

BALANCE ESTRUCTURAL: LA BASE DE LA NUEVA REGLA DE POLÍTICA FISCAL CHILENA*

Mario Marcel C. **
 Marcelo Tokman R. **
 Rodrigo Valdés P. **
 Paula Benavides S. **

I. INTRODUCCIÓN

Los gobiernos, analistas y observadores enfrentan dos dificultades centrales con relación al análisis y evaluación de la política fiscal. Por una parte, dado que la contabilidad gubernamental corresponde a un registro de fuentes y usos de fondos, los agregados fiscales resultan de convenciones acerca de qué partidas se clasifican sobre o bajo la línea del balance. Como la incorporación o eliminación de cada partida de ingresos y gastos puede modificar sustancialmente los balances fiscales y su evolución en el tiempo, la interpretación respecto de la orientación y evolución de la política fiscal depende, fundamentalmente, de los criterios con los que dichos balances hayan sido contruidos. Por otra parte, los gastos e ingresos públicos no dependen exclusivamente de las actuales decisiones de la autoridad presupuestaria. Muchos gastos no son, sino la expresión de compromisos legales o contractuales asumidos con anterioridad por el Estado, frente a los cuales el gobierno de turno tiene escaso o nulo control. Asimismo, importantes componentes del gasto público y, en especial, del ingreso, se ajustan automáticamente según la evolución de la coyuntura económica, quedando así sujetos a fluctuaciones que, lejos de expresar decisiones de política fiscal, reflejan fenómenos que sobrepasan la voluntad de la autoridad económica.

Respecto a esta segunda dificultad, la simultaneidad en los movimientos de las cuentas fiscales, originados en decisiones de política y en factores exógenos, genera evidentes problemas para la formulación e interpretación de la política fiscal. Si durante un período de contracción económica se produce un déficit, ¿es éste el resultado de una política deliberadamente expansiva o de la declinación en la base tributaria por

factores ajenos al control de la autoridad?, ¿hasta dónde se pueden gastar las holguras fiscales que genera el crecimiento?, ¿cuán compatible es el presupuesto con las metas de la política macroeconómica?, ¿cuán transitorios son los déficit fiscales?, ¿qué presión generarán las actuales decisiones de gasto sobre las finanzas públicas en el mediano plazo? Éstos son problemas relevantes no sólo para los economistas. La dirección de la política fiscal y la preocupación por las finanzas gubernamentales ocupan hoy un lugar central en el debate público en todos los países.

Aunque las preguntas sobre la dirección y el impacto de la política fiscal pueden ser eventualmente respondidas mediante el uso de modelos macroeconómicos o ejercicios de simulación, ello no es suficiente. Si el éxito de la política económica depende, en último término, de la generación de cierto “sentido común” de responsabilidad fiscal, que se extiende más allá del reducido mundo de las autoridades económicas, es necesario contar con formas más simples y directas de presentar los problemas, alternativas y límites de la política fiscal.

Los agregados presupuestarios convencionales, como el déficit fiscal convencional, no responden satisfactoriamente a esta necesidad. El déficit fiscal es una medición *ex-post* de la operación financiera del sector público durante un período determinado. Variables como la actividad económica, la inflación, el tipo de cambio o las tasas de interés determinan, en gran medida, la evolución de la recaudación tributaria y de algunas partidas de gasto. Mientras el

* Los autores desean expresar un muy especial agradecimiento a A. Arenas, J. Guzmán, H. Hernández, V. Lara, G. Morales, C. Martínez, J. Rodríguez, B. Villena y M. E. Wagner por sus valiosos aportes y comentarios. El trabajo también se vio enriquecido por los comentarios y observaciones de J. P. Arellano, V. Corbo, G. Larraín, M. Marfán, J. Ramos y J. Vial a versiones preliminares presentadas en seminarios desarrollados en ILADES y en el Departamento de Economía de la Universidad de Chile. Los autores desean también agradecer los comentarios institucionales recibidos del Banco Central y del Fondo Monetario Internacional, así como los comentarios de dos árbitros anónimos. Correspondencia a mtokman@dipres.cl.

** Ministerio de Hacienda.

interés de los analistas y de los agentes económicos se centra en la política fiscal, los agregados presupuestarios convencionales se ven habitualmente dominados por la operación de estos factores exógenos, sin que puedan distinguirse los movimientos cíclicos o transitorios de los cambios más permanentes derivados de intervenciones de la autoridad.

Para poder extraer conclusiones sobre la orientación y resultados de la política fiscal, es conveniente distinguir los componentes exógenos y transitorios del componente discrecional o de política en la evolución de los agregados fiscales. Para que estas conclusiones tengan una utilidad práctica en la formulación, análisis y evaluación de la política fiscal, es necesario, además, que dicha separación se exprese en indicadores simples y comprensibles para el público en general.

En el transcurso de los años, los economistas han desarrollado diversos métodos para lograr estos objetivos. Parte importante de estos esfuerzos se han traducido en la construcción de indicadores de política fiscal, los que varían en su elaboración y resultados, según los objetivos que pretenden cumplir.¹ Tales objetivos pueden agruparse en cinco grandes categorías: (i) identificar la política fiscal, (ii) evaluar el impacto macroeconómico de la política fiscal, (iii) evitar un sesgo procíclico en el manejo de las finanzas públicas, (iv) reforzar la disciplina fiscal, y (v) asegurar la continuidad y estabilidad en el manejo de las finanzas públicas. Estos objetivos no siempre son compatibles entre sí. En particular, la relativa simplicidad requerida de los indicadores impone limitaciones al contenido analítico de los mismos. Esto explica que se cuente con una amplia gama de técnicas e indicadores que han ido surgiendo en distintos momentos y circunstancias, según las necesidades de los tiempos y de los objetivos de sus autores.

Los desafíos que plantea la medición y evaluación de la política fiscal tienen especial relevancia para los países en desarrollo. Las finanzas públicas en dichos países tienden a ser más volátiles y vulnerables frente a fenómenos externos. Se trata de países que tienden a estar más expuestos a vuelcos en las percepciones externas sobre su desempeño económico,

y que, por lo tanto, requieren de un esfuerzo muy significativo para asegurar consistencia y credibilidad en su conducción macroeconómica.

Este es el caso de Chile, que ha basado buena parte de la confianza acumulada en los mercados, en un manejo prudente de las finanzas públicas. El desarrollo de un conjunto adecuado de indicadores de política fiscal permite al país profundizar esa confianza sobre la base de mayor transparencia. En este contexto, el aporte del presente trabajo es que desarrolla la metodología de cálculo del balance estructural para el sector público chileno. Esta metodología permite hacer frente a las dos dificultades mencionadas en relación con el análisis y evaluación de la política fiscal. Por un lado, efectúa ajustes contables para que las cuentas fiscales reflejen adecuadamente el concepto de variación patrimonial neta (VPN). Por otro, el indicador desarrollado aísla los cambios en la política fiscal asociados a los factores exógenos más relevantes en el caso chileno, reflejando así el balance presupuestario que hubiese existido si la economía se hubiese ubicado en su trayectoria de mediano plazo.

Pero la contribución del indicador del balance estructural va mucho más allá de proveer información para el análisis de la política fiscal, ya que constituye la herramienta esencial para la formulación de la política fiscal de mediano plazo en Chile. En efecto, a partir del año 2000 la política fiscal comenzó a ser guiada con una regla basada en este indicador, usando la cifra de 1% del producto interno bruto (PIB) como objetivo de superávit estructural.

Por su carácter público y anunciado, esta regla 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. Cabe recordar que una eventual pérdida de credibilidad en la política fiscal puede llegar a ser dramáticamente contractiva a través de la alteración de las tasas de interés de largo plazo y/o del riesgo país.

¹ Marcel et al. (2001) presenta una revisión de los distintos indicadores de política fiscal.

Por construcción de la regla, la política fiscal es contracíclica, ya que permite la operación de los estabilizadores automáticos: 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. Por ejemplo, disminuye la probabilidad de tener que realizar un ajuste fiscal violento ante un brusco cambio de condiciones externas, ya que los niveles de gasto no se expanden ni contraen excesivamente en tiempos de bonanza o en tiempos recesivos, respectivamente.

En comparación a reglas alternativas de política, como la mantención de un balance convencional constante, o la orientación del aumento del gasto de acuerdo con la expansión proyectada del PIB, el objetivo de balance estructural permite que los ciclos económicos sean menos pronunciados.

Por otra parte, la meta del superávit estructural de 1% del PIB permite asegurar una dinámica de acumulación de activos que hará posible hacer frente a compromisos futuros del sector público, que crecen a una tasa mayor que los ingresos fiscales y a gastos por pasivos contingentes. Dentro de esta última categoría, los más relevantes son las garantías de ingreso mínimo en concesiones, los originados en demandas judiciales contra el fisco y la garantía de pensiones mínimas en el sistema de pensiones. A éstos deben agregarse posibles pérdidas por parte del Banco Central.

Además de los beneficios señalados, la definición de un objetivo explícito de política fiscal, junto a los cambios en la política monetaria y cambiaria del Banco Central, significan un nuevo marco para la política macroeconómica. Por el lado de la política monetaria, el Banco Central orienta su instrumental hasta mantener la inflación en un rango simétrico de 2 a 4%, centrando su atención en la inflación subyacente para el horizonte de 1 a 12 meses y en la inflación total en el horizonte de 13 a 24 meses. Esta política se lleva a cabo en un marco de flotación libre del tipo de cambio y de creciente integración al

mercado financiero internacional. Este nuevo diseño macroeconómico es especialmente moderno y eficiente. Por un lado, combina un marco de objetivos y reglas conocidas y predeterminadas con grados crecientes de transparencia, permitiendo que las decisiones de política sean más predecibles por los agentes económicos, disminuyendo la incertidumbre y aumentando la credibilidad. Por otro lado, entrega espacio para que existan políticas estabilizadoras del ciclo económico. Además, el objetivo de superávit estructural, junto a la libre flotación del tipo de cambio, facilita la coordinación entre la política monetaria y la política fiscal.

De esta manera, la adopción de la regla de política fiscal, basada en el balance estructural, permite fortalecer las finanzas públicas y modernizar el marco macroeconómico del país. Este documento presenta la metodología de cálculo del indicador de balance estructural utilizado en la regla fiscal. Así, la sección II describe la metodología empleada en la elaboración del indicador, en tanto que la sección III analiza los resultados de la aplicación de esta metodología para el período 1987-2000. En la sección IV se incluyen algunas consideraciones sobre el uso del balance estructural para el análisis *ex-ante* de la política fiscal y su empleo en la formulación de la regla de política. Finalmente, en la sección V se presentan algunas consideraciones metodológicas.

II. EL INDICADOR DE BALANCE ESTRUCTURAL DEL SECTOR PÚBLICO DE CHILE: ASPECTOS METODOLÓGICOS

Una de las características de la conducción de la economía chilena, a lo largo de los últimos 15 años, ha sido la disciplina en el manejo de las finanzas públicas. Prueba de ello es la generación de superávit fiscales por 14 años, y la reducción de la deuda pública desde 47.2% del PIB en 1990, a sólo 14.8% en el 2000.

En buena medida, estos logros se derivan de la institucionalidad presupuestaria vigente en Chile, la que le asigna clara responsabilidad al Ejecutivo en el manejo de las finanzas públicas. La experiencia internacional tiende a confirmar esta apreciación, al constatar una importante correlación entre el grado

de jerarquización de la institucionalidad presupuestaria y los resultados de la política fiscal.² No obstante, en países con regímenes presupuestarios muy jerarquizados, la evolución de la política fiscal está también sujeta a importantes grados de incertidumbre, pues ésta depende crucialmente del compromiso de un conjunto relativamente pequeño de autoridades. Las mismas facultades que le permiten a un Ministro de Hacienda fuerte controlar las finanzas públicas, podrían permitirle a uno débil, ceder ante las presiones políticas o ante la tentación populista. Incluso, si estas últimas no son las intenciones de las autoridades, la sola posibilidad de que ellas actúen irresponsablemente, sin contrapesos, impide que la economía logre anticipar plenamente los beneficios de la prudencia fiscal futura en la forma, por ejemplo, de menores costos de endeudamiento.

Una forma de superar estas limitaciones es estableciendo reglas que guíen la conducción de la política fiscal en el futuro, y que sirvan de punto de referencia para la rendición de cuentas de las autoridades por las atribuciones que les han sido asignadas. Un número creciente de países ha ido adoptando este tipo de reglas en los últimos años, siendo el caso más conocido el de las reglas de convergencia fiscal del Tratado de Maastricht, las que establecen un límite máximo al déficit fiscal y al tamaño de la deuda pública para los países integrados a la Unión Monetaria Europea.

No obstante, para que una regla de política fiscal logre el objetivo deseado, es necesario que contenga

un grado suficiente de flexibilidad como para que los cambios en el entorno externo no se traduzcan en una secuencia interminable e impredecible de excepciones, o incentiven el uso de resquicios. Así, por ejemplo, la regla que postula un déficit anual balanceado, tendría serias dificultades para aplicarse en períodos de recesión o sobrecalentamiento de la economía, y de hacerlo, profundizaría el propio ciclo económico;³ y de establecerse excepciones para tales casos, se requeriría definir cuándo y en qué magnitud podría violarse la regla.

Usar un indicador de política fiscal, que ajuste por el efecto del ciclo económico y otros factores exógenos relevantes, permitiría resolver estos problemas, focalizando la regla de política en el componente discrecional del presupuesto. Los indicadores de política fiscal pueden, de este modo, proporcionar el equilibrio entre transparencia, flexibilidad y rigurosidad que se requiere para la formulación de reglas de política fiscal creíbles y eficaces.⁴

Del conjunto de indicadores posibles que permiten ajustar por el efecto del ciclo económico y otros factores exógenos, el Gobierno de Chile ha recurrido al indicador del balance estructural para la formulación de una regla destinada a orientar la conducción de la política fiscal. Se ha optado por este indicador de metodología simple, ampliamente conocida y aplicada en los últimos años en los países desarrollados,⁵ ya que permitirá aumentar la transparencia, credibilidad y eficacia de la política fiscal. Adicionalmente, a diferencia de otros países en desarrollo, las características de las finanzas públicas en Chile —amplia base tributaria, indización de buena parte de los ingresos fiscales y bajos niveles de endeudamiento— garantizan la viabilidad de la construcción y utilización de este indicador.

1. Definición

Para el cálculo del indicador del balance estructural del sector público de Chile (BESP), se han seguido los criterios utilizados por el Fondo Monetario Internacional (FMI) para la estimación de balances estructurales en los países desarrollados, que son incluidos regularmente en el *World Economic Outlook*.⁶ A la metodología estándar seguida por este organismo, se le han realizado dos ajustes para dar cuenta de las características propias del sector público

² Para un análisis de los estudios disponibles sobre la materia, véase Marcel (1997).

³ Para una descripción de los problemas asociados a la aplicación de la regla de balance fiscal balanceado, véase Alesina y Perotti (1999).

⁴ Indicadores de este tipo han sido construidos para diversos países de América Latina en el marco metodológico del trabajo de Marshall y Schmidt-Hebbel (1988).

⁵ La metodología del balance estructural ha buscado seguir criterios estandarizados que hagan posible su seguimiento. Sin embargo, se reconoce que este indicador puede sacrificar información adicional relevante para el diseño de la política fiscal. Parte de estas deficiencias o de los aspectos no contemplados en los objetivos de este indicador están cubiertos, no obstante, en las demás herramientas de apoyo a la política fiscal, como es el caso de las proyecciones financieras de mediano plazo.

⁶ La metodología para el cálculo del balance estructural seguida por el FMI, y utilizada como base de este documento, se describe en Hagemann (1999). Como puede observarse en Giorno et al. (1995), esta metodología es equivalente a la utilizada por la OECD (Organization for Economic Cooperation and Development).

chileno: (i) no se han efectuado ajustes por el ciclo económico en los gastos, debido a la ausencia de programas de gasto que respondan automáticamente a dicho ciclo, y (ii) se ha agregado un ajuste específico para los ingresos provenientes del cobre, por tratarse de una fuente importante de ingresos fiscales, originada en la explotación de un producto primario cuyo precio exhibe reversión a la media.

El BESP refleja el balance presupuestario que hubiese existido en el Gobierno Central si la economía se hubiese ubicado en su trayectoria de mediano plazo, abstrayendo de los factores coyunturales que inciden en las finanzas públicas. Este concepto se sustenta en el supuesto de que el producto evoluciona en torno a una trayectoria subyacente, que refleja esencialmente la tasa de crecimiento potencial de largo plazo de la economía, y que está sujeto a *shocks* permanentes y temporales de diversas magnitudes. Los *shocks* permanentes, como por ejemplo, cambios tecnológicos significativos, generan efectos persistentes en la trayectoria de tendencia del producto. Por su parte, los *shocks* transitorios, por definición, se disipan en el tiempo, por lo que sucesivos *shocks* temporales negativos y positivos se traducen en movimientos cíclicos del producto efectivo respecto del producto potencial. La estimación del BESP se basa en la cuantificación de estas desviaciones cíclicas y en la estimación de la sensibilidad del presupuesto fiscal a estas fluctuaciones. A esta estimación se incorpora la cuantificación de las desviaciones cíclicas del precio del cobre respecto de su tendencia, y su consiguiente impacto en los ingresos fiscales.

El BESP 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 en el caso chileno: la actividad económica y el precio del cobre. En contraste, el balance convencional incluye el efecto de una coyuntura que puede ser favorable o desfavorable, dificultando la interpretación de los resultados fiscales en un horizonte de mediano plazo. En este sentido, el primer objetivo de ajustar las cuentas fiscales a las fluctuaciones en la actividad económica es contar con una medida de la situación fiscal estructural que se pueda utilizar como una herramienta de orientación de mediano plazo de la política fiscal.

La cobertura institucional, aplicada en la construcción del BESP, es la del Gobierno Central. Éste incluye un conjunto de instituciones que están sometidas a las mismas normas de planificación y ejecución presupuestaria y que guardan, en este sentido, una estrecha relación de dependencia con el Ejecutivo. El Gobierno Central abarca las instituciones centralizadas (ministerios), las entidades estatales autónomas (Congreso Nacional, Poder Judicial, Contraloría General y otras) y las instituciones públicas descentralizadas (servicios públicos), todas las cuales se incluyen en la Ley de Presupuestos del Sector Público. Si bien en esta cobertura se excluyen las empresas públicas, las municipalidades, las universidades estatales y el Banco Central, gran parte de la influencia de la política fiscal, ejercida a través de estas instituciones, está representada por las transferencias desde o hacia estos organismos, que se incluyen en las cuentas del Gobierno Central.

Por último, cabe advertir que si bien el BESP elimina factores exógenos incidentes en las cuentas fiscales, no puede considerarse como un indicador exhaustivo de discrecionalidad de la política fiscal. El BESP para Chile se ha obtenido eliminando el efecto de las fluctuaciones cíclicas de la actividad económica y del precio del cobre en los agregados fiscales, las cuales representan factores exógenos que no están bajo el control de la autoridad. No obstante, una vez eliminados estos efectos cíclicos, el remanente estará determinado tanto por las decisiones de política como por otros factores exógenos no ajustados. Este es el caso de la evolución de los agregados fiscales determinada por la inercia propia de algunas partidas presupuestarias, como por ejemplo, las pensiones de vejez o los compromisos de arrastre de inversiones que pueden provenir de años anteriores, que no corresponden necesariamente a decisiones de política de la autoridad actual. Igual cosa ocurre con el servicio de la deuda ante variaciones en las tasas de interés, que no está bajo el control de la autoridad fiscal, o con *shocks* fiscales determinados por fenómenos puntuales transitorios, como la aplicación de una sentencia judicial o el efecto de un desastre climático sobre el cumplimiento tributario. La obtención de un componente discrecional “puro” requeriría de la estimación de la totalidad de los factores exógenos que afectan a los agregados fiscales, lo que resultaría complejo por la enorme cantidad de factores exógenos y supuestos involucrados.

Por esto, al momento de construir el indicador de BESP para Chile, hemos optado por el camino más pragmático, seguido también por otros países, de sustraer sólo los elementos exógenos de mayor incidencia sobre las cuentas fiscales. Al hacerlo, debemos reconocer que la evolución de dicho indicador no sólo responderá a decisiones autónomas de la autoridad, sino que reflejará todas las demás fluctuaciones del balance fiscal, dadas por factores distintos de los ciclos económicos y del precio del cobre.

En términos prácticos, la estimación del BESP para Chile se desarrolla en tres etapas, que se detallan a continuación. Primero se efectúan los ajustes contables necesarios para lograr un balance fiscal que provea una base más apropiada para la construcción del BESP. Luego, sobre la base de este balance corregido, se estima el impacto de la evolución cíclica de la actividad económica y del precio del cobre en los agregados fiscales. Finalmente, el BESP se estima sustrayendo ambos componentes cíclicos del balance corregido.

2. Agregados Fiscales Relevantes: Ajustes al Balance Convencional

Existen agregados fiscales alternativos con distinto significado, definidos según dónde se ubica la línea que separa las causas del déficit de sus fuentes de financiamiento. La medida del déficit utilizada en la construcción del BESP para Chile está basada en el concepto de variación patrimonial neta del sector público (VPN), que considera como determinantes del déficit (sobre la línea) todas aquellas operaciones que modifican la situación patrimonial del sector público. A su vez, considera como financiamiento (bajo la línea) las transacciones netas de activos del sector público con el sector privado, aun cuando éstas no constituyan propiamente deuda pública. La diferencia del agregado basado en el concepto de VPN, al cual en este documento se le denomina balance ajustado, con el déficit convencional, conocido como necesidad de financiamiento del sector público (NFSP), está en que la colocación neta de préstamos y la venta de

activos del sector público se consideran bajo la línea, esto es, como parte del financiamiento de las operaciones del Gobierno Central⁷.

Para entender esta opción, es importante recordar que uno de los objetivos propuestos para el uso de este indicador es situar el análisis de la política fiscal en una perspectiva de mediano plazo y promover la disciplina fiscal. Las operaciones excluidas en el concepto de VPN tienen características similares a las de otras operaciones financieras registradas bajo la línea en el déficit convencional, esto es, se trata de operaciones que por sí solas no incrementan o reducen la disponibilidad de recursos públicos en el mediano plazo y que, por lo tanto, no tienen como contrapartida una inyección o absorción de recursos que afecten el gasto privado, sino que más bien inciden sobre la composición de su cartera. Si la venta de activos rentables o la reducción de préstamos públicos al sector privado reducen los ingresos fiscales futuros, es importante que dicho efecto aparezca reflejado en los indicadores. Si estas operaciones se consideran como ingresos sobre la línea, como en el balance presupuestario convencional, el efecto es exactamente opuesto.

El balance ajustado, que se acerca al concepto de VPN, se obtiene realizando una serie de ajustes y correcciones al balance presupuestario convencional del Gobierno Central. En primer lugar, se excluyen del balance presupuestario convencional las partidas de recuperación de préstamos, venta de activos financieros, compra de títulos y valores y concesión de préstamos, ya que por sus características no representan un flujo de ingresos o gastos, sino un cambio en la composición de los activos o pasivos del Gobierno. Asimismo, como la contabilidad presupuestaria convencional excluye del balance fiscal las variaciones del Fondo de Compensación del Cobre (FCC) y del Fondo de Estabilización de Precios del Petróleo (FEPP), para incorporar dichas variaciones en el balance ajustado se efectúan los ajustes necesarios. Por último, se modifica la forma en la cual se contabiliza el pago de bonos de reconocimiento, y se sustraen de los ingresos del Gobierno Central las ganancias de capital provenientes de privatizaciones. El cuadro 1 muestra los ajustes contables realizados para obtener el balance ajustado a partir del balance convencional para el período 1987-2000, y, a continuación, se fundamentan brevemente dichos ajustes.⁸

⁷ Una aplicación estricta del concepto de VPN exigiría tres condiciones adicionales a las cuentas fiscales: (i) operar sobre una base devengada; (ii) registrar el costo de capital o depreciación, y (iii) cuantificar el efecto de la valorización o depreciación de activos financieros. La contabilidad pública chilena aún no permite, sin embargo, tales ajustes.

⁸ Para una descripción más completa ver Marcel et al. (2001).

CUADRO 1

Series para el Ajuste del Balance Efectivo: 1987-2000
(millones de pesos de cada año)

Año	Compra de títulos y valores	Recuperación de préstamos	Concesión de préstamos	Uso del FEPP	FCC	Ingresos de privatizaciones incluidos en venta activos financieros	Venta de activos financieros total	Renta inversiones	Bonos de reconocimiento	Intereses BR
1987	3,804	32,885	24,875	0	21,153	0	56,336	0	18,490	78,433
1988	3,227	36,922	41,483	0	179,867	104,437	105,441	0	25,115	91,856
1989	903	40,570	64,896	0	281,867	89,569	93,330	0	31,199	115,647
1990	195	50,087	57,791	0	215,445	47,765	49,695	0	46,293	152,253
1991	381	64,860	75,495	21,274	81,473	24,178	38,418	0	53,276	186,568
1992	4,608	77,805	121,462	-4,137	40,148	16,648	55,566	0	75,233	216,591
1993	2,120	101,730	108,676	-12,089	-35,191	12,725	35,620	0	110,950	248,720
1994	4,479	114,854	122,443	-11,047	36,228	7,700	33,202	0	143,291	275,011
1995	1,519	135,103	120,115	2,702	278,719	2,809	43,529	0	178,953	299,436
1996	3,442	147,532	144,223	18,824	77,960	925	14,413	0	210,369	318,589
1997	26,704	153,206	180,184	17,368	43,784	55	13,340	0	259,933	332,805
1998	5,437	154,213	193,982	-47,074	-161,553	142	25,934	0	303,754	338,006
1999	29,224	152,396	147,769	60,443	-233,779	1,186	19,812	75,522	368,807	328,831
2000	4,115	126,176	200,648	184,743	-63,935	0	12,224	359,313	415,935	317,823

Fuente: Dirección de Presupuestos.

En el balance fiscal convencional, las partidas Compra de Títulos y Valores, Venta de Activos Financieros, Recuperación de Préstamos y Concesión de Préstamos se registran sobre la línea. Sin embargo, al construir el balance ajustado, basado en el concepto de VPN, estas partidas deben registrarse bajo la línea, ya que corresponden sólo a cambios en la composición de los activos o pasivos del gobierno y no a flujos de ingresos ni de gastos.

En el mismo sentido, se han corregido los ingresos por privatizaciones, ya que la venta de empresas públicas, al igual que la venta de otros activos, equivale a un cambio en la composición de los activos del Estado. Por ello, para obtener el balance ajustado, los ingresos provenientes de las privatizaciones también se registran bajo la línea.⁹ Para la parte de los ingresos que corresponde al valor libro de las empresas, resulta evidente que no constituyen un cambio patrimonial.

Sin embargo, el caso de los ingresos correspondientes a ventas por sobre el valor libro requiere una discusión respecto al concepto de ganancia de capital, al momento en el cual se genera, y su relación con una contabilidad basada en el concepto de VPN. En principio, el concepto de VPN debería incluir las ganancias o pérdidas de capital de los activos del sector público, y dicho registro debería efectuarse al momento en que se generan (o devengan) dichas ganancias o pérdidas. Sin embargo, la contabilidad convencional, que es en base caja y registra la ganancia de capital como la diferencia entre el valor de mercado y el valor libro, genera dos serias distorsiones. Primero, se subordina el concepto económico de ganancia de capital a un valor libro de

empresas públicas que rara vez corresponde a su valor económico. Y segundo, registra la variación patrimonial que ha experimentado la empresa durante muchos años en sólo un año, el año de la venta. Para evitar estas distorsiones, y por tratarse de ingresos que son claramente identificables como ingresos por una sola vez, se contabiliza la totalidad de los ingresos por privatizaciones bajo la línea.

Por otra parte, se ha ajustado la contabilización del FCC y del FEPP. El tratamiento contable convencional de estos dos fondos es compatible y coherente con las funciones para las cuales fueron diseñados: aislar parcialmente los ingresos fiscales disponibles de las fluctuaciones cíclicas en el precio del cobre, en el caso del FCC, y suavizar las fluctuaciones de los precios domésticos del petróleo y sus derivados, en el caso del FEPP. Sin embargo, el tratamiento convencional no es apropiado para reflejar adecuadamente los cambios patrimoniales del Gobierno.

En efecto, el balance convencional registra sólo los ingresos del cobre netos del FCC —traspasos brutos de CODELCO, deducidos los depósitos o sumados los giros devengados al fondo—,¹⁰ pero para obtener el balance ajustado, deben registrarse los traspasos brutos de CODELCO al Gobierno Central. Por ello, al balance convencional se le suman los depósitos y se le restan los giros del FCC.

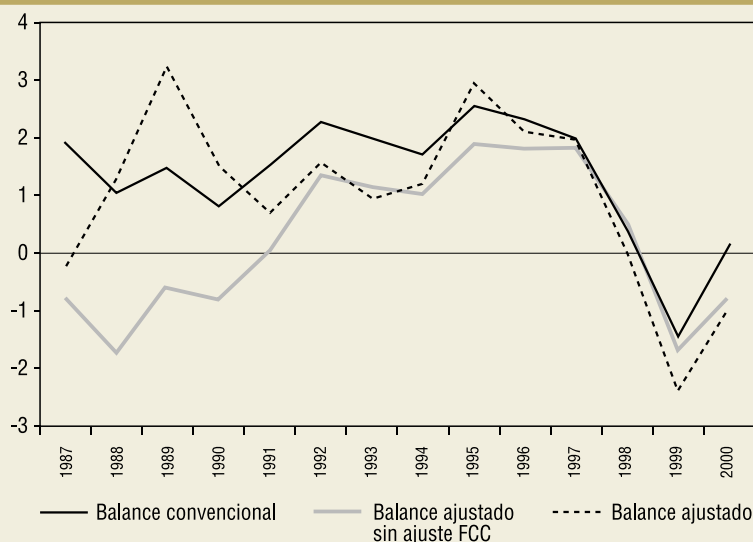
Por su parte, cuando los precios de paridad de los combustibles oscilan fuera de los límites de referencia de la banda de precios establecida por ley, el funcionamiento del FEPP se traduce en impuestos y créditos fiscales que no son incluidos en el presupuesto convencional. Sin embargo, en atención al evidente impacto sobre el patrimonio neto del Gobierno Central, tales movimientos en el uso del FEPP se registran, al igual que el resto de los impuestos y subsidios fiscales, sobre la línea al construir el balance ajustado.

Finalmente, se ha adaptado la contabilidad de los Bonos de Reconocimiento. Estos representan el compromiso del Estado con aquellas personas que, habiendo registrado cotizaciones en el antiguo sistema, se cambiaron al sistema de capitalización individual. En el momento en que los beneficiarios cumplen los requisitos para jubilar, los bonos son liquidados por las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP) y el Estado, a través del Instituto de Normalización

⁹ La mecánica contable de este ajuste depende del período bajo análisis. Ello, porque el tratamiento contable fue modificado en 1999. Antes de ese año, la norma general era registrar todos los ingresos percibidos por la venta de empresas públicas bajo la línea, y, excepcionalmente, se registraron sobre la línea las ventas realizadas por motivos políticos. A partir de 1999, se registran bajo la línea los ingresos por privatizaciones de la parte correspondiente al valor libro de la empresa y el resto de los ingresos se registra sobre la línea (renta de inversiones).

¹⁰ Los ingresos del cobre netos comprenden los traspasos de CODELCO al Fisco (excedentes e impuestos), a los que se les han deducido los depósitos devengados del Fisco en el FCC. Estos no incluyen los traspasos de CODELCO a las Fuerzas Armadas por la Ley N°13.196, los que tampoco se han incluido en el cálculo del balance estructural para no afectar su utilidad en el seguimiento de la Ley de Presupuestos, donde no están incorporados ni en los ingresos ni en su contrapartida en gastos.

GRÁFICO 1
Evolución del Balance Ajustado
(% PIB)



Previsional, realiza una transferencia a suma alzada, que se registra como gasto corriente en el balance convencional. La transferencia nominal que registra la contabilidad convencional involucra no sólo el gasto en intereses devengados en el período de liquidación, sino que también la amortización de la deuda original y los intereses devengados entre la fecha de emisión del bono y su liquidación. Por ello, para obtener el balance ajustado y reflejar más adecuadamente el concepto de VPN, se utiliza una metodología que considera sobre la línea sólo los intereses devengados en cada período por el *stock* de bonos de reconocimiento emitidos y no cobrados, dejando bajo la línea la amortización de la deuda.

Efecto de los ajustes contables

El resultado de los ajustes contables recién descritos se presenta en el cuadro 2 y en el gráfico 1. En este último puede apreciarse cómo los distintos agregados fiscales entregan visiones diferentes sobre la evolución de las finanzas públicas en el período. El balance ajustado muestra un sustancial aumento del superávit fiscal hasta alcanzar 3.2% del PIB en 1989, para luego decaer en 1990 y 1991, y experimentar una recuperación en 1992. Luego de permanecer durante dos años en torno a 1% del PIB, éste vuelve a sufrir un pronunciado incremento en 1995, año en el que comienza un deterioro hasta alcanzar un déficit de 2.4% del PIB en 1999. El déficit en el balance ajustado se revierte en el año 2000, cerrando el

período con un déficit de 0.8% del PIB. El balance convencional, por su parte, al excluir los significativos depósitos al FCC, arroja un panorama más estable con superávit que fluctúan entre 0.8% del PIB en 1990 y 2.6% del PIB en 1995. Posteriormente, se produce una reducción de éste, que se traduce en 1999 en un déficit de 1.5% del PIB, el que se revierte en el año 2000, finalizando el período con un superávit de 0.1% del PIB.

Las diferencias entre el balance convencional y el ajustado radican fundamentalmente en la importancia de los ingresos provenientes de las privatizaciones, los depósitos devengados al FCC y el ajuste en la metodología de registro de los bonos de reconocimiento.

En el cuadro 2 se presenta la magnitud de cada uno de los ajustes, siendo los de mayor magnitud y volatilidad los depósitos devengados al FCC y los ingresos por privatizaciones. Por otra parte, el impacto del ajuste por bonos de reconocimiento, que alcanza una significativa magnitud a inicios del período, siendo superior a 1% entre 1987 y 1990, se reduce paulatinamente hasta cambiar de signo en el año 1999. Si bien durante el período bajo análisis la recuperación y la concesión de préstamos alcanzan individualmente una magnitud significativa, al considerar su efecto neto, su magnitud es menor y de mayor estabilidad que las partidas asociadas a las privatizaciones y al FCC. La importancia de los ajustes por FCC y por los ingresos por privatizaciones resulta evidente al observar lo que ocurre en 1988. Al efectuar el ajuste sin FCC, de un balance convencional de 1% del PIB se pasa a un déficit de 1.7% del PIB, lo que ocurre principalmente al sustraer los ingresos transitorios provenientes de las privatizaciones. Sin embargo, al incorporar los depósitos devengados al FCC, se obtiene un balance ajustado superavitario de 1.3% del PIB.

Tratamiento de la inflación

Parte importante del esfuerzo en el cálculo de indicadores de política fiscal, realizado en otros países, se ha dedicado a ajustar por los efectos de la inflación

CUADRO 2

Ajustes Contables: 1987-2000
(porcentajes del PIB sobre la base de series no deflactadas)

NIVELES	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Ingresos Convencionales	27.4	25.0	23.7	21.8	23.2	23.9	24.0	23.2	22.9	24.0	23.8	23.5	23.0	24.1
- Recuperación de Préstamos	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.3
- Ingresos de Privatizaciones	0.0	1.8	1.2	0.5	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.0
- Venta Activos Financieros ^a	1.2	0.0	0.1	0.0	0.1	0.3	0.1	0.1	0.2	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0
+ Devolución Anticipada Impuestos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
Ingresos Ajustados sin ajuste FCC	25.5	22.5	21.9	20.7	22.3	23.0	23.2	22.5	22.2	23.4	23.3	23.0	22.3	23.0
+ Depósitos Devengados al FCC	0.5	3.0	3.8	2.3	0.7	0.3	-0.2	0.2	1.1	0.3	0.1	-0.5	-0.7	-0.2
Ingresos Ajustados	25.9	25.6	25.7	23.1	23.0	23.3	23.0	22.7	23.3	23.7	23.5	22.5	21.6	22.8
Gastos Convencionales	25.5	23.9	22.2	21.0	21.6	21.6	22.0	21.5	20.3	21.7	21.9	23.1	24.4	24.0
- Compra de Títulos y Valores	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
- Concesión de Préstamos	0.5	0.7	0.9	0.6	0.6	0.8	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	0.4	0.5
+ Uso FEPP	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	-0.1	-0.1	0.0	0.1	0.1	-0.1	0.2	0.5
- Bonos de Reconocimiento	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	0.9	1.1	1.1
+ Intereses Bonos de Reconocimiento	1.7	1.6	1.6	1.6	1.5	1.4	1.4	1.3	1.2	1.1	1.1	1.0	1.0	0.8
Gastos Ajustados	26.2	24.3	22.5	21.5	22.3	21.7	22.1	21.5	20.3	21.6	21.5	22.5	24.0	23.7
Balance Efectivo	1.9	1.0	1.5	0.8	1.5	2.3	2.0	1.7	2.6	2.3	2.0	0.4	-1.5	0.1
Balance Ajustado sin Ajuste FCC	-0.8	-1.7	-0.6	-0.8	0.0	1.3	1.1	1.0	1.9	1.8	1.8	0.5	-1.7	-0.7
Balance Ajustado	-0.3	1.3	3.2	1.5	0.7	1.6	0.9	1.2	3.0	2.1	2.0	0.0	-2.4	-0.8

a. Venta de Activos Financieros Meta de los Ingresos de Privatizaciones incluidos en la línea anterior.

sobre los flujos reales de ingresos y gastos públicos y sobre el valor real de la deuda pública. Los problemas que fundamentan la necesidad de dichos ajustes están ligados a economías en las que no se han desarrollado instrumentos de protección de los recursos fiscales ni instrumentos financieros contra la inflación. Sin embargo, éste no es el caso en Chile. Tras una experiencia inflacionaria de casi un siglo y tasas de inflación anual de dos dígitos por varias décadas, los agentes económicos, incluidos el Estado y el sector financiero, han desarrollado un amplio conjunto de mecanismos de indización. En el caso del sector público, desde la reforma de 1975, todos los créditos y débitos tributarios se expresan en una unidad común —la unidad tributaria mensual— que se ajusta mensualmente de acuerdo con la tasa de inflación del mes anterior. No existe en este caso, por lo tanto, la posibilidad de arrastre fiscal derivado de tramos tributarios nominales ni de efecto del tipo Olivera-Tanzi. En consecuencia, para todos los efectos prácticos no existen variaciones en los ingresos tributarios que puedan originarse en la inflación.

Los instrumentos financieros, por su parte, se encuentran mayoritariamente expresados en Unidades de Fomento, las que se reajustan diariamente de acuerdo con la inflación del mes anterior. De este modo, salvo contadas excepciones, las tasas de interés *ex-ante* son también tasas de interés reales, con lo que la inflación no tiene efectos sobre el valor real de la deuda pública, como los considerados en los estudios acerca de la materia para países desarrollados.

Los gastos públicos, en cambio, no se encuentran plenamente indizados como bajo el sistema de “presupuesto real”, implementado en Gran Bretaña durante un breve período en los setenta. No obstante, una buena parte de ellos está sujeta a sistemas de reajustabilidad por inflación, en algunos casos, determinados por la ley.¹¹ El mismo presupuesto es elaborado sobre la base de inflatores que consideran la inflación esperada para el año. En estas circunstancias, y tomando en cuenta la larga experiencia inflacionaria del país, los efectos de la inflación sobre los gastos reales pueden interpretarse en la aplicación de indicadores de política fiscal como parte del componente discrecional, o no neutral.

Lo anterior significa que la aplicación de indicadores de política fiscal en Chile no requiere de ajustes

adicionales por inflación, pudiendo calcularse éstos sobre la base de variables expresadas a precios corrientes o deflactadas por un índice común.

3. Ajuste por Nivel de Actividad y Ciclo del Cobre

De acuerdo con la metodología estándar internacional para la determinación del balance estructural, el siguiente paso consiste en eliminar el efecto de la evolución cíclica de la economía sobre los agregados fiscales. Para el caso particular del sector público chileno, donde el precio del cobre es un factor exógeno que también tiene un efecto significativo sobre los ingresos fiscales, se consideró necesario adaptar esta metodología.¹² Así, en la estimación del componente cíclico se consideraron dos componentes: el primero, es el impacto del ciclo económico sobre los ingresos tributarios en moneda nacional¹³ y las imposiciones previsionales para la salud,¹⁴ y el segundo, corresponde al impacto de las fluctuaciones cíclicas del precio del cobre sobre los ingresos fiscales del cobre.

En el caso de nuestra economía, se ha desestimado el componente cíclico de los gastos por no existir una relación significativa entre el gasto público y el producto. Esta relación se incluye en algunos países desarrollados a través de los gastos asociados al desempleo, como los desembolsos en subsidios de cesantía o beneficios para los desempleados. En el caso de Chile, estos beneficios no se encuentran desarrollados en una magnitud significativa, y, además, el subsidio de cesantía existente será reemplazado, a partir del 2002, por un seguro de cesantía en el cual el

¹¹ Este es el caso, por ejemplo, de las pensiones y las subvenciones educacionales.

¹² Para una mayor discusión y un análisis estadístico de la significancia de las variables que determinan el ciclo en los ingresos fiscales ver Marcel et al. (2001).

¹³ Para el cálculo del componente cíclico de los ingresos tributarios explicado por las fluctuaciones cíclicas del producto sólo son relevantes los ingresos tributarios en moneda nacional. Ello, porque los ingresos tributarios en moneda extranjera están dados principalmente por empresas mineras privadas y, por lo tanto, presentan una mayor correlación con el precio del cobre. Sin embargo, en el caso de estos ingresos existe una mayor dificultad para cuantificar su componente cíclico.

¹⁴ Las imposiciones previsionales para pensiones se excluyen del cálculo del componente cíclico porque su evolución está determinada principalmente por la reforma al Sistema de Pensiones, que implica que éstas caerán continuamente hasta el cierre definitivo del sistema de reparto.

aporte fiscal no dependerá de la tasa de desempleo.¹⁵

Componente cíclico de los ingresos tributarios y las imposiciones previsionales para la salud

El cálculo del componente cíclico de la actividad económica sobre los ingresos tributarios y las imposiciones previsionales para la salud, se realiza sobre la base de las estimaciones de producto potencial y de elasticidad producto de los ingresos tributarios y las imposiciones previsionales para la salud. Siguiendo la metodología estándar internacional, se utiliza la elasticidad producto en lugar de la elasticidad gasto de los ingresos tributarios y de las imposiciones previsionales, debido a que no es posible definir la cuenta corriente de estado estacionario y, por lo tanto, tampoco es posible definir el gasto de tendencia.

—Estimación del producto potencial

La serie de PIB potencial utilizada corresponde a las estimaciones realizadas por el Ministerio de Hacienda para la economía chilena en el período 1986-2006. En dicha estimación, basada en Roldós (1997) y descrita en mayor detalle en Marcel *et al.* (2001), se incluye la estimación de una función de producción y el cálculo del nivel de tendencia de los insumos de dicha función (incluyendo la productividad total de los factores).

Esta metodología de estimación del producto potencial, basada en la estimación de una función de

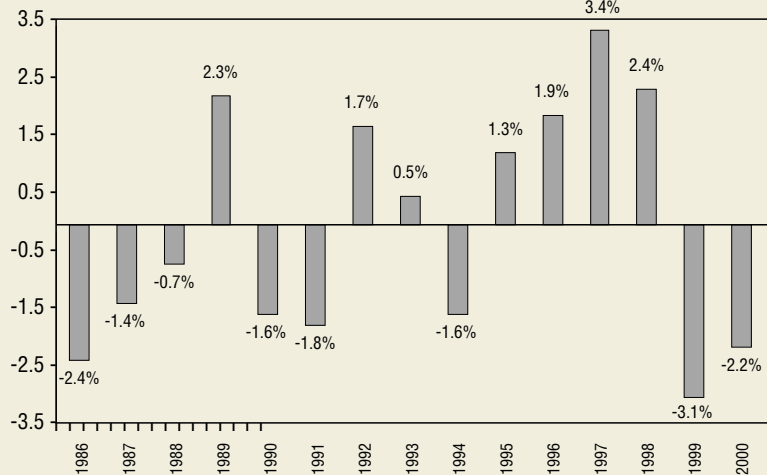
¹⁵ El diseño del nuevo seguro de cesantía se basa en un esquema de ahorro obligatorio, sobre la base de cuentas individuales de cesantía, complementado con un fondo solidario financiado con aportes del empleador y un apoyo suplementario del Fisco.

¹⁶ Adicionalmente, debido a la existencia de un rezago en la tributación que se produce a raíz de la declaración anual de la renta en abril del año siguiente al ejercicio, se evaluó incluir como variable explicativa el PIB rezagado, pues la declaración anual depende del producto del período anterior. Ante esto, se estimó también la ecuación $\log \text{Ingresos Tributarios Netos} = a + b \log \text{PIB}_t + c \log \text{PIB}_{t-1}$. El parámetro c resultó no significativo, lo que se explica porque la mayor parte del impuesto a la renta se paga en el mismo año a través de pagos provisionales mensuales.

¹⁷ La desestacionalización se realiza con el método X-11.

GRÁFICO 2

Brecha de Producto Potencial: 1986-2000 (como % del PIB efectivo)^a



a. Signo positivo implica producto sobre el potencial.

producción, es la utilizada con mayor frecuencia por el FMI en los países desarrollados. La principal ventaja de esta metodología consiste en la existencia de una relación transparente entre el producto y la tendencia de los factores de producción y su productividad total (Hagemann, 1999).

Los resultados anuales para el período 1986-2000 se presentan en el gráfico 2, que muestra la brecha entre producto potencial y efectivo, estimada como porcentaje del producto efectivo.

—Elasticidad Ingreso de la Recaudación Tributaria e Imposiciones Previsionales

Para obtener los parámetros requeridos para el cálculo del balance estructural, se supone la siguiente relación lineal:¹⁶

$$\text{Log (Ingresos Tributarios Netos + Imposiciones Previsionales)} = \alpha + \varepsilon \log \text{PIB}. \quad (1)$$

La estimación del parámetro ε , requerido para la construcción del Balance estructural, se realiza utilizando series reales y desestacionalizadas.¹⁷

Adicionalmente, debido a la existencia de una serie de cambios estructurales ocurridos durante el período de estimación, se consideran varias estimaciones alternativas. En particular, se consideran estimaciones OLS para dos muestras distintas, una desde 1986-I a 2000-IV, y otra desde 1991-I a 2000-IV. La segunda

muestra corresponde a un período de relativa invariabilidad tributaria. Además, se consideran estimaciones de máxima verosimilitud (método de Johansen) y Stock-Watson para la muestra más pequeña (1991-I a 2000-IV) y OLS aumentada con *dummies*, que toman el valor 1, luego de cada uno de los cambios tributarios principales, para la muestra completa (1986-I a 2000-IV).

El coeficiente estimado para la elasticidad producto es, en todas las estimaciones, robusto y algo mayor a 1. Para los cálculos que se presentan a continuación, y siguiendo con una aproximación conservadora, se ha optado por utilizar el valor 1.05, cifra que se encuentra en el rango inferior de las estimaciones realizadas.

Los ingresos tributarios más las imposiciones previsionales se descomponen en ingresos estructurales y en ingresos cíclicos. Los ingresos estructurales corresponden a los ingresos tributarios en moneda nacional más las imposiciones previsionales para la salud que hubiese recibido el Gobierno Central si el producto hubiese estado en su nivel potencial. Por su parte, los ingresos cíclicos corresponden a los ingresos que se originan por la diferencia entre el producto efectivo y el producto potencial.

El cálculo de los ingresos estructurales se realiza ajustando proporcionalmente los ingresos efectivos a la brecha entre el producto potencial y el producto efectivo. Esta proporción está determinada por la elasticidad producto estimada en la sección anterior.

$$T_{s,t} = T_t \left(\frac{Y_t^*}{Y_t} \right)^\varepsilon, \quad (2)$$

donde

$T_{s,t}$ = Ingresos Tributarios más Imposiciones Previsionales Estructurales en el período t , T_t = Ingresos Tributarios más Imposiciones Previsionales Efectivos en el período t , Y_t^* = Producto Potencial en el período t , Y_t = Producto Interno Bruto en el período t y ε = Elasticidad producto de los ingresos tributarios e imposiciones previsionales.

El componente cíclico de los ingresos tributarios e imposiciones previsionales ($T_{c,t}$) se calcula como:

$$T_{c,t} = T_t - T_{s,t}. \quad (3)$$

Componente cíclico de los ingresos del cobre

El componente cíclico de los ingresos del cobre se ha estimado considerando las ventas físicas de cobre de CODELCO y las fluctuaciones cíclicas del precio del cobre. Si bien el concepto es similar al utilizado en el mecanismo del FCC, los resultados obtenidos son distintos, pues este último, al funcionar por tramos, no incluye el impacto total de las fluctuaciones cíclicas del precio del cobre sobre los ingresos fiscales del cobre. En efecto, el FCC opera sobre la base de un precio de referencia que se determina en la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda, de acuerdo con las proyecciones de largo plazo del precio del cobre.¹⁸ El funcionamiento por tramos del FCC¹⁹ impide capturar totalmente las fluctuaciones cíclicas de los ingresos del cobre, pudiendo existir un componente cíclico no capturado de magnitud significativa.

Por esta razón, el componente cíclico de los ingresos del cobre se estima a partir de la diferencia total entre el precio FOB de las exportaciones de CODELCO y el precio de referencia del FCC. Este último corresponde al precio de largo plazo del cobre refinado, ajustado por el descuento por calidad. La utilización del precio de referencia del FCC como precio de largo plazo para definir la tendencia de los ingresos del cobre, se contrastó con la utilización del promedio móvil de los últimos 10 años, siendo la primera una estimación más conservadora. Esto se observa en el gráfico 3, que describe la evolución del precio del cobre de la bolsa de metales de Londres (BML), el precio de referencia y el promedio móvil.²⁰

El gráfico 4, que muestra la evolución trimestral de la senda de referencia del FCC y del precio FOB de las exportaciones de CODELCO en la década del

¹⁸ A contar del presupuesto para el 2002, el precio de referencia del cobre se determina por una comisión de expertos ajenos al Ministerio de Hacienda.

¹⁹ Por los primeros US\$4 de diferencia entre el precio FOB de las exportaciones de CODELCO y el precio de referencia fijado, no se realizan giros o depósitos al fondo. Por los siguientes US\$6 de diferencia, se gira o deposita 50%, y por todo lo que exceda de los US\$10, se deposita o gira la totalidad.

²⁰ La posibilidad de utilizar los precios futuro del cobre fue descartada, porque su evolución presenta un comportamiento altamente errático, similar al del precio spot, y porque adicionalmente CODELCO realiza gran parte de sus ventas al precio futuro, siendo para CODELCO parte de su precio corriente.

noventa, permite apreciar su volatilidad y la importancia de incorporar las variaciones cíclicas del precio del cobre en la estimación del componente cíclico del presupuesto.

El componente cíclico trimestral de los ingresos del cobre se calcula como:

$$C_{c,q} = VF_q (PFOB_q - PREF_q), \quad (4)$$

$$PFOB_q = PBML_q (1 - dcode), \quad (5)$$

donde

$C_{c,q}$ = Ingresos Cíclicos del Cobre en el trimestre q en millones de dólares, VF_q = Ventas Físicas de CODELCO en el trimestre q en unidades equivalentes de cobre refinado, $PFOB_q$ = Precio FOB de las Exportaciones de CODELCO en el trimestre q que corresponde al precio de la Bolsa de Metales de Londres ($PBML_q$), en centavos de dólar por libra de cobre refinado, menos el descuento aplicado por la calidad del Cobre ($dcode$) y $PREF_q$ = Precio de Referencia, dado por el precio de largo plazo del cobre refinado menos el descuento por calidad.

El cálculo del componente cíclico se realiza considerando los balances trimestrales de las ventas de CODELCO, incluyendo una corrección para transformar los ingresos de base devengada a base caja y hacerlos consistentes con las demás partidas del balance convencional, que son contabilizadas en base caja. Esta corrección se debe a la existencia de un desfase entre el momento en que CODELCO realiza las ventas de cobre y el momento en que traspasa los fondos al Tesoro Público. El ajuste realizado es similar al utilizado en el cálculo de los depósitos o giros al FCC que se incluyen en las estadísticas de las finanzas públicas. Esta aproximación consiste en considerar como

GRÁFICO 3
Evolución del Precio del Cobre Refinado
(centavos de dólar por libra)

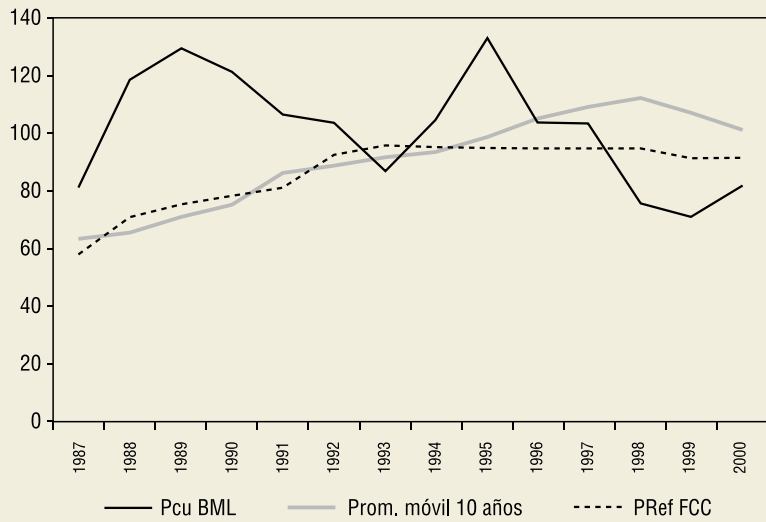
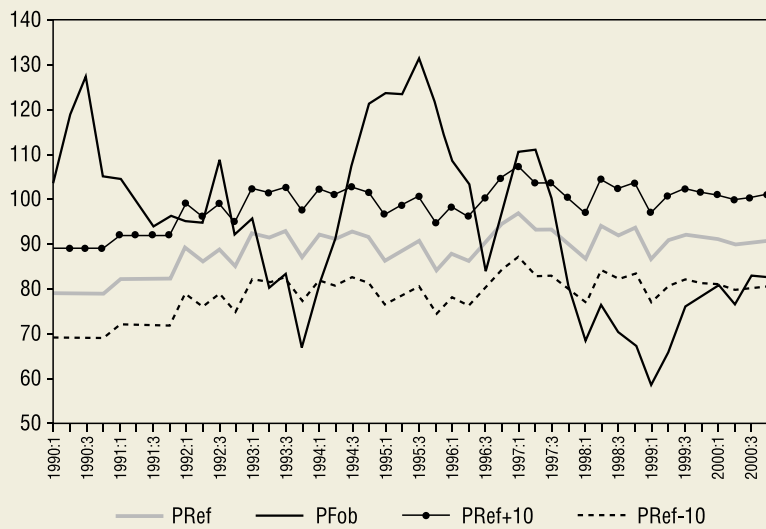


GRÁFICO 4

Evolución del Precio FOB de las Exportaciones de CODELCO y del Precio de Referencia del FCC
(centavos de dólar por libra)



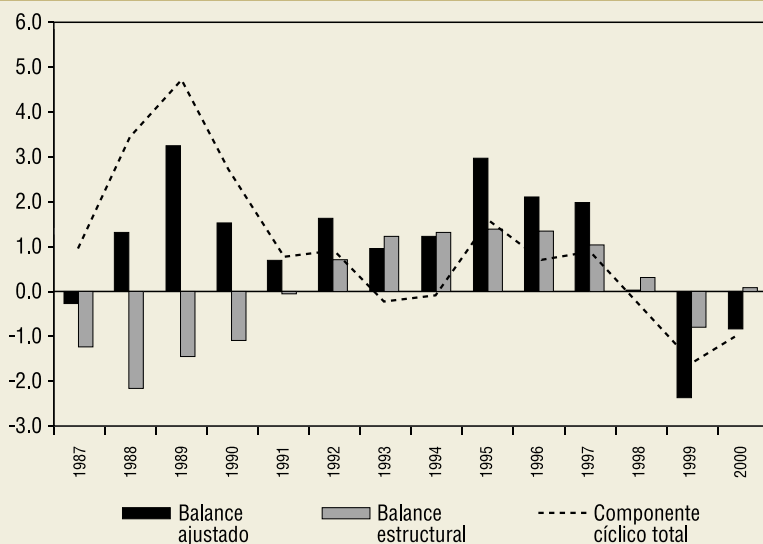
ingreso efectivo de cada trimestre 66% del cálculo devengado en dicho trimestre y 34% del trimestre anterior. En resumen, los ingresos cíclicos del cobre efectivos anuales corresponden a lo expresado en la ecuación 6.

$$C_{c,t} = (0,34C_{c,t-1} + C_{c,t} + C_{c,t+1} + 0,66C_{c,t+2})TCN_t. \quad (6)$$

El componente cíclico anual de los ingresos del cobre

GRÁFICO 5

Evolución del Balance Estructural (como % del PIB efectivo)



donde C_t corresponden a los trasposos brutos de CODELCO en el período t .

III. ESTIMACIÓN DEL BALANCE ESTRUCTURAL PARA EL PERÍODO 1987-2000

1. Estimación Base

La utilización del balance estructural, como indicador de la posición financiera del gobierno, facilita la interpretación de los resultados fiscales al cuantificar mediante un concepto objetivo la magnitud del impacto del ciclo económico sobre el balance presupuestario. Los

$C_{c,t}$, convertido a moneda nacional utilizando el tipo de cambio nominal promedio anual (TCN), considera 34% de los ingresos devengados en el cuarto trimestre del año $t-1$, la totalidad de los ingresos devengados en los tres primeros trimestres del año t y 66% del cuarto trimestre del año t .

Una vez calculado el componente cíclico anual efectivo de los ingresos del cobre $C_{c,t}$ y el componente cíclico de los ingresos tributarios, se puede obtener el balance estructural.

4. Cálculo del Balance Estructural

El balance estructural ($B_{s,t}$) se obtiene a partir del balance convencional (B_t), realizando los ajustes (A_t) de las partidas de bonos de reconocimiento, ingresos por privatizaciones, compra de títulos y valores, recuperación de préstamos, concesión de préstamos, FCC, FEPP, y restando los componentes cíclicos de ingresos tributarios e ingresos del cobre.

$$B_{s,t} = B_t + A_t - T_{c,t} - C_{c,t}, \quad (7)$$

$$BA_t = B_t + A_t, \quad (8)$$

$$B_{s,t} = BA_t - T_{c,t} - C_{c,t}, \quad (9)$$

donde BA_t corresponde al balance ajustado en el período t .

O alternativamente:

$$B_{s,t} = BA_t - T_t + \left(T_t \left(\frac{Y_t^*}{Y_t} \right)^\epsilon \right) - C_t + C_{s,t}, \quad (10)$$

resultados de la aplicación de la metodología anteriormente expuesta para el caso de Chile 1987-2000 se presentan en el gráfico 5 y en el cuadro 3.

La importancia de utilizar el indicador de balance estructural resulta evidente al comparar su evolución con la del balance ajustado y el balance convencional en el período 1987-2000. Por ejemplo, en el año 1989, a pesar de que se registró en la contabilidad convencional un superávit efectivo de 1.5% del PIB, si la economía hubiese estado en su nivel de producto potencial y el precio del cobre hubiese sido el de largo plazo, se habría registrado un déficit estructural de 1.5% del PIB. Las cuentas fiscales, ajustadas a la definición del VPN, muestran un superávit de 3.2%, el que se explica fundamentalmente por el elevado nivel de los depósitos devengados al FCC y por el efecto del ajuste a la serie de bonos de reconocimiento. Sin embargo, en tanto el balance convencional y el balance ajustado mostraban un saldo superavitario, estructuralmente las cuentas fiscales se encontraban con un déficit debido a una bonanza cíclica transitoria en los ingresos fiscales de dicho año. En 1989 los ingresos tributarios e imposiciones previsionales efectivos fueron superiores a su contrapartida estructural, ya que la economía se encontraba en un ciclo expansivo en que el producto efectivo superó significativamente al producto potencial. Adicionalmente, el precio del cobre fue muy superior a su precio de largo plazo. De hecho, hacia fines de 1988 y principios de 1989, el precio FOB de

CUADRO 3

Balance Estructural: 1987-2000
(porcentajes del PIB sobre la base de series no deflactadas)

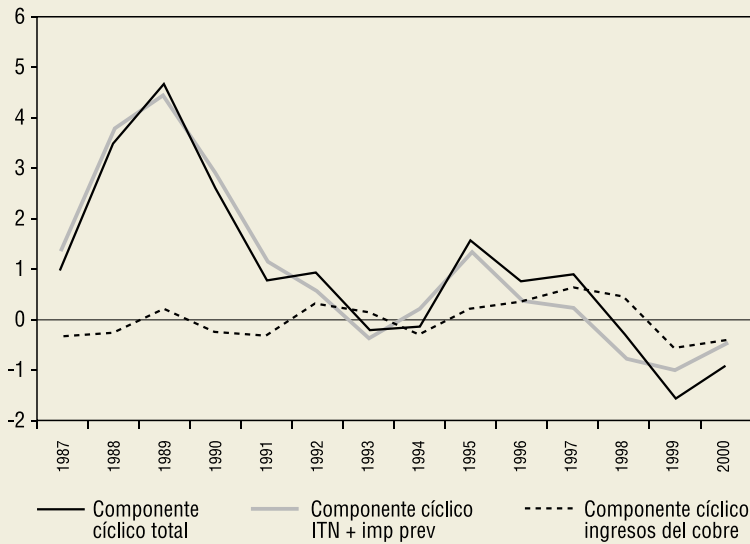
	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Niveles														
(1) Balance Convencional	1.9	1.0	1.5	0.8	1.5	2.3	2.0	1.7	2.6	2.3	2.0	0.4	-1.5	0.1
(2) Balance Ajustado	-0.3	1.3	3.2	1.5	0.7	1.6	0.9	1.2	3.0	2.1	2.0	0.0	-2.4	-0.8
(3) Componente Cíclico ITN + IMP. PREV.	-0.4	-0.3	0.2	-0.3	-0.3	0.3	0.1	-0.3	0.2	0.4	0.6	0.5	-0.6	-0.4
(4) Componente Cíclico Ingresos del Cobre	1.3	3.7	4.5	2.9	1.1	0.6	-0.4	0.2	1.3	0.4	0.3	-0.7	-1.0	-0.5
(5) Componente Cíclico Total	0.9	3.5	4.7	2.6	0.8	0.9	-0.3	-0.1	1.6	0.8	0.9	-0.3	-1.6	-0.9
(6) Balance Estructural = (2) - (5)	-1.2	-2.2	-1.5	-1.1	-0.1	0.7	1.2	1.3	1.4	1.4	1.1	0.3	-0.8	0.1
Variaciones anuales														
(1) Balance Convencional	-	-0.9	0.4	-0.7	0.7	0.7	-0.3	-0.3	0.9	-0.3	-0.4	-1.6	-1.9	1.6
(2) Balance Ajustado	-	1.6	1.9	-1.7	-0.8	0.9	-0.7	0.3	1.8	-0.9	-0.1	-1.9	-2.4	1.6
(3) Componente Cíclico ITN + IMP PREV	-	0.1	0.5	-0.5	-0.1	0.7	-0.2	-0.4	0.5	0.1	0.3	-0.2	-1.0	0.2
(4) Componente Cíclico Ingresos del Cobre	-	2.4	0.7	-1.6	-1.8	-0.5	-1.0	0.6	1.1	-1.0	-0.1	-1.0	-0.3	0.5
(5) Componente Cíclico Total	-	2.5	1.2	-2.1	-1.9	0.1	-1.2	0.1	1.7	-0.8	0.1	-1.2	-1.3	0.7
(6) Balance Estructural = (2) - (5)	-	-0.9	0.7	0.4	1.0	0.7	0.5	0.1	0.1	0.0	-0.3	-0.8	-1.1	0.9

(1) Ingresos Totales - Gastos Totales.

(2) Ingresos Totales - Gastos Totales + Compra de Títulos y Valores +Gasto Bonos de Reconocimiento - Intereses Bonos de Reconocimiento - Uso FEPP + FCC - Ingreso Privatizaciones Venta Activos Financieros - Recuperación de Préstamos + Concesión de Préstamos + Ajuste Devolución Anticipada de Impuestos.

(3) Balance Ajustado - Ingresos Tributarios Efectivos -Imposiciones Previsionales Salud + Ingresos Tributarios Estructurales + Imposiciones Previsionales Salud Estructurales - Ingresos Cobre Brutos +Ingresos Cobre Estructurales.

Composición del Componente Cíclico del Balance Estructural (% PIB)



las exportaciones de cobre de CODELCO era superior a los 145 US\$/lb, por lo que los ingresos del cobre efectivos fueron considerablemente superiores a los ingresos del cobre estructurales. En total, el componente cíclico de 1989 alcanzó 4.7% del PIB.

En el año 1999 se dio una situación inversa. Mientras el resultado fiscal se redujo fuertemente, alcanzando un déficit de 1.5% del PIB en el balance convencional y 2.4% del PIB en el balance ajustado, el déficit estructural fue de sólo 0.8% del PIB. Esto se debió, por una parte, a que los ingresos tributarios percibidos por el Gobierno fueron 0.6% del PIB inferiores a los ingresos tributarios e imposiciones previsionales que hubiese percibido si el producto hubiese alcanzado su nivel potencial y, por otra parte, a que los ingresos del cobre fueron 1.0% del PIB inferiores a los que el Gobierno hubiese recibido si el precio del cobre hubiese sido el precio de largo plazo.

Lo anterior indica, que si bien entre 1997 y 1999 se produjo una reducción en la posición estructural de las finanzas públicas, ésta se vio magnificada por el efecto coyuntural de la caída en la actividad económica y el fuerte deterioro experimentado por el precio del cobre en el mismo período. De hecho, el impulso fiscal sólo explica la mitad del deterioro en el balance fiscal convencional entre 1997 y 1999; más aún, si la comparación se efectúa con el balance ajustado, la relación se reduce a un tercio. En el año 2000, la trayectoria del balance estructural se revierte,

recuperando un valor positivo. Dicho ajuste es más fuerte que el componente cíclico del presupuesto, el cual mantiene aún valores negativos, debido a que el PIB se mantenía bajo la trayectoria potencial y el precio del cobre por debajo de su valor de largo plazo.

Para el período completo 1987-2000, el balance ajustado alcanzó un superávit promedio de 1.0% del PIB, mientras que el superávit estructural promedio fue 0% del PIB. El componente cíclico promedio fue 1.0% del PIB, el cual se descompone en un componente cíclico de los ingresos tributarios, que en promedio se anula en el

período, y un componente cíclico de los ingresos del cobre, que en promedio alcanza 1.0% del PIB.

La evolución del balance estructural en la última década, presentada en el gráfico 5, muestra una tendencia positiva entre 1989 y 1993, un período de estabilidad entre 1994 y 1996 y una reducción del superávit estructural a partir de 1997, la cual se acelera hacia el final del período, culminando con un déficit estructural de 0.8% del PIB en 1999. En el año 2000, éste se revierte, cerrando el año con un leve superávit de 0.1% del PIB.

Es importante destacar que la serie del balance estructural muestra un comportamiento mucho menos errático que la del balance ajustado, ya que la eliminación del componente cíclico, presente en los agregados fiscales convencionales, permite capturar una evolución más gradual del balance fiscal, explicada por los cambios estructurales de las cuentas fiscales. La diferencia entre el balance estructural y el balance ajustado se explica, por lo tanto, a partir de la evolución del componente cíclico de los agregados fiscales.

La desagregación del componente cíclico, estimado en los agregados fiscales, confirma la importancia de incluir en la estimación del balance estructural no sólo el componente cíclico de los ingresos tributarios netos e imposiciones previsionales, sino también el componente cíclico de los ingresos del cobre. En el gráfico 6 se puede apreciar la magnitud de este componente. El promedio del valor absoluto del componente cíclico de

los ingresos del cobre de cada año es de 1.3% del PIB.

Por último, se pueden obtener interesantes conclusiones al observar la evolución del balance estructural, descomponiendo el resultado en ingresos estructurales y gastos ajustados. En este sentido, durante 1998 y 1999, se observa una caída del balance ajustado, marcada por un incremento de los gastos ajustados como porcentaje del PIB en 1998, una leve reducción de éstos en 1999, y una caída en los ingresos ajustados como porcentaje del PIB en ambos años. Sin embargo, al sustraer el componente cíclico de los ingresos se observa que en ambos años existió un incremento de los ingresos estructurales como porcentaje del PIB, el cual, al estar acompañado de un aumento de mayor magnitud en los gastos ajustados, se tradujo en una caída del balance estructural. Durante el año 2000, se mantiene el crecimiento de los ingresos estructurales, lo cual es ahora acompañado de una caída en los gastos ajustados que permite recuperar el equilibrio en el balance estructural. La descomposición del balance estructural en ingresos y gastos se presenta en el gráfico 7 y en el cuadro 4.

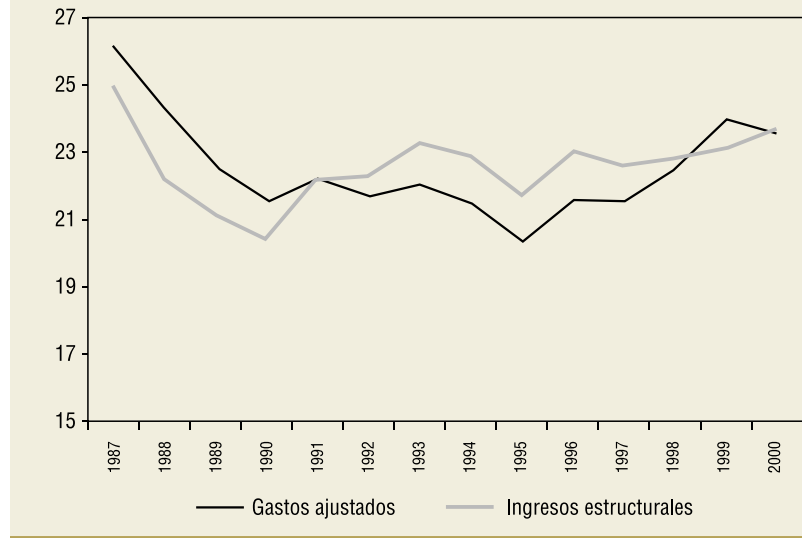
2. Análisis de Sensibilidad

En esta sección se sensibilizan los resultados del balance estructural frente a cambios en las variables explicativas no observables. Mediante este ejercicio se busca cuantificar la importancia y magnitud del impacto que provoca un cambio en ellas. Este análisis se realiza para cambios en la elasticidad producto de los ingresos tributarios e imposiciones previsionales, y para cambios en la estimación del producto potencial.

La interpretación de los resultados y la utilización de este indicador para la orientación de mediano plazo de la política fiscal descansa en los numerosos supuestos implícitos en su metodología. Uno de ellos es el de una elasticidad producto de los ingresos tributarios e imposiciones previsionales constante durante todo el período. Sin embargo, frente a cambios estructurales en la economía o a reformas tributarias importantes, la sensibilidad de

GRÁFICO 7

Evolución del Balance Estructural Ingresos Estructurales y Gastos Ajustados (% PIB)



los ingresos al ciclo puede cambiar, y afectar, por lo tanto, las consideraciones de política. Por otra parte, el cálculo del componente cíclico, y, por ende, el del balance estructural, dependerá de la metodología y los supuestos utilizados en la estimación del producto potencial.

El balance estructural fue reestimado utilizando diferentes valores de elasticidad producto de los ingresos tributarios, observándose que los resultados muestran una baja sensibilidad frente a cambios en la elasticidad. Si se calcula el balance estructural empleando los valores máximos y mínimos de las elasticidades ingreso, utilizadas por el FMI (Hagemann, 1999) para países de la Unión Europea, se producen cambios en promedio inferiores a 0.2% del PIB en el superávit estructural. Para una elasticidad de 0.7, el superávit estructural difiere, en promedio, 0.12% del PIB con respecto al calculado con la elasticidad estimada en este documento. Para una elasticidad de 1.25, el superávit estructural difiere en un promedio de 0.07% del PIB.

Sin embargo, para un año en particular, la sensibilidad puede ser superior, lo cual dependerá de la magnitud de la brecha entre el producto potencial y el producto efectivo de dicho año y, por lo tanto, de la magnitud del componente cíclico. Así, por ejemplo, en el año 1999, en que se estimó una brecha del producto en torno a 3% y un balance estructural de -0.8% del PIB, al utilizar elasticidades de 0.7 y 1.25 se obtendría un balance estructural de -1.02% del PIB y -0.71% del

CUADRO 4

Balance Estructural Ingresos y Gastos: 1987-2000
 (porcentajes del PIB sobre la base de series no deflactadas)

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Niveles														
(1) Ingresos Convencionales	27.4	25.0	23.7	21.8	23.2	23.9	24.0	23.2	22.9	24.0	23.8	23.5	23.0	24.1
(2) Ingresos Ajustados	25.9	25.6	25.7	23.1	23.0	23.3	23.0	22.7	23.3	23.7	23.5	22.5	21.6	22.8
(3) Gastos Convencionales	25.5	23.9	22.2	21.0	21.6	21.6	22.0	21.5	20.3	21.7	21.9	23.1	24.4	24.0
(4) Gastos Ajustados	26.2	24.3	22.5	21.5	22.3	21.7	22.1	21.5	20.3	21.6	21.5	22.5	24.0	23.7
(5) Componente Cíclico Total	0.9	3.5	4.7	2.6	0.8	0.9	-0.3	-0.1	1.6	0.8	0.9	-0.3	-1.6	-0.9
(6) Ingresos Estructurales = (2) - (5)	25.0	22.1	21.0	20.4	22.2	22.3	23.3	22.8	21.7	23.0	22.5	22.8	23.2	23.7
(7) Balance Estructural = (6) - (4)	-1.2	-2.2	-1.5	-1.1	-0.1	0.7	1.2	1.3	1.4	1.4	1.1	0.3	-0.8	0.1
Variaciones anuales														
(1) Ingresos Convencionales	-	-2.5	-1.2	-1.9	1.4	0.7	0.1	-0.7	-0.3	1.1	-0.2	-0.3	-0.5	1.1
(2) Ingresos Ajustados	-	-0.3	0.1	-2.7	-0.1	0.3	-0.2	-0.3	0.6	0.4	-0.3	-1.0	-0.9	1.2
(3) Gastos Convencionales	-	-1.6	-1.7	-1.2	0.6	0.0	0.4	-0.5	-1.2	1.4	0.2	1.3	1.3	-0.5
(4) Gastos Ajustados	-	-1.9	-1.8	-1.0	0.8	-0.6	0.4	-0.6	-1.2	1.3	-0.1	1.0	1.5	-0.3
(5) Componente Cíclico Total	-	2.5	1.2	-2.1	-1.9	0.1	-1.2	0.1	1.7	-0.8	0.1	-1.2	-1.3	0.7
(6) Ingresos Estructurales = (2) - (5)	-	-0.9	-1.1	-0.6	1.8	0.1	0.9	-0.5	-1.1	1.2	-0.4	0.2	0.4	0.6
(7) Balance Estructural = (6) - (4)	-	-0.9	0.7	0.4	1.0	0.7	0.5	0.1	0.1	0.0	-0.3	-0.8	-1.1	0.9

PIB, respectivamente. En todo caso, la máxima diferencia respecto del balance estructural estimado con elasticidad de 1.05 es de 0.21% del PIB, la que se produce en 1997 al utilizar una elasticidad de 0.7. En el cuadro 5 puede observarse que las diferencias entre las series del balance estructural estimadas con las elasticidades de 1.05, 1.25 y 0.7 son de una magnitud menor y de producirse, no afectarían considerablemente las conclusiones de política derivadas del análisis.

Asimismo, se estimó la sensibilidad de los resultados del balance estructural frente a variaciones en la brecha entre producto efectivo y producto potencial. Al incrementar o reducir esta brecha en 10%, el presupuesto estructural resultante difiere en promedio en 0.03% del PIB, con respecto al presupuesto estructural estimado a partir de la serie de producto potencial original. Es decir, el promedio del valor absoluto de las diferencias entre el presupuesto estructural estimado con la serie de producto potencial original y el presupuesto estructural estimado con la serie de producto potencial disminuyendo o aumentando la brecha en 10% es de 0.03% del PIB entre 1987 y 2000. Estos resultados se presentan en el cuadro 6, en el cual puede observarse que la magnitud de los cambios en las estimaciones del balance estructural frente a cambios en la estimación del producto potencial, al igual que frente a cambios en la elasticidad producto, no afecta significativamente el análisis de política que se desprende de este indicador.

IV. USO DEL BALANCE ESTRUCTURAL PARA EL ANÁLISIS PROSPECTIVO DE LA POLÍTICA FISCAL

La descripción de la metodología para el cálculo del balance estructural tiene por objetivo facilitar su utilización para el análisis prospectivo de la

CUADRO 5

Sensibilidad del Balance Estructural a la Elasticidad Producto de los Ingresos Tributarios e Imposiciones Previsionales (balance estructural como % PIB)

Año	Elasticidad = 0.7	Elasticidad estimada = 1.05	Elasticidad = 1.25
1987	-1.36	-1.24	-1.17
1988	-2.25	-2.16	-2.11
1989	-1.39	-1.46	-1.51
1990	-1.19	-1.10	-1.05
1991	-0.19	-0.08	-0.01
1992	0.78	0.67	0.61
1993	1.23	1.19	1.17
1994	1.20	1.30	1.36
1995	1.47	1.40	1.35
1996	1.48	1.35	1.28
1997	1.26	1.05	0.94
1998	0.45	0.30	0.22
1999	-1.02	-0.82	-0.71
2000	-0.09	0.06	0.14

CUADRO 6

Sensibilidad del Presupuesto Estructural a la Brecha entre Producto Efectivo y Producto Potencial (balance estructural como % PIB)

Año	Brecha - 10%	Brecha estimada	Brecha + 10%
1987	-1.27	-1.24	-1.20
1988	-2.19	-2.16	-2.13
1989	-1.44	-1.46	-1.49
1990	-1.13	-1.10	-1.07
1991	-0.11	-0.08	-0.04
1992	0.70	0.67	0.64
1993	1.20	1.19	1.18
1994	1.27	1.30	1.33
1995	1.42	1.40	1.37
1996	1.39	1.35	1.31
1997	1.12	1.05	0.99
1998	0.35	0.30	0.26
1999	-0.88	-0.82	-0.76
2000	0.01	0.06	0.10

política fiscal a un público general. De este modo, si bien en este documento se realiza el ejercicio de reestimar las cuentas fiscales *ex-post* de acuerdo con la metodología del balance estructural para mostrar con ello el significado de este indicador, el verdadero interés y la utilidad de esta metodología radica en el análisis y formulación *ex-ante* de la política fiscal, para lo cual se ha detallado transparentemente la metodología aplicada.

En este sentido, la discusión de la Ley de Presupuestos del Sector Público estará cada año enriquecida por un elemento adicional constituido por la evolución del

presupuesto estructural. En las ecuaciones que se presentan a continuación, se resume la aplicación del indicador de balance estructural al proceso de elaboración de la Ley de Presupuestos con un objetivo de superávit estructural de 1% del PIB. Las variables se encuentran expresadas como porcentaje del PIB y corresponden al período anual abarcado por la Ley de Presupuestos.

El primer paso consiste en determinar una proyección de los ingresos estructurales, los cuales se obtienen a partir de la proyección de ingresos convencionales implícita en la Ley de Presupuestos, realizando los ajustes contables pertinentes y los ajustes por ciclo de actividad y del precio del cobre. Por lo tanto, dependerán de las brechas proyectadas entre PIB potencial y efectivo y entre el precio del cobre de corto y largo plazo.

$$IE = ICO + DFCC - RP - IP - VAF + AC, \quad (11)$$

donde cada variable es la proyección para el año presupuestario y representa:

IE = Ingresos Estructurales; *ICO* = Ingresos Convencionales en Ley de Presupuestos, *DFCC* = Depósitos Devengados al FCC, *RP* = Recuperación de Préstamos, *IP* = Ingresos de Privatizaciones, *VAF* = Venta Activos Financieros y *AC* = Ajuste por ciclo de Actividad y por Ciclo de Precio del Cobre.

Una vez estimada la evolución de los ingresos estructurales, se debe determinar los gastos estructurales que permitan cumplir el balance estructural deseado de 1% del PIB.

$$GEM = IE - 1, \quad (12)$$

donde

GEM = Gasto Estructural Máximo y

1= Objetivo de Balance Estructural.

A partir del gasto estructural que satisface la condición anterior, se deriva el gasto convencional, compatible con la meta fiscal, realizando los ajustes necesarios para pasar desde el gasto estructural máximo al gasto convencional máximo.

$$GCM = GEM - CTYV + CP + GBR - IBR + FEPP, \quad (13)$$

donde

GCM = Gasto Convencional Máximo, *CTYV* = Compra de Títulos y Valores, *CP* = Concesión de

Préstamos, *GBR* = Gasto Convencional en Bonos de Reconocimiento, *IBR* = Intereses por concepto de Bonos de Reconocimiento, *FEPP* = Uso *FEPP*.

De este modo, se obtiene un límite de crecimiento máximo para el gasto convencional sobre la base de la ejecución del año anterior.

Al interpretar la evolución del balance estructural, representado en la Ley de Presupuestos, se debe tener en consideración que durante los noventa, el gasto fiscal no se ejecutó en 100%. De este modo, para lograr una mejor aproximación del resultado estructural involucrado en el Proyecto de Ley, se deberá considerar alguna medida de la subejecución histórica de la Ley de Presupuestos. Como antecedente cabe señalar que la ejecución promedio del gasto aprobado, incluyendo reajustes o rebajas aprobados a la Ley desde 1990, asciende a 99.1%.

V. CONSIDERACIONES FINALES

Cuando el indicador de balance estructural, presentado en este trabajo, deja de ser un simple indicador de la política fiscal y se utiliza como base para la formulación de ella, aparecen aspectos metodológicos que merecen mayor discusión.

El primero se refiere a la cobertura del indicador, que corresponde al Gobierno Central. Si bien se podrían calcular balances para coberturas más amplias, el Gobierno Central es una cobertura particularmente representativa del ámbito de acción e influencia de la política fiscal en Chile por las siguientes razones: (i) las municipalidades, junto con ser políticamente autónomas, están impedidas de endeudarse, por lo que no pueden incurrir en déficit, salvo que se cubran con transferencias desde el Gobierno Central, lo que minimiza su impacto macroeconómico; (ii) las universidades, aun cuando pueden eventualmente endeudarse, tienen un peso financiero relativamente reducido dentro del sector público; y (iii) las empresas estatales, salvo escasas excepciones, son en su mayoría superavitarias, quedando la participación del Estado en sus utilidades registrada dentro de la contabilidad del Gobierno Central, así como las transferencias de capital a las empresas cuyas utilidades no son suficientes para financiar planes de inversión de prioridad social; y (iv) el déficit cuasifiscal del Banco Central se ha reducido en los últimos años a niveles inferiores a

1% del PIB, sin grandes fluctuaciones de un período a otro, por lo que si bien es apropiado incluirlo en el análisis del balance global del sector público, no es imprescindible para analizar los cambios anuales en la posición fiscal. Con todo, si se ampliara la cobertura del indicador, sería necesario ajustar el balance objetivo para dar cuenta de una acumulación de activos consistente con la acumulación implícita en la regla actual.

Un segundo aspecto metodológico relevante es el cálculo del precio de referencia del cobre, puesto que la determinación de un precio elevado genera un mayor gasto y/o el cálculo de un balance más superavitario. En el caso de que la autoridad tuviese completa discreción para escoger este precio, es posible que el escrutinio público fuese suficiente para limitar un comportamiento fiscal irresponsable. Sin embargo, como forma de potenciar la credibilidad del nuevo marco de política, el Ministerio de Hacienda ha considerado necesario contar con un comité externo para determinar este precio. Este comité entrega el precio promedio del cobre más probable para los próximos 10 años como precio de referencia, ejercicio que se realiza inmediatamente antes de la preparación del presupuesto de la nación.

Un tercer asunto metodológico se refiere a la posibilidad de ajustar partidas de gasto que, por su naturaleza, podrían contener efectos cíclicos. Quizás el caso más emblemático sea el de los programas de empleo de emergencia, los cuales, en el límite, podrían excluirse por completo de la contabilidad. El indicador presentado en este trabajo no considera este tipo de ajuste, ya que en la práctica todos los gastos con componentes cíclicos dependen de resoluciones de política —no son exógenos, ya que no existen gastos relevantes que tengan una ciclicidad mandatada legalmente— por lo que el indicador perdería la característica de resumir decisiones de política.²¹

Finalmente, es importante señalar que la interpretación en tiempo real del balance estructural debe poner especial cuidado con las estimaciones del gasto anual en intereses por concepto de bonos de reconocimiento y de la brecha entre PIB efectivo y PIB potencial. Como la estimación de los intereses devengados por

los bonos de reconocimiento se realiza sobre la base de la información disponible hasta la fecha de estimación, ésta es incompleta debido a que continuamente se realizan emisiones de nuevos bonos con fecha de afiliación anterior a la fecha de estimación, dada la existencia de problemas de información con un porcentaje de los registros del INP. Por ello, cada vez que se disponga de nueva información y se actualicen las estimaciones, será necesario, también, corregir las estimaciones efectuadas para años anteriores. Respecto a la estimación de la brecha entre el PIB efectivo y el potencial, se debe poner especial cuidado no sólo por la metodología y los supuestos utilizados, sino porque al ser este último, por definición una variable no observable, su estimación también podrá variar en la medida en que nueva información esté disponible. Por esta razón, cada vez que se disponga de nueva información, será necesario actualizar las estimaciones pasadas de PIB potencial, así como las proyecciones utilizadas para el análisis prospectivo. En este sentido, el FMI al publicar el balance estructural de los países desarrollados, recomienda considerarlo como una orden de magnitud aproximada, dada la incertidumbre implícita en su estimación. Esta incertidumbre, sin embargo, no limita la utilidad del concepto.

REFERENCIAS

- Alessina, A. y R. Perotti (1999). “Budget Deficits and Budget Institutions.” En *Fiscal Institutions and Fiscal Performance*, editado por J. Poterba y Jurgenvon agen. Chicago: the University of Chicago Press.
- Dirección de Presupuestos (1996). *Estadísticas de las Finanzas Públicas 1987-1995*. Santiago, Chile: Ministerio de Hacienda.
- Dirección de Presupuestos (1998). *Estadísticas de las Finanzas Públicas 1988-1997*. Santiago, Chile: Ministerio de Hacienda.
- Dirección de Presupuestos (2000). *Aspectos Macroeconómicos del Proyecto de Ley de Presupuestos del Sector Público 2000*. Santiago, Chile: Ministerio de Hacienda.
- Dirección de Presupuestos (2001). *Estadísticas de las Finanzas Públicas 1991-2000*. Santiago, Chile: Ministerio de Hacienda.
- Fondo Monetario Internacional (1996). *World Economic Outlook*, mayo.

²¹ Obviamente este aspecto de la metodología restringe en parte la potencia anticíclica de la política fiscal.

- Fondo Monetario Internacional (1998). *World Economic Outlook*, octubre.
- Giorno, C., P. Richardstone, D. Roseveare y P. van den Noord (1995). "Estimating Potential Output Gaps and Structural Budget Balances." OECD Economics Working Paper N°152.
- Hagemann, R. (1999). "The Structural Budget Balance. The IMF's Methodology." Documento de Trabajo N° 95. Fondo Monetario Internacional, julio.
- Marcel, M. (1997). "Indicadores para la Medición y Evaluación de la Política Fiscal Macroeconómica: Una Aplicación para Chile." Mimeo, julio.
- Marcel, M., M. Tokman, R. Valdés y P. Benavides (2001). "Balance Estructural del Gobierno Central: Metodología y Estimaciones para Chile 1987-2000." *Estudios de Finanzas Públicas* N°1. Dirección de Presupuestos, septiembre.
- Marshall, J. y K. Schmidt-Hebbel (1988). "Un Marco Analítico-Contable para la Evaluación de la Política Fiscal en América Latina." Serie Política Fiscal N°11, septiembre.
- Roldós, J. (1997). "El Crecimiento del Producto Potencial en Mercados Emergentes: El Caso de Chile." En *Análisis Empírico del Crecimiento Chileno*, editado por F. Morandé y R. Vergara CEP-ILADES.