectivo real y su tendencia de largo plazo y la brecha entre los ingresos fiscales efectivos reales y su tendencia de largo plazo. Estas dos últimas variables se expresan como % de su respectivo valor de tendencia (obtenidos utilizando el filtro HP).

La primera variable de interés corresponde al balance fiscal. Los resultados para la correlación cíclica entre esta variable y la brecha producto son presentados en la tabla 2. Como puede verse, el balance fiscal tiende a reaccionar más positivamente con el ciclo en las economías desarrolladas (y exportadoras de bienes primarios) de la muestra. Es decir, en la parte buena del ciclo, estas economías exhiben un mayor superávit fiscal. Cabe destacar que cuando se separa la muestra en dos partes, el promedio de los países latinoamericanos tienden a mostrar una tendencia hacia una mayor contraciclicidad del balance fiscal al ciclo económico. Destaca el caso de la economía chilena en donde el balance fiscal tiene un comportamiento similar, e incluso superior, al de sus contrapartes desarrolladas.

Tabla 2
Correlación Cíclica del Balance Fiscal y del PIB

	1980-2008	1980-1995	1996-2008
Chile	0.6	0.6	0.7
América Latina	0.1	0.1	0.3
En desarrollo exportadores de bienes primarios	0.3	0.2	0.3
Desarrollados exportadores de bienes primarios	0.5	0.6	0.5

(*): América Latina incluye Argentina, Brasil, Colombia, México, Perú, Uruguay y Venezuela. En desarrollo exportadores de bienes primarios incluye a Filipinas, India, Indonesia, Malasia, Tailandia y Sudáfrica. Desarrollados exportadores de bienes primarios incluye a Australia, Canadá, Noruega y Nueva Zelanda.

Ahora bien, la respuesta del balance presupuestario a las condiciones del ciclo económico es el resultado de la respuesta de los ingresos y el gasto público. En las tablas 3 y 4 se presenta la correlación entre los ingresos fiscales y el gasto público y la brecha producto respectivamente.

complementan. Para tener datos desde 1980 se recurre a la base de datos Global Development Network Growth Database publicada por el Banco Mundial y cuyo autor es William Easterly. Adicionalmente, para completar y hacer consistente series se recurren a fuentes de información regionales como la CEPAL para la Latinoamérica, OECD para los países desarrollados y el Banco Asiático de Desarrollo y a fuentes de información nacionales como la Oficina de Presupuestos de Sudáfrica.

Tabla 3
Correlación Cíclica del Ingreso Fiscal y del PIB

	1980-2008	1980-1995	1996-2008
Chile	0.5	0.7	0.6
América Latina	0.5	0.4	0.5
En desarrollo exportadores de bienes primarios	0.5	0.4	0.5
Desarrollados exportadores de bienes primarios	0.6	0.6	0.6

(*): América Latina incluye Argentina, Brasil, Colombia, México, Perú, Uruguay y Venezuela. En desarrollo exportadores de bienes primarios incluye a Filipinas, India, Indonesia, Malasia, Tailandia y Sudáfrica. Desarrollados exportadores de bienes primarios incluye a Australia, Canadá, Noruega y Nueva Zelanda.

Los resultados muestran claramente que los ingresos fiscales tienden a responder en magnitudes similares tanto en las economías desarrolladas como en las en desarrollo de la muestra. Es decir, la volatilidad de los ingresos fiscales para el grupo de economías consideradas es similar.

Tabla 4
Correlación Cíclica del Gasto Fiscal y del PIB

	1980-2008	1980-1995	1996-2008
Chile	0.1	0.2	-0.1
América Latina	0.3	0.3	0.2
En desarrollo exportadores de bienes primarios	0.2	0.0	0.2
Desarrollados exportadores de bienes primarios	0.0	0.1	0.0

(*): América Latina incluye Argentina, Brasil, Colombia, México, Perú, Uruguay y Venezuela. En desarrollo exportadores de bienes primarios incluye a Filipinas, India, Indonesia, Malasia, Tailandia y Sudáfrica. Desarrollados exportadores de bienes primarios incluye a Australia, Canadá, Noruega y Nueva Zelanda.

Lo anterior reafirma que las diferencias en el grado de prociclicidad o contracíclicidad de las economías consideradas en el análisis no está relacionada con la prociclicidad de la recaudación fiscal sino más bien con el comportamiento cíclico del gasto público. El gasto público en los países en desarrollo de la muestra da cuenta de un comportamiento procíclico. En los países desarrollados de la muestra, el gasto público es básicamente acíclico. Cabe destacar en el análisis presentado el comportamiento de la economía chilena. En términos de las distintas medidas de ciclicidad de la política fiscal utilizada, la economía chilena exhibe un comportamiento muy similar al de economías desarrolladas exportadoras de bienes primarios. Más aun, en décadas recientes, el gasto público ha tendido a comportarse de manera más contracíclica que en décadas pasadas.

Una segunda medida utilizada comúnmente en la literatura para medir la ciclicidad de la política fiscal consiste en calcular la elasticidad de la variable fiscal relevante con respecto al crecimiento del PIB. En particular se estima la siguiente regresión para cada país de la muestra:

$$z_t = \alpha + \beta \Delta y_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

Donde z corresponde a la variable fiscal de interés y Δy corresponde al crecimiento real del PIB. En particular $z = \left\{ \Delta \frac{BF}{PIB}, \Delta G, \Delta I \right\}$. Donde $\Delta \frac{BF}{PIB}$ corresponde al cambio en el balance presupuestario como porcentaje del PIB, ΔG corresponde al crecimiento real del gasto público y ΔI corresponde al crecimiento real de los ingresos fiscales. Las tablas 5 a 7 se presentan los resultados obtenidos de la estimación econométrica de la ecuación (1). Siguiendo a Lane (2002), se estima corrigiendo por correlación serial de primer orden en el componente de error.

Los resultados obtenidos indican que una característica predominante en la implementación de la política fiscal en países en desarrollo es la baja respuesta del balance fiscal a cambios en el crecimiento económico (tabla 5). En efecto, medida como la respuesta del balance fiscal a cambios en el crecimiento económico se observa una marcada respuesta contracíclica en el caso de las economías desarrolladas y de la economía chilena en la segunda parte de la muestra mientras que para las economías en desarrollo de la muestra y las Latinoamericanas, se observa una respuesta básicamente nula del balance fiscal al ciclo económico.

Tabla 5
Elasticidad del Balance Fiscal con respecto al Crecimiento del PIB

	1980-2008	1980-1995	1996-2008
Chile	0.3	0.3	0.6
América Latina	0.0	0.0	0.1
En desarrollo exportadores de bienes primarios	0.2	0.1	0.2
Desarrollados exportadores de bienes primarios	0.4	0.3	0.7

(*): América Latina incluye Argentina, Brasil, Colombia, México, Perú, Uruguay y Venezuela. En desarrollo exportadores de bienes primarios incluye a Filipinas, India, Indonesia, Malasia, Tailandia y Sudáfrica. Desarrollados exportadores de bienes primarios incluye a Australia, Canadá, Noruega y Nueva Zelanda.

Al descomponer la respuesta del balance fiscal entre la respuesta de los ingresos fiscales y del gasto público a cambios en el nivel de producto se obtiene un cuadro similar al descrito anteriormente. Con respecto a la elasticidad del crecimiento de los ingresos fiscales al crecimiento económico se obtiene que para la muestra completa, las elasticidades para los países desarrollados de la muestra, la economía chilena y el resto de las economías latinoamericanas son muy similares (tabla 6).

Cabe destacar la mayor elasticidad en el caso de los ingresos fiscales en el caso de la economía chilena y del promedio de las economías desarrolladas en la segunda parte de la muestra. Lo anterior tiene su explicación precisamente en el comportamiento de los bienes primarios en dicho período. En el caso de la economía chilena, la mayor recaudación por concepto de cobre incrementa dicha respuesta al ciclo económico. Algo similar ocurre con las economías desarrolladas, en particular con el caso de Australia y Noruega.

Tabla 6
Elasticidad de los Ingresos Fiscales con respecto al Crecimiento del PIB

	1980-2008	1980-1995	1996-2008
Chile	1.0	1.1	2.8
América Latina	1.1	1.1	1.1
En desarrollo exportadores de bienes primarios	1.4	1.7	1.4
Desarrollados exportadores de bienes primarios	1.1	0.9	1.4

(*): América Latina incluye Argentina, Brasil, Colombia, México, Perú, Uruguay y Venezuela. En desarrollo exportadores de bienes primarios incluye a Filipinas, India, Indonesia, Malasia, Tailandia y Sudáfrica. Desarrollados exportadores de bienes primarios incluye a Australia, Canadá, Noruega y Nueva Zelanda.

Para una elasticidad similar de los ingresos fiscales con respecto al crecimiento del PIB entre los países en desarrollo y los desarrollados de la muestra, la respuesta de los cambios en el balance fiscal con respecto al crecimiento económico es mucho más baja en los países en desarrollo. Detrás de esta diferencia está la marcada respuesta (procíclica) del gasto público a cambios en el nivel de actividad económica (tabla 7).

Destaca la alta prociclicidad de los países latinoamericanos de la muestra en comparación con los países desarrollados de la muestra y de Chile. Cabe destacar que la respuesta del gasto público a cambios en el PIB es menos procíclica en la segunda parte de la muestra para los países latinoamericanos de la muestra y más contracíclica en los países desarrollados de la muestra. Nuevamente, lo anterior en un contexto en el que la respuesta de los ingresos fiscales a cambios en la actividad económica es similar. Lo anterior reafirma la existencia de características distintas a la naturaleza exportadora de bienes primarios como explicación del fenómeno de la prociclicidad.

Gavin, Hausmann, Perotti y Talvi (1996) han señalado que la prociclicidad de la respuesta fiscal sería más marcada durante las recesiones. Lo anterior producto de que precisamente durante las recesiones los países pierden el acceso a los mercados de crédito internacional forzando a una contracción fiscal que refuerza el ciclo recesivo. Los ajustes fiscales requeridos son de tal magnitud en muchos casos que en muchos casos se generan dudas adicionales respecto de la capacidad de llevarlos a cabo. Lo anterior refuerza la salida de inversionistas e incrementa aun más el costo del crédito para estos países lo que magnifica el círculo vicioso.

Tabla 7
Elasticidad del Gasto Fiscal con respecto al Crecimiento del PIB

	1980-2008	1980-1995	1996-2008
Chile	0.1	0.3	-0.1
América Latina	0.8	0.9	0.4
En desarrollo exportadores de bienes primarios	0.3	-0.5	0.6
Desarrollados exportadores de bienes primarios	0.2	0.3	-0.3

(*): América Latina incluye Argentina, Brasil, Colombia, México, Perú, Uruguay y Venezuela. En desarrollo exportadores de bienes primarios incluye a Filipinas, India, Indonesia, Malasia, Tailandia y Sudáfrica. Desarrollados exportadores de bienes primarios incluye a Australia, Canadá, Noruega y Nueva Zelanda.

En línea con lo anterior, se estiman nuevamente las medidas de ciclicidad de la política fiscal discutidas anteriormente. En cuanto a los períodos alto y bajo crecimiento del PIB, se define un año de bajo crecimiento del PIB si está por debajo de la mediana del período 1980-2008. En el caso de períodos con alto y bajo precio de bienes primarios se define como período de alto precio si ese año se encuentra por sobre la mediana de precios 1980-2008 y de bajo precio si se encuentra por debajo de la mediana del período. Como precio de bienes primarios se utiliza el indicador de precios de commodities no petróleo que elabora el FMI. Los resultados indican que no existe una marcada diferencia entre los períodos de booms y los períodos de recesiones para los países en la muestra. Por lo anterior sólo se presentan los resultados para el balance fiscal (tabla 8)

En el análisis realizado, no se ha establecido mencionado el o los canales a través de los cuales los precios de los bienes primarios afectan tanto a la brecha producto como a las variables fiscales. Los efectos de las fluctuaciones en el precio de los bienes primarios en la economía pueden ser discutidos en el contexto de los efectos de los shocks de términos de intercambio sobre el producto. Un shock de términos de intercambio positivo y transitorio genera un efecto ingreso en la economía que tiende a incrementar la demanda tanto de bienes transables como de bienes no transables lo que incrementa el nivel de producto de la economía. En base a lo anterior es posible analizar dos dimensiones en la relación entre los términos de intercambio y el ciclo económico para los países bajo análisis. Una dimensión es la correlación entre el ciclo económico y los términos de intercambio y la segunda es entre la volatilidad de los términos de intercambio y la volatilidad del PIB.

Tabla 8
Correlación Cíclica del Balance Fiscal y del PIB

	Períodos de crecimiento del PIB (1)		Períodos de precios de commodities (2)	
	Alto	Bajo	Alto	Bajo
Chile	0.5	0.7	0.4	0.7
América Latina	0.0	0.0	0.1	0.1
En desarrollo exportadores de bienes primarios	0.3	0.2	0.2	0.2
Desarrollados exportadores de bienes primarios	0.4	0.6	0.3	0.5

(1) Se define períodos de alto crecimiento a los años en que el crecimiento es mayor o igual que la mediana del período. Los períodos de bajo crecimiento se definen como los años en que el crecimiento del PIB es menor que la mediana del período. Siguiendo a Kaminsky Reinhart y Vegh 2004.

(2) Se define períodos de alto precio de commodities a los años en que el precio de los commodities (no petróleo) es mayor o igual que la mediana del período. Los períodos de bajo precio de commodities se definen como los años en que el precio de commodities es menor que la mediana del período. Siguiendo a Kaminsky Reinhart y Vegh 2004.

El análisis respecto de la volatilidad del producto para el grupo de economías bajo análisis y la volatilidad de los términos de intercambio es presentado en las tablas 9 y 10. Para el caso de la volatilidad de la actividad económica se estudian dos medidas distintas (tabla 9). La primera es la desviación estándar de la tasa de crecimiento del PIB real y la segunda el valor promedio de las brechas de producto absolutas. Como puede observarse claramente en el caso de las economías en desarrollo de la muestra, la volatilidad es significativamente mayor a la de las economías desarrolladas. En particular, para todo el periodo de análisis, la volatilidad de los países en desarrollo (utilizando las dos medidas de volatilidad) es cerca del doble de la de los países desarrollados. Más aun, en el período 1996-2008, las distintas medidas de volatilidad del ciclo económico son entre 3 y 4 veces más grandes en los países en desarrollo de la muestra.

Tal como fue señalado previamente parte de la mayor volatilidad del ciclo económico en los países en desarrollo analizados se puede deber al hecho de que la volatilidad de sus términos de intercambio sea mayor. En la tabla 10 se presentan dos medidas similares de volatilidad de los términos de intercambio a las calculadas para el caso del producto. Resalta de estos resultados el hecho de que en la primera parte de la muestra el cuociente entre las distintas medidas de volatilidad de los términos de intercambio para países en desarrollo y la respectiva medida para los países desarrollados son similares a los respectivos cuocientes en el caso de la volatilidad del ciclo económico.

Tabla 9
Volatilidad Ciclo Económico

	Promedio desviación brecha producto absoluta			Desviación estándar tasa de crecimiento PIB		
	1980-1995	1996-2008	1980-2008	1980-1995	1996-2008	1980-2008
América Latina						
Argentina	3.8	6.7	5.1	5.9	6.6	6.2
Brasil	3.5	1.7	2.7	4.1	1.9	3.2
Chile	4.9	2.2	3.7	6.3	2.0	4.8
Colombia	1.9	3.5	2.6	1.5	3.0	2.3
México	2.6	1.6	2.2	3.8	2.2	3.2
Perú	6.8	3.7	5.4	7.9	3.3	6.3
Uruguay	3.8	5.6	4.6	4.9	6.2	5.5
Venezuela	3.7	5.6	4.5	4.9	7.8	6.3
Promedio	3.9	3.8	3.9	4.9	4.1	4.7
En Desarrollo						
Filipinas	3.2	1.7	2.5	4.2	2.1	3.6
India	1.2	2.4	1.7	1.6	2.0	1.9
Indonesia	2.9	4.8	3.8	1.8	5.3	4.0
Malasia	4.4	3.1	3.8	3.3	4.3	3.9
Tailandia	5.5	4.4	5.0	2.7	4.7	4.4
Sudafrica	1.8	1.3	1.6	2.5	1.4	2.3
Promedio	3.2	2.9	3.1	2.7	3.3	3.4
Desarrollados						
Australia	2.0	0.5	1.3	2.3	0.9	1.8
Canadá	2.4	1.3	1.9	2.5	1.6	2.1
Noruega	2.0	1.0	1.6	1.9	1.3	1.6
Nueva Zelanda	2.1	1.3	1.7	2.5	1.6	2.1
Promedio	2.1	1.0	1.6	2.3	1.3	1.9

No obstante, en la segunda parte de la muestra (1996-2008) las medidas de volatilidad de los términos de intercambio se acercan bastante entre países desarrollados y los en desarrollo de la muestra. Lo anterior contrasta con el hecho de que la volatilidad del ciclo económico es mucho mayor en países en desarrollo en dicho período. Lo anterior implica que ya sea otros shocks o características propias de los países en desarrollo (entre ellas la política fiscal) diferencian el ciclo económico.

Tabla 10
Volatilidad Términos de Intercambio

	Promedio desviación brecha términos de intercambio			Desviación estándar tasa de crecimiento términos de intercambio		
	1980-1995	1996-2008	1980-2008	1980-1995	1996-2008	1980-2008
América Latina						
Argentina	8.4	3.0	6.1	14.6	5.2	11.3
Brasil	8.1	5.1	6.9	13.3	4.1	10.3
Chile	7.7	9.9	8.7	9.7	13.6	12.0
Colombia	7.0	4.0	5.7	12.6	6.1	10.3
México	9.0	2.2	6.0	12.3	2.4	10.0
Perú	6.9	10.0	8.2	10.0	10.1	10.4
Uruguay	7.4	2.7	5.4	10.1	5.0	8.1
Venezuela	9.6	12.9	11.0	16.6	22.3	20.3
Promedio	8.0	6.2	7.3	12.4	8.6	11.6
En Desarrollo						
Filipinas	10.3	6.4	8.6	11.7	6.4	9.5
India	6.8	6.5	6.7	11.3	11.6	11.3
Indonesia	8.3	8.0	8.2	10.8	17.3	14.2
Malasia	5.2	2.0	3.8	8.9	2.5	7.0
Tailandia	3.4	2.8	3.2	5.8	4.0	5.0
Sudafrica	3.6	3.4	3.6	5.2	4.1	4.9
Promedio	6.3	4.8	5.7	9.0	7.6	8.7
Desarrollados						
Australia	4.2	4.8	4.4	5.9	5.5	6.1
Canadá	2.1	2.3	2.2	2.8	3.5	3.2
Noruega	6.7	8.0	7.3	8.0	14.3	11.9
Nueva Zelanda	3.4	2.2	2.9	4.1	3.6	3.8
Promedio	4.1	4.3	4.2	5.2	6.7	6.3

La segunda dimensión en la relación entre los términos de intercambio y el ciclo económico corresponde a la correlación entre el ciclo económico y los términos de intercambio. La correlación entre la brecha producto y los términos de intercambio es presentada en la tabla 11. Como puede observarse, la correlación entre los términos de intercambio la brecha producto difiere significativamente dentro de los distintos países. En general la correlación es positiva y muy significativa en algunos casos aun cuando en el promedio es baja. Lo anterior puntaría a que los efectos de los términos de intercambio en el ciclo económico difieren entre países no obstante en promedio no son muy significativos. Lo anterior es consistente con los resultados generalmente reportados de ejercicios de impulso respuesta en la literatura (ver Broda y Tille (2003) por más referencias).

Tabla 11
Correlación entre términos de intercambio y brecha producto

América Latina	1980-1995	1996-2008	1980-2008
Argentina	0.72	-0.18	0.23
Brasil	0.24	0.84	0.16
Chile	0.31	0.12	0.19
Colombia	-0.16	0.10	-0.04
México	0.35	0.16	0.27
Perú	0.06	0.42	0.08
Uruguay	0.45	0.45	0.38
Venezuela	-0.22	0.06	-0.06
Promedio	0.22	0.25	0.15

En Desarrollo	1980-1995	1996-2008	1980-2008
Filipinas	-0.12	-0.80	-0.24
India	-0.55	0.65	-0.22
Indonesia	0.25	0.30	0.18
Malasia	-0.31	0.68	-0.11
Tailandia	0.24	0.42	0.24
Sudafrica	-0.02	0.72	0.24
Promedio	-0.09	0.33	0.01

Desarrollados	1980-1995	1996-2008	1980-2008
Australia	0.46	0.02	0.23
Canadá	0.44	0.05	0.25
Noruega	0.20	-0.52	0.03
Nueva Zelanda	-0.42	0.35	-0.12
Promedio	0.17	-0.02	0.10

Finalmente, más allá del efecto sobre el nivel general de actividad económica de shocks a los términos de intercambio, éstos pueden afectar directamente a las variables fiscales. En particular, la recaudación fiscal puede depender directamente del precio de los bienes primarios. Para intentar constatar dicha dependencia se analiza la correlación entre la recaudación fiscal y los términos de intercambio. Los resultados son presentados en la tabla 12. Como puede observarse nuevamente existe una alta heterogeneidad. Destaca en todo caso la alta correlación para Argentina, Chile, Colombia, México, Perú, Venezuela y Noruega, países para los cuales, al menos en la segunda parte de la muestra, la correlación entre los términos de intercambio y la brecha producto no fue particularmente alto. Lo

anterior indica que más allá de un potencial efecto de los términos de intercambio sobre la recaudación fiscal a través del PIB, el efecto principal para estos países viene directamente.

Tabla 12
Correlación entre crecimiento real ingresos fiscales y crecimiento de los términos de intercambio

América Latina	1980-1995	1996-2008	1980-2008
Argentina	0.50	0.35	0.48
Brasil	-0.67	-0.11	-0.61
Chile	0.19	0.78	0.56
Colombia	0.48	0.41	0.47
México	0.43	0.80	0.47
Perú	0.51	0.89	0.56
Uruguay	0.09	0.23	0.09
Venezuela	0.30	0.69	0.59
Promedio	0.23	0.51	0.33

En Desarrollo	1980-1995	1996-2008	1980-2008
Filipinas	-0.08	-0.59	-0.37
India	0.14	-0.35	-0.05
Indonesia	0.55	0.00	0.23
Malasia	0.06	0.41	0.09
Tailandia	0.06	0.27	0.11
Sudafrica	0.03	0.55	0.26
Promedio	0.13	0.05	0.04

Desarrollados	1980-1995	1996-2008	1980-2008
Australia	0.05	-0.34	0.01
Canadá	0.13	-0.20	-0.02
Noruega	0.21	0.95	0.79
Nueva Zelanda	0.44	-0.05	0.31
Promedio	0.21	0.09	0.27

III. Desempeño fiscal e instituciones fiscales: el caso chileno

Una política fiscal procíclica tiende a profundizar los ciclos económicos y por lo tanto reduce el bienestar de la sociedad como un todo. La literatura teórica y empírica que busca explicar este comportamiento procíclico de la política fiscal destaca el papel que juegan las instituciones presupuestarias en este resultado. Instituciones presupuestarias fuertes tienden a generar una situación fiscal sana y por lo tanto incrementan el espacio de maniobra para la política fiscal frente a shocks negativos. Es decir, las instituciones fiscales son un determinante significativo del llamado espacio fiscal (ver Fanelli 2009). La clave es que éstas aseguran una mirada de mediano-largo plazo de las finanzas públicas lo que incrementa la credibilidad fiscal y de esta forma reduce la presión de los mercados financieros y por lo tanto limita el efecto de estos en la respuesta procíclica de la política fiscal en tiempos malos.

La evidencia empírica apunta claramente en la dirección de que los procedimientos presupuestarios y las instituciones presupuestarias tienen un impacto significativo en los desempeños fiscales de los países. En efecto, dicha evidencia muestra que instituciones fiscales más jerárquicas con procesos transparentes tienden a estar asociados con una mayor disciplina fiscal (ver por ejemplo Alesina, Hausmann, Hommes y Stein (1999) y Von Hagen y Harden (1995)).

Se denomina instituciones presupuestarias al conjunto de reglas, procedimientos y prácticas acorde con las cuales los presupuestos son elaborados, aprobados e implementados. Tal como ha sido tratado extensivamente en la literatura de la economía política de la política fiscal, dado que las decisiones presupuestarias dependen de la interacción de un conjunto de actores, cada uno con sus propias preferencias y motivaciones, éstas pueden no ser óptimas (ver Velasco 1999).

Las instituciones presupuestarias tienden a reducir estos problemas porque afectan las reglas del juego con que interactúan estos agentes. En general la literatura de instituciones fiscales sugiere que la existencia de leyes que limitan ex ante los déficit, procedimiento más jerárquicos en el procedimiento de votación o que atribuyen una mayor prerrogativa al ejecutivo versus el poder legislativo en el proceso de aprobación del presupuesto y procedimientos de presupuestarios transparentes generan una mayor disciplina fiscal.

En otras palabras, una manera de resolver el problema de los comunes puede involucrar imponer restricciones al gasto (reglas fiscales), o concentrar el poder en aquellos actores que están en condiciones de internalizar el problema (reglas jerárquicas): mayor poder del ministerio de Hacienda, mayor poder del ejecutivo frente al legislativo, entre otras (ver Filc y Scartascini (2005)).

El conjunto de procedimientos presupuestarios en Chile tiene su origen legal en la ley de administración financiera del Estado del año 1975 y en la Constitución. Las características principales de éste son (ver Velasco 2007):

- Tanto los gastos como los ingresos de todas las entidades públicas son consolidados en un solo presupuesto. Las únicas excepciones son los presupuestos municipales y de empresas públicas (estos últimos son aprobados por el Ministerio de Hacienda). El presupuesto es relativamente general y permite una considerable reasignación de partidas a su interior.

- El Presupuesto debe ser aprobado y discutido en una legislatura que dura los 60 días que preceden el 30 de Noviembre de cada año. Si el Presupuesto no es aprobado se transforma en ley el inicialmente enviado por el Ejecutivo. Las estimaciones de ingresos fiscales son potestad exclusiva del Ejecutivo. En este proceso el poder legislativo sólo puede reducir gastos, otros cambios requieren el patrocinio del Ejecutivo.
- Ningún impuesto puede ser destinado a fines específicos o para gastos específicos. La única excepción corresponde a la fracción de las ventas de Codelco asignadas legalmente a las fuerzas Armadas.
- Sólo el Ejecutivo puede proponer o modificar leyes relativas a impuestos, pensiones e iniciativas que involucren gasto fiscal.
- El endeudamiento de cualquier entidad pública, incluidas las empresas públicas requiere la aprobación formal del Ministerio de Hacienda. Las municipalidades no pueden contraer deuda a menos que una ley las autorice específicamente. Garantías estatales a deuda privada requieren de la autorización del Ministerio de Hacienda al transformarse en un pasivo contingente.

Este conjunto de procedimientos altamente jerarquizados le otorgan al Presidente de la República en Chile, y a través de éste al Ministerio de Hacienda un fuerte poder de control del resultado fiscal (ver Vial 2001). Dicho marco ha tenido como resultado un desempeño fiscal muy significativo en las últimas décadas que le ha permitido a la política fiscal chilena jugar un papel crecientemente estabilizador del ciclo económico como fue mostrado en la sección anterior. Dicho marco le ha permitido adicionalmente reducir de manera significativa las vulnerabilidades a shocks externos tal como se discute en una sección posterior.

Alesina, Hausmann, Hommes y Stein (1999) construyen un índice de procedimientos presupuestarios que clasifica dichos procesos en una dimensión jerárquica-colegiada. Procedimientos que implican restricciones ex ante al tamaño de los déficit, que adoptan un procedimiento de votación de arriba abajo y que son transparente son clasificados como jerárquicos. El máximo valor para el índice es 10 y corresponde al mayor grado de jerarquización de los procedimientos presupuestarios. De acuerdo a este índice, Chile cuenta con instituciones fiscales fuertes (ver gráfico 2)

Utilizando este índice es posible también establecer que instituciones presupuestarias fuertes tienden a exhibir un mejor desempeño fiscal. En particular, países con instituciones fiscales fuertes presentan resultados presupuestarios menos deficitarios y una menor volatilidad del gasto público (ver gráficos 3 y 4).

Gráfico 2
Instituciones Fiscales en Latinoamérica

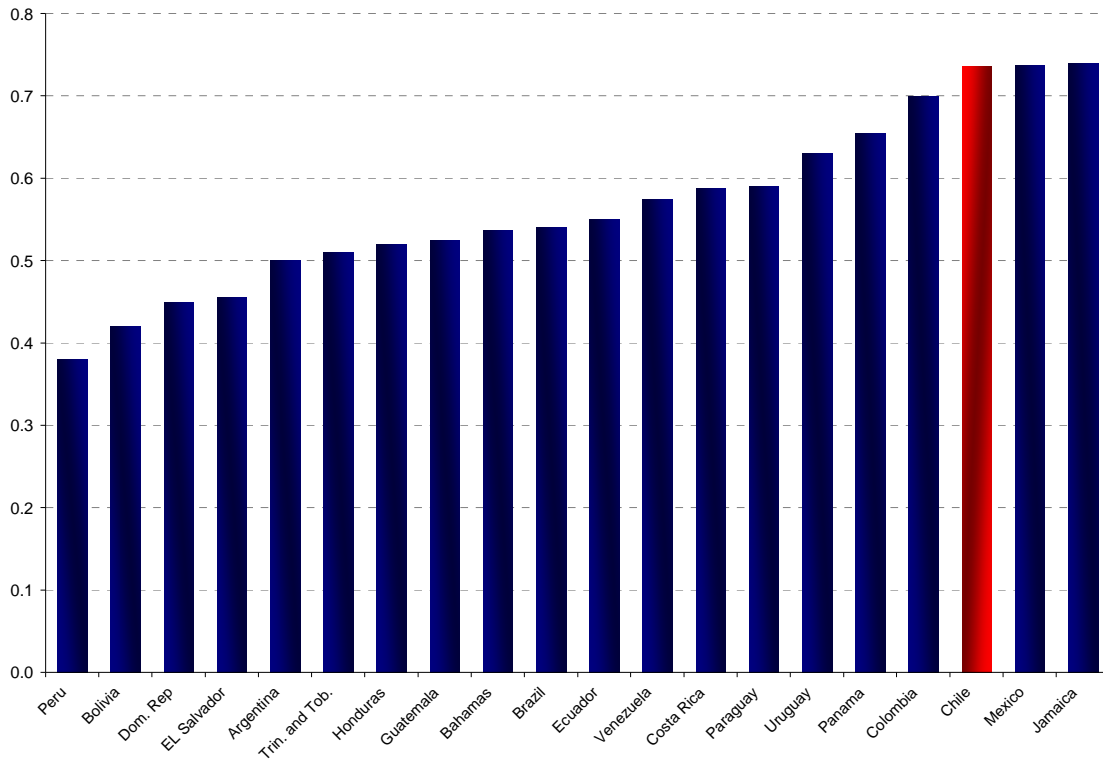


Gráfico 3
Instituciones Fiscales en Latinoamérica y Balance Fiscal

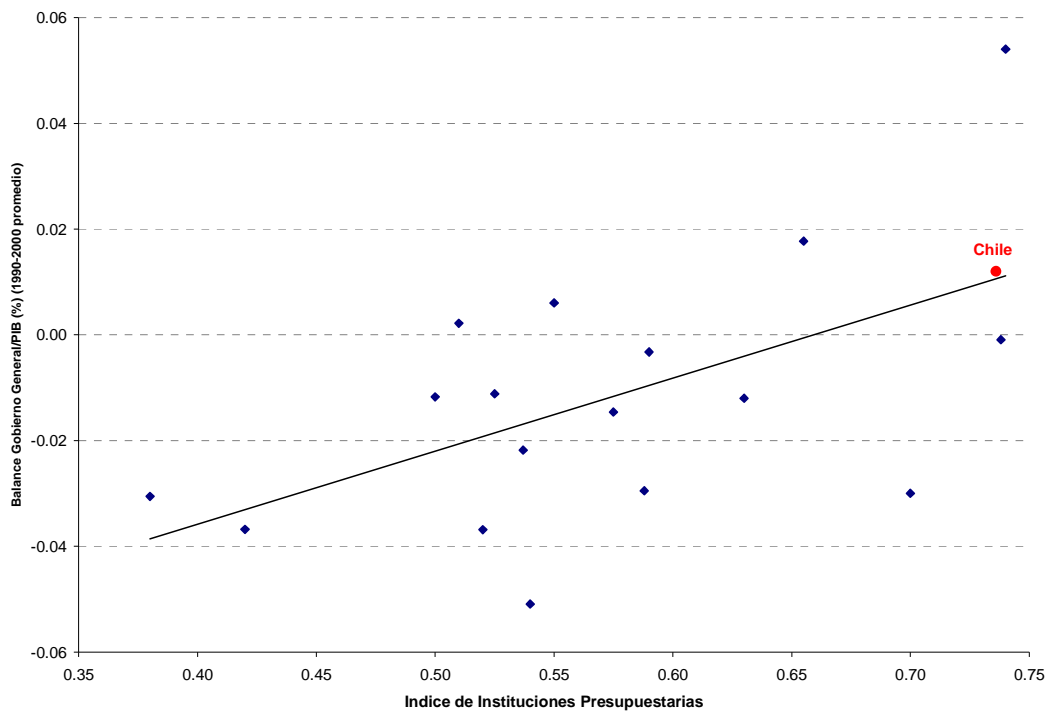
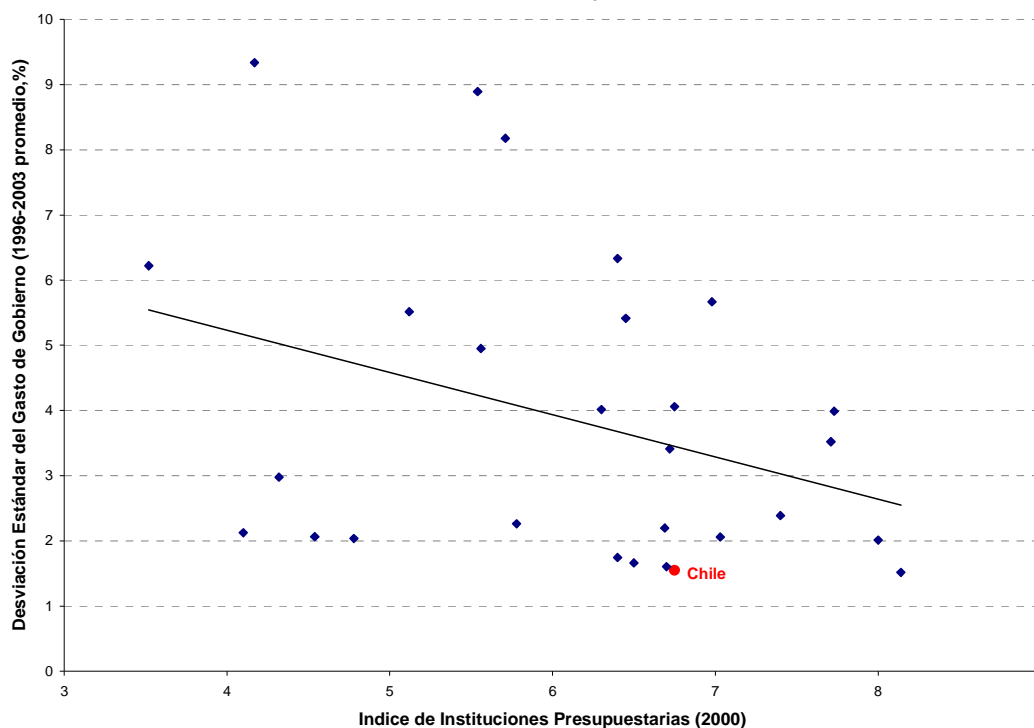


Gráfico 4
Instituciones Fiscales en Latinoamérica y Volatilidad del Gasto Público



IV. Política fiscal en países exportadores de bienes primarios: una visión general

El diseño de política fiscal en países exportadores de materias primas ha sido sujeto de estudio en el pasado. Entre otros, Engel y Valdés (2000) estudian estrategias fiscales desde una perspectiva de bienestar para países exportadores de petróleo. Estos autores se enfocan en tres elementos en su análisis: el problema de distribución intergeneracional de los recursos obtenidos de la extracción de petróleo, ahorro por precaución y costos de ajuste en el nivel de gasto público. Las prescripciones de política económica dependen crucialmente del tipo de proceso que se asume para el precio del petróleo. La importante complejidad en este tipo de análisis ha llevado a muchos a plantear reglas fiscales basadas en simples criterios de sustentabilidad de la deuda pública o reglas de balance estructural.⁸ La experiencia de Chile en relación a este último tipo de guía para la política fiscal es ilustrativa y será discutida en detalle más adelante.

En el caso de economías exportadoras de bienes primarios la evolución de los precios de éstos puede tener un efecto significativo sobre la competitividad de la economía a través de su efecto en el tipo de cambio real. Un aumento en los términos de intercambio incrementará los salarios en el sector exportador del bien primario, y tendrá un efecto positivo en la riqueza de los agentes lo que tenderá a aumentar la demanda agregada. Todo lo anterior apreciará el tipo de cambio real, reduciendo la competitividad del sector

⁸ Ver Jiménez y Tromben (2006) para una discusión detallada de los desafíos que enfrentan los países especializados en productos no renovables en el diseño de su política fiscal.

exportador no *commodity*. En la medida de que dicho incremento sea percibido como transitorio, el efecto ingreso será menor y por lo tanto menor será el efecto en el tipo de cambio real. Pero si la política fiscal es procíclica, y parte importante de sus ingresos provienen de este sector, la competitividad de la economía se puede ver fuertemente afectada. Esta es otra de las dimensiones que debe ser considerada en el diseño de política fiscal en países exportadores de materias primas.

Recientemente se ha destacado la importancia de un manejo de activos por parte del sector público en particular en economías que enfrentan riesgos asociados a sus fuentes de ingreso. Donde se destacan las economías dependientes de productos primarios. Dicho manejo de activos ha estado concentrado en el caso de muchos países en la creación de fondos soberanos cuya lógica es asegurarse contra el riesgo de shocks a los ingresos provenientes de las exportaciones. Una estrategia alternativa a la anterior, destacada en la literatura teórica, es el uso de estrategia de coberturas. La utilización del mecanismo de fondos soberanos dependerá de forma fundamental de la estrategia de política fiscal que el país siga por lo que no es posible analizarla separadamente. En el caso de la experiencia chilena, la explicitación de una política de manejo de activos/pasivos por parte del sector público fue el corolario de la implementación de una regla de balance estructural.

En relación con el manejo de activos asociados a la creación de un fondo soberano existen distintos diseños. Quizás el caso más conocido es el del Fondo Noruego. Dicha estrategia complementa la estrategia fiscal de Noruega (ver discusión más adelante). El fondo de Noruega fue establecido en 1990, con el propósito de resguardar el uso en el largo plazo de los ingresos del petróleo. Más tarde, se incorporaron los objetivos de estabilizar las fluctuaciones de corto plazo de los ingresos del petróleo y servir de mecanismo de transmisión intergeneracional de esta riqueza. Este último punto es muy importante. Como los recursos son no renovables, en el fondo se acumulan todos los recursos provenientes de la explotación de petróleo. Luego el Fisco gasta una fracción constante de dicho fondo equivalente al rendimiento real de dicho fondo. En otras palabras, los recursos de la explotación del petróleo hoy son compartidos por distintas generaciones en el tiempo. Una segunda característica de este fondo es que es invertido completamente en el exterior. Lo anterior permite reducir potenciales efectos cambiarios asociados a efectos de portafolio y a menores restricciones de recursos para los intermediarios financieros locales (ver Céspedes y Rapaport (2006) para una discusión más detallada del Fondo Noruego)

Tal como fue discutido en la sección II, la prociclicidad de la política fiscal no es un resultado inequívoco de la característica exportadora de un bien primario de un país. En particular, la experiencia de Chile y de un conjunto de países desarrollados exportadores de bienes primarios da cuenta de una marcada característica contracíclica. Estudiar las características de los esquemas fiscales de estos países tiende a reforzar la idea que instituciones presupuestarias fuertes son claves para un buen resultado fiscal. A continuación se discuten las principales características de la política fiscal de un grupo de economías exportadoras de bienes primarios: Australia, Canadá, Noruega y Nueva Zelanda. Estas economías han mostrado en años recientes un desempeño fiscal, medido utilizando el balance del gobierno general cíclicamente ajustado, incluso superior al del promedio de las economías de la OECD.

(Pendiente: Elementos comunes en instituciones presupuestarias de estos países.)

Tabla 13
Balance Estructural Gobierno General Países OECD

	Promedio 2000-2008
Australia	0.7
Canada	0.7
Noruega	-0.2
Nueva Zelanda	2.9
Promedio resto OECD	-1.3

Fuente: OECD Economic Outlook 87 database.

Esquemas de Política Fiscal en Países Desarrollados Commodities

Australia

La política fiscal australiana se articula dentro del Charter of Budget Honesty Act desde 1998. Esta legislación tiene como objetivo proveer de disciplina fiscal, transparencia y rendición de cuentas (accountability) al sector público australiano. El gobierno al determinar el presupuesto debe tener en cuenta una estrategia fiscal de mediano plazo. Para ello en cada ejercicio presupuestario se utiliza un horizonte de tiempo de 4 años (año presupuestario más tres años) (Lundack, 2008).

La estrategia fiscal del gobierno australiano tiene como propósito mantener la sostenibilidad fiscal en un horizonte de mediano plazo. La sostenibilidad fiscal es esencial para Australia ya que permite cumplir con actuales y futuros compromisos de gasto.

Los principales elementos de la estrategia fiscal de mediano plazo en Australia son (Australian Government, 2009):

- Lograr superávits fiscales, en promedio, en un horizonte de mediano plazo.
- Mantener la carga tributaria como porcentaje del PIB bajo el porcentaje observado en 2007-2008.
- Mejorar la posición financiera neta del gobierno.

Lograr superávits fiscales en el mediano plazo permite dotar de flexibilidad al presupuesto, de forma que éste pueda variar de acuerdo a condiciones económicas. Esto permite el uso de estabilizadores automáticos que contribuyen a estabilizar la demanda agregada. Por otro lado, la obtención de superávits fiscales fortalece la situación patrimonial del gobierno.

La mantención de la carga tributaria asegura que la consecución de superávits fiscales se logrará mediante la disciplina en el gasto. El gobierno tiene los incentivos para focalizar su gasto en áreas prioritarias y reducir la ineficiencia del sector público sin imponer adicionales tributos a contribuyentes.

La consecución de una mejor posición financiera del gobierno implica una sostenibilidad de la política fiscal de largo plazo, Además, una mejor posición patrimonial

del fisco permite tener el más espacio para enfrentar shocks mediante el uso de activos acumulados.

Noruega

El marco fiscal noruego introducido en 2001 busca asegurar una política fiscal prudente y predecible que aisle al fisco de la variabilidad de ingresos petroleros (Ministry of Finance Norway, 2009). El diseño de la política fiscal tiene los siguientes propósitos específicos:

- Ingresos petroleros debieran ser introducidos paulatinamente en la economía, en línea con el retorno esperado real de Fondo de Pensiones del Gobierno, que se estima en un 4% anual.
- Las fluctuaciones de la actividad económica debieran ser suavizadas de manera de asegurar una alta utilización de capacidad y un bajo desempleo.

Los principios sobre los cuales se construye la política fiscal toman en cuenta la incertidumbre de los ingresos petroleros asegurando una trayectoria sostenible de gasto:

- Tomar en cuenta el retorno real de fondo refleja una actitud cautelosa respecto a la magnitud de riqueza petrolera y el riesgo de sobrecalentar la economía. Al ritmo que la riqueza petrolera es transformada en activos financieros es la velocidad adecuada para expandir el gasto.
- Marco de diseño de política fiscal permite un uso pleno de estabilizadores automáticos. Autoridades fiscales ponen atención a una meta estructural y no al superávit/déficit sin petróleo. Es decir, el “gasto público financiado con ingresos del petróleo” se determina en relación a una situación en que economía se encuentra con un uso normal de capacidad.
- Los lineamientos de política fiscal son flexibles. Es decir, no se debe cumplir estrictamente con el 4% del fondo cada año. Política fiscal se espera que ayude a la estabilización de fluctuaciones cíclicas. De hecho, explícitamente se señala que política fiscal discrecional se justifica si ayuda a política monetaria a estabilizar la economía.
- Finalmente, desviaciones del 4% se justifican cuando existen cambios significativos en el valor del fondo.

Por tanto, la estabilidad de corto y largo plazo es tomada en cuenta al determinar la política fiscal en Noruega. Una estrategia cautelosa de aumento del gasto público financiado con ingresos petroleros es en esencia una política estabilizadora, lo que sumado a una aplicación flexible de política fiscal tiene como consecuencia una plena utilización de la capacidad productiva y un bajo desempleo. Adicionalmente, la existencia de este tipo de lineamientos contribuye a estabilizar expectativas (Ministry of Finance, Norway, 2009).

Canadá

Canadá no tiene reglas fiscales a nivel federal ni existen requerimientos legales para que el gobierno ponga atención a estrategias u objetivos de mediano y largo plazo (Lundback 2008). Sin embargo, el gobierno canadiense de manera voluntaria realiza su presupuesto

con un horizonte de 5 años. Adicionalmente, el Ministerio de Finanzas tiene un marco de trabajo que persigue las sostenibilidad fiscal y que es utilizado en la elaboración del presupuesto.

Cabe resaltar que durante la primera mitad de los 90's se contó con metas fiscales de gasto con el objeto de reducir la deuda pública. Dichas políticas fueron exitosas y situaron a Canadá en una sólida posición fiscal con mejores resultados presupuestarios y con menores ratios de deuda (Ludback, 2008).

En relación al marco sobre el cual se diseño el presupuesto 2008/2009 se consideraron políticas económicas y fiscales sostenibles manteniendo un sistema impositivo eficiente, justo y competitivo. Al mismo tiempo, dichas políticas deben ayudar mantener un sistema financiero sano (Cuadro 1).

Cuadro 1. Política Fiscal de Canadá

Resultado Esperado		Indicador	Meta		
Gestión efectiva del plan fiscal		Reducción anual de la deuda	Reducción de la deuda de \$3 billones anualmente		
		Razón Deuda/PIB	Reducción de la razón Deuda Federal/PIB a 25% en 2011-12		
		Crecimiento nominal del gasto público	Bajo el crecimiento nominal de la economía		
Sano, eficiente y competitivo sector financiero		Sano, eficiente y competitivo sector financiero	Sano y dinámico sector financiero que sirva a necesidades de canadienses		
Competitivo, eficiente y justo sistema impositivo		Competitivo, eficiente y justo sistema impositivo	Sistema impositivo que aumente los ingresos de manera que se compare favorablemente con otros países del G7		
Prioridades	Gestión Fiscal Sana	Crecimiento económico sostenible	Políticas sociales adecuadas	Presencia internacional efectiva	

Fuente: Ministry of Finance, Canada.

Nueva Zelanda

Nueza Zelanda implementó en 1994 una Ley de Responsabilidad Fiscal con el propósito de transparentar el presupuesto y de hacer obligatorio el planeamiento fiscal con una perspectiva de corto, mediano y largo plazo (Ludback, 2008).

La Ley de Responsabilidad Fiscal busca logra un manejo fiscal consistente y de calidad a través del tiempo. De esta forma, el gobierno hace su principal contribución a la salud de la economía neozelandesa y provee una serie de servicios con un financiamiento sostenible.

En términos prácticos el gobierno debe prestar atención a los siguientes lineamientos cuando diseña la política fiscal (New Zealand Management Debt Office, 2008):

- Mantener, en promedio, un superávit operacional pero con la debida flexibilidad que permita actuar para atenuar ciclo económico.
- Mantener niveles prudentes de endeudamiento con el objetivo de tener espacio para contrarrestar eventos económicos adversos.
- Lograr y mantener niveles patrimoniales (riqueza neta) que permitan hacer frente a eventos adversos.
- Implementar políticas fiscales que sean consistentes con niveles proyectados de ingresos por impuestos.
- Manejar riesgo que podría enfrentar el Tesoro Público (Crown).

Cabe señalar que una vez que se introdujo la Ley de Responsabilidad Fiscal se logró ingresar a un sendero de consolidación fiscal a través de un gasto más efectivo y priorizado.

Por otro lado, no existen metas numéricas en el diseño de la política fiscal neozelandesa por cuatro razones (Ludback, 2008):

- No es claro cuál es la meta fiscal óptima.
- Adherencia a metas puede provocar rigideces nocivas.
- Metas específicas son inflexibles y dificultan respuestas a cambios en condiciones económicas.
- Metas fiscales pueden ser sorteadas u evitadas.

El diseño presupuestario de cada año considera un horizonte de tres años y también realiza un escenario de largo plazo (10 años).

V. La política fiscal en Chile

La experiencia chilena en materia fiscal ha sido muy exitosa en las dimensiones antes analizadas. La baja deuda pública actual y una situación estructural sostenible en el tiempo son muestras de un marco institucional adecuado y de una visión de largo plazo en la implementación fiscal.

Desde el año 2001 la política fiscal en Chile se ha implementado formalmente en un marco de balance estructural. Dicho esquema liga el gasto público con los ingresos permanentes que recibe el Fisco. Es decir, con aquella parte de la recaudación fiscal que debiese estar presente hoy y en el futuro. Lo anterior apunta a incrementar la sostenibilidad de la política fiscal en el mediano y largo plazo.

No obstante la regla de balance estructural se ha implementado desde comienzos de la década pasada, una implementación *de facto* habría sido implementada desde comienzos de la década del noventa. En efecto, Marcel et al (2001) aplican la metodología del balance estructural al período previo a la implementación de la regla de balance estructural y encuentran que en el período 1991-2000 la economía chilena habría exhibido un balance estructural de un promedio de 0.7% del PIB. En igual período, la economía chilena exhibió un superávit efectivo promedio al año de 1.3% del PIB lo que sumado a la dinámica del PIB significó una importante reducción en el nivel de deuda pública como % del PIB. La deuda pública bruta del gobierno central se empujaba por sobre el 45% del PIB a inicios de 1990 y ha llegado a un nivel de 5% del PIB en 2008.

Este buen desempeño macroeconómico ha significado que la política fiscal en Chile no ha sido una causa de desequilibrio macroeconómico y, por el contrario promueve la estabilidad macroeconómica (Arenas, 2003). La reducción de la deuda pública y una situación fiscal sana le han permitido al país enfrentar en buenas condiciones los shocks externos que ha enfrentado y le ha permitido recientemente jugar un papel contracíclico significativo. Es decir, le ha permitido ampliar su espacio fiscal y de esta forma alcanzar mejores niveles de desempeño macroeconómico.

Un efecto importante de una implementación basada en criterios de largo plazo de la política fiscal es que políticas públicas tales como el gasto social y la inversión pública pueden ser implementados con criterios de largo plazo y sin sufrir las interrupciones típicas de las situaciones de fragilidad fiscal. (Arenas, 2003 y Arellano, 2006).

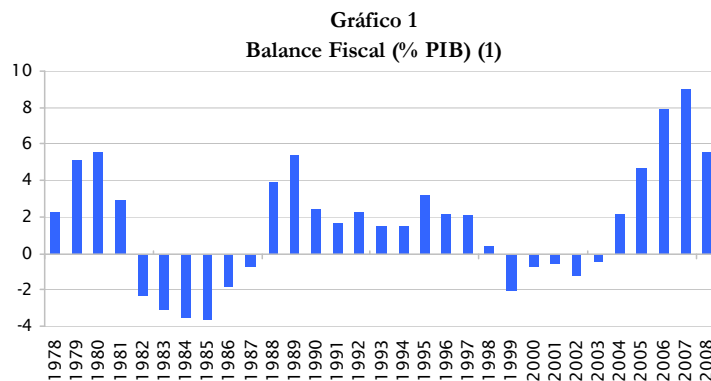
A continuación, se estudian los distintos períodos por los cuales ha pasado la política fiscal chilena desde 1980.

1. La década de los ochenta

La política fiscal durante la década de los ochenta se vio marcada fuertemente por la crisis de la deuda de comienzos de la década. A fines de los setenta y luego de la implementación de un conjunto de reformas económicas, la política fiscal había alcanzado un superávit presupuestario (ver gráfico 5). Dicha tendencia se rompe a partir del año 1982 cuando se gatilla una profunda crisis económica en el país.

En 1979 se adoptó un enfoque monetario de balanza de pagos en donde el tipo de cambio se transformó en el ancla nominal de la economía. Lo anterior buscaba anclar el ritmo inflacionario local al internacional. A comienzos del año 1982, la tasa de inflación en Chile se situaba a niveles de la inflación internacional. Sin embargo, se gestaron algunos desequilibrios macroeconómicos que generaron una situación de fragilidad significativa. Entre éstos se destaca el fuerte incremento en la deuda externa, una fuerte apreciación real y una dinámica de endeudamiento externo claramente insostenible.⁹ La situación de desequilibrio externo desembocó en una aguda crisis cambiaria que generó una contracción de la economía de magnitud considerable, la mayor de toda América Latina: en 1982-83 el PIB cayó 14% (Ffrench-Davis, 2003).

Gráfico 5



Fuentes: DIPRES y Larraín y Vergara (2000)

⁹ El déficit en cuenta corriente se empinó a 21% del PIB de 1981 (Ffrench-Davis, 2003).

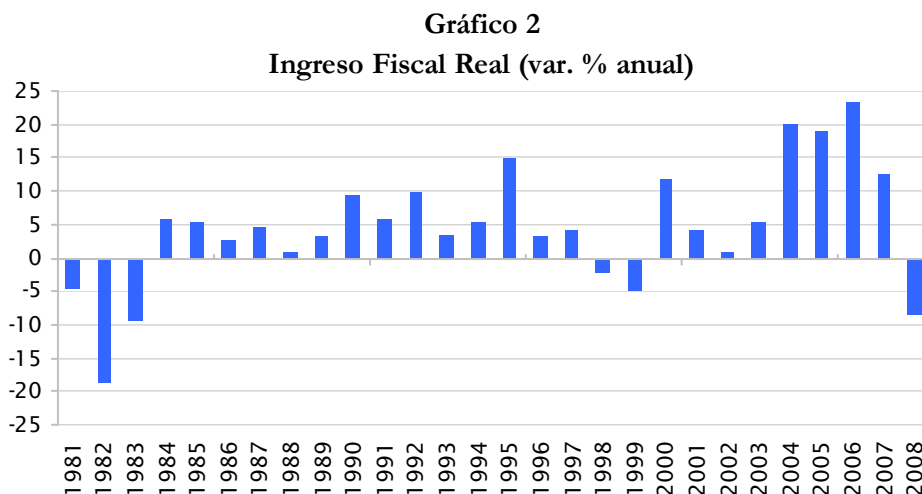
La fuerte recesión de 1982-1983 tuvo un efecto muy significativo en las finanzas públicas que no sólo se debió a la caída de la actividad económica. A la situación cíclica de la economía se sumó el cambio a un régimen de pensiones de capitalización individual que generó un fuerte estrés en las finanzas públicas en el período de transición. Adicionalmente la intervención de la banca privada incrementó significativamente los pasivos públicos (ver Larraín y Vergara, 2000).

La crisis económica implicó una fuerte reducción de los ingresos fiscales. En 1982 los ingresos fiscales se contrajeron 19% en términos reales y en 1983 cayeron un 9% (gráfico 6). Siendo éstas las mayores caídas de ingresos de historia económica reciente del país. Lo anterior repercutió en un fuerte ajuste fiscal.

A partir de 1982, el servicio de intereses de la deuda pública, particularmente de la deuda externa se transformó en un importante componente de las finanzas públicas. Esto se debió a factores como el alza de la tasa de interés internacional, la depreciación real de la moneda y el incremento de la deuda pública externa. Lo anterior en un contexto en el que el sector privado perdió acceso a los préstamos externos, de modo que los créditos nuevos eran contratados por el sector público (Larraín y Vergara, 2000).

Los pagos de intereses se transformaron en un componente importante y rígido del gasto público después de la crisis. Casi todo el ajuste se realizó mediante una reducción de la masa salarial pública. De esta forma, el aumento del gasto público fue contractivo ya que el gasto se orientó al pago de intereses y se bajaron los componentes internos del gasto público (Larraín y Vergara, 2000).

Gráfico 6



Fuentes: DIPRES y Larraín y Vergara (2000)

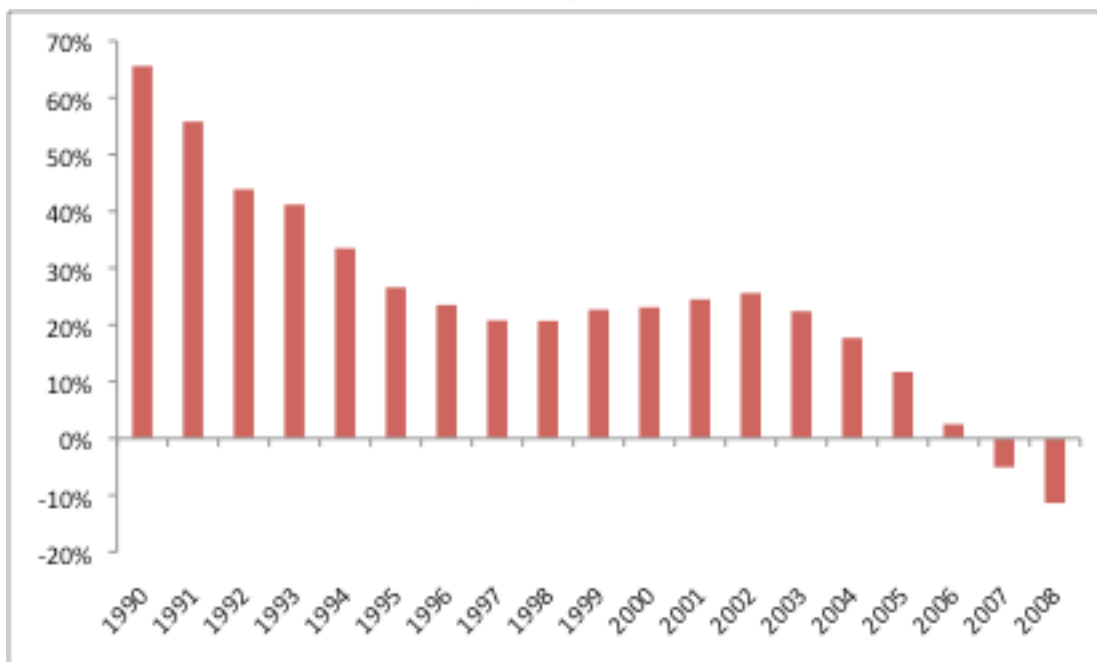
En relación a la reforma previsional, ésta tuvo efectos muy significativos sobre la posición fiscal. En efecto, fue el Estado quién absorbió el costo de la Reforma Previsional (CEPAL, 1990). La reforma de 1981 implicó un aumento de la carga fiscal. El efecto directo fue una caída de los ingresos de sistema de reparto debido al cambio de afiliados al nuevo régimen de capitalización individual. Al mismo tiempo, aumentaron los compromisos fiscales debido a que se traspasaron al nuevo régimen tenían derecho al llamado “Bono de Reconocimiento” que representaba una estimación de sus aportes

anteriores. El Gobierno debía pagar este bono cuando la persona hacía efectiva su jubilación. Hacia el año 1982 dichos compromisos representaban más de un 40% del PIB mientras que el año 1989 representaban cerca de un 32% del PIB.

Otro elemento relevante de la política fiscal post-crisis de 1982 fue que el Fisco asumió el costo del ajuste a costa de incrementar sus niveles de deuda (CEPAL, 1990). La intervención del gobierno implicó que éste asumió una parte considerable de las obligaciones de la deuda del sector privado (Larraín y Vergara, 2000). Entre otras, el sector público asumió deudas directas en préstamos provenientes de dos de los bancos liquidados, subsidió de tasas de interés a deudores productivos, un tipo de cambio preferente para los deudores en dólares del sistema financiero y el mecanismo de “cartera” vendida” por medio del cual los bancos podían vender sus préstamos más riesgosos al Banco Central (ver Larraín y Vergara (2000) para mayores detalles. De acuerdo a Eyzaguirre y Larrañaiga (1990), estas operaciones alcanzaron un 16,1% del PIB el año 1982 y un 17.3% del PIB el año 1983.

Con todo, la deuda pública neta “total” del gobierno (es decir, incluyendo bonos de reconocimiento) se empinaba a cerca de 70% del PIB a fines de la década de los ochenta (ver gráfico 7).

Gráfico 7
Chile, Deuda Pública Neta Total (incluye Bonos de Reconocimiento)
(% PIB)



Fuente: DIPRES

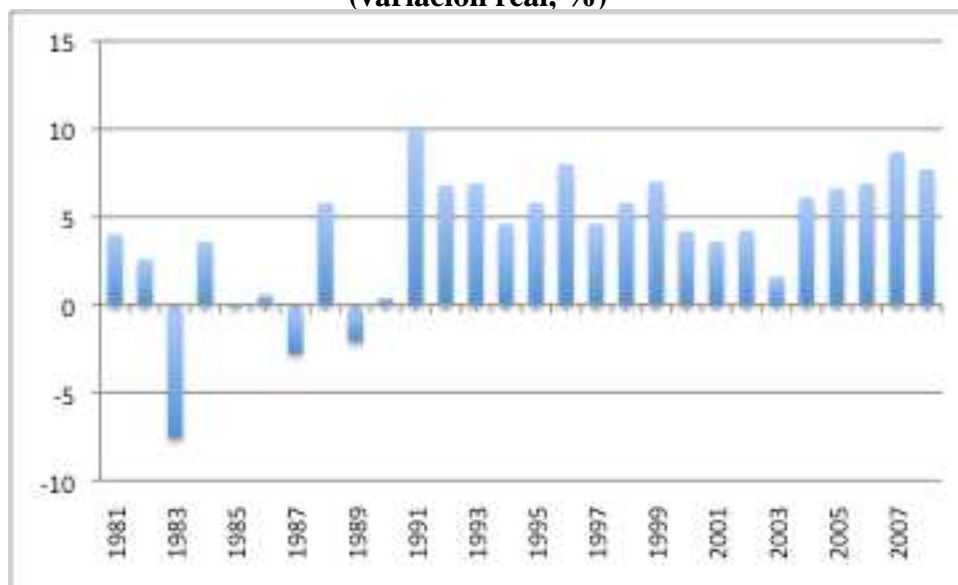
Durante la segunda mitad de los ochenta se retomó la senda de crecimiento del PIB y se evidenciaron sostenidos superávits fiscales (gráfico 5). Esto fue posible debido al aumento de ingresos fiscales producto de un mayor crecimiento, favorables términos de intercambio y una reforma del sistema tributario. Por otro lado, se procedió a una

contracción del gasto fiscal asociado al retiro de programas de empleo de emergencia y a la reducción del gasto (ver gráfico 8). Por ejemplo, en 1985 se eliminó el reajuste pactado de 10.6% a los pensionados (ver Larraín y Vergara, 2000). Dentro del gasto público el componente de gasto social sufrió un fuerte ajuste pasando de representar un 15,2% del PIB en 1985 a 9.9% en 1989 (CEPAL, 1993).

La reforma tributaria de 1984 introdujo cambios a los impuestos que gravaban a personas y empresas cuyo objetivo era fomentar el ahorro. Esta reforma tributaria se sumó a la reforma de 1975 que introdujo el IVA. Estas reformas focalizaron la carga tributaria en el consumo a través del IVA perdiendo participación en la recaudación total los impuestos a los ingresos.

En un contexto de mayores precios del cobre durante la segunda parte de la década, en 1987 se creó el Fondo de Estabilización de Precios del Cobre. El precio de este metal tradicionalmente ha tenido un fuerte impacto en los ingresos fiscales. Para contrarrestar el efecto de esas variaciones se creó el fondo de estabilización de ingresos del cobre. El propósito básico era ahorrar recursos cuando el precio del año superara el precio de largo plazo, a fin de recurrir a esos ahorros cuando estuviera por debajo (Arellano, 2003).

Gráfico 8
Chile, Gasto del Gobierno Central
(variación real, %)



Fuente: DIPRES y Larraín y Vergara (2000)

Un efecto importante del Fondo del Cobre es ayudó a administrar la bonanza y permitió prepararse para los tiempos difíciles. Antes que existiera este mecanismo era común que en los años de bonanza el gasto público se expandiera conforme al aumento de ingresos, dificultando su reducción en los momentos de bajos precios. El Fondo del Cobre evitó expandir los gastos más allá de lo sustentable en el mediano plazo y proporcionó financiamiento para darles continuidad cuando los precios bajaban (Arellano, 2003).

2. La década de los noventa

La década de los noventa se caracterizó por políticas que privilegiaron la consecución de equilibrios macroeconómicos sostenibles. Chile durante los noventa se caracteriza por un manejo prudente y ordenado de las cuentas fiscales y por el mantenimiento de los equilibrios con una importante disminución de la deuda pública (Arenas y Cox, 2003).

A inicios de la década, la política fiscal enfrentó varios desafíos. En primer lugar, la economía exhibía fuertes señales de dinamismo excesivo de la demanda interna. En segundo lugar, debía financiar una estrategia fiscal que buscaba incrementar paulatinamente el componente social del gasto público.

La estrategia fiscal se implementó por la vía de una reforma tributaria que incrementó los ingresos fiscales y modificó la composición del gasto público, aumentando la participación del gasto social. La aprobación de esta reforma se dio en el contexto de un consenso entre los principales actores políticos de la época (Ffrench-Davis, 2002).

La reforma tributaria de inicios de los noventa buscaba aumentar el componente social del gasto fiscal. La reforma implicó los siguientes tres elementos (Larraín y Vergara, 2000):

- Aumento del IVA de 16% a 18%.
- Aumento del ingreso a las empresas de 10% a 15%, independiente de si las utilidades eran retiradas.
- Se aumentó la progresividad del impuesto a la renta personal, manteniendo la tasa máxima en 50%, pero modificando los tramos de manera que se elevara la carga tributaria a nivel de las personas naturales.

Por otro lado, en 1991 se procedió a rebajar los aranceles aduaneros de 15% a 11% y compensarlos vía aumentos en los impuestos específicos a gasolinas y al crédito. En 1993 se consolidaron estas reformas tributarias que tenían un carácter transitorio y pasaron a tener un carácter permanente.

Los ingresos del Estado aumentaron significativamente como resultado de la reforma tributaria de 1990, de una fuerte expansión de la actividad económica y de las importaciones, de un precio del cobre alto y mayor que lo esperado, y de una reducción en la evasión tributaria (gráfico 6). Esto permitió al gobierno aumentar el gasto público y, a la vez, elevar el ahorro del gobierno central de 2% en los ochenta a alrededor de 4,5% del PIB en los noventa. Este mayor ahorro no sólo financió la inversión pública, sino que generó un superávit promedio de 1,4% del PIB en 1990-99 (Ffrench-Davis, 2002). El ahorro público se transformó en uno de los componentes más estables del ahorro nacional siendo la única fuente de financiamiento de la inversión pública, sustituyendo paulatinamente el endeudamiento externo y reduciendo la dependencia financiera de los ciclos externos (Le Fort, 2006).

En la década de los noventa, la conducción de la política fiscal permitió fortalecer las finanzas públicas disminuyendo significativamente la deuda pública que evidenció altos niveles después de la crisis de la deuda.

Casi toda la década de los noventa se caracterizaron por los superávit fiscales relativamente estables (gráfico 5). Hacia fines de los noventa los superávit fiscales dieron

paso a ligeros déficit fiscales. Dichos déficits fiscales se dieron en un contexto en el que la economía redujo su capacidad productiva por debajo de su potencial y el precio del cobre se ubicó por debajo de su precio de “largo plazo”. Consistente con lo anterior, sólo el año 1999 se presentó un balance estructural negativo.

Se puede señalar también que durante los noventa la política fiscal fue un factor importante para promover el crecimiento económico. En primer lugar, la política fiscal jugó un papel importante en el logro de una inflación baja y en el logro de una significativa estabilidad macroeconómica. Segundo, el tamaño del gobierno habría alcanzado niveles que no inhibieron el crecimiento económico (De Gregorio 2005). Más aun, De Gregorio (2005) señala que en Chile la composición del gasto gubernamental se inclina más hacia el crecimiento.

3. La década del dos mil y la regla de balance estructural

El año 2001 se decidió institucionalizar una política fiscal consistente con la disciplina en el manejo de las finanzas públicas. Para ello se implementó formalmente el cálculo del balance estructural de las finanzas públicas y se estableció un objetivo para el balance estructural de 1% del PIB.

El balance estructural del sector público refleja el balance presupuestario que se produciría si el producto evolucionara de acuerdo a su tendencia y si los precios del cobre y del molibdeno fuesen los de mediano plazo.¹⁰ La regla de balance estructural chilena establece que el nivel de gasto público en cada período depende de los ingresos estructurales o permanentes del Fisco. La instauración de esta regla buscaba aislar las decisiones de gasto público de los vaivenes del ciclo económico y de las fluctuaciones de los precios del cobre y del molibdeno, otorgándole a ésta una alta credibilidad.

Las virtudes de la regla han sido ampliamente documentadas (ver Velasco et al 2007). Destacan dentro de éstas el permitir la acción contracíclica de la política fiscal. Lo anterior redundó en un ciclo económico menos volátil que a su vez. Al mismo tiempo asegura la sostenibilidad en el tiempo de las políticas públicas, lo que permite acceder a financiamiento en épocas difíciles y en buenas condiciones. Finalmente, la regla de balance estructural permite resguardar la competitividad del sector exportador al sostener un tipo de cambio real más competitivo en períodos de auge en los precios de los commodities y en períodos de expansión del producto sobre el potencial.

La política fiscal de balance estructural consistió originalmente en mantener un superávit estructural de 1% del PIB en el balance del gobierno central. Los factores que determinaron el establecimiento de dicha meta fueron: la existencia de un déficit estructural del Banco Central producto del rescate de la banca en los años ochenta y de la política cambiaria de los años noventa; la existencia de pasivos contingentes, como por ejemplo los relacionados con la garantía estatal de pensiones mínimas y asistenciales; y la existencia de vulnerabilidades externas asociadas a descalces cambiarios y potenciales limitaciones al endeudamiento externo, principalmente en moneda nacional.

En septiembre de 2006 se publicó la Ley N° 20.128 sobre Responsabilidad Fiscal, que institucionalizó aspectos clave del balance estructural y la política fiscal. Si bien muchos de ellos se venían aplicando desde 2001, hasta entonces dependían sólo de medidas

¹⁰ Marcel *et al.* (2001) definen el balance estructural como aquel que “refleja el monto que los ingresos y gastos fiscales alcanzarían si el producto estuviese en su nivel potencial y el precio del cobre fuese el de mediano plazo, por lo tanto excluye los efectos cíclicos y aleatorios de dos factores de principal importancia: la actividad económica y el precio del cobre”.

administrativas y del compromiso de la autoridad. Esta iniciativa legal tuvo un amplio y transversal apoyo, generando consenso sobre la relevancia de la disciplina fiscal para el bienestar de la ciudadanía.

Por su carácter público y anunciado, la regla de balance estructural provee de un ancla de credibilidad a la política fiscal, lo que significa que los agentes económicos saben cuál será la reacción de política fiscal ante cambios en el entorno macroeconómico. Esta posibilidad de predicción genera confianza y espacio para aprovechar el carácter contracíclico de la regla. De otra manera, es muy difícil para los agentes económicos distinguir entre una legítima reacción de política macroeconómica y una expansión de corte más populista (Marcel et. al, 2001).

Por construcción de la regla, el balance fiscal es contracíclico: mientras los ingresos fiscales fluctúan con el ciclo económico, la expansión del gasto es más suave siguiendo la evolución de la capacidad productiva de la economía. Así, la regla implica que en la fase expansiva del ciclo, el fisco tenga un superávit convencional más elevado y en la fase recesiva, uno menor o un moderado déficit. Ésta, justamente, es la razón de la propiedad contracíclica de la política, y tiene la gran virtud de limitar la necesidad de cambios abruptos de política en los extremos del ciclo (Marcel et. al, 2001).

La regla de balance estructural requiera la estimación de parámetros estructurales claves: a) PIB tendencial y b) el precio de largo plazo del cobre. La estimación de ambos parámetros es realizada por un comité de expertos. Las estimaciones de los parámetros claves y la explicitación de supuestos han hecho de la regla un mecanismo que ha incentivado la transparencia en la formulación de la política fiscal (Ffrench-Davis, 2010).

La adopción de la regla de política fiscal, basada en el balance estructural, ha permitido fortalecer las finanzas públicas y ha tendido a modernizar el marco macroeconómico del país. En este contexto, una política fiscal basada en un criterio de balance estructural ha dejado el papel más activo de estabilización del ciclo económico a la política monetaria. Lo anterior permite explotar las ganancias de la cooperación en materia macroeconómica otorgándole a la política fiscal la capacidad de responder contracíclicamente en eventos donde se haga relevante su accionar, tal como ocurrió en el período de la crisis financiera mundial de 2008-2009.

La ley de Responsabilidad Fiscal creó dos Fondos Soberanos: el Fondo de Reserva de Pensiones (FRP) y el Fondo de Estabilización Económica y Social (FEES). El FRP, está destinado a complementar el financiamiento de las obligaciones fiscales derivadas de las pensiones básicas solidarias de vejez e invalidez y los aportes previsionales solidarios definidos para tales contingencias. Ello, con el objetivo de distribuir en el tiempo la carga financiera que deberá enfrentar el Estado por concepto de estos pasivos, El FEES, por su parte, refundió los antiguos Fondos de Compensación de los Ingresos del Cobre. Su principal objetivo es otorgar estabilidad financiera al Fisco, al acumular parte de los superávit fiscales para asegurar el financiamiento del presupuesto público en los años deficitarios (Ministerio de Hacienda, 2009).

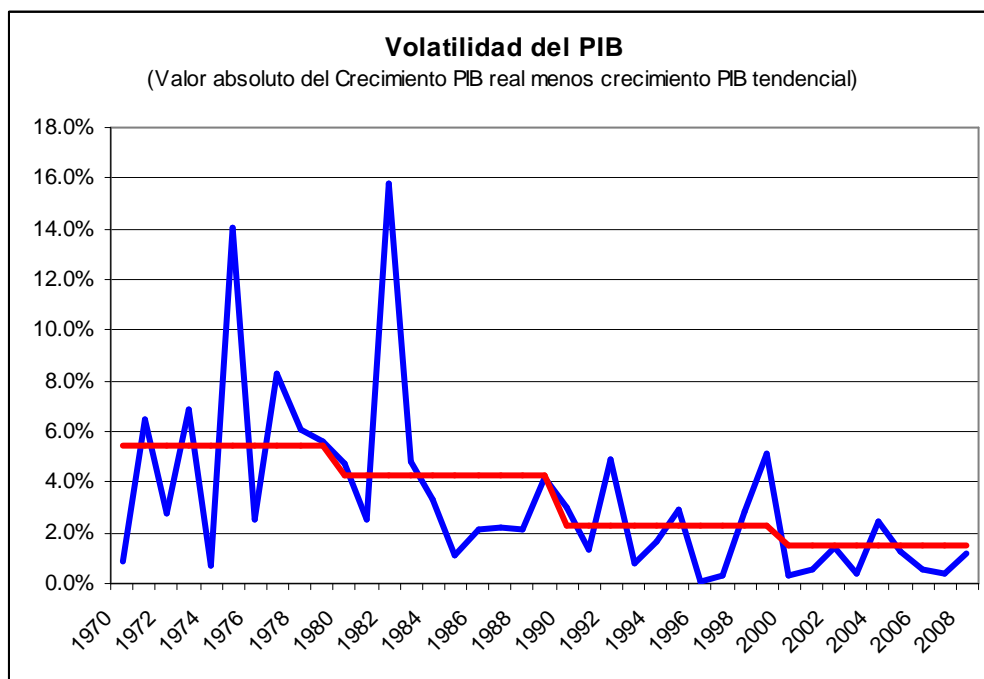
A continuación se revisan los resultados de la política de fiscal en materia de estabilización del ciclo económico, la sostenibilidad de la situación fiscal y de la competitividad de la economía.

Estabilización del ciclo económico

Tal como fue presentado en la sección II, el gasto público en Chile ha pasado desde una posición ligeramente procíclica a una posición contracíclica en los últimos 30 años. Lo anterior sumado a un marco de política monetaria marcadamente contracíclico a partir del año 2001 (operacionalizado a través de un marco de metas de inflación flexible) ha dotado a la economía chilena de un marco de política macroeconómica que le permite reducir los costos de shocks sobre la economía.

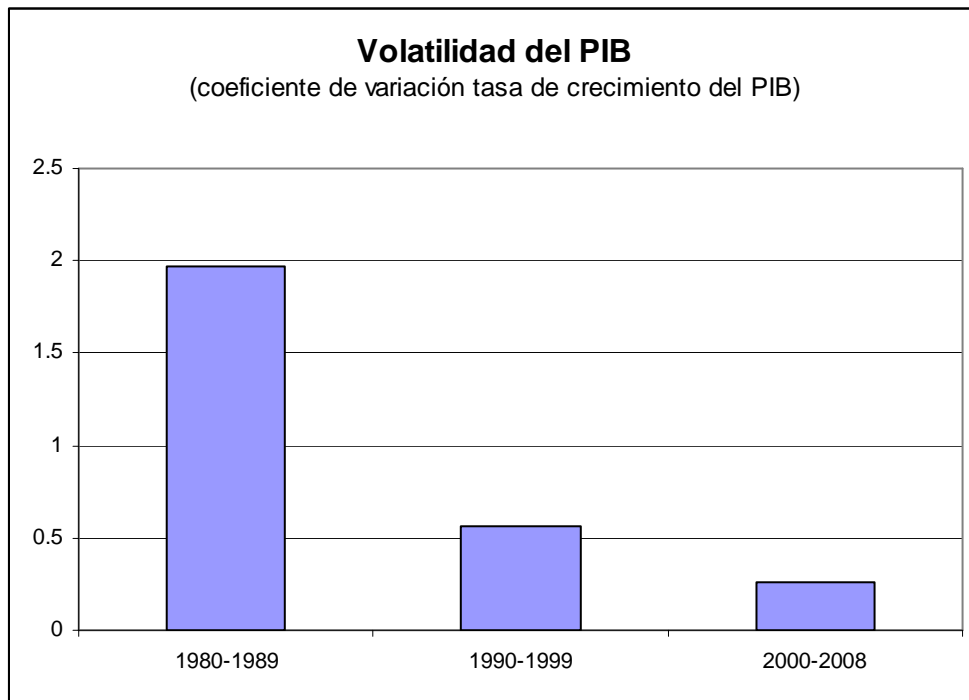
En los gráficos 9 y 10 se presentan dos medidas para la volatilidad del ciclo económico en Chile para el período 1980-2008. La primera medida corresponde al promedio de la desviación absoluta de la tasa de crecimiento real efectivo de la economía con respecto al crecimiento del PIB potencial en distintos períodos. Esta medida ha mostrado una clara tendencia decreciente en el tiempo (gráfico X).

Gráfico 9



La segunda medida corresponde al coeficiente de variación de la tasa de crecimiento del PIB. Nuevamente los resultados apuntan hacia una caída significativa de la volatilidad del ciclo económico en años recientes.

Gráfico 10



Deuda bruta y neta del gobierno central

El nivel de deuda es el clásico indicador de sustentabilidad financiera puesto que un alto nivel de endeudamiento en relación al PIB puede determinar que bajo determinadas condiciones se caiga en riesgo de insolvencia. Mantener deuda pública de magnitudes acotadas aumenta la credibilidad del Fisco como emisor de deuda, lo que mejora el acceso al financiamiento externo y reduce el costo de endeudamiento de las empresas que emiten deuda a nivel internacional, dado que la deuda soberana actúa como un punto de referencia para las tasas que éstas pagan (DIPRES, 2010).

Como se puede en el gráfico 11 la deuda bruta del sector público presentó una trayectoria descendente, situándose en niveles históricamente bajos. En 2008 la deuda pública como porcentaje del PIB alcanzó a 5.2%. Esta cifra es excepcionalmente baja a nivel internacional. Por ejemplo, en 2009 la deuda pública promedio de los países de la OECD alcanzó a un 90% del PIB. Entre ellos se puede mencionar a Alemania (77.4% del PIB), Estados Unidos (83.9% del PIB), España (59.3% del PIB) y Portugal (83.8% del PIB). Incluso países como Bélgica, Grecia, Italia y Japón presentan una deuda pública superior al 100% de su PIB (DIPRES, 2010).

La posición deudora/acreedora neta del gobierno central es acaso el indicador más preciso y revelador de su solvencia financiera. Al combinar niveles récord tanto de altos activos financieros como de baja deuda, en 2006 se evidenció por primera vez una posición acreedora neta (gráfico 12).¹¹

¹¹ En el anexo 1 se presenta un análisis más detallado de los factores detrás de la evolución de la deuda pública en Chile.

Gráfico 11

Gráfico 4
Deuda Bruta del Gobierno Central (% PIB)

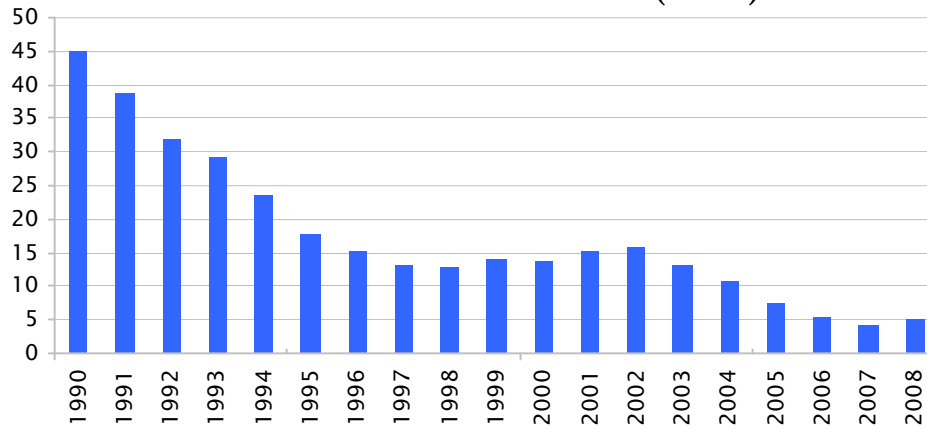
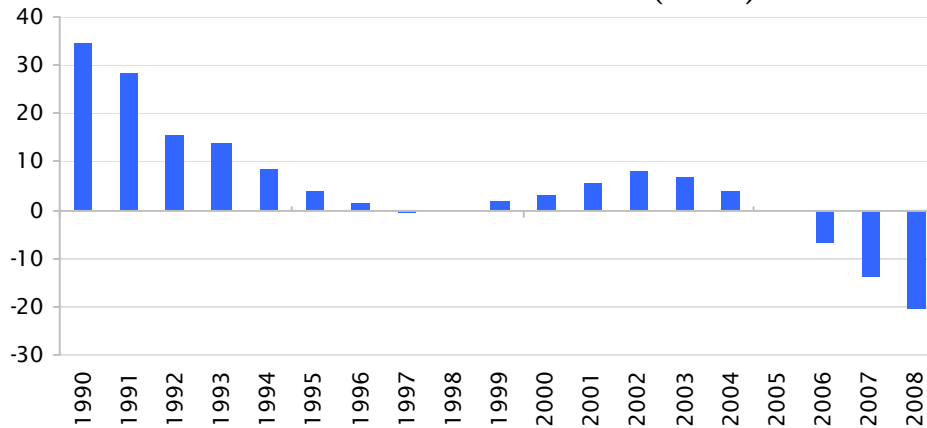


Gráfico 12

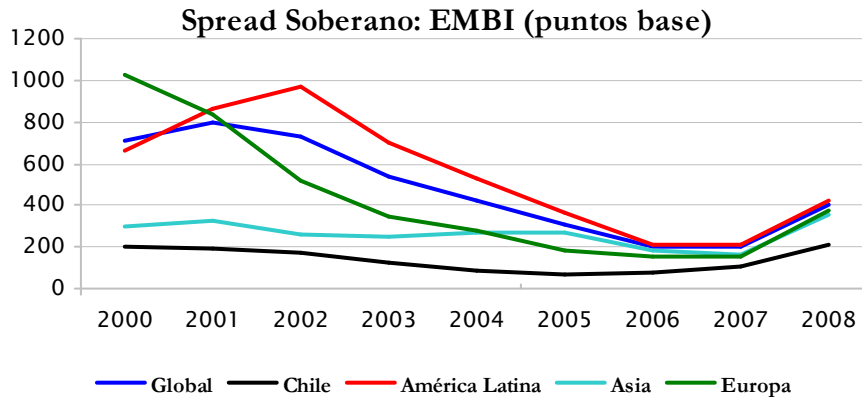
Gráfico 5
Deuda Neta del Gobierno Central (% PIB)



La percepción que los inversionistas extranjeros tienen sobre Chile se ve reflejada en el riesgo país. El manejo fiscal que realice el gobierno es uno de los factores que incide fuertemente en la confianza de estos inversionistas. Por tanto, un adecuado manejo se refleja en un menor riesgo país, mejorando el acceso y costo del financiamiento externo al que puede optar el gobierno y las empresas nacionales. En el gráfico 13 se observa la evolución del riesgo país. Chile evidencia un riesgo país menor que los países de referencia. Destaca la evolución del riesgo país en la reciente crisis financiera internacional, muestra de la fortaleza de la política fiscal en Chile.

Gráfico 13

Gráfico 7



Competitividad de la economía

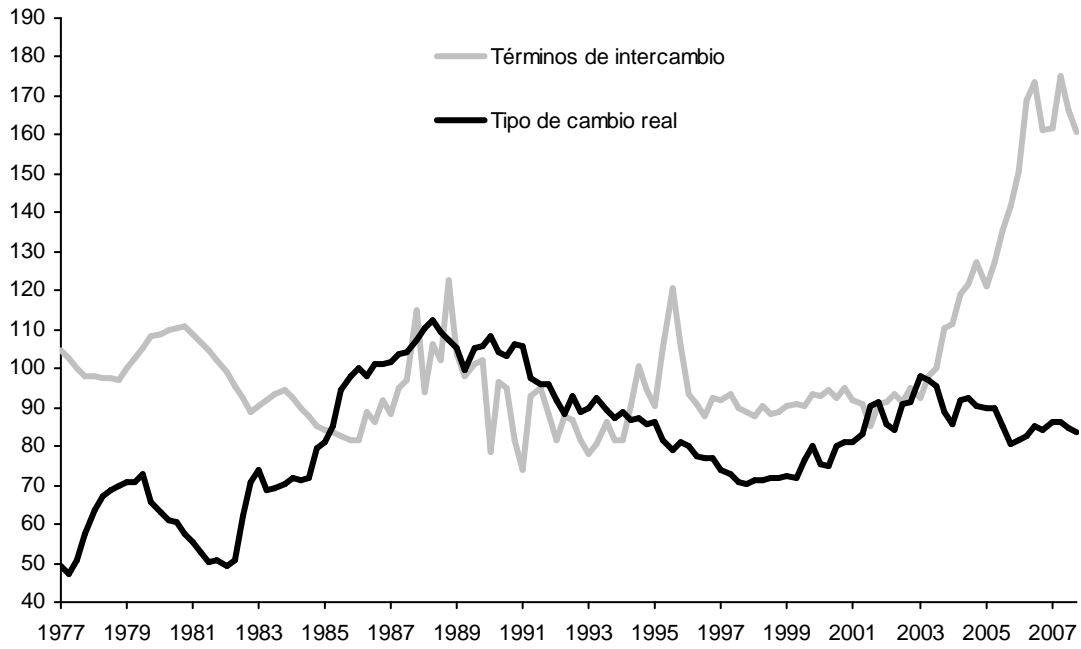
Un elemento importante en la evaluación de la efectividad de la regla de balance estructural ha sido su efecto sobre la competitividad de la economía medida por el tipo de cambio real. La característica de economía exportadora de materias primas conlleva la posibilidad de que la economía sufra potencialmente la enfermedad holandesa. En particular que aumentos transitorios en los precios de algunos productos genere una apreciación real que haga menos competitivos a algunos productos y que estos se dejen de producir. Al existir costos asociados a la entrada y salida de empresas, shocks transitorios al tipo de cambio real pueden tener efectos permanentes sobre la capacidad productiva de la economía.

Una primera mirada a la evolución del tipo de cambio real y los términos de intercambio dan cuenta visualmente de un importante quiebre en esta relación (ver gráfico 14). En particular, a pesar del fuerte incremento en los términos de intercambio a partir de 2001, el tipo de cambio real se mantuvo estable en el período 2002-2008. Caputo et al (2009) formalizan dicho quiebre utilizando un análisis econométrico basado en la determinación a través de fundamentales para el tipo de cambio real de equilibrio. En particular, utilizando los términos de intercambio (TOT), el gasto público (G), diferenciales de productividad (DIF) y los activos netos internacionales (NFA) calculan un tipo de cambio real de equilibrio que viene dado por:

$$q_t = \alpha + \beta TOT + \gamma G + \lambda DIF + \kappa NFA$$

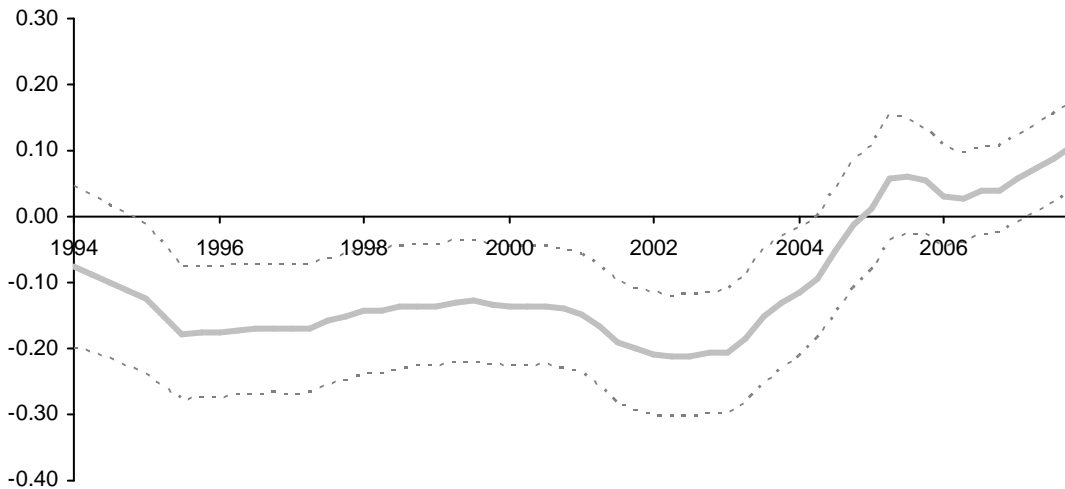
Caputo et al (2009) encuentran que en torno al año 2004 se produce un quiebre estructural que reduce la significancia del parámetro asociado a los términos de intercambio (β). Es así como dicho parámetro deja de ser significativo en el período posterior a 2004 (ver gráfico 15). Previo al año 2004 un aumento permanente en los términos de intercambio de un 10% implicaba una apreciación real de equilibrio de cerca de 2%.

Gráfico 14
Términos de Intercambio y tipo de cambio real



Fuentes: Términos de intercambio, Banco Central de Chile y Calderón (2004); Tipo de cambio real, Caputo and Dominichetti (2005).

Gráfico 15
Impacto términos de intercambio en tipo de cambio real



Fuente: Caputo et al (2009).

VI. El espacio fiscal y la respuesta de política fiscal a shocks: la experiencia chilena

¿Qué determina el espacio fiscal que una economía? Existen una serie de factores que influyen en el espacio fiscal que incluyen la sostenibilidad de la deuda pública, la capacidad de implementación de una política fiscal en plazos adecuados y el tipo de shock que la economía enfrenta. A continuación se realiza un análisis de estos factores en base a la experiencia chilena.

La sostenibilidad fiscal

Determinar cuando la política fiscal es sostenible es importante para tomadores de decisión debido a que permite corregir oportunamente desalineamientos. Una política fiscal se hace no sostenible cuando pone al fisco en una situación de insolvencia. De acuerdo a la literatura una condición para medir sostenibilidad es que la deuda sea pagada en algún momento cumpliendo con la restricción de financiamiento intertemporal del gobierno (Croce y Hugo, 2003).

Para medir la sostenibilidad de la deuda fiscal Croce y Hugo (2003) utilizan un indicador de posición fiscal sostenible que contiene una función de reacción de la autoridad ante cambios en las condiciones que definen su posición fiscal de largo plazo.

La función de reacción de la autoridad fiscal se define como la razón entre la brecha de balance primario efectivo respecto del balance primario sostenible (o meta) y la brecha entre la razón deuda a PIB del período anterior respecto de la razón deuda a PIB sostenible (meta). Si se analiza estáticamente esta relación es complementaria a los indicadores ya discutidos e indica de qué manera la política tributaria y de gasto (que definen el balance primario) se orientan a generar la convergencia de la razón deuda a PIB hacia el nivel definido ex ante como sostenible (meta). Si se interpreta dinámicamente, esta razón nos indica cómo ha reaccionado la autoridad fiscal de un año a otro (a través de innovaciones en sus políticas de gasto o tributarias) ante variaciones en la brecha existente entre el nivel de endeudamiento efectivo y el nivel sostenible (Crispi y Vega, 2003).

La función de reacción de la autoridad fiscal se define como la razón entre la brecha de balance primario efectivo respecto del balance primario sostenible (o meta) y la brecha entre la razón deuda a PIB del período anterior respecto de la razón deuda a PIB sostenible (meta). Es decir, permite evaluar cómo ha reaccionado la autoridad ante cambios en los fundamentales, de manera de poder lograr la meta de razón deuda a PIB. Operacionalmente, se compara la tasa de interés respecto al crecimiento del PIB y el movimiento del balance fiscal y deuda pública respecto a sus valores de largo plazo.¹²

$$IFS_t = (\beta_t - \gamma_t) = \left\{ \left(\frac{1 + r_t}{1 + g_t} \right) - \left(\frac{bp_t - bp^*}{d_{t-1} - d^*} \right) \right\}$$

β_t : es la relación entre la tasa de interés real (r) y la tasa de crecimiento del PIB (g)

¹² Para una revisión de la derivación de esta fórmula ver Croce y Hugo 2003.

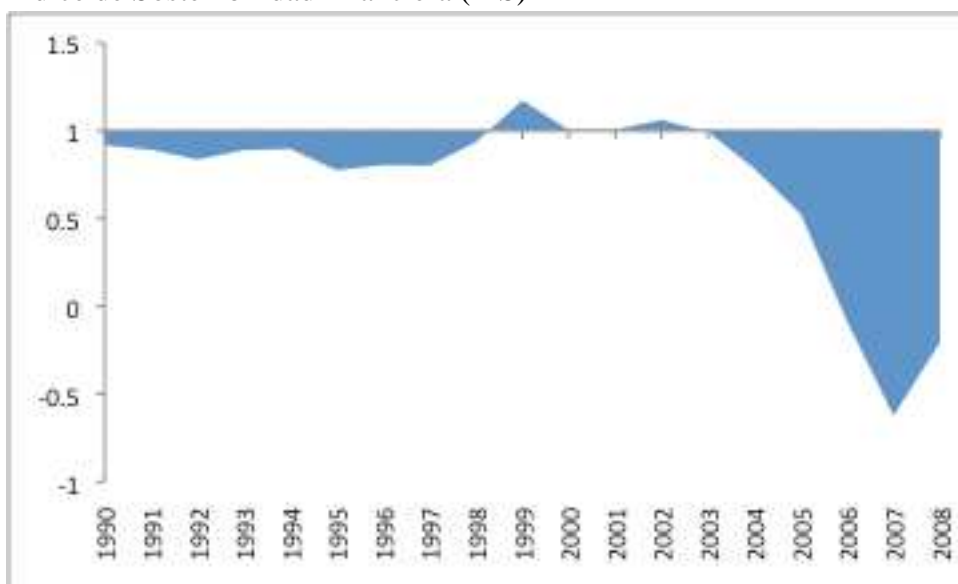
γ_t : es la función de reacción de la política fiscal. Definida como el balance fiscal primario bp_t respecto a su valor meta o sostenible bp^* y la brecha de la deuda a PIB del periodo anterior d_{t-1} respecto al valor meta o sostenible d^* .

El fisco tiene una situación sostenible si la razón deuda a PIB converge a su valor meta. Cuando este ratio es mayor que la condición meta¹³ se converge cuando se cumple la siguiente condición:

$$|\beta_t - \gamma_t| < 1$$

Realizando el ejercicio para Chile se observa que salvo entre 1999 y 2002, este indicador se encuentra dentro del rango considerado como política fiscal sostenible¹⁴. El fuerte descenso experimentado en los últimos años se explica debido a lo cercano que se encuentra la deuda pública de nivel de largo plazo y a la existencia de cuantiosos superávits.

Índice de Sostenibilidad financiera (IFS)¹⁵



Fuente: Cálculos propios

Respecto al IFS se puede afirmar que sigue una trayectoria similar a ejercicio realizado por Crispi y Vega para el periodo 1991-2003. A la misma conclusión con una metodología diferente llega Vergara (2002) respecto, a la posición fiscal sostenible del gobierno chileno.

Como consecuencia del bajo nivel de deuda se puede señalar que ha ayudado al crecimiento y al manejo macroeconómico. Primero, el bajo nivel de deuda ha ayudado a amortiguar el efecto de shocks externos. Por ejemplo, durante la crisis asiática y durante la crisis financiera global Chile siguió teniendo acceso a los mercados de capitales, lo que

¹³Crispi y Vega 2003 señalan que el indicador no funciona si la deuda a PIB se encuentra bajo su nivel deseado.

¹⁴ Esto incluso a pesar de que IFS puede entrar en conflicto con lógica de regla fiscal. Ver Crispi y Vega 2003.

¹⁵El valor del β^* corresponde a la mediana del período 1990-2008 (1.03). El d^* se fijó en 0 siguiendo a Crispi y Vega 2003

sumado a la disponibilidad de activos permitió dotar de liquidez al sistema financiero y de recursos para implementar políticas que atenuaran el ciclo.

Una pregunta importante es cual es si adicionalmente al establecimiento de un objetivo de balance estructural se debe sumar un objetivo de largo plazo para el nivel de deuda pública. La regla de balance estructural es una regla de flujos. Fijar un objetivo de deuda de largo plazo implica definir implícitamente una trayectoria para los balances estructurales. Determinar un nivel de largo plazo adecuado puede ser en si una tarea más difícil de lograr. Adicionalmente existen consideraciones de política económica que deben ser analizadas cuidadosamente.

El tamaño y tipo de shock (por completar)

Implementación de la política fiscal (incompleto)

Implementación de planes fiscales

La crisis financiera de 2008-2009 dio paso a un conjunto de significativos esfuerzos fiscales (planes fiscales). La efectividad de estos planes fue el centro del debate. Existió en su momento una importante discusión respecto de las mejores estrategias de implementación fiscal (ver OECD 2009). A continuación se detallan algunas de las dimensiones resaltadas en esta discusión haciendo referencia explícita a caso chileno.

Es esencial que los gobiernos indiquen desde el comienzo que el grado de expansión fiscal estará sujeto al estado de la economía. Aunque es necesario dar un estímulo inicial considerable, los responsables de formular las políticas deben comprometerse a avanzar más, de ser necesario, si la situación lo amerita. Es importante anunciar esto desde el primer momento, de modo que los aumentos posteriores no aparezcan como intentos desesperados de corregir las cosas.

No obstante, también es esencial que los mercados no vean el estímulo fiscal como algo que pone seriamente en duda la sostenibilidad fiscal a mediano plazo. Esto es fundamental, no solo para el mediano sino también para el corto plazo, ya que los interrogantes acerca de la sostenibilidad de la deuda debilitarían la eficacia de la política en el plazo inmediato a través de los efectos adversos en los mercados financieros, las tasas de interés y el gasto de los consumidores.

¿Cómo reducir riesgos?

- Implementar principalmente medidas que sean reversibles o que tengan cláusulas claras de caducidad aplicables según evolucione la situación económica
- Implementar políticas que eliminen las distorsiones (por ejemplo, los impuestos sobre las transacciones financieras).
- Aumentar el margen de los estabilizadores automáticos que, por su naturaleza, son anticíclicos.
- Comprometerse previamente a aplicar futuras medidas correctivas definidas.

- Comprometerse previamente a eliminar las medidas de estímulo ya sea en una fecha determinada o en forma contingente. Se debe prever un proceso suave de supresión del régimen para evitar caídas bruscas.
- Establecer marcos fiscales a mediano plazo más robustos. Estos deberían abarcar un período de 4 ó 5 años y, en lo posible, incluir proyecciones precisas y oportunas de los ingresos y gastos del Estado
- Fortalecer la gobernabilidad fiscal.
- Mejorar los procedimientos de gasto para garantizar que el incremento de las erogaciones en obras públicas esté correctamente dirigido a elevar el potencial de crecimiento (y de recaudación de impuestos) a largo plazo.
- Financiamiento del gasto en el mercado financiero local podría provocar un desplazamiento del sector privado. Pero si efecto confianza es fuerte, se puede haber producido un espacio en materia de financiamiento.
- Acceso a financiamiento en mercados financieros internacionales.
- Financiamiento multilateral y uso de reservas.

Chile

- Emisión de deuda local y fondo de estabilización económica y social.
- Fortalecer mecanismos estabilización automática: seguros al desempleo.
- Mejoras en eficiencia que permitan fortalecer el papel estabilizador del gasto público.
- Diseño de política fiscal (Presupuestos estructurales, presupuestos plurianuales).
- Potenciar competencia y desarrollo mercados financieros locales.

La dinámica fiscal dependerá de manera importante del tamaño y duración del shock. ¿Es la posición fiscal inicial lo suficientemente favorable para enfrentar un escenario de deterioro internacional más persistente?

- Evitar ajustes a planes fiscales que reduzcan credibilidad de la política fiscal, puede ser muy contraproducente.
- Espacio para multilaterales.

VII. Conclusiones

La política fiscal es uno de los aspectos de política económica en que más se ha diferenciado Chile en años recientes. En efecto, durante la mayor parte de los noventa en Chile se siguió una política fiscal consistente con los equilibrios macroeconómicos, esto es, con un nivel de deuda pública sostenible en el tiempo. En la práctica esto significó desde fines de los 80 hasta fines de los 90 la obtención de superávits fiscales. Por otra parte, la política fiscal en Chile ha jugado un papel importante en el proceso de estabilización del ciclo económico. En el logro de este importante resultado fiscal ha jugado un papel clave la institucionalidad presupuestaria chilena.

En el futuro la política fiscal chilena debiese continuar su proceso de perfeccionamiento y transparencia en materia de cálculo de la situación estructural del

Fisco chileno. Lo anterior permitirá seguir incrementando el conocimiento y control por parte de la ciudadanía de la situación fiscal.

Respecto a cuan contracíclico debiese ser la política fiscal, existen diversas aristas que deben ser consideradas: ¿en que condiciones se requiere un país un mayor activismo fiscal? ¿qué factores determinan la efectividad en la implementación de la política fiscal a lo largo del ciclo económico?

Cabe destacar que el conjunto de políticas fiscales fuertemente expansivas a partir de la crisis financiera 2008-2009 fueron precisamente el resultado de la necesidad de estimular la demanda agregada en momentos en las que muchos países veían como la política monetaria perdía tracción debido al límite del nivel mínimo para tasas de interés (zero lower bound). Lo anterior es plenamente consistente con la implementación fiscal en Chile para enfrentar la crisis financiera internacional.

Los principios de una política fiscal pequeña y abierta, exportador de recursos naturales y con acceso a los mercados financieros contingente a su situación patrimonial de corto plazo, debiesen ser:

1. Mantener una trayectoria estable de gasto público relacionada con sus ingresos permanentes o estructurales.
2. Establecer inicialmente un objetivo de meta estructural positivo si el nivel de deuda es considerado elevado.

Anexo 1: Evolución de la deuda pública

La evolución de la deuda pública durante la década de los ochenta se encuentra marcada por la crisis de la deuda 1982. Dicha crisis fue gatillada por un empeoramiento de las condiciones externas -caída de los términos de intercambio, alza en la tasa de interés externa y cierre de los mercados internacionales de crédito- en el contexto de una economía que había generado importantes vulnerabilidades asociadas al establecimiento de un tipo de cambio fijo (sobreendeudamiento del sector privado, deficiente regulación financiera y mercados descalces cambiarios).

Para analizar los determinantes que explican los cambios en el nivel de deuda se utiliza metodología de descomposición propuesta por World Bank (2005). La metodología de descomposición se basa en la siguiente ecuación:

$$\Delta d_t = dp_t - \frac{g}{(1+g)} d_{t-1} + \frac{d_{t-1}}{(1+g)} \left[\frac{i}{(1+\pi)} - \frac{\pi}{(1+\pi)} - \frac{\alpha(\pi^* - \pi)}{(1+\pi)(1+\pi^*)} \right] - \alpha \frac{RXR}{(1+\pi^*)(1+RXR^*)(1+g)} d_{t-1} + \text{Otros factores}$$

Donde:

d_t : deuda pública como porcentaje del PIB

dp_t : déficit público como porcentaje del PIB

g : crecimiento real del PIB

i : la tasa de interés interna y externa ponderada de deuda

π : Inflación doméstica

π^* : Inflación externa (E.E.UU.)

α : Es el porcentaje de deuda pública en moneda extranjera

Con ello se puede descomponer la variación de la deuda pública debido a los siguientes factores: 1) el déficit primario, 2) el crecimiento real del PIB, 3) la tasa de interés implícita, 4) el tipo de cambio real, y 5) otros factores.

Cuadro: Contribución de componentes de la deuda pública bruta.

Descomposición de la deuda	1990-2008	1990-1998	1999-2002	2003-2008
Cambio en la deuda pública	-40%	-32%	2%	-8%
Déficit (- superávit)	-39%	-17%	5%	-27%
Crecimiento del PIB	-22%	-18%	-1%	-3%
Tasa de interés real	14%	7%	4%	3%
Tipo de cambio real	-4%	-7%	5%	-2%
Otros factores	12%	3%	-10%	21%

Los resultados para el período cubierto por artículo del Banco Mundial (1990-2003) coinciden en las principales conclusiones:

1990-1998: Se produce una caída del ratio deuda a PIB de 32%. Los principales factores que explican la reducción son el crecimiento del PIB y la acumulación de superávits

fiscales. En menor proporción explica la reducción de la deuda la apreciación del tipo de cambio real. Por otro lado, la tasa de interés real opera en sentido contrario¹⁶.

1999-2002: Aumenta el ratio deuda a PIB en 2 puntos porcentuales debido a la crisis asiática. La contribución del crecimiento del PIB aminora ostensiblemente. Mientras que el déficit explica el aumento de la deuda debido a que operaron políticas contra cíclicas. En el mismo sentido la depreciación del tipo de cambio real es causante de una mayor deuda.

2003-2008: Debido al bajo nivel de deuda pública (5.2% en 2008), los importantes superávits producto de la aplicación de la regla fiscal no se traducen en una disminución de deuda de tal magnitud. Ya no había espacio para seguir reduciendo deuda, por lo que el indicador pierde poder explicativo. Lo que se hizo en vez de reducir deuda fue adquirir activos, lo cual explica la posición acreedora que adquirió Chile. De forma tal de dar cuenta de este efecto, se presentan los resultados de la evolución de la deuda pública neta.

Deuda Neta

Descomposición de la deuda	1990-2008	1990-1998	1999-2002	2003-2008
Cambio en la deuda pública	-53%	-32%	6%	-27%
Déficit (- superávit)	-39%	-17%	5%	-27%
Crecimiento del PIB	-10%	-9%	0%	0%
Tasa de interés real	22%	12%	5%	6%
Tipo de cambio real	-4%	-4%	1%	0%
Otros factores	-22%	-14%	-4%	-5%

Lo anterior permite explicar claramente la evolución de la deuda pública en el período 2003-2008. En particular, la caída de ésta se explica exclusivamente en la acumulación de cerca de 30% del PIB en superávits fiscales en dicho período.

¹⁶ Aumenta debido a caída de inflación en el periodo, disminuye por la misma razón, y aumenta debido a que predomina una menor proporción de deuda en moneda extranjera y la convergencia entre inflación externa e interna.

Referencias

- Arellano, J. P. 2006. Del déficit al superávit fiscal. Razones para una transformación estructural en Chile. Estudios Públicos 101. Verano 2006.
- Arenas, A. y Cox, J. 2003. Política fiscal y protección social en Chile. Revista de la CEPAL 81.
- CEPAL, 1990. El déficit del sector público y la política fiscal en Chile, 1978-1987. Serie Política Fiscal N° 4.
- CEPAL. 1993. La política fiscal en Chile: 1985:1991. Serie Política Fiscal 31.
- De Gregorio, J. 2005. Crecimiento económico en Chile. Evidencia, fuentes y perspectivas. Estudios Públicos 98.
- DIPRES. 2010. El enfoque de balance estructural en la política fiscal en Chile: resultados, metodología y aplicación al período 2006-2009. Estudio de Finanzas Públicas.
- Eyzaguirre, N. y Larrañaga, O. 1990. Macroeconomía de las operaciones cuasifiscales en Chile. Serie Ilades/Georgetown University.
- Ffrench-Davis, R. 2002. Chile, entre el neoliberalismo y el crecimiento con equidad. Revista de Economía Política. Vol. 22, N°4.
- Ffrench-Davis, R. 2010. The structural balance policy in Chile: toward a counter-cyclical macroeconomics. Journal of Globalization and Development. N° 1.
- Larraín, F. y Vergara, R. 2000. Un cuarto de siglo de reformas fiscales en La Transformación Económica de Chile.
- Le Fort, G. 2006. Política fiscal con meta estructural en la experiencia chilena. Presentado en la Segunda Reunión Anual del Grupo Latinoamericano de Especialistas en Manejo de Deuda Pública (LAC Debt Group) Cartagena, Colombia 20 y 21 de Abril, 2006.
- Marcel, M., Tokman, M., Valdés, R. y Benavides, P. 2001. Balance estructural: la base de la nueva regla de política fiscal chilena. Economía Chile. Vol. 4 N°3.
- Ministerio de Hacienda. 2009. Estado de la Hacienda Pública 2009
- Piedrabuena, B., García, M. y García, P. 2005. Fiscal and monetary policy rules: the recent Chilean experience. Documento de trabajo N° 340. Banco Central.
- Raczynsky , D. 1995. Focalización de programas sociales: lecciones de la experiencia chilena, en C. Pizarro, D. Raczynski y J. Vial (eds.), Políticas económicas y sociales en el Chile democrático, CIEPLAN/UNICEF, Santiago.

- Vergara, R. 2002. Política y sostenibilidad fiscal en Chile. Estudios públicos 88.
- Crispi, J. y Vega, A. 2003. Sostenibilidad y regla fiscal. Análisis e indicadores para Chile. Estudio de las Finanzas Públicas. DIPRES.
- Croce, Enzo and V. Hugo, Juan-Ramón. 2003. “Assessing Fiscal Sustainability: A Cross-Country Comparison”, International Monetary Fund Institute World Bank. 2005.
- Larrañaga, O. 1995. Casos de éxito de la política fiscal en Chile 1980-1993. Serie Política Fiscal 67, CEPAL.
- DIPRES, 2010. Estadísticas Fiscales.
- Christiano, L., Eichenbaum, M. and Rebelo, S (2009) When is the Government spending multiplier large?, Northwestern University, manuscript.
- Antonio Spilimbergo, Steve Symansky, Olivier Blanchard, and Carlo Cottarelli, Fiscal Policy for the Crisis. IMF Staff Position Note, December 29, 2008.
- Price, R. et al. (2008), “Strategies for Countries with Favourable Fiscal Positions”, OECD Economics Department Working Papers, No. 655, OECD Publishing Strategies for Countries with Favourable Fiscal Positions, OECD.
- Marcel, M., Tokman, M., Valdés, R. y Benavides, P. 2001. Balance estructural: la base de la nueva regla de política fiscal chilena. *Economía Chilena*. Vol. 4 N°3.
- Velasco, A., A. Arenas, L.F. Céspedes y J. Rodríguez (2007). “Compromisos Fiscales y la Meta de Superávit Estructural”. Serie de Estudios de Finanzas Públicas N°9, DIPRES, Ministerio de Hacienda, Chile.
- Velasco, A., A. Arenas, J. Rodríguez, M. Jorratt, y C. Gamboni (2010). “El Enfoque de Balance Estructural en la Política Fiscal en Chile: Resultados, Metodología y Aplicación al Período 2006-2009”. Serie de Estudios de Finanzas Públicas, DIPRES, Ministerio de Hacienda, Chile.
- Engel, E., M. Marcel y P. Meller (2007). “Meta de Superávit Estructural: elementos para su análisis”, mimeo.
- Kaminsky, Graciela, Carmen Reinhart, and Carlos A. Vegh, 2004, “When It Rains, It Pours: Procyclical Capital Flows and Macroeconomic Policies,” in *NBER Macroeconomics Annual 2004*, ed. by Kenneth Rogoff and Mark Gertler (MIT Press).
- Iizetzki, Ethan, and Carlos A. Vegh, 2008, “Procyclical Fiscal Policy in Developing Countries: Truth or Fiction?” NBER Working Paper No. 14191 (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research).

Riascos, Alvaro and Carlos Vegh, 2003, "Procyclical government spending in developing countries: the role of capital market imperfections"

Alesina A. and R. Perotti. 1995. "The Political Economy of Budget Deficits." IMF Staff Papers, March 1-31. Washington, D.C.: International Monetary Fund.

Alesina, A., R. Hausmann, R. Hommes, and E. Stein. 1999. "Budget Institutions and Fiscal Performance in Latin America." *Journal of Development Economics* 59(2): 253-273.

Gavin, M. and R. Perotti. 1997. "Fiscal Policy in Latin America." In: B. Bernanke and J. Rotemberg, eds. *NBER Macroeconomics Annual 1997*. Cambridge, MA. MIT Press.