

Indicador del balance cíclicamente ajustado

Metodología y resultados

2013

Junio 2014

PRESENTACIÓN	4
INTRODUCCIÓN	6
I. ASPECTOS METODOLÓGICOS	8
I.1 Ajuste cíclico por los ingresos tributarios no mineros (ITNM ^c)	11
I.2 Ajuste cíclico por las cotizaciones previsionales de salud (ICS ^c)	15
I.3 Ajuste cíclico por los ingresos del cobre bruto (Codelco) (ICC ^c)	16
I.3.1 Ajuste cíclico por ventas de cobre (IC _t ^c)	17
I.3.2 Ajuste cíclico por ventas de molibdeno (IM _t ^c)	19
I.4 Ajuste cíclico por los ingresos de la GMP10 (ITM ^c)	20
I.4.1 Ajuste cíclico por el Impuesto Específico a la actividad minera o royalty minero (IE _t ^c)	20
I.4.2 Ajuste cíclico por el Impuesto a la Renta de Primera Categoría (IR _t ^c)	22
I.4.3 Ajuste cíclico por el Impuesto Adicional (IA _t ^c)	23
I.5 Ajuste cíclico total (AC _t)	25
I.6 Cálculo del balance cíclicamente ajustado	25
II. RESULTADOS DEL CÁLCULO DEL BALANCE CÍCLICAMENTE AJUSTADO 2013	26
II.1 Variables económicas efectivas y estructurales	27
II.2 Efecto cíclico de los ingresos tributarios no mineros	29
II.3 Efecto cíclico de las cotizaciones previsionales de salud	30
II.4 Efecto cíclico de los ingresos provenientes de Codelco	30
II.5 Efecto cíclico de los ingresos tributarios de las GMP10	31
II.5.1 Impuesto Específico a la actividad minera	31
II.5.2 Impuesto a la Renta de Primera Categoría	31
II.5.3 Impuesto Adicional	32
II.6 Efecto cíclico total	32
II.7 Cálculo del balance cíclicamente ajustado	33
BIBLIOGRAFÍA	34
ANEXOS	36
ANEXO 1: Publicaciones anuales de Dipres relacionadas al Presupuesto del Sector Público	37
ANEXO 2: Producto Interno Bruto (millones de pesos de cada año)	38
ANEXO 3: Estado de Operaciones del Gobierno Central 2013 Moneda Nacional + Moneda Extranjera (millones de pesos)	39
ANEXO 4: Información complementaria necesaria para el cálculo del indicador del BCA 2013	40
ANEXO 5: Actas de sesiones del Consejo Fiscal Asesor	42

En el marco actual de la política fiscal chilena y en un constante esfuerzo por sistematizar la entrega de información y mejorar la transparencia del indicador de balance cíclicamente ajustado, habitualmente denominado balance estructural, el presente trabajo entrega un detalle de su metodología de cálculo, las cifras incluidas en su elaboración y los resultados estructurales.

La política fiscal en Chile se orienta desde el año 2001 a través del compromiso gubernamental de seguir una meta basada en el balance cíclicamente ajustado. Dentro del permanente esfuerzo de la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda de informar a la ciudadanía sobre la política fiscal, se incluye la presente publicación con el cierre anual del resultado fiscal estructural del Gobierno Central en el año 2013.

Se entrega así por segundo año consecutivo una publicación de estas características, que sistematiza y complementa el material ya proporcionado por la Dirección de Presupuestos en diferentes documentos en el transcurso del año, como el Informe de Evaluación de la Gestión Financiera del Sector Público y Actualización de Proyecciones y el Informe de Finanzas Públicas que acompaña a cada proyecto de Ley de Presupuestos.

Cabe mencionar que el presente documento fue presentado en una versión preliminar al Consejo Fiscal Asesor, quien conoció los cálculos que aquí se presentan. La versión electrónica de este documento se encuentra disponible en la página web de la Dirección de Presupuestos (www.dipres.cl).

Sergio Granados
Director de Presupuestos

El presente documento cumple con el propósito de informar al público el cálculo del indicador del balance cíclicamente ajustado (BCA), también denominado en la literatura económica como Balance Estructural, cuya metodología ha sido difundida en diversos documentos previamente publicados por la Dirección de Presupuestos¹.

Durante el año, la Dirección de Presupuestos publica dos documentos en los cuales actualiza sus proyecciones y detalla el cálculo del balance estructural. El primero de ellos es el Informe de Evaluación de la Gestión Financiera (IEGF), publicado en julio de cada año, donde se presentan las cifras de cierre del año anterior –incluyendo el balance estructural con la información necesaria para su cálculo–, así como también una actualización de las proyecciones para el año en curso. Por otra parte, en el mes de octubre, publica el Informe de Finanzas Públicas (IFP), que acompaña al proyecto de Ley de Presupuestos del año siguiente, el cual presenta una actualización de las proyecciones macro fiscales para el año en curso y las proyecciones para el año siguiente. Este informe incluye un anexo con un completo detalle de los datos necesarios para el cálculo del balance estructural consistente con el proyecto de ley de Presupuestos del Sector Público, que tradicionalmente se comienza a discutir durante octubre en el Congreso Nacional².

El objetivo específico de este documento es entregar las herramientas necesarias y describir paso a paso el procedimiento de cálculo del balance estructural, facilitando de esta manera la interpretación y aplicación de la información presentada en los informes y anexos antes mencionados. Además, donde sea pertinente, se entregará información adicional a la publicada hasta ahora para el año 2013. En esta ocasión se presenta información que corresponde principalmente a la gran minería privada (GMP10) en términos agregados. En particular, las cifras que se entregan para GMP10 son las necesarias para calcular el ajuste cíclico relacionado al impuesto específico, el cual hasta el año tributario 2013 depende del margen operacional de cada empresa, es decir, indirectamente depende del precio del cobre observado en el período. Así, se proporciona información sobre los costos operacionales y las tasas de impuesto específico asociadas a los precios efectivos y de referencia del cobre, todo en términos agregados para las diez empresas que componen este grupo.

Este documento entrega los antecedentes y procedimientos necesarios para el cálculo del indicador de balance estructural para el cierre de cada año, esto es, una vez ejecutado el presupuesto respectivo y con las cifras efectivas de todas las variables que intervienen en este cálculo. Cabe mencionar que los criterios y procedimientos presentados en esta publicación aplican de la misma forma para el cálculo ex ante del indicador que es presentado junto con el Proyecto de Ley de Presupuestos.

En la primera sección de este documento se presentan los aspectos metodológicos para la construcción del indicador de balance estructural. Por su parte, en la segunda sección se muestran los resultados respectivos de cada uno de los ajustes cíclicos, así como del balance estructural total para el año 2013.

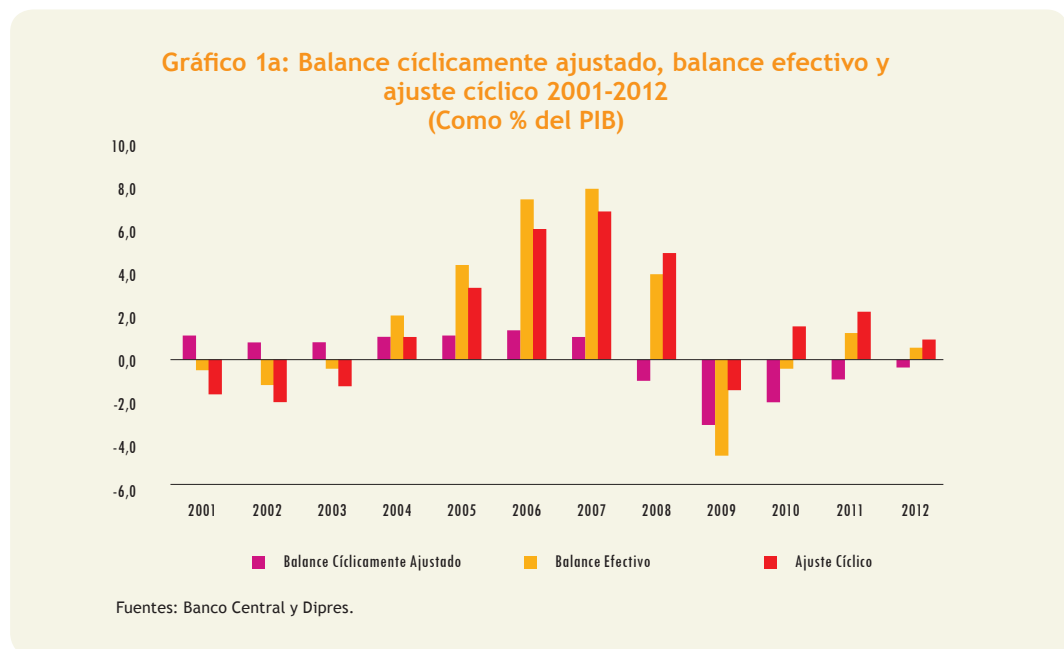
¹ Ver Marcel et al. (2001), Rodríguez et al. (2006), Velasco et al. (2010), Corbo et al. (2011) y Larrain et al. (2011).

² En anexo 1 se presentan las publicaciones anuales asociadas a cada Presupuesto, con sus respectivos contenidos y fechas de publicación.

En términos simples, como lo describe la siguiente identidad, el indicador de balance cíclicamente ajustado (BCA_t) es el resultado de restar al balance efectivo o devengado del Gobierno Central Total³ en un determinado período (BD_t) los ajustes cíclicos (AC_t) correspondientes a cada uno de los componentes de los ingresos que son sujetos a ajustes.

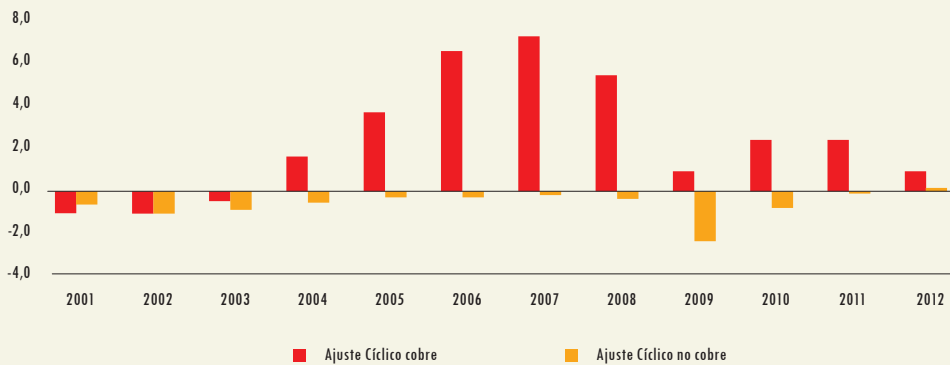
$$BCA_t = BD_t - AC_t \quad (1)$$

La evolución desde 2001 del balance cíclicamente ajustado, el balance efectivo, y el ajuste cíclico, separado entre cobre y no cobre, aparece en los gráficos 1a y 1b. Cabe recordar que el seguimiento y cumplimiento de la meta de política de balance cíclicamente ajustado de cada año es realizado sobre la base de los parámetros estructurales entregados por los Comités Consultivos del año previo. De esta manera, hasta el año 2010 se presenta la información según la compilación de referencia 2003 de Cuentas Nacionales con la que los comités de los años respectivos estimaron el PIB de tendencia. A partir de 2011 las cifras se estiman según la compilación de referencia 2008, sin recalculando las series hacia atrás. El anexo 2 presenta las cifras de PIB nominal utilizadas para el cálculo del BCA.



³ El Gobierno Central Total está compuesto por el Gobierno Central Presupuestario y el Extrapresupuestario. Este último incluye ingresos y gastos de la Ley Reservada del Cobre e intereses de los Bonos de Reconocimiento.

Gráfico 1b: Ajuste cíclico cobre y no cobre 2001-2012
(Como % del PIB)



Fuentes: Banco Central y Dipres.

Como se aprecia, ambos gráficos muestran un ajuste cíclico total positivo desde 2004, con la excepción del año 2009, evolución explicada principalmente por el ajuste cíclico de los ingresos relacionados al cobre. Esto obedece al ciclo positivo en el precio efectivo del metal rojo durante la última década, que lo ha situado continuamente por sobre el precio de referencia estimado por el Comité de expertos independientes.

Por su parte, el balance efectivo resulta de la diferencia de los ingresos y gastos efectivos del Gobierno Central Total en un determinado período, los cuales, para efectos de este documento, son datos conocidos, por lo que la metodología que se describe a continuación se centra en el procedimiento requerido para estimar el elemento AC_t de la ecuación (1) para el cierre del año respectivo.

La estimación de AC_t es el resultado de la suma de un conjunto de ajustes cíclicos independientes efectuados a los principales componentes de los ingresos efectivos. En particular, los ajustes se realizan en forma separada para cada uno de los siguientes tipos de ingresos:

1. Ingresos tributarios no mineros (ITNM)
2. Cotizaciones previsionales de salud (ICS)
3. Cobre bruto (Codelco) (ICC):
 - a. Ajuste cíclico por ventas de cobre (IC)
 - b. Ajuste cíclico por ventas de molibdeno (IM)
4. Ingresos tributarios de las GMP10 (ITM):
 - a. Ajuste cíclico al Impuesto Específico a la actividad minera o royalty minero (IE)
 - b. Ajuste cíclico al Impuesto a la Renta de Primera Categoría (IR)
 - c. Ajuste cíclico al Impuesto Adicional (IA)

A continuación, se describe el procedimiento de cálculo de cada uno de los componentes cíclicos señalados previamente.

I. 1 Ajuste cíclico por los ingresos tributarios no mineros (ITNM^c)

Este ajuste tiene por objetivo excluir de los ingresos tributarios no mineros totales aquellos que provienen del ciclo de actividad de la economía, específicamente de las fluctuaciones del PIB por sobre o por debajo de su nivel de tendencia. Así por ejemplo, si el PIB se ubicara en su nivel de tendencia, no habría brecha y el ajuste cíclico sería cero, lo que se traduciría en que los ingresos efectivos y estructurales fuesen idénticos. En cambio, si por ejemplo, el PIB se ubica por sobre la tendencia —la brecha sería negativa—, los ingresos efectivos serían mayores que los explicados por el crecimiento del PIB de tendencia, en cuyo caso el ajuste cíclico sería positivo. Dicho lo anterior, si el aumento de la recaudación se explica por un dinamismo de la demanda interna por sobre el crecimiento del PIB, estos ingresos adicionales no se ajustan cíclicamente y se traducen directamente en mayores ingresos estructurales.

En el cálculo de este ajuste cíclico se aplica la siguiente ecuación para cada categoría de ingresos tributarios no mineros:

$$ITNM_{t,i}^c = ITNM_{t,i} - (ITNM_{t,i} - MT_{t,i}) \cdot \left(\frac{Y_t^*}{Y_t}\right)^{\varepsilon_i} \quad (2)$$

Donde $ITNM_{t,i}$, corresponde a los ingresos tributarios no mineros del Gobierno Central Total del impuesto i en el período t ; $MT_{t,i}$ son las medidas tributarias transitorias de reversión automática asociadas a cada tipo de impuesto; Y_t^* es el PIB de tendencia en el período t ; Y_t el PIB efectivo del período t y ε_i la elasticidad recaudación/PIB efectivo asociada al impuesto i . Para efectos de aplicación de la ecuación, la información que se publica es la correspondiente a la brecha de PIB en términos reales, esto es $\left(\frac{Y_t^*}{Y_t}\right)$. Para expresar el PIB tendencial en términos reales se usa el mismo deflactor que el utilizado para el PIB efectivo, cuyo valor se da a conocer para el año t en el acta del Comité Consultivo reunido en $t-1$ y en el IEGF del año $t+1$.

Cabe destacar que en los informes mencionados se publica la brecha como porcentaje de Y_t con información del cierre del año t . En el transcurso del año t , en la medida que se revisa la estimación del PIB efectivo, la brecha de PIB cambia, manteniendo como dado el valor del PIB tendencial informado por el Comité, es decir $\frac{Y_t^*}{Y_t} - 1$. Una brecha positiva indica que el nivel de producto efectivo se ubica por debajo del tendencial, mientras que una brecha de PIB negativa indica que el producto efectivo se encuentra por encima del PIB tendencial estimado.

De existir medidas transitorias de reversión automática en un año determinado, la información respecto de ellas es publicada en los anexos del BCA del IFP e IEGF y en el Cuadro A.4.2 del anexo 4 de este documento, y disponible en los Informes de Ejecución Trimestral⁴ publicados en el sitio web de la Dirección de Presupuestos.

4 Hasta el cierre de 2011 correspondía al cuadro 7 de dicho informe.

Recuadro

Utilización del PIB de tendencia en el cálculo del ajuste cíclico

Previo a la elaboración del Proyecto de Ley de Presupuestos de cada año, se convoca a un Comité Consultivo que entrega los insumos necesarios para estimar los niveles de PIB de tendencia tanto para el año en curso como para los cinco años siguientes, lo que lleva a que, dada la metodología utilizada⁵, cada año se reestimen las cifras históricas de PIB tendencial desde 1960. Así, el PIB tendencial que se usa para el cálculo del BCA se actualiza sólo una vez cada año al momento de la reunión del Comité. El siguiente cuadro ejemplifica el proceso, e identifica cuál es la serie relevante de PIB tendencial a utilizar en el cálculo de los ingresos cíclicamente ajustados para cada año.

Año en que se reúne el Comité	Período de la serie de PIB tendencial calculado	Año para el que se utiliza dicha serie en el cálculo del BCA
t-1	Entre 1960 y el año t+4	t
t	Entre 1960 y el año t+5	t+1
t+1	Entre 1960 y el año t+6	t+2

Siguiendo el ejemplo del cuadro, cuando el año en curso sea el año t, por ejemplo 2013, existirán dos estimaciones de PIB tendencial: la proporcionada por el Comité reunido en el año 2013 y la que entrega el Comité reunido en 2012. En base a las recomendaciones del Comité Corbo, para el cálculo del BCA del año en curso no se actualiza el PIB tendencial del año t (2013 en el caso del ejemplo) en base a la información de la reunión del Comité del año en curso (2013), y por lo tanto se sigue utilizando la serie proporcionada por el Comité reunido en t-1 (2012 en el caso del ejemplo). Así, la serie de PIB tendencial que resulte del Comité Consultivo reunido en 2013 sólo se utilizará para el cálculo de los ingresos cíclicamente ajustados del año 2014.

Para calcular el BCA al cierre de la ejecución del Presupuesto para el año t, se utiliza siempre el PIB tendencial que se obtuvo de la sesión del Comité que se reunió en el año t-1 y el nivel de PIB efectivo publicado por el Banco Central para ese año. En el transcurso del año, cambios en la estimación del PIB efectivo dan origen a cambios en la estimación de la brecha de producto, dado el nivel de PIB tendencial calculado a partir de las estimaciones entregadas por el Comité.

⁵ La metodología de estimación del PIB tendencial se encuentra detallada en las actas de las reuniones anuales del respectivo comité consultivo. <http://www.dipres.gob.cl/594/w3-propertyvalue-16157.html>.

La ecuación (2) se aplica en forma independiente a cada una de las seis categorías de impuestos (las cuatro primeras corresponden a los impuestos a la renta). Los componentes de los ingresos tributarios considerados, su fuente de información y la elasticidad respecto del PIB se presentan en el cuadro I.1.

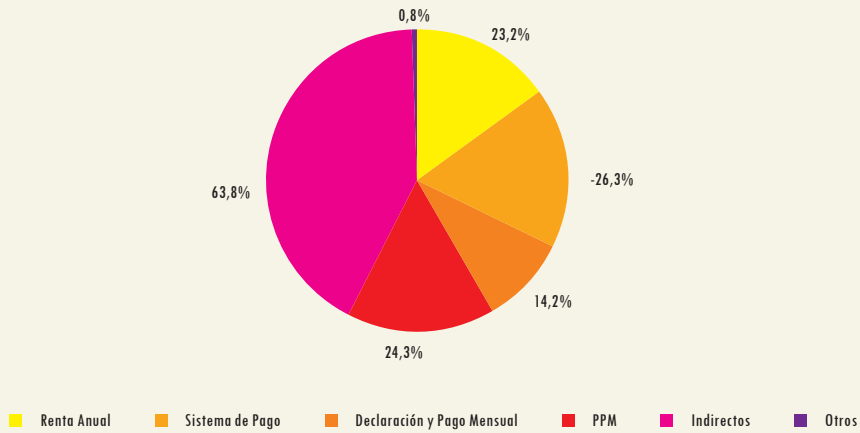
Por su parte, el gráfico 2 muestra la importancia relativa de cada una de estas agrupaciones de impuesto para el año 2013.

Cuadro I.1
VARIABLES PARA EL AJUSTE CÍCLICO DE LOS INGRESOS TRIBUTARIOS NO MINEROS

Tipo de ingreso	Observación / Descripción	Fuente de información para el cierre del año t	Elasticidad con respecto al PIB
Renta anual	Es principalmente el Impuesto a la Renta declarado en abril. En los informes de ejecución trimestral (Cuadro A.4.1 del anexo 4)* se encuentra identificado como "impuestos" dentro de declaración anual de impuestos a la renta.	Dipres, Informe de ejecución al cuarto trimestre de cada año y Dipres, IEGF año t+1 en anexo sobre BCA.	1,63
Sistema de pago de la declaración anual	Son principalmente los créditos del impuesto declarado en abril (PPM del año previo).		2,39
Declaración y pago mensual	Son los Impuestos a la Renta que se declaran y pagan mensualmente, por ejemplo impuesto único de Segunda Categoría e Impuesto Adicional.		1,82
Pagos provisionales mensuales (PPM)	Se realizan como provisión del Impuesto a la Renta a pagar en t+1 en base a las ventas del año actual.		2,39
Impuestos indirectos	Corresponde a la suma del IVA, impuestos a productos específicos, impuestos a los actos jurídicos e impuestos al comercio exterior.		1,04
Otros impuestos	Por ejemplo, impuesto a las bencinas y a los juegos de azar (se los identifica con el mismo nombre en los informes de Dipres).		1,00

* Para el año 2013 ver: <http://www.dipres.gob.cl/594/w3-multipropertyvalues-15492-21672.html>
Fuente: Dipres.

Gráfico 2: Importancia relativa de los ingresos devengados tributarios no mineros 2013 (Como % del total)



Fuente: Dipres.

Si se desea hacer un seguimiento del indicador del balance estructural en el transcurso del año, la Dirección de Presupuestos, en sus Informes de Ejecución Trimestral, publica una serie de antecedentes útiles para tal efecto. En particular, como se indica en el cuadro I.1, el Cuadro A.4.1 del anexo 4 de este documento, disponible también en los Informes de Ejecución Trimestral, presenta la información agregada de la tributación a la renta minera y no minera. Para obtener únicamente la tributación no minera se deben restar del total los impuestos pagados por la minería que se presentan en el Cuadro A.4.2 del anexo 4, disponibles en el mismo documento⁶.

La equivalencia de los nombres de los respectivos impuestos entre lo presentado en el Cuadro A.1 y el Cuadro A.2 se señala en el cuadro I.2.

⁶ Hasta el cierre de 2011 correspondía al Cuadro 7 de dicho informe.

Cuadro I.2
Información disponible para identificar los impuestos a la renta pagados por los contribuyentes no mineros

Categorías Impuesto a la Renta del Cuadro A.4.1 del anexo 4	Categorías del Cuadro A.4.2 del anexo 4 a restar en cada ítem
Impuesto a la Renta	
Declaración Anual	Tributación Minería Privada
Impuestos	Impuesto a la Renta Impuesto Declarado + Impuesto Específico a la Actividad Minera Impuesto Declarado
Sistemas de Pago	Impuesto a la Renta PPM del año anterior + Impuesto Específico a la Actividad Minera PPM del año anterior
Declaración y Pago Mensual	Impuesto Adicional Retenido
Pagos Provisionales Mensuales	Impuesto a la Renta PPM del año + Impuesto Específico a la Actividad Minera PPM del año

Fuente: Dipres.

I.2 Ajuste cíclico por las cotizaciones previsionales de salud (ICS^c)

Este ajuste busca, al igual que para los ingresos tributarios no mineros, excluir de los ingresos asociados a las cotizaciones previsionales de salud la parte explicada por el ciclo del PIB, por sobre o por debajo de su nivel de tendencia.

Para calcular el ajuste cíclico de los ingresos por cotizaciones previsionales de salud se aplica la misma ecuación que para el ajuste de los ITNM, como se describe a continuación. En este caso no existen medidas de reversión automática que los afecten.

$$ICS_t^c = ICS_t - ICS_t \cdot \left(\frac{Y_t^*}{Y_t}\right)^{\varepsilon_i} \quad (3)$$

Donde ICS_t^c , corresponde a los ingresos cíclicos por cotizaciones previsionales de salud en el periodo t y las variables del lado derecho de la ecuación corresponden a los ingresos por cotizaciones previsionales de salud en el periodo t ; Y_t^* es el PIB de tendencia en el periodo t ; Y_t el PIB efectivo del periodo t y ε_i la elasticidad recaudación/PIB efectivo respectiva. En el cuadro I.3 se describe la información a utilizar para el cálculo de este ajuste.

Cuadro I.3
VARIABLES PARA EL AJUSTE CÍCLICO DE LAS COTIZACIONES PREVISIONALES DE SALUD

Tipo de ingreso	Observación/ descripción	Fuente de información para el cierre de año t	Elasticidad
ICS _t	Ingresos por cotizaciones previsionales de salud en el período t.	Dipres, Informe de Ejecución al cuarto trimestre de cada año. Cuadro A.4.2 del anexo 4 y Dipres, IEGF año t+1, en anexo sobre BCA.*	1,17

* En el Estado de Operaciones del Gobierno Central, en la sección de ingresos que afectan al patrimonio neto, se registran los ingresos previsionales. La cifra que se ajusta cíclicamente no corresponde al total de dicho ítem, sino sólo a los ingresos por cotizaciones de salud, excluyendo los pagos previsionales relacionados al antiguo sistema de pensiones y los de Defensa.

Fuente: Dipres.

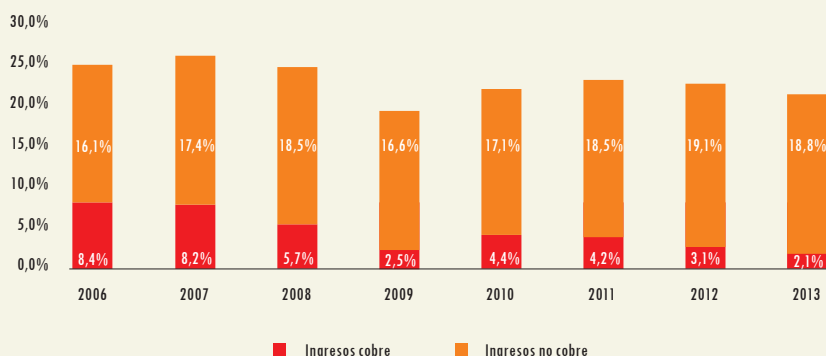
I.3 Ajuste cíclico por los ingresos del cobre bruto (Codelco) (ICC^c)

Tanto la metodología del ajuste cíclico de Codelco como el de la gran minería privada es, en rigor, una de balance cíclicamente ajustado, corrigiendo los ingresos del cobre solamente por el ciclo del precio del metal (diferencial entre precio efectivo y precio de referencia), por lo que no se realizan ajustes por otras variables como nivel de ventas o producción, costos, aplicación de impuestos por una vez y variaciones del tipo de cambio, entre otros. Lo anterior se traduce en que cualquier cambio en una de estas variables que impacta los ingresos provenientes del cobre tanto de Codelco como de las grandes mineras privadas se vea reflejado en forma directa (sin ajuste) en los ingresos estructurales.

El gráfico 3 descompone la participación de los ingresos fiscales en el PIB distinguiendo entre los provenientes del cobre (GMP10 y Codelco) de los no cobre (tributarios no cobre y otros). Se aprecia cómo ha caído la participación relativa de los ingresos cobre en los ingresos efectivos totales, pasando desde algo más de 8% del PIB en 2006-2007 hasta 2,1% del PIB en 2013.

Los ingresos fiscales por traspasos de recursos de Codelco al Fisco que están influidos de forma importante por el ciclo, son los relacionados a las ventas de cobre y de molibdeno. En vista de que cada producto tiene un ciclo de precios distinto, la estimación de los ingresos estructurales se realiza llevando a cabo los respectivos ajustes por separado.

**Gráfico 3: Composición de los ingresos efectivos
(Como % del PIB)**



Nota: Los ingresos cobre corresponden a la suma de los ingresos provenientes de los traspasos de Codelco al Fisco (Cobre bruto) y los provenientes de a recaudación de GMP10 (minería privada).

Fuente: Dipres.

Así, el ajuste de los ingresos provenientes de Codelco (ICC^c) corresponde a la suma de los ajustes para los ingresos por cobre y para los ingresos por molibdeno, cuya forma de cálculo se detalla a continuación.

$$ICC_t^c = IC_t^c + IM_t^c \quad (4)$$

1.3.1 Ajuste cíclico por ventas de cobre (IC^c)

El ajuste cíclico a los ingresos provenientes de los traspasos de Codelco al Fisco por las ventas de cobre se realiza corrigiendo estos recursos por la brecha entre el precio efectivo y el precio de referencia del metal. En efecto, este ajuste corresponde a la diferencia entre las ventas físicas valoradas al precio efectivo y las ventas valoradas al precio de referencia.

El precio efectivo se obtiene como el valor anual de las ventas de cobre de Codelco dividido por la cantidad vendida, mientras que el precio de referencia corresponde al precio promedio en la Bolsa de Metales de Londres (BML) estimado para los próximos diez años por un comité de expertos independientes. Este comité se reúne anualmente para tal efecto en el mes de julio o agosto del año t-1, y sus estimaciones son utilizadas en la elaboración del proyecto de Presupuesto del año t. Cada experto entrega sus proyecciones anuales de precios para los siguientes diez años y, en consecuencia, un precio promedio para el mismo período. El precio de referencia corresponde al promedio simple de las proyecciones promedio de diez años de cada experto, excluyendo el valor mínimo y el máximo.

Se debe mencionar que el ajuste de los ingresos del cobre de Codelco es sólo por precio y que los costos de producción están implícitos en los ingresos efectivos.

El ajuste cíclico de los ingresos provenientes de ventas de cobre (IC^c) se calcula como:

$$IC_t^c = VC_t \cdot (P_t^C - P_t^*) \cdot 2.204,62 \cdot TCN_t \quad (5)$$

Donde, IC^c corresponde a los ingresos cíclicos por ventas de cobre de Codelco en el periodo t. Las variables del lado derecho de la ecuación, así como su fuente de información, se presentan en el cuadro siguiente.

Cuadro I.4
VARIABLES PARA AJUSTE CÍCLICO POR VENTAS DE COBRE DE CODELCO

Variable	Observación/descripción	Fuente de información para el cierre de año t
VC_t	Corresponde a las ventas físicas de cobre por parte de Codelco (toneladas métricas finas) en el período t.	Se considera dato efectivo proporcionado por Codelco a Dipres, que es publicado además en anexo sobre BCA en IEGF y en cuadro de supuestos macroeconómicos.
P_t^C	Corresponde al precio promedio en centavos de dólar por libra al que Codelco vende el cobre en el período t.	Dipres, en el anexo del BCA del IEGF se publica directamente el resultado ($P_t^C - P_t^*$) dado que P_t^* también es publicado se puede obtener por diferencia el valor de P_t^C .
P_t^*	Es el precio de referencia del cobre en centavos de dólar por libra en el período t, que es estimado por el Comité Consultivo* para el año t.	Dipres, Acta del Comité Consultivo para la elaboración del presupuesto respectivo y Dipres, cuadro de supuestos macroeconómicos del IEGF y en anexo sobre BCA de dicho informe.
2.204,62	Corresponde al factor de conversión de toneladas métricas a libras.	
TCN_t	Corresponde al promedio trimestral del tipo de cambio nominal observado (pesos por US\$).	Banco Central.

* El Comité que estima el precio del año t se reúne en el año t-1.
Fuente: Dipres.

El cálculo del ajuste cíclico es realizado de manera trimestral, siendo el ajuste anual la suma de los ajustes trimestrales. Estos ajustes se realizan con la expresión señalada en la ecuación (5) para cada trimestre, considerando los valores totales de las ventas del metal durante el respectivo trimestre y el precio promedio simple de las ventas de cobre de Codelco. Para el precio de referencia, se usa un mismo valor todos los trimestres, el que corresponde al precio resultante del Comité Consultivo para dicho año. En el caso de la estimación al momento de la elaboración del Presupuesto (IFP), al no contar aún con información trimestral, se realiza un único ajuste con cifras anuales.

Es importante destacar que en la ecuación (5), el precio del cobre está expresado en centavos de dólar, por lo que es necesario expresar la cifra en dólares (dividiendo por 100) y multiplicar por el tipo de cambio de cada trimestre para llevarlo a pesos. Adicionalmente, para ser compatible con la forma de presentación de los datos del Estado de Operaciones del Gobierno Central⁷, en millones de pesos, se debe dividir por 1.000.000 cuando las ventas estén expresadas en toneladas.

⁷ De acuerdo con el Manual de Estadísticas del FMI (2001) el “Estado de Operaciones del Gobierno es un resumen de las transacciones del sector Gobierno en un determinado periodo contable”. Ver anexo 3 con datos de este para el año 2013.

1.3.2 Ajuste cíclico por ventas de molibdeno (IM_t^c)

El ajuste cíclico de los ingresos por concepto de ventas de molibdeno (IM_t^c) se calcula como:

$$IM_t^c = VM_t \cdot (PM_t - PM_t^*) \cdot 2.204,62 \cdot TCN_t \quad (6)$$

Donde, IM_t^c son los ingresos cíclicos por ventas de molibdeno en el periodo t. Las variables del lado derecho de la ecuación y su fuente de información se describen en el cuadro siguiente.

Cuadro I.5
Variables para ajuste cíclico por ventas de molibdeno de Codelco

Variable	Observación/Descripción	Fuente de información para el cierre del año t
VM_t	Corresponde a las ventas de molibdeno por parte de Codelco (toneladas métricas finas) en el período t.	Se considera dato efectivo proporcionado por Codelco a Dipres, que es publicado además en anexo sobre BCA en IEGF y en cuadro de supuestos macroeconómicos.
PM_t	Corresponde al precio promedio del molibdeno en dólares por libra en el período t.	Se considera dato efectivo publicado por Cochilco. Además está disponible en anexos sobre BCA del IEGF y en cuadro de supuestos macroeconómicos.
PM_t^*	Corresponde al precio de referencia del molibdeno en dólares por libra en el período t.	Es estimado como un promedio móvil de los precios del molibdeno de los últimos 7 años (fuente Cochilco), considerando desde el último dato disponible previo a la presentación del proyecto de Ley de Presupuestos (agosto más reciente hasta 83 meses antes) y se publica en cuadro de anexo sobre BCA del IEGF y en supuestos macroeconómicos.
2.204,62	Corresponde al factor de conversión de toneladas métricas a libras.	
TCN_t	Corresponde al promedio trimestral del tipo de cambio nominal observado (pesos por US\$).	Banco Central.

Fuente: Dipres.

Al igual que en el caso del cobre, este ajuste es realizado de manera trimestral, siendo el ajuste anual la suma de los trimestres. Para ello, se consideran los valores totales de las ventas del metal durante el respectivo trimestre y el precio promedio simple del óxido de molibdeno en ese período. En el caso del Presupuesto, al no contar con información trimestral se realiza un único ajuste con cifras anuales.

De forma análoga al caso del cobre, dado que el precio del molibdeno está expresado en dólares es necesario multiplicar por el tipo de cambio de cada trimestre para llevarlo a pesos. Para hacer compatible el resultado de la ecuación (6) con el formato de presentación de los datos del Estado de Operaciones del Gobierno Central, en millones de pesos, debe ser dividido por 1.000.000. En este caso, el precio del molibdeno se encuentra en dólares por lo que no es necesario dividir el resultado por 100.

I.4 Ajuste cíclico por los ingresos de la GMP10 (ITM^c)

Se denomina GMP10 a un conjunto de diez grandes empresas mineras privadas. Este grupo incluye a: Escondida, Collahuasi, Los Pelambres, Anglo American Sur, El Abra, Candelaria, Anglo American Norte, Zaldívar, Cerro Colorado y Quebrada Blanca. Se debe señalar que esta denominación fue creada por Cochilco y ha sido adoptada y mantenida por Dipres para efectos de la clasificación de los ingresos tributarios.

La tributación de estas empresas se compone de tres impuestos, cada uno con distinta metodología de ajuste cíclico, de acuerdo al marco normativo que los rige:

- a) Ajuste cíclico al Impuesto Específico a la actividad minera o royalty minero (IE_t^c)
- b) Ajuste cíclico al Impuesto a la Renta de Primera Categoría (IR_t^c)
- c) Ajuste cíclico al Impuesto Adicional (IA_t^c)

La metodología de cada uno de los ajustes señalados se describe a continuación:

I.4.1 Ajuste cíclico por el Impuesto Específico a la actividad minera o royalty minero (IE_t^c)

Antes de describir este ajuste es necesario mencionar que la Ley N°20.469 estableció, para las empresas que se acogieran, una tasa variable de dicho impuesto en función de su margen operacional⁸, la cual ha operado durante los años tributarios 2011 a 2013. A partir del año tributario 2014 (calendario 2013) la tasa retornará a un valor único de 4% hasta el año tributario 2018.

Para efectos prácticos en el ajuste cíclico de este impuesto, relativo a los años 2011 a 2013, se considera una tasa promedio para GMP10 la cual está en función del margen, el que a su vez depende del precio, por lo cual se puede asumir la existencia de dos tasas de impuesto, una asociada al precio efectivo y otra asociada al precio de referencia.

El ajuste cíclico de este impuesto consta de tres componentes: ajuste a los PPM del impuesto del año en curso, al impuesto declarado y a los créditos (PPM año anterior), los que se presentan en la ecuación (7):

$$\begin{aligned} IE_t^c = & \frac{(P_t^{BML} - P_t^*)}{P_t^{BML}} \cdot PPM_t^E \\ & + \left[(P_{t-1}^{BML} \cdot t_{IE,t-1}^{BML} - P_{t-1}^* \cdot t_{IE,t-1}^*) \cdot Q_{t-1} \cdot 2.204,62 - C_{t-1} \cdot (t_{IE,t-1}^{BML} - t_{IE,t-1}^*) \right] \cdot TCN_{t-1} \cdot \frac{IPC_t}{IPC_{t-1}} \\ & - \frac{(P_{t-1}^{BML} - P_{t-1}^*)}{P_{t-1}^{BML}} \cdot PPM_{t-1}^E \end{aligned} \quad (7)$$

Donde, IE_t^c corresponde a los ingresos cíclicos por el impuesto específico a la minería en el período t y las variables del lado derecho con su respectiva fuente de información se describen en el siguiente cuadro.

⁸ De acuerdo a la ley dicha tasa fluctúa entre 4% y 9%.

Cuadro I.6
VARIABLES PARA AJUSTE CÍCLICO POR IMPUESTO ESPECÍFICO A LA ACTIVIDAD MINERA
(Royalty minero)

Variable	Observación/Descripción	Fuente de información para el cierre del año t
P_t^{BML}	Es el precio efectivo del cobre en la Bolsa de Metales de Londres en centavos de dólar por libra del período t.	Se considera dato efectivo publicado por Cochilco en sus informes electrónicos mensuales y además está disponible en anexos sobre BCA en IEGF y en el cuadro de supuestos macroeconómicos del mismo informe.
P_t^*	Es el precio de referencia del cobre en centavos de dólar por libra del período t, que es estimado por el Comité Consultivo reunido en t-1.	Dipres, Acta del Comité Consultivo para la elaboración del presupuesto respectivo y cuadro de supuestos macroeconómicos del IEGF y en el anexo sobre BCA de dicho informe.
PPM_t^E	Son los pagos provisionales mensuales asociados al Impuesto Específico del año t.	Dipres, Cuadro A.4.2 del anexo 4 de este documento, disponible también en los informes de ejecución al cuarto trimestre y en los anexos del BCA del IEGF.
PPM_{t-1}^E	Son los pagos provisionales mensuales asociados al Impuesto Específico del año t-1 y corresponden a los créditos del impuesto declarado en abril del año t.	Dipres, cuadro de anexo sobre BCA del IEGF.
Q_{t-1}	Es la cantidad producida por este grupo de empresas en toneladas métricas en el año t-1.	Se publica desagregado por empresa en estadísticas de Cochilco y en forma agregada en anexo de BCA del IEGF y en supuestos estructurales.
2.204,62	Factor de conversión de toneladas métricas a libras.	
C_{t-1}	Son los costos operacionales totales de producción en el período t-1.	Se utiliza el costo operacional total que se deriva de la declaración de Impuesto Específico durante la Operación Renta, registrado en el formulario 22, agregado para las 10 grandes empresas mineras anteriormente mencionadas. Se publica anualmente desde el año 2013 en el IEGF, mientras la variable sea utilizada.
TCN_{t-1}	Es usado en el segundo componente y corresponde al tipo de cambio nominal del año t-1.	Banco Central, información para el año respectivo y en el cuadro de supuestos macro del IEGF y del anexo del BCA del respectivo informe.
IPC_t / IPC_{t-1}	Es la inflación local calculada como la división de los índices de precios promedios anuales del año t y el año t-1.	INE, Índice de Precios al Consumidor (IPC).
$t_{IE,t-1}^{BML}$	Es la tasa del impuesto específico a la minería asociada al precio observado en la Bolsa de Metales de Londres en el año t-1.	Esta tasa de acuerdo a la normativa vigente está entre 4% y 9% hasta el año tributario 2013 (calendario 2012). En este documento se publica la tasa asociada al año tributario 2013. A partir del año tributario 2014 hasta 2017 se mantendrá una tasa fija para este impuesto de 4%, independiente del precio.
$t_{IE,t}^*$	La tasa del impuesto específico a la minería asociada al precio de referencia en el año t-1.	En base a la información agregada de ingresos y costos para las GMP10, se estima cuál habría sido el margen operacional de haberse dado el precio del cobre de referencia en vez del efectivo. Con esto, se utiliza la tasa de impuesto específico asociada al margen operacional estimado. Se publica anualmente desde el año 2013 en el IEGF, mientras esta variable sea utilizada.

Fuente: Dipres.

La diferencia entre el precio efectivo y el de referencia del cobre corresponde al componente cíclico en los ingresos por ventas de dicho metal. El supuesto implícito de este ajuste es que los costos no poseen un componente cíclico. Así, al expresar tanto los PPM del año en curso y del año anterior como el impuesto anual en función del precio efectivo menos el precio de referencia del cobre, se aísla el efecto cíclico de las ventas por cobre que determinan los ingresos fiscales. A esto se suma que, mientras exista una tasa que sea función del margen operacional, y éste a la vez sea función del precio del cobre, la tasa del impuesto específico también está influenciada por el ciclo en el precio del metal. La diferencia entre ambas tasas determina la magnitud del efecto cíclico.

Para convertir a pesos estas cifras que están en centavos de dólar se debe dividir por 100, y para ser compatible con la forma de presentación de los datos del Estado de Operaciones del Gobierno Central, en millones de pesos, debe ser dividida por 1.000.000 cuando las ventas estén expresadas en toneladas.

Otro aspecto que vale la pena recordar es que todos los componentes del ajuste cíclico del impuesto específico son estimados con variables anuales, a diferencia de otros ajustes cíclicos a los otros impuestos a la minería, los que son realizados con variables trimestrales, como se verá más adelante. A este respecto se puede señalar que esta práctica se ha mantenido desde su origen.

Por último, a partir del año tributario 2014, con la vigencia de una única tasa de impuesto específico, el segundo componente de la ecuación (7) se simplifica a:

$$(P_{t-1}^{BML} - P_{t-1}^*) \cdot 4\% \cdot Q_{t-1} \cdot TCN_{t-1} \cdot \frac{IPC_t}{IPC_{t-1}} \cdot 2.204,62$$

Además la variable costos desaparece. Para más detalles sobre esta fórmula, ver el punto 8 del anexo 1 del IEGF 2011.

I.4.2 Ajuste cíclico por el Impuesto a la Renta de Primera Categoría (IR_t^C)

La tasa efectiva del Impuesto a la Renta de Primera Categoría (IR) es función de la tasa del impuesto específico (IE) de la siguiente manera:

$$t_{IR}^{BML} = \text{Tasa Impuesto Primera Categoría} \cdot (1 - t_{IE}^{BML})$$

$$t_{IR}^* = \text{Tasa Impuesto Primera Categoría} \cdot (1 - t_{IE}^*)$$

Donde, t_{IR}^{BML} es la tasa del Impuesto a la Renta de Primera Categoría asociada al precio observado del cobre y t_{IR}^* la tasa de Impuesto a la Renta de Primera Categoría asociada al precio de referencia.

La ecuación de ajuste cíclico del Impuesto de Primera Categoría es similar a la del royalty y, de igual forma que éste, consta de tres componentes como se muestra a continuación:

$$\begin{aligned} IR_t^C &= \frac{(P_t^{BML} - P_t^*)}{P_t^{BML}} \cdot PPM_t^R \\ &+ [(P_{t-1}^{BML} \cdot t_{IR,t-1}^{BML} - P_{t-1}^* \cdot t_{IR,t-1}^*) \cdot Q_{t-1} \cdot 2.204,62 - C_{t-1} \cdot (t_{IR,t-1}^{BML} - t_{IR,t-1}^*)] \cdot TCN_{t-1} \cdot \frac{IPC_t}{IPC_{t-1}} \\ &- \frac{(P_{t-1}^{BML} - P_{t-1}^*)}{P_{t-1}^{BML}} \cdot PPM_{t-1}^R \end{aligned} \quad (8)$$

Donde, IR_t^C corresponde a los ingresos cíclicos por el Impuesto a la Renta de Primera Categoría en el período t y las variables del lado derecho que no han sido presentadas en cuadros anteriores, y su respectiva fuente de información, se describen en el siguiente cuadro.

Cuadro I.7
Variables para ajuste cíclico por Impuesto a la Renta de Primera Categoría

Variable	Observación/Descripción	Fuente de información para el cierre del año t
PPM_t^R	Son los pagos provisionales mensuales del periodo t.	Dipres, Cuadro A.4.2 del anexo 4, disponible en Informe de Ejecución al cuarto trimestre y en cuadro de anexo sobre BCA del IEGF.
PPM_{t-1}^R	Son los Pagos Provisionales Mensuales (PPM) asociados al impuesto del año t-1 y corresponden a los créditos del impuesto declarado en abril del año t.	Dipres, Cuadro A.4.2 del anexo 4, disponible en Informe de Ejecución al cuarto trimestre y en cuadro de anexo sobre BCA del IEGF.
$t_{IR,t-1}^{BML}$	Es la tasa de Impuesto a la Renta de Primera Categoría asociada al precio de venta observado del periodo anterior.	La tasa del Impuesto de Primera Categoría es conocida y fija en 20%. No obstante lo anterior, la tasa efectiva de Primera Categoría es función de la tasa del Impuesto Específico, la cual entre los años tributarios 2011 y 2013 varía en función del margen operacional. La tasa de IE es publicada en este informe y en el IEGF de julio 2014. A partir de este año la tasa efectiva de Impuesto a la Renta de Primera Categoría volverá a 20% (1-4%).
$t_{IR,t-1}^*$	Es la tasa de Impuesto a la Renta de Primera Categoría asociada al precio de referencia del periodo t-1.	Se calcula utilizando la tasa de Impuesto Específico asociada al precio de referencia del cobre. Se puede calcular con la información de la tasa de Impuesto Específico que se publica anualmente desde el año 2013 en este documento.

Fuente: Dipres.

El ajuste cíclico del primer componente se realiza con variables trimestrales, mientras que para el cálculo de los restantes componentes se usan variables anuales.

Al igual que en caso del Royalty, a partir del año 2014 el segundo componente se simplifica a:

$$(P_{t-1}^{BML} - P_{t-1}^*) \cdot t_{IR,t-1} \cdot Q_{t-1} \cdot TCN_{t-1} \cdot \frac{IPC_t}{IPC_{t-1}} \cdot 2.204,62$$

Donde,

$$t_{IR,t-1} = 20\% \cdot (1 - 4\%)$$

Mientras que la variable costos desaparece.

1.4.3 Ajuste cíclico por el Impuesto Adicional (IA_t^c)

Considerando que el Impuesto Específico se rebaja de la base imponible para los Impuestos de Primera Categoría y Adicional, y que el Impuesto de Primera Categoría sirve de crédito para el Impuesto Adicional, la ecuación de ajuste cíclico (IA_t^c) se escribe como sigue:

$$IA_t^c = z_t \cdot TCN_t \left[Q_t \cdot 2.204,62 \cdot \left(P_t^{BML} (t_{IA,t}^{BML} - t_{IR,t-1}^{BML}) - P_t^* (t_{IA,t}^* - t_{IR,t-1}^*) \right) - C_t \cdot \left((t_{IA,t}^{BML} - t_{IR,t-1}^{BML}) - (t_{IA,t}^* - t_{IR,t-1}^*) \right) \right] \quad (9)$$

En que:

$$t_{IA,t}^{BML} = 35\% \cdot (1 - t_{IE,t}^{BML}); \quad t_{IR,t}^{BML} = \text{Tasa Imp. Primera Categoría} \cdot (1 - t_{IE,t}^{BML})$$

$$t_{IA,t}^* = 35\% \cdot (1 - t_{IE,t}^*); \quad t_{IR,t}^* = \text{Tasa Imp. Primera Categoría} \cdot (1 - t_{IE,t}^*)$$

Donde IA_t^c corresponde a los ingresos cíclicos por el impuesto adicional en el período t y las variables que intervienen en cada componente del lado derecho de la ecuación (9) que no han sido presentadas en cuadros anteriores y su respectiva fuente de información se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro I.8
Variables para ajuste cíclico por Impuesto Adicional

Variable	Observación/Descripción	Fuente de información para el cierre del año t
t_{IA}^{BML}	Corresponde a la tasa de Impuesto Adicional asociada al precio observado del cobre.	En el IFP publicado el año t-1 se publica la diferencia estimada ente la tasa del IA y la de IR del año t asociadas al precio efectivo del cobre. También se entrega la información al cierre del año t en el IEGF del año t+1. A partir del año tributario 2014 se tendrá una sola tasa fija en 35% (1-4%).
t_{IA}^*	Es la tasa de Impuesto Adicional asociada al precio de referencia del cobre.	La diferencia entre la tasa del IA y del IR asociada al precio de referencia y se publica en este documento y en el IEGF. Se calcula utilizando la tasa de Impuesto Especifico asociada al precio de referencia del cobre. Se puede calcular con la información de la tasa de Impuesto Especifico que se publica en este documento.
z_t	Es el porcentaje de remesas enviadas por las empresas al exterior, las que por razones de simplicidad se asumen exógenas a la tasa impositiva.	El valor de z es entregado en el IFP y en el IEGF en los anexos del BCA, y se obtiene a partir de un promedio de los envíos de remesas al exterior, de acuerdo a una serie entregada trimestralmente por el Banco Central a Dipres.

Fuente: Dipres.

Nuevamente, la existencia de dos tasas de Impuesto Especifico, una asociada al precio efectivo de cobre y otra al de referencia, genera que también existan dos tasas efectivas de Impuesto Adicional.

Desde el cambio transitorio en las tasas del impuesto específico, el ajuste se calcula sobre cifras anuales.

A partir de 2014 este ajuste cíclico se simplifica a:

$$IA_t^c = z_t \cdot Q_t \cdot TCN_t \cdot 2.204,62 \cdot ((t_{IA,t} - t_{IR,t-1}) \cdot (P_t^{BML} - P_t^*))$$

Donde,

$$t_{IA,t} = 35\% \cdot (1 - 4\%) \quad y \quad t_{IR,t-1} = 20\% \cdot (1 - 4\%)$$

Es decir, el componente cíclico en las ventas de cobre sólo se restringe al precio, y deja de existir una duplicidad de tasas dado que el Impuesto Específico deja de depender del margen operacional.

Se debe mencionar que, dado que este informe publica la tasa del Impuesto Específico del cual depende la tasa de Impuesto a la Renta de Primera Categoría, es posible obtener directamente la tasa del Impuesto Adicional.

Finalmente, se debe tener en cuenta para el cálculo del ajuste que éste se encuentra en pesos, por lo que se debe dividir por 1.000.000 cuando las ventas estén expresadas en toneladas, para obtener la cifra en millones de pesos, de modo compatible con la presentación de la información del Estado de Operaciones del Gobierno Central.

I.5. Ajuste cíclico total (AC_t)

El efecto cíclico total de los ingresos del Gobierno Central consiste en la suma de los ajustes cíclicos antes descritos desde el punto I.1 al I.4:

$$AC_t = ITNM_t^c + ICS_t^c + ICC_t^c + ITM_t^c \quad (10)$$

Donde, $ITNM_t^c$ corresponde a la suma de los ajustes cíclicos de cada categoría de impuesto no minero; ICS_t^c al ajuste cíclico de las cotizaciones previsionales de salud; ICC_t^c a la suma de los ajustes cíclicos por cobre y molibdeno de Codelco y ITM_t^c a la suma de los ajustes cíclicos de los Impuestos a la Renta de la minería privada.

I.6. Cálculo del balance cíclicamente ajustado (BCA_t)

Como lo indica la ecuación (1), el balance cíclicamente ajustado del Gobierno Central Total (BCA_t) se determina como la diferencia entre el balance efectivo y el ajuste cíclico total:

$$BCA_t = BD_t - AC_t \quad (1)$$

Donde, BCA_t corresponde al balance cíclicamente ajustado y BD_t al balance efectivo o devengado del año t.

Para obtener el balance estructural como porcentaje del PIB se utiliza el nivel del PIB nominal del año t. Una vez ejecutado el presupuesto respectivo se calcula el indicador como el porcentaje del PIB publicado por el Banco Central de Chile para el año correspondiente.

II. RESULTADOS DEL CÁLCULO DEL BALANCE CÍCLICAMENTE AJUSTADO 2013

La metodología descrita previamente y usada en el cálculo del balance estructural para el año 2013 que se presenta a continuación, es consistente con la utilizada en la elaboración de la Ley de Presupuestos del Sector Público de 2013 y sigue los lineamientos señalados en Corbo et al. (2011). En lo que sigue de esta sección se presenta el detalle de la información utilizada en el cálculo ex post del BCA y los resultados de cada uno de los ajustes cíclicos, para finalmente presentar el resultado del BCA calculado para el año 2013.

II.1 Variables económicas efectivas y estructurales

Para el cálculo del balance cíclicamente ajustado del año 2013 se consideraron las variables económicas estructurales y efectivas que se presentan en el cuadro II.1 y II.2 respectivamente. Se debe recordar que en estos cuadros se presenta información sobre tasas de impuestos a la minería y sobre costos totales de operación que, al igual que en el informe del año pasado se presenta en forma directa.

Cuadro II.1
Variabes estructurales para 2013

Variable	Valor	Fuente
Brecha PIB tendencial / PIB efectivo 2013	1,5%	Ministerio de Hacienda/ Comité de expertos, reunido en agosto de 2012 y Banco Central.
Brecha PIB tendencial / PIB efectivo 2012	0,6%	Ministerio de Hacienda/ Comité de expertos, reunido en agosto de 2012 y Banco Central.
Precio de referencia del cobre 2013 (centavos de dólar por libra)	306	Comité de expertos, reunido en agosto de 2012.
Precio de referencia del cobre 2012 (centavos de dólar por libra)	302	Comité de expertos, reunido en agosto de 2011.
Precio de referencia del molibdeno 2013 (dólares por libra)	20,75	Dipres, promedio de 7 años.
Tasa de Impuesto Específico a la minería asociada al precio de referencia del año t-1.	4,0%	Estimación Dipres con información del SII.
Tasa de Impuesto a la Renta de Primera Categoría asociada al precio de referencia del período t-1.	19,2%	Estimación Dipres con información del SII.
Tasa del Impuesto Adicional asociada al precio de referencia del año t.	33,6%	Estimación Dipres con información del SII.

Fuente: Dipres.

Cuadro II.2
Variables económicas efectivas 2013

Variable	Período	Valor
PIB (tasa de variación real)	Promedio 2013	4,1%
IPC (tasa de variación promedio/promedio)	Promedio 2013	1,8%
Tipo de Cambio Nominal (pesos por dólar)	Promedio Primer Trimestre 2013	472,5
	Promedio Segundo Trimestre 2013	484,4
	Promedio Tercer Trimestre 2013	507,5
	Promedio Cuarto Trimestre 2013	516,0
	Promedio 2013	495,0
	Promedio 2012 (\$2013)	495,5
Precio del cobre BML (centavos de dólar por libra)	Promedio Primer Trimestre	359,59
	Promedio Segundo Trimestre	324,12
	Promedio Tercer Trimestre	320,83
	Promedio Cuarto Trimestre	324,46
	Promedio 2013	332,12
	Promedio 2012	360,59
Diferencia precio efectivo Codelco - precio de referencia (centavos de dólar por libra)	Promedio Primer Trimestre 2013	35,36
	Promedio Segundo Trimestre 2013	-9,73
	Promedio Tercer Trimestre 2013	18,03
	Promedio Cuarto Trimestre 2013	10,93
Ventas de cobre Codelco (miles de toneladas)	Primer Trimestre 2013	322,3
	Segundo Trimestre 2013	455,8
	Tercer Trimestre 2013	386,4
	Cuarto Trimestre 2013	438,0
Precio de molibdeno (dólares por libra)	Promedio Primer Trimestre 2013	11,34
	Promedio Segundo Trimestre 2013	10,87
	Promedio Tercer Trimestre 2013	9,41
	Promedio Cuarto Trimestre 2013	9,65
Producción molibdeno Codelco (miles de toneladas)	Primer Trimestre 2013	5,0
	Segundo Trimestre 2013	5,7
	Tercer Trimestre 2013	5,5
	Cuarto Trimestre 2013	5,5
Producción cobre GMP10 (miles de toneladas)	Primer Trimestre 2013	752,1
	Segundo Trimestre 2013	781,4
	Tercer Trimestre 2013	823,7
	Cuarto Trimestre 2013	858,7
	Total 2013	3.215,9
	Total 2012	2.850,4
Tasa del Impuesto Especifico a la minería del año t-1	Promedio 2012	5,0%
Tasa efectiva Impuesto Primera Categoría en el año t-1	Promedio 2012	19,0%
Tasa efectiva Impuesto Adicional asociada al precio observado del cobre en el año t	Promedio 2013	33,6%
Costos de operación totales de GMP10 (millones de dólares)	Total 2012*	15.381,2
Proporción de distribución de las utilidades de las GMP10 al exterior (z_t)	Promedio utilizado para 2013	54,5%

*Los costos de operación del año 2013 no son relevantes, pues se considera la Operación Renta del año 2012
Fuentes: Ministerio de Hacienda, Banco Central, Cochilco y Dipres.

II.2 Efecto cíclico de los ingresos tributarios no mineros

Como se detalló en la ecuación (2) de la sección I, para encontrar el efecto cíclico de los ingresos tributarios no mineros es necesario calcular su nivel estructural a partir de su nivel efectivo, restadas las medidas tributarias transitorias de reversión automática a cada partida de impuesto (las cuales son igual a cero en 2013). Aunque ya fueron presentadas en la sección I, en el cuadro II.3 se muestran las elasticidades de los ingresos respectivos con respecto al PIB por cada tipo de ingresos tributarios no mineros y en el cuadro II.4 se presenta la recaudación efectiva, el componente cíclico y la recaudación estructural resultante de cada tipo de impuesto.

Cuadro II.3
Elasticidades recaudación/PIB efectivo por categoría de impuesto

Categoría de impuesto	Renta anual	Renta mensual	PPM	Indirectos	Otros
Elasticidad PIB efectivo	1,63	1,82	2,39	1,04	1,00

Fuente: Dipres.

Cuadro II.4
Efecto cíclico de los ingresos tributarios no mineros (ITNM) 2013
(millones de pesos 2013)

Componente	ITNM efectivo	Componente cíclico	ITNM cíclicamente ajustados
Impuesto Declaración Anual (abril)	4.985.507	-48.850	5.034.357
PPM 2012 (créditos, efecto en abril de 2013)	-5.656.815	81.457	-5.738.273
Impuesto de Declaración Mensual (Adicional, 2ª Categoría, etc.)	3.043.940	-83.610	3.127.550
PPM	5.230.429	-189.469	5.419.899
Impuestos Indirectos	13.709.035	-213.925	13.922.960
Otros	172.948	-2.594	175.542
Total	21.485.043	-456.992	21.942.035

Fuente: Dipres.

II.3 Efecto cíclico de las cotizaciones previsionales de salud

Como se detallara en la ecuación (3) de la sección I, para realizar este ajuste cíclico se aplica el mismo mecanismo utilizado para hallar el efecto cíclico de los ingresos tributarios no mineros, utilizando una elasticidad de 1,17. En el cuadro II.5 se muestran el respectivo ingreso efectivo, el componente cíclico y los ingresos estructurales por este concepto.

Cuadro II.5
Efecto cíclico de las cotizaciones previsionales de salud 2013
(millones de pesos de 2013)

Ingresos efectivos	Componente cíclico	Ingresos cíclicamente ajustados
1.562.613	-27.459	1.590.072

Fuente: Dipres.

II.4 Efecto cíclico de los ingresos provenientes de Codelco

Una vez introducida la información requerida del cuadro II.1 y II.2 en las ecuaciones (5) y (6) de la sección I, se obtiene el resultado para el ajuste cíclico de las ventas de cobre y de molibdeno y los ingresos estructurales de Codelco, los que se presentan en el cuadro II.6, además de los ingresos efectivos de Codelco.

Cuadro II.6
Efecto cíclico de los traspasos cobre y molibdeno Codelco 2013
(millones de pesos de 2013)

Período	Ingresos efectivos	Componente cíclico Cobre	Componente cíclico Molibdeno	Ingresos Cíclicamente Ajustados
Primer Trimestre 2013	166.558	118.704	-49.031	96.886
Segundo Trimestre 2013	263.217	-47.363	-59.980	370.559
Tercer Trimestre 2013	497.162	77.936	-70.070	489.296
Cuarto Trimestre 2013	485.782	54.479	-69.437	500.739
Total 2013	1.412.718	203.756	-248.518	1.457.480

Nota: Basado en la metodología de cálculo detallada en I.3.1 y I.3.2 para ajuste trimestral.

Fuente: Dipres.

Como se puede apreciar en el cuadro, los resultados de la columna del componente cíclico de los ingresos se explican por la varianza intra-anual del precio del cobre (cuadro II.2).

II.5. Efecto cíclico de los ingresos tributarios de las GMP10

II.5.1 Impuesto Específico a la actividad minera

Una vez introducida la información requerida del cuadro II.1 y II.2 en la ecuación (7) de la sección I, es posible obtener los resultados para este ajuste, los que se muestran en el cuadro II.7. En particular se presentan los ingresos efectivos, el ajuste cíclico y los ingresos estructurales del Impuesto Específico para la gran minería privada el año 2013.

Cuadro II.7
Efecto cíclico del Impuesto Específico a la actividad minera GMP10 2013
(millones de pesos de 2013)

Componente	Ingresos Efectivos	Componente Cíclico	Ingresos Cíclicamente Ajustados
PPM 2013	241.821	19.018	222.802
Impuesto Específico (abril de 2013)	215.385	109.040	106.345
Créditos (abril de 2013)	-296.384	-48.158	-248.226
Total	160.822	79.901	80.921

Fuente: Dipres.

II.5.2 Impuesto a la Renta de Primera Categoría

Al aplicar a la ecuación (8) de la sección I la información de los cuadros II.1 y II.2 de este documento se obtiene el ajuste cíclico por este concepto de ingresos. Recordemos que este ajuste consta de tres grandes componentes: uno por los PPM, otro por el impuesto declarado y otro por los créditos. El cuadro que sigue a continuación muestra los ingresos efectivos, los resultados del cálculo del efecto cíclico del impuesto de Primera Categoría de la gran minería privada para el año 2013 y los ingresos estructurales por este concepto.

Cuadro II.8
Efecto cíclico del impuesto de Primera Categoría GMP10 2013
(millones de pesos de 2013)

Componente	Ingresos Efectivos	Componente Cíclico	Ingresos Cíclicamente Ajustados
PPM Primer Trimestre	270.531	40.318	230.214
PPM Segundo Trimestre	205.824	11.507	194.317
PPM Tercer Trimestre	200.483	9.267	191.216
PPM Cuarto Trimestre	215.864	12.281	203.582
Impuesto Primera Categoría (abril de 2013)	987.636	343.067	644.569
Créditos (abril de 2013)	-982.654	-159.665	-822.989
Total	897.683	256.774	640.909

Nota: Basado en la metodología de cálculo detallada en I.4.2 para ajuste trimestral.

Fuente: Dipres.

Al igual que para el caso del ajuste de los ingresos de Codelco, en este caso también se observa alta variación de los ingresos cíclicos originada en los cambios del precio dentro del año.

II.5.3 Impuesto Adicional

El cuadro II.9 presenta los ingresos efectivos, los resultados del ajuste cíclico, calculado como se señalara en la ecuación (9) de la sección I de este documento, y los resultantes ingresos estructurales por concepto de Impuesto Adicional a la gran minería privada el año 2013.

Cuadro II.9
Efecto cíclico del Impuesto Adicional GMP10 2013
(millones de pesos de 2013)

Componente	Ingresos Efectivos	Componente Cíclico	Ingresos Cíclicamente Ajustados
Total	409.494	84.645	324.849

Fuente: Dipres.

II.6 Efecto cíclico total

El efecto cíclico total de los ingresos del Gobierno Central se compone de la suma de los ajustes cíclicos descritos a lo largo de este documento y presentados en los cuadros anteriores. Así, recordando lo que indica la ecuación (10), el componente cíclico total de los ingresos se expresa como la suma de. Donde corresponde a la suma de los ajustes cíclicos de cada categoría de impuesto no minero, al ajuste cíclico de las cotizaciones previsionales de salud; a la suma de los ajustes cíclicos por cobre y molibdeno de Codelco y a la suma de los ajustes cíclicos de los impuestos a la renta de la minería privada. El cuadro II.10 resume y agrega estos resultados y los presenta también como porcentaje del PIB.

Cuadro II.10
Ajuste cíclico total de los ingresos 2013

Efectos cíclicos	Millones de pesos de 2013	Porcentaje del PIB
Ingresos tributarios no mineros	-456.992	-0,3
Ingresos cotizaciones previsionales de salud	-27.459	0,0
Ingresos de Codelco	-44.762	0,0
Ingresos tributarios GMP10	421.320	0,3
Efecto cíclico total	-107.892	-0,1

Nota: los porcentajes no suman el total por aproximación de decimales.

Fuente: Dipres.

II.7 Cálculo del balance cíclicamente ajustado

De acuerdo a lo señalado en la ecuación (1) de la sección I de este documento, el BCA para el año 2013 corresponde al BD (balance efectivo o devengado) menos la suma de ajustes cíclicos (AC) correspondientes para ese año.

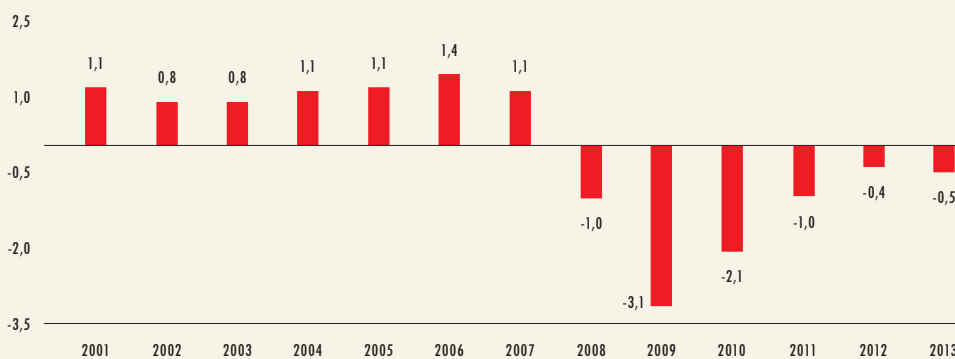
El cuadro II.11 presenta el resultado del balance estructural del año 2013 en millones de pesos y como porcentaje del PIB. Además, el gráfico 4 presenta la trayectoria del Balance cíclicamente ajustado, comparando así el resultado 2013 con los años anteriores.

Cuadro II.11
Balance cíclicamente ajustado Gobierno Central Total 2013

Balance Gobierno Central	Millones de pesos de 2013	Porcentaje del PIB
Balance efectivo (BD ₂₀₁₃)	-822.740	-0,6
Efecto cíclico (AC ₂₀₁₃)	-107.892	-0,1
Balance cíclicamente ajustado (BCA ₂₀₁₃)	-714.848	-0,5

Fuente: Dipres.

Gráfico 4: Balance cíclicamente ajustado 2001-2013
(Como % del PIB)



Fuente: Dipres.

Bibliografía

Corbo, V., R. Caballero, M. Marcel, F. Rosende, K. Schmidt-Hebel, R. Vergara y J. Vial (2011). “Comité Asesor para el Diseño de una Política Fiscal de Balance Estructural de Segunda Generación para Chile: Propuestas para perfeccionar la regla fiscal”, junio 2011. En: http://www.dipres.gob.cl/572/articles-76544_doc_pdf.pdf

Dipres (2010). “Primer informe comité asesor para el diseño de una política fiscal de balance estructural de segunda generación para Chile”. En: http://www.dipres.gob.cl/572/articles-64072_doc_pdf.pdf

Larraín F., Costa R., Cerda R., Villena M. y Tomaselli A. (2011). “Una política fiscal de balance estructural de segunda generación para Chile”. Estudios de Finanzas Públicas octubre 2011, Dipres. En: http://www.dipres.gob.cl/572/articles-81713_doc_pdf.pdf

Marcel M., Tokman M., Valdés R., y Benavides P. (2001). “Balance estructural del Gobierno Central. Metodología y estimaciones para Chile: 1987-2000”. Estudios de Finanzas Públicas septiembre 2001, Dipres. http://www.dipres.gob.cl/572/articles-21639_doc_pdf.pdf

Rodríguez J., Tokman C. y Vega A. (2006). “Política de balance estructural. Resultados y desafíos tras seis años de aplicación en Chile”. Estudios de Finanzas Públicas diciembre 2006, Dipres. http://www.dipres.gob.cl/572/articles-23028_doc_pdf.pdf

Velasco A., Arenas A., Rodríguez J., Jorratt M. y Gamboni C. (2010). “Enfoque de Balance Estructural en la Política Fiscal en Chile: Resultados, Metodología y Aplicación al período 2006 - 2009”. Estudios de Finanzas Públicas febrero 2010, Dipres. http://www.dipres.gob.cl/572/articles-81713_doc_pdf.pdf

Anexo 1: Publicaciones anuales de Dipres relacionadas al Presupuesto del Sector Público

Publicación asociada al Presupuesto del Sector Público	Principales contenidos	Fecha de publicación
Articulado de la Ley de Presupuestos de cada año	Articulado de la Ley de Presupuestos de cada año	Posterior a fecha de publicación en el Diario Oficial
Instrucciones de la Ley de Presupuestos de cada año	Instrucciones para la ejecución de la Ley de Presupuestos del sector público	Durante los primeros meses de cada año
Prioridades presupuestarias	Principales prioridades que contempla el proyecto de ley de Presupuestos	Primera semana de octubre de cada año
Informe de Finanzas Públicas	- Proyecto de Ley de Presupuestos	Primera semana de octubre de cada año
	- Proyección Financiera del Sector Público	
	- Activos y pasivos del Gobierno Central	
	- Avances en la calidad del gasto	
	- Gastos tributarios	
Evaluación Gestión Financiera 2011	- Evaluación de la gestión financiera del Sector Público año anterior	Junio-Julio de cada año
	- Actualización de proyecciones año en curso	
Informe de Pasivos Contingentes	- Situación actual y proyección	Mes de diciembre de cada año
	- Gestión de pasivos contingentes	
	- Análisis de la posición fiscal	
Cálculo de Ingresos Generales de la Nación	Sistematiza y conceptualiza las fuentes de ingresos del Tesoro Público para la elaboración de la Ley de Presupuestos de cada año	Enero de cada año
Indicador del Balance Cíclicamente Ajustado	- Aspectos Metodológicos	Primer semestre del año siguiente al de referencia
	- Resultados del Cálculo del Balance Estructural (Último Año)	
	- Conclusiones y Desafíos	

Fuente: Dipres.

Anexo 2: Producto Interno Bruto (millones de pesos de cada año)

Año	CCNN 2003	CCNN 2008
2000	40.679.938	42.094.989
2001	43.657.603	45.287.945
2002	46.484.933	48.328.915
2003	51.156.415	52.643.474
2004	58.303.211	60.546.525
2005	66.192.596	68.882.768
2006	77.830.577	82.018.171
2007	85.849.774	90.428.771
2008	89.205.487	93.847.932
2009	90.219.527	96.443.761
2010	103.806.380	111.007.886
2011		121.402.822
2012		129.600.791
2013		137.212.064

Nota: CCNN se refiere a año de referencia de las cuentas nacionales del Banco Central.
Fuente: Banco Central.

Anexo 3: Estado de Operaciones del Gobierno Central 2013 Moneda Nacional + Moneda Extranjera⁹ (millones de pesos)

	Total Año
TRANSACCIONES QUE AFECTAN EL PATRIMONIO NETO	
INGRESOS	28.688.694
Ingresos tributarios netos	22.953.043
Tributación minería privada 4/	1.468.000
Tributación resto contribuyentes	21.485.043
Cobre bruto	1.412.718
Imposiciones previsionales	1.968.973
Donaciones	71.363
Rentas de la propiedad	672.584
Ingresos de operación	685.899
Otros ingresos	924.114
GASTOS	24.529.883
Personal	5.894.242
Bienes y servicios de consumo y producción	2.754.528
Intereses	799.720
Subsidios y donaciones	9.623.935
Prestaciones previsionales 1/	5.430.022
Otros	27.436
RESULTADO OPERATIVO BRUTO	4.158.811
TRANSACCIONES EN ACTIVOS NO FINANCIEROS	
ADQUISICION NETA DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	4.981.550
Venta de activos físicos	45.566
Inversión	2.723.949
Transferencias de capital	2.303.168
TOTAL INGRESOS 2/	28.734.260
TOTAL GASTOS 3/	29.556.999
PRESTAMO NETO/ENDEUDAMIENTO NETO	(822.740)
TRANSACCIONES EN ACTIVOS FINANCIEROS (FINANCIAMIENTO)	
ADQUISICION NETA DE ACTIVOS FINANCIEROS	(639.318)
Préstamos	(189.469)
Otorgamiento de préstamos	187.745
Recuperación de préstamos	377.214
Títulos y valores	188.939
Inversión financiera	5.646.695
Venta de activos financieros	5.457.757
Operaciones de cambio	(16.008)
Caja	(622.780)
Fondos Especiales	0
Giros	0
Depósitos	0
Ajustes por Rezagos Fondos Especiales	0
Anticipo de gastos	0
PASIVOS NETOS INCURRIDOS	183.421
Endeudamiento Externo Neto	(448.701)
Endeudamiento	4.228
Bonos	0
Resto	4.228
Amortizaciones	452.928
Endeudamiento Interno Neto	1.472.533
Endeudamiento	2.209.273
Bonos	2.209.273
Resto	0
Amortizaciones	736.740
Bonos de Reconocimiento	(840.411)
FINANCIAMIENTO	(822.740)

1/ Excluye el pago de bonos de reconocimiento, que se clasifica entre las partidas de financiamiento.

2/ Ingresos de Transacciones que afectan el Patrimonio Neto más Venta de activos físicos clasificada en Transacciones en Activos no Financieros.

3/ Gastos de Transacciones que afectan el Patrimonio Neto más Inversión y Transferencias de capital clasificadas en Transacciones en Activos no Financieros.

4/ Comprende los impuestos a la renta pagados por las diez mayores empresas.

Fuente: Dipres.

⁹ Este cuadro se encuentra disponible en: <http://www.dipres.gob.cl/594/w3-article-99111.html>

Anexo 4: Información complementaria necesaria para el cálculo del indicador del BCA 2013

Cuadro A.4.1¹⁰
Ejecución ingresos tributarios 2013
(millones de pesos)

	Primer Trimestre	Segundo Trimestre	Tercer Trimestre	Cuarto Trimestre	Total Año
1. Impuestos a la Renta	2.615.535	2.339.935	2.101.399	2.014.191	9.071.060
Declaración Anual	-67.576	-166.470	-230.946	-282.334	-747.325
Impuestos	16.576	6.102.573	61.613	20.150	6.200.912
Sistemas de Pago	-84.151	-6.269.043	-292.559	-302.484	-6.948.237
Declaración y Pago Mensual	1.000.418	951.838	792.739	708.439	3.453.434
Pagos Provisionales Mensuales	1.682.692	1.554.567	1.539.606	1.588.086	6.364.951
2. Impuesto al Valor Agregado	2.782.497	2.735.374	2.802.724	2.850.200	11.170.794
I.V.A. Declarado	4.295.649	4.241.371	4.319.785	4.311.970	17.168.775
Crédito Especial Empresas Constructoras	-83.736	-72.552	-85.601	-88.087	-329.976
Devoluciones	-1.429.417	-1.433.445	-1.431.461	-1.373.682	-5.668.005
3. Impuestos a Productos Específicos	614.951	452.426	490.026	430.071	1.987.475
Tabacos, Cigarros y Cigarrillos	299.578	175.132	192.292	148.989	815.991
Combustibles	315.373	277.294	297.734	281.082	1.171.483
4. Impuestos a los Actos Jurídicos	71.426	54.776	58.739	62.432	247.373
5. Impuestos al Comercio Exterior	76.161	74.706	79.804	72.723	303.393
6. Otros	83.779	824	-25.989	114.334	172.948
Fluctuación Deudores más Diferencias Pendientes	-48.947	-87.930	-98.439	39.938	-195.378
Otros	132.725	88.755	72.450	74.396	368.326
INGRESOS NETOS POR IMPUESTOS	6.244.349	5.658.041	5.506.702	5.543.951	22.953.043

Fuente: Dipres.

10 Este cuadro se encuentra disponible en: <http://www.dipres.gob.cl/594/w3-article-99111.html> (corresponde al Cuadro 8.a).

Cuadro A.4.2¹¹
Información adicional de ingresos 2013
moneda nacional + moneda extranjera
(millones de pesos)

	Primer Trimestre	Segundo Trimestre	Primer Semestre	Tercer Trimestre	Cuarto Trimestre	Segundo Semestre	Total Año
Imposiciones Previsionales de Salud	400.947	368.267	769.214	390.192	403.207	793.399	1.562.613
Tributación Minería Privada 1/	418.953	452.012	870.966	347.303	249.731	597.034	1.468.000
Impuesto a la Renta	270.531	317.449	587.980	164.680	145.023	309.703	897.683
PPM del Año	270.531	205.824	476.355	200.483	215.864	416.346	892.701
PPM del Año Anterior		-850.937	-850.937	-35.814	-70.841	-106.655	-957.592
Impuesto Declarado		962.562	962.562	12		12	962.574
Impuesto Específico a la Actividad Minera	76.166	-26.027	50.139	53.264	57.419	110.683	160.822
PPM del Año	76.166	54.972	131.138	53.264	57.419	110.683	241.821
PPM del Año Anterior		-296.384	-296.384			0	-296.384
Impuesto Declarado		215.385	215.385			0	215.385
Impuesto Adicional Retenido	72.256	160.590	232.846	129.359	47.290	176.648	409.494
Medidas Tributarias Transitorias de Reversión Automática	0	0	0	0	0	0	0
Impuestos a la Renta	0	0	0	0	0	0	0
Declaración Anual	0	0	0			0	0
Declaración y Pago Mensual	0	0	0			0	0
Pagos Provisionales Mensuales	0	0	0			0	0

1/ Comprende los impuestos a la renta pagados por las diez mayores empresas.
Fuente: Dipres.

11 Este cuadro se encuentra disponible en: <http://www.dipres.gob.cl/594/w3-article-99111.html> (corresponde al cuadro 9).

Anexo 5: Actas de sesiones del Consejo Fiscal Asesor

Acta primera sesión

Sesión celebrada el día 13 de junio de 2013

Asistencia

- Klaus Schmidt-Hebbel (Presidente)
- Manuel Agosin (Vicepresidente)
- Felipe Morandé (Consejero)
- Luis Felipe Lagos (Consejero)

La Sra. Bernardita Piedrabuena se excusó por encontrarse fuera del país.

Asistieron también: la Directora de Presupuestos, Sra. Rosanna Costa; el Coordinador Macroeconómico y Jefe de Asesores del Ministerio de Hacienda, Sr. Rodrigo Cerda y el Coordinador Macroeconómico del Departamento de Estudios de la Dirección de Presupuestos, Sr. Hermann González.

Temas tratados y acuerdos adoptados

En su primera sesión, el Consejo Fiscal Asesor tomó conocimiento del listado de expertos que conformarán parte de los consejos consultivos del precio de referencia del cobre y del PIB tendencial, así como de las fechas de citación de dichos expertos, reuniones a las cuales el Consejo Fiscal Asesor asistirá en calidad de observador. Los consejeros que a la fecha formaban parte de ambas instancias, solicitaron ser sustituidos por otros expertos en los consejos consultivos, petición a la cual el Ministerio de Hacienda accedió, al tiempo que se comprometió a enviar un listado con los nombres de sus reemplazantes.

En la ocasión también se dieron a conocer las fechas de las próximas etapas del proceso Presupuestario en el cual se le solicitará al Consejo su pronunciamiento en la validación de los parámetros estructurales. De la misma forma, se informó al Consejo de aspectos de carácter administrativo, como el estado del decreto que formaliza la creación de la entidad consultiva y su reglamento Interno de funcionamiento, el cual fue entregado a los consejeros para comentarios dentro de un plazo de una semana.

Adicionalmente, se les hizo entrega de una versión preliminar del documento “Indicador del balance cíclicamente ajustado 2012. Metodología y resultados”, una publicación que presentará la metodología de cálculo y la información necesaria para estimar el indicador de balance cíclicamente ajustado, por parte de agentes externos y que pasará a ser parte de las publicaciones habituales relacionadas con el presupuesto de la nación. En la ocasión se dio cuenta al Consejo de la incorporación de los comentarios que ellos hicieron a una versión previa del documento.

Finalmente, el Consejo acordó reunirse por segunda vez el día 9 de julio para tomar conocimiento, entre otros temas, de los resultados de las consultas sobre los parámetros de referencia del presupuesto 2014 (precio del cobre y PIB tendencial) que entregarán los respectivos expertos.

Acta segunda sesión

Sesión celebrada el día 9 de julio de 2013
9.30 - 10.30 hrs., Ministerio de Hacienda

Asistencia

- Klaus Schmidt-Hebbel (Presidente)
- Manuel Agosin (Vicepresidente)
- Luis Felipe Lagos (Consejero)
- Felipe Morandé (Consejero)
- Bernardita Piedrabuena (Consejera)

Asistieron también: el Ministro de Hacienda, Sr. Felipe Larraín (a parte de la reunión); la Directora de Presupuestos, Sra. Rosanna Costa; el Coordinador Macroeconómico y Jefe de Asesores del Ministerio de Hacienda, Sr. Rodrigo Cerda; el Coordinador Macroeconómico del Departamento de Estudios de la Dirección de Presupuestos, Sr. Hermann González; y el analista del Departamento de Estudios de la Dirección de Presupuestos, Sr. Cristóbal Gamboni.

Temas tratados y acuerdos adoptados

La segunda reunión del Consejo Fiscal Asesor se organizó en torno a la discusión de seis temas específicos, los que se enumeran y describen a continuación:

1. Actas.

Se informó al Consejo respecto de la preparación, por parte de la Secretaría Técnica, de actas de cada una de sus sesiones, las cuales les serán enviadas por correo electrónico, con el propósito de incorporar sus comentarios, y que la versión final sea firmada por ellos en la siguiente reunión. El Consejo estuvo de acuerdo con esta modalidad y con que las actas tengan un carácter público.

2. Página web.

Se informó respecto de la nueva sección en la página web de la Dirección de Presupuestos que contiene todo el material relacionado con las actividades del Consejo Fiscal Asesor. En www.dipres.cl, sección “Política de Balance Estructural”, subsección “Consejo Fiscal Asesor”, se informará al público sobre los integrantes, las actas, el decreto de creación y el reglamento interno de funcionamiento del Consejo.

3. Etapas del Presupuesto.

Se informó al Consejo sobre las etapas usuales del proceso del Proyecto de Ley de Presupuestos. Además, se discutió respecto de la oportunidad para que el Consejo revise los cálculos del balance cíclicamente ajustado (BCA), en base a las etapas del proceso presupuestario y la dis-

ponibilidad de tiempo de los miembros. Se acordó que se entregarán al Consejo las planillas del BCA, para que los Consejeros puedan analizarlas tanto de forma individual como en conjunto.

4. Resultado respecto del precio del cobre de referencia.

La DIPRES presentó al Consejo el resultado de la consulta al Comité de Expertos del Cobre sobre su proyección del precio para los próximos diez años, y el resultado de promediar dichas cifras eliminando las observaciones extremas. Además se compartieron, manteniendo en todo momento la reserva de los nombres, las explicaciones que cada experto entregó para sustentar su proyección. Respecto de la información que se publicará en el Acta del Comité de Expertos, un Consejero propuso que se entregara la proyección para cada uno de los diez años del precio del cobre de cada miembro del Comité, y no solo el promedio del período que se informa en las Actas de años anteriores. Así, se transparentaría la trayectoria esperada del precio del cobre para los próximos años según las proyecciones del Comité y sus miembros individuales. Los miembros se individualizarían por números correlativos, manteniéndose la reserva de sus nombres. El Consejo estuvo de acuerdo y aprobó por unanimidad la propuesta, así como también el que dicha acta sea mantenida en reserva hasta la presentación del Proyecto de Ley de Presupuestos 2014.

5. Resultados respecto del PIB de tendencia.

La DIPRES presentó al Consejo el resultado de la consulta al Comité de Expertos del PIB sobre sus proyecciones para las tasas de crecimiento de la productividad total de factores (PTF), la fuerza de trabajo y la formación bruta de capital fijo hasta el año 2018, y el PIB de tendencia resultante de incorporar dichos supuestos a la metodología de cálculo y eliminar las observaciones extremas para cada año. Además se compartieron, manteniendo en todo momento la reserva de los nombres, las explicaciones adicionales que cada miembro entregó para sustentar su proyección. Respecto de la información que se publicará en el Acta del Comité de Expertos, un Consejero propuso que se entregara la tasa de crecimiento del PIB de tendencia resultante de aplicar en cada caso los supuestos entregados por cada miembro del Comité, y no solo el resultado final, que es la media recortada de todas las proyecciones, publicada en las Actas de años anteriores. Así, se transparentaría el rango en el que fluctúan las estimaciones de PIB tendencial. El Consejo estuvo de acuerdo con la propuesta y la aprobó unánimemente, además de proponer la incorporación en el Acta del Comité de: 1) una columna que reporta el nivel del PIB tendencial (en pesos encadenados del año anterior), y 2) un párrafo que explicita que es el nivel de PIB tendencial el que se utiliza para el cálculo del balance cíclicamente ajustado, y que éste no se modifica en ningún momento del año. Por último, al igual que en el caso del precio del cobre, esta Acta se mantendrá en reserva hasta la presentación del Proyecto de Ley de Presupuestos 2014.

6. Varios.

El Ministro de Hacienda solicitó al Consejo profundizar sobre la descomposición del producto de tendencia. Al respecto, un Consejero mencionó el punto levantado por el Comité de Expertos del PIB en relación al cálculo de la productividad total de factores (PTF), presentando los resultados de medirla con dos metodologías alternativas. Aunque el Consejo recogió el punto, señaló que la metodología permite una muy buena estimación del producto de tendencia, que es lo relevante para efectos del cálculo del balance cíclicamente ajustado, pero no necesariamente sobre los aportes que hacen a dicho producto los factores productivos y la productividad total de factores. En el Consejo hubo consenso en que la variable relevante para efectos del presupuesto es el nivel del PIB tendencial y no su composición, y se acordó

acumular observaciones técnicas como esta para revisarlas en futuras instancias. En todo caso, se aclaró que en esta Ley de Presupuesto 2014 no se realizarán cambios. Finalmente, se dilucidaron consultas de los consejeros respecto del efecto en el BCA de las capitalizaciones de Codelco y de la proyección de costos de la minería que realiza el Ministerio de Hacienda para el cálculo de los ingresos mineros.

Acta tercera sesión

**Sesión celebrada el día 23 de agosto de 2013
9.30 - 12.00 hrs., Ministerio de Hacienda**

Asistencia

- Klaus Schmidt-Hebbel (Presidente)
- Luis Felipe Lagos (Consejero)
- Bernardita Piedrabuena (Consejera)

Asistieron también: la Directora de Presupuestos, Sra. Rosanna Costa; el Coordinador Macroeconómico y Jefe de Asesores del Ministerio de Hacienda, Sr. Rodrigo Cerda; el Coordinador Macroeconómico del Departamento de Estudios de la Dirección de Presupuestos, Sr. Hermann González; y el analista del Departamento de Estudios de la Dirección de Presupuestos, Sr. Cristóbal Gamboni. Los Consejeros Manuel Agosin y Felipe Morandé se excusaron de asistir a la reunión en los días previos a su realización.

Temas tratados y acuerdos adoptados

La tercera reunión del Consejo Fiscal Asesor se organizó en torno a la discusión de cinco temas específicos, los que se enumeran y describen a continuación:

1. Actas

Los miembros del Consejo presentes aprobaron y firmaron las actas de las dos reuniones anteriores.

2. Etapas del proceso presupuestario

La Directora de Presupuestos informó al Consejo las próximas etapas del proceso del Proyecto de Ley de Presupuestos 2014.

Se definió como fecha para enviar al CFA los antecedentes para el cálculo preliminar del BCA 2014, el día miércoles 11 de septiembre. El jueves 12 de septiembre se expondrán dichos antecedentes al Consejo que sostendrá ese mismo día su cuarta reunión del año. En dicha sesión se decidirá el tiempo necesario para que los Consejeros entreguen sus comentarios. La secretaría técnica y el CFA acordaron trabajar con flexibilidad, dados los plazos ajustados que involucra la elaboración anual del Presupuesto.

Respecto del mecanismo para que el CFA dé a conocer públicamente su opinión técnica sobre el cálculo del ajuste cíclico a los ingresos estimados para el año 2014, se acordó la elaboración de un informe, con apoyo de la secretaría técnica. Dicho informe será dado a conocer en conferencia de prensa por el Consejo. Asimismo, si se estima necesario, el Consejo estará disponible para las consultas por parte del Congreso en el marco de la discusión presupuestaria en relación al cálculo del balance cíclicamente ajustado.

3. Cálculo de los parámetros estructurales

El Consejo, después de revisar los antecedentes recibidos en la reunión anterior, se pronunció favorablemente respecto del cálculo y el resultado de las variables de referencia que se utilizarán en el proyecto de Ley de Presupuestos 2014, las que son estimadas con base en la información proporcionada por los Comités Consultivos respectivos.

En esta ocasión, el Coordinador Macroeconómico y Jefe de Asesores del Ministerio de Hacienda, Rodrigo Cerda, expuso al CFA la metodología, los supuestos y los cálculos utilizados en el cálculo del PIB tendencial para el Presupuesto 2014.

4. Fecha de publicación de las actas de los Comités Consultivos

Luego de revisar las actas y tomando en consideración lo hecho en años anteriores, el Consejo se pronunció a favor de publicar los resultados de las consultas realizadas a los Comités Consultivos del PIB Tendencial y del Precio de Referencia del cobre en el mes de agosto.

5. Antecedentes para el cálculo del BCA

La DIPRES presentó en la reunión los antecedentes para el cálculo del BCA 2013, de acuerdo a la proyección expuesta públicamente en el informe de Evaluación de la Gestión Financiera, en julio del presente año. Dicha exposición tuvo como propósito familiarizar a los miembros del CFA con el cálculo del BCA, de manera de facilitar la revisión que harán los Consejeros en septiembre con las cifras de la Ley de Presupuestos 2014.

Acta cuarta sesión

Sesión celebrada el día 24 de septiembre de 2013
16.30 - 19.00 hrs., Ministerio de Hacienda

Asistencia

- Klaus Schmidt-Hebbel (Presidente)
- Luis Felipe Lagos (Consejero)
- Bernardita Piedrabuena (Consejera)

Asistieron también: la Directora de Presupuestos, Sra. Rosanna Costa; el Coordinador Macroeconómico y Jefe de Asesores del Ministerio de Hacienda, Sr. Rodrigo Cerda; el Coordinador Macroeconómico del Departamento de Estudios de la Dirección de Presupuestos, Sr. Hermann González; y el analista del Departamento de Estudios de la Dirección de Presupuestos, Sr. Cristóbal Gamboni. El Consejero Manuel Agosin se excusó de asistir a la reunión por encontrarse fuera del país, pero hizo llegar sus comentarios por correo electrónico.

Temas tratados y acuerdos adoptados

En la cuarta reunión del CFA, los Consejeros presentes revisaron el cálculo del balance cíclicamente ajustado del presupuesto de la Nación para el año 2014, que el Gobierno presentará como parte del proyecto de ley del presupuesto al Congreso en la semana siguiente. Como referencia para su análisis, el Consejo utilizó la publicación metodológica de la Dirección de Presupuestos: “Indicador de Balance Cíclicamente Ajustado. Metodología y Resultados”, disponible en el sitio web de la institución. El CFA tuvo disponible el archivo utilizado por la Dirección de Presupuestos para el cálculo del balance cíclicamente ajustado (BCA), el cual fue enviado al Consejo con una semana de anticipación.

En la reunión se hicieron consultas y comentarios a cada una de las doce hojas que conforman el archivo del BCA, a los cuales la Directora de Presupuestos y el equipo técnico presente dieron respuesta.

El Consejo revisó las fórmulas de cálculo de los ajustes cíclicos de las distintas categorías de ingreso e hizo un chequeo de la coherencia entre las cifras publicadas en las actas de los Comités Consultivos del precio del cobre y del PIB tendencial y las utilizadas en el cálculo del BCA 2014.

Al término de la discusión de las consultas y de los comentarios planteados, así como de la revisión de las planillas de cálculo, los miembros del CFA concluyeron que el trabajo realizado para el cálculo del balance cíclicamente ajustado del presupuesto para el año 2014 era coherente y prolijo, aplicándose correctamente la metodología de cálculo.

En la ocasión, el Consejo también revisó y discutió sobre los parámetros macroeconómicos utilizados en la elaboración del Presupuesto 2014, considerando que las cifras son coherentes con la información efectiva disponible a la fecha, así como también con los valores para el año 2014 que se observan en encuestas realizadas a expertos, en los mercados de activos

financieros y en las proyecciones del Banco Central de Chile. Cabe hacer notar que si bien la proyección del crecimiento del PIB para el año 2014 es mayor a la de consenso de analistas y se encuentra dentro del rango de proyección publicado en el reciente Informe de Política Monetaria del Banco Central, este supuesto no tiene efectos sobre los ingresos estructurales, y por tanto, tampoco sobre los gastos.

Cabe destacar que esta etapa de revisión por el Consejo Fiscal Asesor complementa la revisión previa de los parámetros estructurales claves sobre los que se construye el Presupuesto 2014: las estimaciones del PIB tendencial y del precio del cobre de referencia. Para estos efectos, el Consejo tuvo a su vista las planillas de cálculo y la argumentación enviada por los expertos, respetando en todo momento su anonimato.

A la luz de los antecedentes revisados, el Consejo Fiscal Asesor estima que la Dirección de Presupuestos ha cumplido a cabalidad con la aplicación de la metodología de cálculo del balance cíclicamente ajustado y con la formalidad requerida por la institucionalidad fiscal, dada por la ley y la reglamentación vigentes, para la elaboración del Presupuesto 2014.

Acta quinta sesión

Acta de la Sesión celebrada el día 15 de octubre de 2013 9.30 - 11.30 hrs., Ministerio de Hacienda

Asistencia

- Klaus Schmidt-Hebbel (Presidente)
- Manuel Agosin (Vicepresidente)
- Luis Felipe Lagos (Consejero)
- Bernardita Piedrabuena (Consejera)

Asistieron también: la Directora de Presupuestos, Sra. Rosanna Costa; el Coordinador Macroeconómico y Jefe de Asesores del Ministerio de Hacienda, Sr. Rodrigo Cerda; y el Coordinador Macroeconómico del Departamento de Estudios de la Dirección de Presupuestos, Sr. Hermann González.

Temas tratados y acuerdos adoptados

En la quinta reunión del CFA, los Consejeros revisaron el cálculo del balance cíclicamente ajustado para la proyección de mediano plazo publicada en el reciente Informe de Finanzas Públicas (IFP). Como referencia para su análisis, el Consejo utilizó la publicación metodológica de la Dirección de Presupuestos: “Indicador de Balance Cíclicamente Ajustado. Metodología y Resultados”, disponible en el sitio web de la institución. El CFA tuvo disponible el archivo utilizado por la Dirección de Presupuestos para el cálculo del balance cíclicamente ajustado (BCA) para los años 2015-2017.

El Consejo revisó el cálculo de los ajustes cíclicos de las distintas categorías de ingreso e hizo un chequeo de la coherencia entre las cifras publicadas en las actas de los Comités Consultivos del precio del cobre y del PIB tendencial y las utilizadas en el cálculo del BCA de mediano plazo.

En este caso, se analizaron en mayor profundidad aspectos metodológicos específicos para los años 2015-2017. Entre éstos, destacan los supuestos macroeconómicos y las elasticidades de corto y largo plazo de distintas categorías de ingresos tributarios, así como el detalle de los ingresos efectivos y cíclicamente ajustados que se encuentran detrás de las proyecciones.

Al término de las consultas y comentarios planteados, así como de la revisión de las planillas de cálculo, los miembros del CFA concluyeron que para el BCA 2015-2017 se aplicó correctamente la metodología de cálculo. Sin embargo, el Consejo consideró recomendable revisar la metodología histórica de aplicación de la inflación internacional en relación con los precios de referencia del cobre y del molibdeno, lo que podría incrementar la holgura fiscal en el mediano plazo.

Acta sexta sesión

Acta de la Sesión celebrada el día 21 de enero de 2014 9.30 - 11.30 hrs., Ministerio de Hacienda

Asistencia

- Klaus Schmidt-Hebbel (Presidente)
- Manuel Agosín (Vicepresidente)
- Felipe Morandé (Consejero)
- Bernardita Piedrabuena (Consejera)

Asistieron también: la Directora de Presupuestos, Sra. Rosanna Costa y el Coordinador del Departamento de Estudios Macroeconómicos, Sr. Mario Claro.

Temas tratados y acuerdos adoptados

En la sexta reunión del CFA, los Consejeros revisaron el resultado de la discusión en el Congreso de la Ley de Presupuestos 2014. La Directora de Presupuestos realizó un análisis comparando en términos agregados entre el Proyecto de Ley y la Ley Aprobada en el Congreso, explicando las diferencias y respondiendo a las consultas de los Consejeros. A su vez, se evaluaron los posibles efectos en el balance fiscal de cambios en el escenario macroeconómico desde la discusión y aprobación de la Ley de Presupuestos.

A continuación, los Consejeros intercambiaron opiniones respecto de alternativas de perfeccionamiento futuro tanto de la regla de la institucionalidad fiscal. Para ello consideraron en su análisis la experiencia internacional, algunos temas debatidos durante el trabajo del Comité Asesor para el Diseño de una Política Fiscal de Balance Estructural de Segunda Generación para Chile (Comisión Corbo) y la experiencia acumulada por el propio CFA desde su creación.

Se acordó seguir trabajando sobre esta materia en el futuro y la Dirección de Presupuestos ofreció entregar la mayor cooperación e información para respaldar dicho trabajo.

Al término del análisis e intercambios de opinión, los Consejeros acordaron realizar una nueva reunión para el día 3 de marzo, ocasión en que revisarán detalladamente el cierre del año 2013, la estimación del BCA para dicho año y la correcta aplicación de la metodología de cálculo respectiva. Se acordó que la Dirección de Presupuestos haría llegar con la debida anticipación la información de respaldo necesaria.

Acta séptima sesión

Consejo Fiscal Asesor (CFA)

Acta de la Sesión celebrada el día 04 de marzo de 2014
17.00 - 18.30 hrs., Ministerio de Hacienda

Asistencia

- Klaus Schmidt-Hebbel (Presidente)
- Manuel Agosin (Vicepresidente)
- Felipe Morandé (Consejero)
- Luis Felipe Lagos (Consejero)
- Bernardita Piedrabuena (Consejera)

Asistieron también: El Ministro de Hacienda, Sr. Felipe Larraín, la Directora de Presupuestos, Sra. Rosanna Costa, y el Coordinador del Departamento de Estudios Macroeconómicos, Sr. Mario Claro.

Temas tratados y acuerdos adoptados

En la séptima reunión del CFA, los Consejeros revisaron el cálculo del balance cíclicamente ajustado (BCA), así como del contenido del “Indicador del balance cíclicamente ajustado 2013” (Indicador BCA), documento que además de detallar la forma en que se calcula el BCA, presenta recomendaciones para el perfeccionamiento de la regla vigente. El archivo con toda la información de respaldo utilizada y los cálculos del BCA, así como el Indicador BCA 2013, fueron preparados por la Dirección de Presupuestos y enviados a los Consejeros, quienes tuvieron la posibilidad de revisarlo en detalle con anterioridad a la reunión del Consejo.

Durante la reunión se hicieron algunas consultas y comentarios al Indicador BCA, los que fueron acogidos por la Directora de Presupuestos. Los Consejeros se pronunciaron favorablemente respecto del cálculo del balance cíclicamente ajustado, así como del contenido del Indicador BCA 2013, documento que será próximamente publicado tras incorporar los aportes realizados por los Consejeros durante la reunión.

La Directora de Presupuestos, a petición de los Consejo, señaló que, como es de conocimiento público, se han realizado reuniones de coordinación con las nuevas autoridades, a quienes se informó de la labor del CFA, haciendo entrega del Decreto de creación y del reglamento interno del CFA, así como de las actas de las sesiones celebradas con anterioridad.

Al igual que en la sexta reunión del CFA, los Consejeros dedicaron parte de la sesión a revisar posibles alternativas de perfeccionamiento futuro en la definición del balance cíclicamente ajustado, así como en la institucionalidad que respalda la regla fiscal. En esta ocasión, además, el Presidente del Consejo compartió con el resto de los participantes en la reunión, dos documentos elaborados por la OCDE (Recommendation of the Council on Principles for Independent Fiscal Institutions y Principles of Budgetary Governance en su versión borrador) que pueden ser un aporte tanto al CFA como a la regla fiscal chilena. Dichos documentos, preparados por el “ODCE Senior Budget Officials Working Party”, presentan un amplio espectro de recomendaciones y buenas prácticas internacionales sobre el funcionamiento y la institucionalidad fiscal.

Al final de la reunión el Ministro de Hacienda, Sr. Felipe Larraín, se unió a la Directora de Presupuestos para reconocer y agradecer la valiosa labor de los Consejeros así como la importancia institucional del CFA para la transparencia y el fortalecimiento de la política fiscal del país. Los Consejeros devolvieron los agradecimientos, reconociendo en particular el excelente trabajo común realizado con la Directora de Presupuestos y su equipo técnico.



Dirección de
Presupuestos

Gobierno de Chile