



# Indicador del Balance Cíclicamente Ajustado Metodología y resultados 2017

*Junio 2018*

# ÍNDICE

Indicador del Balance Cíclicamente Ajustado, Metodología y Resultados 2017

La versión electrónica de este documento se encuentra disponible en la página web de la Dirección de Presupuestos: [www.dipres.cl](http://www.dipres.cl)

Departamento de Estudios de la Dirección de Presupuestos. Área de Estudios Macroeconómicos

Mario Arend: Economista y Magister en Economía de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Master of Arts en Economía de la Universidad de Boston College. Jefe del Departamento de Estudios de la Dirección de Presupuestos.

Cristóbal Gamboni: Economista de la Universidad de Chile. Coordinador del Área de Estudios Macroeconómicos del Departamento de Estudios de la Dirección de Presupuestos.

Alejandra Vega: Economista y Magister en Economía de la Universidad de Chile. Analista del Área de Estudios Macroeconómicos del Departamento de Estudios de la Dirección de Presupuestos.

Jessica Chamorro: Economista y Magíster en Políticas Públicas de la Universidad de Chile. Analista del Área de Estudios Macroeconómicos del Departamento de Estudios de la Dirección de Presupuestos.

Alonso Valdés: Ingeniero Comercial y Magister en Economía de la Universidad Adolfo Ibáñez. Analista del Área de Estudios Macroeconómicos del Departamento de Estudios de la Dirección de Presupuestos.

Publicación de la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda

Todos los derechos reservados

Registro de Propiedad Intelectual© N°279.395

ISBN: 978-956-9931-03-1

Junio 2018

Diseño y diagramación: OH! Creativo

ÍNDICE	3
PRESENTACIÓN	4
INTRODUCCIÓN	6
<b>I. ASPECTOS METODOLÓGICOS</b>	<b>9</b>
I.1 Ajuste cíclico por los ingresos tributarios no mineros ( $ITNM^C$ ).	10
I.2 Ajuste cíclico por las cotizaciones previsionales de salud ( $ICS^C$ ).	14
I.3 Ajuste cíclico por los ingresos del Cobre Bruto (Codelco) ( $IC^C$ ).	15
I.4 Ajuste cíclico por los ingresos de la GMP10 ( $ITM^C$ ).	16
I.4.1 Ajuste cíclico por el Impuesto Específico a la actividad minera o royalty minero ( $IE_t^C$ ).	17
I.4.2 Ajuste cíclico por el Impuesto a la Renta de Primera Categoría ( $IR_t^C$ ).	19
I.4.3 Ajuste cíclico por el Impuesto Adicional ( $IA_t^C$ ).	20
I.5 Ajuste cíclico total ( $AC_t$ ).	20
I.6 Cálculo del Balance Cíclicamente Ajustado.	21
<b>II. RESULTADOS DEL CÁLCULO DEL BALANCE CÍCLICAMENTE AJUSTADO 2017</b>	<b>22</b>
II.1 Variables económicas efectivas y estructurales.	23
II.2 Efecto cíclico de los ingresos tributarios no mineros.	24
II.3 Efecto cíclico de las cotizaciones previsionales de salud.	25
II.4 Efecto cíclico de los ingresos provenientes de Codelco.	26
II.5 Efecto cíclico de los ingresos tributarios de la GMP10.	26
II.5.1 Impuesto Específico a la actividad minera.	26
II.5.2 Impuesto a la Renta de Primera Categoría.	27
II.5.3 Impuesto Adicional.	27
II.6 Efecto cíclico total.	28
II.7 Cálculo del Balance Cíclicamente Ajustado.	28
<b>III. RESULTADO DEL INDICADOR DE BCA CON PARÁMETROS COMPARABLES</b>	<b>30</b>
<b>IV. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES</b>	<b>33</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>42</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>43</b>
ANEXO 1: Publicaciones anuales de Dipres relacionadas al Presupuesto del Sector Público.	44
ANEXO 2: Producto Interno Bruto (millones de pesos de cada año).	44
ANEXO 3: Estado de Operaciones del Gobierno Central 2017, Moneda Nacional + Moneda Extranjera (millones de pesos).	45
ANEXO 4: Información complementaria necesaria para el cálculo del indicador del BCA 2017.	46
ANEXO 5: Actas sesiones del Consejo Fiscal Asesor realizadas entre agosto 2017 y mayo 2018.	48

# PRESENTACIÓN

La política fiscal en Chile desde el año 2001 se guía por el compromiso de las autoridades de regirse por una meta basada en el Balance Cíclicamente Ajustado, también denominado Balance Estructural.

En este contexto, la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda mantiene un compromiso de informar de manera permanente a la ciudadanía sobre la política fiscal y sistematizar la entrega de la información pertinente, de modo tal de mantener altos estándares de transparencia.

Así, la presente publicación entrega el detalle de la metodología de cálculo del Balance Estructural, las cifras incluidas en su elaboración y los resultados estructurales del cierre anual del ejercicio fiscal del Gobierno Central para el año 2017. De esta forma, en este documento se entrega por sexto año consecutivo información sistematizada que permite complementar el material ya proporcionado por la Dirección de Presupuestos en diferentes documentos publicados en el transcurso de cada año, como el Informe de Evaluación de la Gestión Financiera del Sector Público y Actualización de Proyecciones anuales, y el Informe de Finanzas Públicas que acompaña a cada proyecto de Ley de Presupuestos.

Finalmente, se debe señalar que el presente documento fue presentado en una versión preliminar al Consejo Fiscal Asesor (CFA), que revisó que el cálculo de las cifras estructurales que aquí se presentan fuera realizado utilizando la metodología de forma adecuada. La versión electrónica de este documento se encuentra disponible en la página web de la Dirección de Presupuestos ([www.dipres.cl](http://www.dipres.cl)).

**Rodrigo Cerda**  
**Director de Presupuestos**

# INTRODUCCIÓN

Esta publicación contribuye al objetivo de informar al público respecto de la metodología de cálculo del indicador del Balance Cíclicamente Ajustado (BCA), también denominado Balance Estructural (BE), y sus resultados para el cierre del año fiscal 2017. Si bien la metodología de cálculo del indicador ha sido difundida en diversos documentos previamente publicados por la Dirección de Presupuestos<sup>1</sup>, en esta instancia se agrupa toda la información pertinente, tanto las ecuaciones utilizadas como las variables macroeconómicas y fiscales correspondientes, para el cálculo y los resultados del año 2017.

Históricamente, la Dirección de Presupuestos (Dipres) ha publicado para cada ejercicio fiscal dos documentos en los cuales actualiza sus proyecciones y detalla el cálculo del BCA. Uno de ellos corresponde al Informe de Evaluación de la Gestión Financiera del Sector Público y Actualización de Proyecciones para el año (IEGF), presentado al Congreso y publicado en julio de cada año, en el cual se exponen las cifras de cierre fiscal del año anterior —incluyendo el indicador del BCA con la información necesaria para su cálculo—, así como también una actualización de las proyecciones macroeconómicas y fiscales para el año respectivo en curso. Por otra parte, en el mes de octubre, se publica el Informe de Finanzas Públicas (IFP), que acompaña al Proyecto de Ley de Presupuestos del año siguiente, que contiene una actualización de las proyecciones macroeconómicas y fiscales para el año en curso y para el año siguiente, así como un marco de mediano plazo, esto es, una proyección financiera que abarca los tres años siguientes al correspondiente al proyecto de Presupuesto. Este último, además incluye un anexo con un completo detalle de los datos necesarios para el cálculo del BCA que es consistente con las proyecciones contempladas en el Proyecto de Ley de Presupuestos del Sector Público, cuya etapa de discusión en el Congreso Nacional tradicionalmente comienza durante el mes de octubre<sup>2</sup>.

El presente documento pone a disposición del público las herramientas necesarias para la comprensión de la metodología de cálculo del indicador del BCA, describiendo paso a paso el procedimiento, facilitando la interpretación y aplicación de la información presentada en los informes y anexos antes mencionados.

En particular, se proporcionan los antecedentes y resultados del BCA 2017, una vez ejecutado el presupuesto respectivo y con las cifras efectivas de todas las variables macroeconómicas<sup>3</sup> que se utilizan en este cálculo, acorde a la metodología vigente. 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 de cada año.

El resultado del indicador se obtiene de aplicar la metodología vigente, que contempla los parámetros estructurales con que se elabora cada proyecto de Presupuesto, esto es, los obtenidos a partir de las convocatorias a los Comités de expertos independientes de PIB tendencial y Precio de Referencia del Cobre, que en este caso corresponden a las realizadas en junio de 2016 con ocasión de la elaboración del Proyecto de Ley de Presupuestos 2017.

---

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

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

3 En esta oportunidad se realiza la actualización del cálculo del indicador del BE para 2017 considerando la información actualizada de cuentas nacionales del Banco Central publicada en marzo de 2018, con la compilación de referencia de 2013.

Al respecto, mediante el Decreto del Ministerio de Hacienda, que ha sido puesto a consulta ciudadana por parte de la Dirección de Presupuestos, que aprueba el Reglamento sobre la Metodología, Procedimiento y Publicación del Balance Estructural, se establece la manera de recabar la opinión de expertos independientes sobre los factores que determinan el nivel de tendencia de los ingresos y gastos del Gobierno Central, así como la forma y oportunidad en que deberá informarse el resultado de la estimación del referido Balance. Esto, según lo establecido el Decreto Ley N°1.263 de 1975, orgánico de la Administración Financiera del Estado, modificado por la ley N°20.128 sobre Responsabilidad Fiscal.

En la primera sección de este documento se presentan los aspectos metodológicos para la construcción del indicador de BCA y en la segunda sección se muestran los resultados respectivos de cada uno de los ajustes cíclicos realizados a los ingresos del Gobierno Central, así como del BCA resultante para 2017. La última sección añade análisis de las cifras y conclusiones.

En los anexos se expone información complementaria necesaria para el cálculo del BCA, así como las actas de las sesiones del CFA sostenidas entre agosto 2017 y mayo de 2018.

Además, por primera vez, la información de los cuadros contenidas en la sección dos del presente informe será disponible en formato Excel para el público en la página web de la Dipres, [www.dipres.cl](http://www.dipres.cl), para así colaborar con el correcto seguimiento de las cifras de Balance Estructural por parte de la ciudadanía.



# I. ASPECTOS METODOLÓGICOS

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 Total<sup>1</sup> 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.

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

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) (IC)
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.

### 1.1 Ajuste cíclico por los ingresos tributarios no mineros (ITNM<sup>2</sup>)

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, lo que se refleja en el signo y la magnitud de la brecha del PIB<sup>2</sup>. 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 serían idénticos. En cambio, si, por ejemplo, el PIB se ubicara por sobre la tendencia, la brecha sería negativa y, los ingresos efectivos serían mayores que los explicados por el crecimiento del PIB de tendencia, en cuyo caso el ajuste cíclico sería positivo. Por su parte, una brecha positiva indica que el nivel de producto efectivo se ubica por debajo del tendencial.

1 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.

2 La brecha del PIB se define como la razón entre el PIB tendencial y el PIB efectivo:  $\frac{Y_t^t}{Y_t} - 1$ .

En el cálculo de este ajuste cíclico se aplica la siguiente ecuación para cada categoría de ingresos tributarios no mineros<sup>3</sup>:

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

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  $\varepsilon_i$  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  $\left( \frac{Y_t^*}{Y_t} \right)$ . En caso de expresar el PIB Tendencial en términos nominales, se utiliza el mismo deflactor que el usado para el PIB efectivo.

Cabe señalar que en el caso del impuesto a la renta anual y los pagos provisionales mensuales del período anterior (PPM), se les multiplica por la brecha PIB del período  $t-1$ , puesto que se trata de componentes de la recaudación que están vinculados con la actividad económica del año anterior al cual se declaran.

En las publicaciones de la Dipres donde se informan resultados del BCA, mencionadas en la introducción de este informe, se presenta 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.

De existir medidas transitorias de reversión automática en un año determinado, la información respecto de ellas es publicada en el anexo del BCA del IFP y en el Cuadro A.4.2 del Anexo 4, disponible en los Informes de Ejecución Trimestral publicados en el sitio web de la Dirección de Presupuestos<sup>4</sup>.

3 Las categorías consideradas son: Impuesto a la Renta declaración anual, créditos (Sistema de pago), declaración y pago mensual y Pagos provisionales mensuales (PPM). Una quinta categoría son los impuestos indirectos, que contempla la suma del IVA, impuestos a productos específicos, Impuestos a los actos jurídicos e impuestos al comercio exterior. La última categoría corresponde a Otros impuestos, en la que se consideran, por ejemplo, los impuestos a las herencias y los juegos de azar.

4 Hasta el cierre de 2011, correspondía al Cuadro 7 de dicho informe. No han vuelto a ocurrir medidas de este tipo desde 2010. La definición de este tipo de medidas se encuentra en Larraín et al. (2011).

### Recuadro I 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 utilizada<sup>5</sup>, 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 2019, existirá más de una estimación de PIB tendencial: el proporcionado por el Comité reunido en el año 2019 y el proporcionado por los Comités reunidos entre los años 2014 y 2018, siendo esta última la utilizada en la elaboración del presupuesto 2019. En base a la metodología habitual, para el cálculo del BCA del año en curso no se actualiza el PIB tendencial del año t (2019 en el caso del ejemplo) en base a la información de la reunión del Comité del año en curso (2019) y, por lo tanto, se sigue utilizando la serie proporcionada por el Comité reunido en t-1 (2018 en el caso del ejemplo).

Así, para calcular el BCA al cierre de la ejecución del presupuesto para el año t, se utiliza el PIB tendencial que se obtuvo de la reunión 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 de un ejercicio fiscal, cambios en la estimación del PIB efectivo de ese año dan origen a cambios en la estimación de la brecha de producto del ejercicio, dado un mismo nivel de PIB tendencial calculado a partir de las estimaciones entregadas por el Comité reunido el año previo.

Se debe señalar que el cierre de las cifras económicas para el año 2017, fue dado a conocer en marzo de 2018 por el Banco Central con Cuentas Nacionales en base a 2013. Así, se actualizó la Compilación de Referencia, hecho que ha ocurrido cada cinco años. Por lo anterior, para efectos del cálculo de la brecha 2017, y solo para esta oportunidad, se recalcula la serie de PIB tendencial utilizando 1) las cifras de Cuentas Nacionales tomando la Compilación de Referencia más reciente y 2) las tasas de variación de las variables proyectadas según lo entregado por el Comité Consultivo reunido en junio 2016. Así, se cuenta con una serie de PIB tendencial que respeta la nueva Compilación de referencia, y a la vez mantiene las proyecciones hechas por el Comité Consultivo.

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<sup>6</sup> se presentan en el Cuadro I.1.<sup>7</sup>

**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
Impuesto a la Renta de declaración anual	Corresponde principalmente al 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.	1,63
Sistema de Pago (declaración anual)	Son principalmente los créditos del impuesto declarado en abril (PPM del año previo).		2,39
Impuesto a la Renta de 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	Consideran, por ejemplo, el impuesto a las herencias y juegos de azar (se los identifica con el mismo nombre en los informes de Dipres).		1,00

Fuente: Dipres.

Si se desea hacer un seguimiento del BCA 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 8.a de los informes de ejecución trimestral, también reproducido en el Cuadro A.4.1 del Anexo 4 de este documento, 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 informe de ejecución trimestral<sup>8</sup>.

6 El cálculo de estas elasticidades se detalla en el documento “Los ingresos tributarios en el contexto de la política del Balance Estructural”, Agosto 2009, Dipres. En: [http://www.dipres.gob.cl/594/articles-49684\\_doc\\_pdf.pdf](http://www.dipres.gob.cl/594/articles-49684_doc_pdf.pdf). La estimación de dichas elasticidades fue realizada a través de un modelo VAR con una ecuación de corrección de errores, tomando como muestra una serie trimestral para cada impuesto y el PIB desde 1993 hasta el primer trimestre del 2009, controlando por cambios tributarios relevantes

7 Ver cifras en detalle en Anexo 4, Cuadro A.4.1. También se encuentran disponibles en:

[http://www.dipres.gob.cl/598/w3-propertyvalue-15492.html#pa\\_ejecucion\\_trimestre\\_docs\\_group\\_pvid\\_23712](http://www.dipres.gob.cl/598/w3-propertyvalue-15492.html#pa_ejecucion_trimestre_docs_group_pvid_23712).

8 Hasta el cierre del año 2011, correspondía al Cuadro 7 de dicho informe. En el informe de cierre del año 2017, corresponde al cuadro 9.

La equivalencia de los nombres de los respectivos impuestos entre lo presentado en el Cuadro A.1 y el Cuadro A.4.2 se señala en el Cuadro I.2.

**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 Impuesto a la Renta	Categorías del Cuadro A.4.2 del anexo 4 (a restar en cada ítem)
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 en curso + Impuesto Específico a la Actividad Minera PPM del año en curso

\* En el año 2017 se percibieron ingresos de manera extraordinaria por concepto de la ventana tributaria dispuesta para el pago del Impuesto Sustitutivo al FUT histórico, que fue registrado en la línea de impuesto de declaración y pago mensual.  
Fuente: Dipres.

## I.2 Ajuste cíclico por las cotizaciones previsionales de salud (ICS<sup>c</sup>)

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.

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

donde  $ICS_t^c$ , corresponde a los ingresos cíclicos por cotizaciones previsionales de salud en el período t y las variables del lado derecho de la ecuación corresponden a los ingresos por cotizaciones previsionales de salud en el período t ( $ICS_t$ );  $Y_t^*$  es el PIB de tendencia en el período t;  $Y_t$  el PIB efectivo del período t y  $\varepsilon_i$  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* y Cuadro A.2 del Anexo 4.	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 las Fuerzas Armadas. El monto se encuentra en el cuadro 9 del informe de ejecución al cuarto trimestre de 2017.

Fuente: Dipres.

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

Para realizar el ajuste cíclico a los ingresos percibidos desde Codelco, se calcula el precio efectivo de ventas de cobre como la razón entre el valor anual de las ventas del metal de Codelco y la cantidad vendida. El precio de referencia del cobre corresponde al precio promedio en la Bolsa de Metales de Londres (BML) estimado para los próximos diez años por el comité Consultivo de expertos independientes. Este comité es convocado anualmente por la Dirección de Presupuestos 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 ( $IC_t^c$ ) se calcula como:

$$IC_t^c = VC_t \cdot (P_t^c - P_t^*) \cdot 2.204,62 \cdot TCN_t \quad (4)$$

Donde,  $IC_t^c$  corresponde a los ingresos cíclicos por ventas de cobre de Codelco en el período t. Las variables del lado derecho de la ecuación, así como su fuente de información, se presentan en el cuadro I.4.

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

Variable	Observación / Descripción	Fuente de información para el cierre del año t
$VC_t$	Corresponde a la suma de 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, y disponible en Cuadro II.2 de este informe.
$P_t^c$	Corresponde al precio promedio en centavos de dólar por libra al que Codelco vende el cobre en el período t.	En Cuadro II.2 de este informe 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(a) para el año t.	Dipres, Acta del Comité Consultivo para la elaboración del presupuesto respectivo, en el Anexo sobre BCA del IFP 2017 (octubre 2016) y en el Cuadro II.1 de este informe.
2.204,62	Corresponde al factor de conversión de toneladas métricas a libras. <sup>(a)</sup>	
$TCN_t$	Corresponde al promedio trimestral del tipo de cambio nominal observado (pesos por US\$) en el período t.	Banco Central.

(a) Dado que el volumen de producción es reportado en toneladas métricas, se utiliza el factor de conversión para usar el precio del cobre en dólares por libra. 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 (4) para cada trimestre, considerando los valores totales de las ventas del metal durante el respectivo trimestre, el precio promedio simple de las ventas de cobre de Codelco y el tipo de cambio promedio trimestral. 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 si en la ecuación (4) el precio del cobre está en centavos de dólar, 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 Central<sup>9</sup>, en millones de pesos, se debe dividir por 1.000.000 cuando las ventas estén expresadas en toneladas.

## I.4 Ajuste cíclico por los ingresos de la GMP10 (ITM<sup>C</sup>)

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 y su comparabilidad temporal.<sup>10</sup>

9 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 período contable”. Ver Anexo 3 con datos de este para el año 2017.

10 El nombre GMP10 surgió en Cochilco en el año 2002. La denominación fue adoptada a nivel público en el período 2003-2005, en que se discutió y legisló sobre el Impuesto Específico a la Minería. Ver más información en Cochilco (2004) y Cochilco (2005). Con todo, cabe señalar que, desde hace algunos años, algunas empresas mineras privadas que se han ido incorporando en el sector son mayores que varias de las GMP10 en ciertas dimensiones (producción, ingresos, tributación, etc.).



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:

#### 1.4.1 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 operacional, la cual operó durante los años tributarios 2011 a 2013<sup>11</sup>. A partir del año tributario 2014, la tasa retornó a un valor único de 4% hasta el año tributario 2017. De esta manera los ajustes cíclicos para el año 2015, se calcularon de manera simplificada respecto a los años anteriores, utilizando una tasa del Impuesto Específico a la minería ( $t_{IE}$ ) de 4%.

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 (5)<sup>12</sup>:

$$\begin{aligned}
 IE_t^c &= \frac{(P_t^{BML} - P_t^*)}{P_t^{BML}} \cdot PPM_t^E \\
 &+ \left[ \left( P_{t-1}^{BML} \cdot t_{IE,t-1}^{BML} - P_{t-1}^* \cdot t_{IE,t-1}^* \right) \cdot Q_{t-1} \cdot 2.204,62 - C_{t-1} \cdot \left( t_{IE,t-1}^{BML} - t_{IE,t-1}^* \right) \right] \cdot TCN_{t-1} \cdot \frac{IPC_t}{IPC_{t-1}} \\
 &- \frac{(P_{t-1}^{BML} - P_{t-1}^*)}{P_{t-1}^{BML}} \cdot PPM_{t-1}^E
 \end{aligned} \tag{5}$$

donde,  $IE_t^c$  corresponde a los ingresos cíclicos por el impuesto específico a la minería en el periodo t y las variables del lado derecho con su respectiva fuente de información se describen en el cuadro 1.5.

11 De acuerdo a la ley, dicha tasa fluctuó entre 4% y 9%.

12 Para más detalles sobre esta fórmula, ver el punto 8 del Anexo 1 del IEGF 2011.

**Cuadro I.5**  
**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
$P_t^{BML}$	Corresponde al precio efectivo promedio del cobre en la Bolsa de Metales de Londres en centavos de dólar por libra del periodo t.	Se considera dato efectivo publicado por Cochilco en sus informes electrónicos mensuales y además está disponible en el Cuadro II.2 de este informe.
$P_t^*$	Es el precio de referencia del cobre en centavos de dólar por libra del periodo t, que es estimado por el Comité Consultivo reunido en t-1.	Dipres, Acta del Comité Consultivo para la elaboración del presupuesto respectivo. En el Anexo BCA del IFP y en el Cuadro II.1 de este informe.
$PPM_t^E$	Son los pagos provisionales mensuales asociados al Impuesto Específico del año t.	Dipres, Cuadro A.2 del Anexo 4 de este documento, disponible también en los informes de ejecución al cuarto trimestre.
$PPM_{t-1}^E$	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 A.2 del Anexo 4 de este documento, disponible también en los informes de ejecución al cuarto trimestre.
$Q_{t-1}$	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 el cuadro II.2 de este informe.
2.204,62	Factor de conversión de toneladas métricas a libras.	
$TCN_{t-1}$	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 II.2 de este 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.
$C_{t-1}$	Son los costos operacionales totales de producción en el periodo t-1	Dipres. Se utiliza el costo operacional total que se deriva de la declaración de Impuestos específicos durante la operación Renta, registrado en el formulario 22, agregado para las grandes empresas mineras anteriormente mencionado.
$t_{IE,t-1}^{BML}$	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	Servicio de Impuestos Internos. De acuerdo a la normativa vigente, esta tasa es de 4%, independiente del precio del Cobre.
$t_{IE,t-1}^*$	Es la tasa del impuesto específico a la minería asociada al precio de referencia del año t-1	Servicio de Impuestos Internos. De acuerdo a la normativa vigente, esta tasa es de 4%, independiente del precio del Cobre.

Fuente: Dipres.

La diferencia entre el precio efectivo y el precio 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, es decir, su valor efectivo coincide con su valor estructural. 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.

Para convertir a pesos 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 cuando las ventas estén expresadas en miles de toneladas.

Otro aspecto que vale la pena recordar es que todos los componentes del ajuste cíclico del Impuesto Específico son estimados con variables anuales. Esto a diferencia de otros ajustes cíclicos a los otros impuestos a la minería privada que son realizados con variables trimestrales, como se verá más adelante, y los ajustes cíclicos de los ingresos por concepto de Cobre Bruto (Codelco), anteriormente señalados.

## 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 ( $IR$ ),  $t_{IR,t-1}$  es función de la tasa del Impuesto de Primera Categoría, 24% para el año tributario 2017, y del Impuesto Específico (IE), 4% en el año tributario 2017, de la siguiente manera:

$$t_{IR,t-1}^* = t_{IR,t-1} = 24\% \cdot (1 - 4\%)$$

La ecuación de ajuste cíclico del Impuesto de Primera Categoría es similar a la del Impuesto Específico y, de igual forma que éste, consta de tres componentes como se muestra a continuación<sup>13</sup>:

$$\begin{aligned}
 IR_t^C &= \frac{(P_t^{BML} - P_t^*)}{P_t^{BML}} \cdot PPM_t^R \\
 + &\left[ (P_{t-1}^{BML} \cdot t_{IR,t-1}^{BML} - P_{t-1}^* \cdot t_{IR,t-1}^*) \cdot Q_{t-1} \cdot 2.204,62 - C_{t-1} \cdot (t_{IR,t-1}^{BML} - t_{IR,t-1}^*) \right] \cdot TCN_{t-1} \cdot \frac{IPC_t}{IPC_{t-1}} \\
 - &\frac{(P_{t-1}^{BML} - P_{t-1}^*)}{P_{t-1}^{BML}} \cdot PPM_{t-1}^R
 \end{aligned} \tag{6}$$

donde,  $IR_t^C$  corresponde a los ingresos cíclicos por la recaudación del Impuesto a la Renta de Primera Categoría en el período t, mientras que las variables que no han sido presentadas en cuadros anteriores, y su respectiva fuente de información, se describen en el cuadro I.6.

**Cuadro I.6**  
**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 período t.	Dipres, Cuadro A.4.2 del Anexo 4 y disponible en informe de ejecución al cuarto trimestre.
$PPM_{t-1}^R$	Son los pagos provisionales mensuales 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 y disponible en informe de ejecución al cuarto trimestre.
$t_{IR,t-1}^{BML}$	Es la tasa del Impuesto a la Renta de Primera Categoría correspondiente al periodo t-1 menos el crédito que se genera con una tasa de impuesto específico asociada al precio observado en la Bolsa de Metales de Londres	Servicio de Impuestos Internos. La tasa de primera categoría corresponde a 24%, y la tasa de impuesto específico al régimen vigente es de 4%, independiente del precio del cobre.
$t_{IR,t-1}^*$	Es la tasa del Impuesto a la Renta de Primera Categoría correspondiente al periodo t-1 menos el crédito que se genera con una tasa de impuesto específico asociada al precio de referencia	La fuente de esta información es el Servicio de Impuestos Internos. La tasa de primera categoría corresponde a 24%, y la tasa de impuesto específico al régimen vigente es de 4%, independiente del precio del cobre.

Fuente: Dipres.

Cabe mencionar que el ajuste cíclico del primer componente de la expresión anterior se realiza con variables trimestrales, mientras que para el cálculo de los restantes componentes se usa variables anuales.

13 Los tres componentes son: i) ajuste a los ingresos por PPM del impuesto del año en curso, (ii) ajuste al Impuesto Declarado y (iii) ajuste a los ingresos PPM año anterior.

### I.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 (tasa vigente de 35%), la ecuación de ajuste cíclico ( $IA_t^c$ ) se escribe como sigue:

$$IA_t^c = z_t \cdot TCN_t \cdot \left[ Q_t \cdot 2.204,62 \cdot \left( P_t^{BML} \cdot (t_{LA,t}^{BML} - t_{IR,t-1}^{BML}) - P_t^* \cdot (t_{LA,t}^* - t_{IR,t-1}^*) \right) - C_t \cdot \left( (t_{LA,t}^{BML} - t_{IR,t-1}^{BML}) - (t_{LA,t}^* - t_{IR,t-1}^*) \right) \right] \quad (7)$$

donde,  $IA_t^c$  corresponde a los ingresos cíclicos por el impuesto adicional en el periodo t;  $t_{LA,t}^{BML}$  es la tasa del Impuesto Adicional correspondiente al periodo t menos el crédito que se genera con una tasa de impuesto específico asociada al precio observado en la Bolsa de Metales de Londres;  $t_{LA,t}^*$  es la tasa del Impuesto Adicional correspondiente al periodo t menos el crédito que se genera con una tasa de impuesto específico asociada al precio de referencia; y la variable  $z_t$  corresponde al porcentaje de remesas enviadas por las empresas al exterior. Esta última 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.

De manera que, con la actual legislación vigente, las tasas quedan expresadas de la siguiente manera:

$$t_{LA,t}^* = t_{LA,t} = 35\% \cdot (1 - 5\%) \quad y \quad t_{IR,t-1}^* = t_{IR,t-1} = 24\% \cdot (1 - 4\%) \quad (8)$$

Finalmente, se debe tener en cuenta que si el cálculo del ajuste se encuentra en centavos de dólar se debe dividir por 100 para ser convertidos en pesos. Adicionalmente, se debe dividir por 1.000 cuando las ventas estén expresadas en miles de 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. Este ajuste cíclico se calcula trimestralmente.

### 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:

$$AC_t = ITNM_t^c + ICS_t^c + IC_t^c + ITM_t^c \quad (9)$$

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;  $IC_t^c$  al ajuste cíclico por cobre 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 realizado a los ingresos.

Para obtener el Balance Cíclicamente Ajustado o 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 porcentaje del PIB publicado por el Banco Central de Chile para el año correspondiente.

## II. RESULTADOS DEL CÁLCULO DEL BALANCE CÍCLICAMENTE AJUSTADO 2017

La metodología descrita en la sección anterior y usada en el cálculo del Balance Cíclicamente Ajustado para el año 2017 que se presenta a continuación, es consistente con la que fue utilizada en la elaboración de la Ley de Presupuestos del Sector Público de 2017 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 a los ingresos del Gobierno Central de ese ejercicio, para finalmente presentar el resultado del BCA calculado para el año 2017.

## II.1 Variables económicas efectivas y estructurales

Para el cálculo del Balance Cíclicamente Ajustado del año 2017 se consideraron las variables económicas estructurales y efectivas que se presentan en el Cuadro II.1 y II.2 respectivamente.

**Cuadro II.1**  
**Variables estructurales para 2017**

Variable	Valor	Fuente
Brecha PIB tendencial / PIB efectivo 2017.	4,1%	Ministerio de Hacienda/ Comité de expertos, acta de agosto de 2016* y Banco Central.
Brecha PIB tendencial / PIB efectivo 2016.	2,7%	Ministerio de Hacienda/ Comité de expertos, acta de agosto de 2016* y Banco Central.
Precio de referencia del cobre 2017 (centavos de dólar por libra)	256	Comité de expertos, acta de agosto 2016.
Precio de referencia del cobre 2016 (centavos de dólar por libra)	257	Comité de expertos, acta febrero de 2016**.
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.	23,04%	Estimación Dipres con información del SII.
Tasa del Impuesto Adicional asociada al precio de referencia del año t.	33,25%	Estimación Dipres con información del SII.

\*El PIB tendencial fue reestimado con las proyecciones entregadas por el Comité y la última Compilación de Referencia del Banco Central.

\*\*En enero 2016, el Ministro de Hacienda, previa consulta al Consejo Fiscal Asesor (CFA), decidió realizar una convocatoria oficial de carácter extraordinaria al Comité Consultivo del Precio de Referencia del Cobre con motivo de recalibrar la estimación del Balance Cíclicamente Ajustado. Este sustituye la consulta realizada en julio 2015, que entregó el parámetro con que se realizó la Ley de Presupuestos para el Sector Público 2016.

Fuente: Dipres.

**Cuadro II.2**  
**Variables económicas efectivas 2017**

Variable	Período	Valor
PIB (tasa de variación real)	Promedio 2017	1,5%
IPC (tasa de variación promedio/promedio)	Promedio 2017	2,2%
Tipo de Cambio Nominal (pesos por dólar)	Promedio Primer Trimestre 2017	655,6
	Promedio Segundo Trimestre 2017	664,7
	Promedio Tercer Trimestre 2017	643,2
	Promedio Cuarto Trimestre 2017	633,4
	Promedio 2017	649,3
	Promedio 2016 (\$2017)	691,6
Precio del cobre BML (centavos de dólar por libra)	Promedio Primer Trimestre 2017	264,6
	Promedio Segundo Trimestre 2017	256,9
	Promedio Tercer Trimestre 2017	287,9
	Promedio Cuarto Trimestre 2017	308,8
	Promedio 2017	279,5
	Promedio 2016	220,6
Diferencia precio efectivo Codelco - precio de referencia del cobre (centavos de dólar por libra)	Promedio Primer Trimestre 2017	10,5
	Promedio Segundo Trimestre 2017	-3,8
	Promedio Tercer Trimestre 2017	36,9
	Promedio Cuarto Trimestre 2017	64,0
Ventas de cobre Codelco (miles de toneladas)	Primer Trimestre 2017	385,2
	Segundo Trimestre 2017	364,5
	Tercer Trimestre 2017	422,0
	Cuarto Trimestre 2017	528,7
Producción cobre GMP10 (miles de toneladas)	Primer Trimestre 2017	520,2
	Segundo Trimestre 2017	654,2
	Tercer Trimestre 2017	714,8
	Cuarto Trimestre 2017	774,6
	Total 2017	2.664
	Total 2016	2.777
Proporción de distribución de las utilidades de las GMP10 al exterior (Z <sub>i</sub> )	Promedio utilizado para 2017	39,46%

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 o cíclicamente ajustado a partir de su nivel efectivo, restadas las medidas tributarias transitorias de reversión automática a cada partida de impuesto (las cuales son iguales a cero en 2017). Aunque ya fueron presentadas en la sección I, en el Cuadro II.3 se muestran las elasticidades de los ingresos tributarios 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) 2017**  
**(millones de pesos 2017)**

Componente	ITNM efectivo	Componente cíclico	ITNM cíclicamente ajustados
Impuesto Declaración Anual (abril)	7.736.393	-338.236	8.074.629
PPM 2016 (créditos, efecto en abril de 2017)	-8.704.930	563.673	-9.268.603
Impuesto de Declaración Mensual (Adicional, 2ª Categoría, etc.)	5.051.628	-380.423	5.432.051
PPM	7.601.301	-760.426	8.361.728
Impuestos Indirectos	18.529.347	-784.940	19.314.287
Otros	-277.300	11.286	-288.586
<b>Total</b>	<b>29.936.439</b>	<b>-1.689.067</b>	<b>31.625.506</b>

Fuente: Dipres.

## II.3 Efecto cíclico de las cotizaciones previsionales de salud

Como se detalló 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 o cíclicamente ajustados por este concepto.

**Cuadro II.5**  
**Efecto cíclico de las cotizaciones previsionales de salud 2017**  
**(millones de pesos de 2017)**

Ingresos efectivos	Componente cíclico	Ingresos cíclicamente ajustados
2.121.539	-101.371	2.222.910

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 la ecuación (4) de la sección I, se obtiene el resultado para el ajuste cíclico de las ventas de cobre 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 de Codelco 2017**  
(millones de pesos de 2017)

Período	Ingresos efectivos	Componente cíclico	Ingresos Cíclicamente Ajustados
Primer Trimestre 2017	158.190	58.576	99.614
Segundo Trimestre 2017	152.450	-20.091	172.541
Tercer Trimestre 2017	293.863	220.774	73.089
Cuarto Trimestre 2017	294.397	472.113	-177.716
<b>Total 2017</b>	<b>898.900</b>	<b>731.371</b>	<b>167.529</b>

Nota: Basado en la metodología de cálculo detallada en I.3 para ajuste trimestral.  
Fuente: Dipres.

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

## II.5. Efecto cíclico de los ingresos tributarios de la 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 (5) 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 o cíclicamente ajustados del Impuesto Específico para la gran minería privada el año 2017.

**Cuadro II.7**  
**Efecto cíclico del Impuesto Específico a la actividad minera GMP10 2017**  
(millones de pesos de 2017)

Componente	Ingresos Efectivos	Componente Cíclico	Ingresos Cíclicamente Ajustados
Impuesto Específico (abril de 2017)	58.291	-61.712	120.003
PPM 2017	89.865	7.568	82.297
Créditos (abril de 2017)	-75.661	12.499	-88.160
<b>Total</b>	<b>72.495</b>	<b>-41.645</b>	<b>114.140</b>

Fuente: Dipres.

## II.5.2 Impuesto a la Renta de Primera Categoría

Al aplicar a la ecuación (6) 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 a los ingresos por el ciclo consta de tres grandes componentes: uno por los PPM, otro por el impuesto declarado y otro por los créditos. Se debe señalar que, en el contexto de la aplicación de la Reforma Tributaria de 2014, en el año 2017 se abrió una ventana tributaria para el pago de impuesto asociados a los retiros del Fondos de utilidades Tributables (FUT) histórico, pagando una tasa especial de 32%, o una tasa variable sobre la base del promedio ponderado de las últimas 3 tasas del Impuesto Global Complementario. Esta ventana estuvo abierta desde 2015 hasta abril de 2017. Por este concepto se registraron ingresos fiscales de la minería privada en el año 2017 por un monto de \$72.787 millones, que fueron registrados como impuestos de pago mensual del impuesto a la Renta. Dado que la metodología del BCA no contempla un tratamiento específico para estos ingresos, a éstos no se les ajustó por el ciclo. El Cuadro II.8 muestra los ingresos efectivos, los resultados del cálculo del efecto cíclico en los ingresos por concepto del Impuesto de Primera Categoría de la gran minería privada para el año 2017 y los resultantes ingresos estructurales por este concepto.

**Cuadro II.8**  
**Efecto cíclico del impuesto de Primera Categoría GMP10 2017**  
**(millones de pesos de 2017)**

Componente	Ingresos Efectivos	Componente Cíclico	Ingresos Cíclicamente Ajustados
PPM Primer Trimestre	62.232	2.024	60.208
PPM Segundo Trimestre	70.365	237	70.128
PPM Tercer Trimestre	73.816	8.175	65.641
PPM Cuarto Trimestre	115.151	19.692	95.458
Impuesto declaración anual (abril de 2017)	384.424	-355.459	739.883
Créditos (abril de 2017)	-372.606	61.555	-434.161
Impuesto sustitutivo FUT	72.787	0	72.787
<b>Total</b>	<b>406.168</b>	<b>-263.776</b>	<b>669.944</b>

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

Fuente: Dipres.

## II.5.3 Impuesto Adicional

El Cuadro II.9 presenta los ingresos efectivos, los resultados del ajuste cíclico, calculado como se señaló en la ecuación (7) de la sección I de este documento, y los resultantes ingresos estructurales o cíclicamente ajustados por concepto de Impuesto Adicional a la gran minería privada el año 2017.

**Cuadro II.9**  
**Efecto cíclico del Impuesto Adicional GMP10 2017**  
 (millones de pesos de 2017)

Componente	Ingresos Efectivos	Componente Cíclico	Ingresos Cíclicamente Ajustados
Primer Trimestre	11.566	2.607	8.959
Segundo Trimestre	36.835	335	36.500
Tercer Trimestre	61.832	13.020	48.812
Cuarto Trimestre	228.731	23.013	205.718
<b>Total</b>	<b>338.964</b>	<b>38.974</b>	<b>299.990</b>

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 (9), el componente cíclico total  $AC_t$  de los ingresos se expresa como la suma de  $ITNM_t^c$ ,  $ICS_t^c$ ,  $IC_t^c$  e  $ITM_t^c$ . 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;  $IC_t^c$  los ajustes cíclicos por cobre de Codelco y  $ITM_t^c$  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 2017**

Efectos cíclicos	Millones de pesos de 2017	Porcentaje del PIB
Ingresos tributarios no mineros	-1.689.067	-0,9
Ingresos cotizaciones previsionales de salud	-101.371	-0,1
Ingresos de Codelco	731.371	0,4
Ingresos tributarios GMP10	-266.446	-0,2
<b>Efecto cíclico total</b>	<b>-1.325.514</b>	<b>-0,7</b>

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 2017 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 Cíclicamente Ajustado del año 2017 en millones de pesos y como porcentaje del PIB.

**Cuadro II.11**  
**Balance Cíclicamente Ajustado Gobierno Central Total 2017**

Balance Gobierno Central	Millones de pesos de 2017	Porcentaje del PIB
Balance efectivo (BD <sub>2017</sub> )	-4.947.428	-2,8
Efecto cíclico (AC <sub>2017</sub> )	-1.325.514	-0,7
<b>Balance cíclicamente ajustado</b> (BCA <sub>2017</sub> )	<b>-3.621.914</b>	<b>-2,0</b>

Nota: los porcentajes del PIB no suman por efecto de decimales.  
Fuente: Dipres.

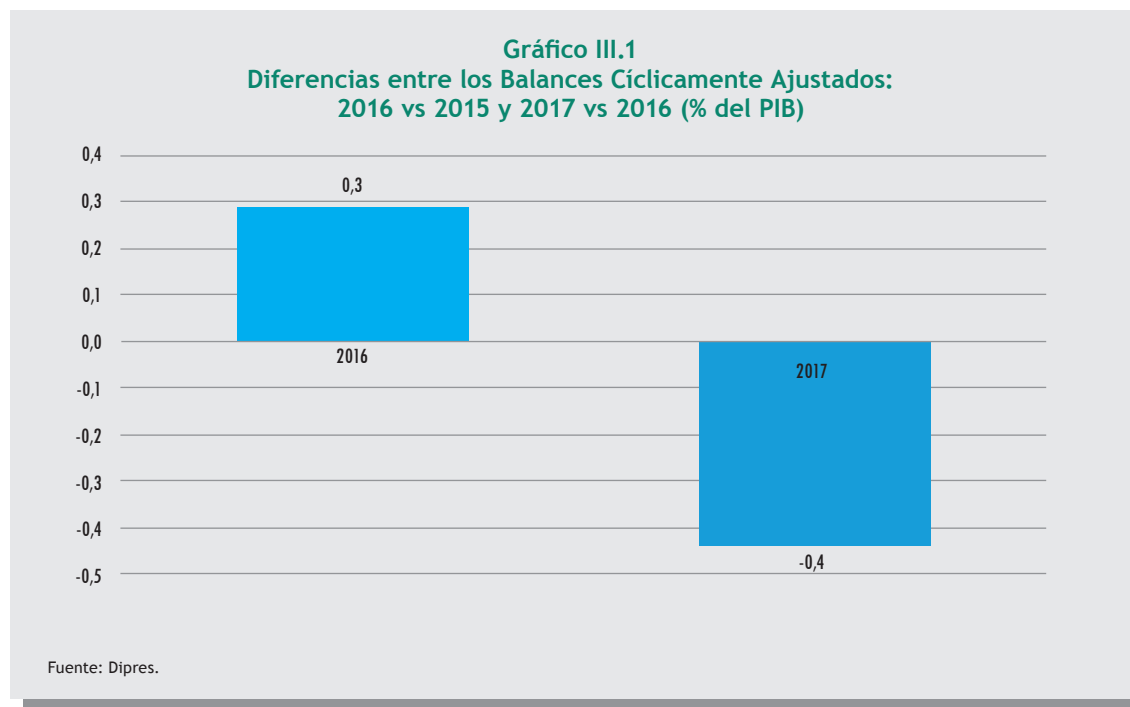
### III. RESULTADO DEL INDICADOR DE BCA CON PARÁMETROS COMPARABLES

En 2015 se estimó que la política fiscal debía enfocarse en un proceso de consolidación fiscal que garantice finanzas públicas sanas, sin exacerbar innecesariamente la posición cíclica de la economía. Para lo anterior, la autoridad de turno se comprometió a realizar un proceso de consolidación de modo tal que a partir de 2016 la meta de política fiscal consistiera en lograr una trayectoria de convergencia del déficit estructural, reduciéndolo en aproximadamente un cuarto de punto porcentual del Producto Interno Bruto (PIB) cada año.

Asimismo, la autoridad estableció que, con el fin de evaluar la meta de convergencia, el BCA se mediría con parámetros estructurales comparables entre un año y otro. Tal medición es complementaria al resultado del cálculo que se presentó en el Capítulo II, que mide el indicador usando los parámetros estimados cada año, según lo establece la metodología usada tradicionalmente. Por lo anterior, en este capítulo se efectúa un cálculo adicional para 2017, que sirve para medir el grado de avance en este proceso de convergencia fiscal.

Los últimos parámetros estructurales disponibles corresponden a la serie del PIB tendencial resultante de las estimaciones de los insumos obtenidos del Comité de Expertos independientes reunido en julio 2017 (crecimiento real anual de 2,9% para 2017), y el Precio de referencia del cobre obtenido de la consulta realizada en la misma fecha (US\$2,77 la libra en dólares de 2018).

El Gráfico III.1 presenta la diferencia entre el resultado estructural medido con parámetros comparables entre 2016/2015 y 2017/2016. Como se observa, aunque en 2016 se logró reducir el déficit estructural en 0,3% del PIB (algo en torno a 0,25% del PIB), en 2017 dicho objetivo no se cumplió, con un deterioro de aproximadamente 0,4% del PIB<sup>1</sup>.



1 El cálculo del BCA para 2017, con estos parámetros, arroja un resultado de -2,0% del PIB. El resultado del déficit estructural medido con los mismos parámetros para 2016 es -1,6% del PIB y para el año 2015 es -1,9% del PIB.

En este año en particular, no existe diferencia en el resultado con la metodología expuesta en el capítulo anterior con el resultado de con los parámetros actualizados. Esto se debe a que, pese a que el PIB tendencial se ajustó a la baja en comparación a la consulta anterior, el Precio de Referencia del Cobre presenta una corrección al alza. En efecto, en el Cuadro III.1 se puede apreciar que la brecha resultante del PIB considerando la información entregada por el Comité reunido el año 2016 era de 4,1% para 2017, mientras que, considerando el resultado del PIB tendencial actualizado, arroja una brecha de 3,0%. Por su parte, el precio de referencia del Cobre se actualizó de un valor de US\$256 la libra para el año 2017 a US\$271 la libra (US\$277 en moneda 2018).

**Cuadro III.1**  
**Variabes Estructurales 2017 para la medición de la trayectoria de convergencia del BCA**

Variable	Valor nuevos parámetros	Fuente	Valor parámetros Cuadro II.1
Brecha PIB tendencial/PIB efectivo 2017 (%)	3,0%	Ministerio de Hacienda/ Comité de expertos reunido en julio de 2017 y Banco Central	4,1%
Brecha PIB tendencial/PIB efectivo 2016 (%)	1,8%	Ministerio de Hacienda/ Comité de expertos reunido en julio de 2017 y Banco Central	2,7%
Precio de referencia del cobre 2017 (centavos de dólar por libra)	271*	Comité de expertos, reunido en julio 2017	256
Precio de referencia del cobre 2016 (centavos de dólar por libra)	266*	Comité de expertos, reunido en julio 2017	257

\*El precio fue llevado a dólares de cada año, según la inflación de Estados Unidos (IPC), reportada para el año 2017 (var. promedio anual 2,1%) y proyectada para el año 2018 (var. promedio anual 2,1%) por el FMI.

Fuente: Dipres.



## IV. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES

Tomando en cuenta que la regla de Balance Estructural consiste en aislar los efectos del ciclo de los ingresos del Gobierno Central para la determinación del gasto en cada Presupuesto, en esta sección se describe y analiza brevemente la evolución de los ingresos según su origen e impacto en los ingresos estructurales, así como también se revisa su composición de acuerdo a su tratamiento en la metodología de cálculo del indicador del Balance Estructural.

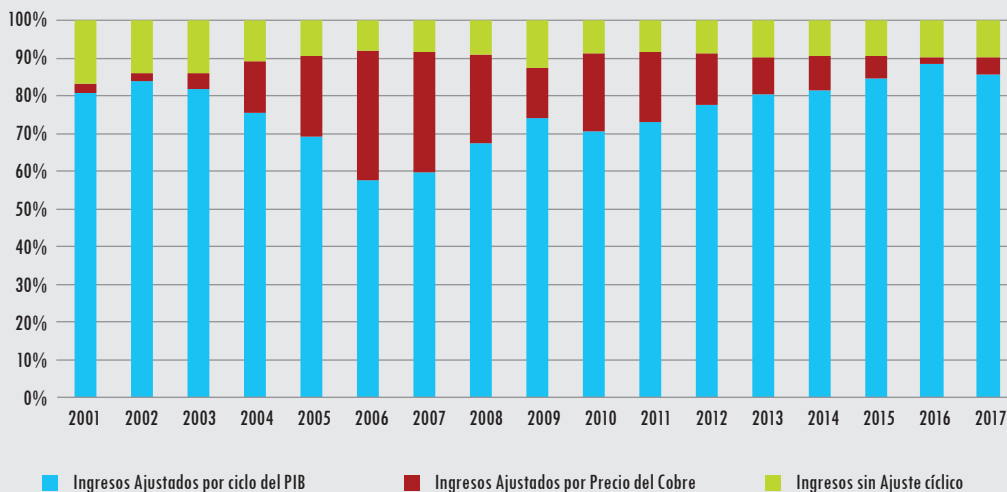
En particular, aquí se presenta desde una perspectiva histórica la estructura de los ingresos entre el año 2001 y 2017, distinguiendo los que son de carácter estructural y los que han sido afectados por el ciclo. Dentro de los ingresos que son afectados por el ciclo, se distingue entre los que son corregidos por el ciclo del precio del cobre y los ajustados por el ciclo de la actividad. Además, existen ingresos fiscales que no están afectos a corrección por el ciclo y son considerados, por lo tanto, ingresos estructurales.

En relación a los ingresos por cotizaciones previsionales de salud, se analiza su evolución en términos de su participación en el PIB y también distinguiendo los que son de carácter estructural de los que resultan del ciclo. Finalmente, se presenta la composición de impuestos recaudados desde las grandes mineras privadas (GMP10).

## I.V.1 Composición de los ingresos efectivos

El gráfico IV.1 presenta una serie histórica de la composición de los ingresos efectivos del Gobierno Central Total desde 2001, año en que comenzó la aplicación de la regla fiscal. Se descompone entre los ingresos que son ajustados por el ciclo del PIB, por el ciclo del precio del cobre y los que no tienen ajuste cíclico. Es posible apreciar la evolución que ha tenido el peso relativo de los ingresos corregidos por el precio del cobre (ingresos provenientes de las GMP10 y de Codelco), que, luego de mostrar un peak en el año 2006, desde el año 2014 éstos constituyen el grupo de menor participación dentro de los ingresos. Por su parte, los que no reciben ajustes se mantienen relativamente constantes y cercanos al 10%, mientras que los afectos al ciclo de actividad (principalmente los tributarios) han tendido a recuperarse en términos de participación, alcanzando actualmente en torno al 85% de los ingresos efectivos totales del Gobierno Central.

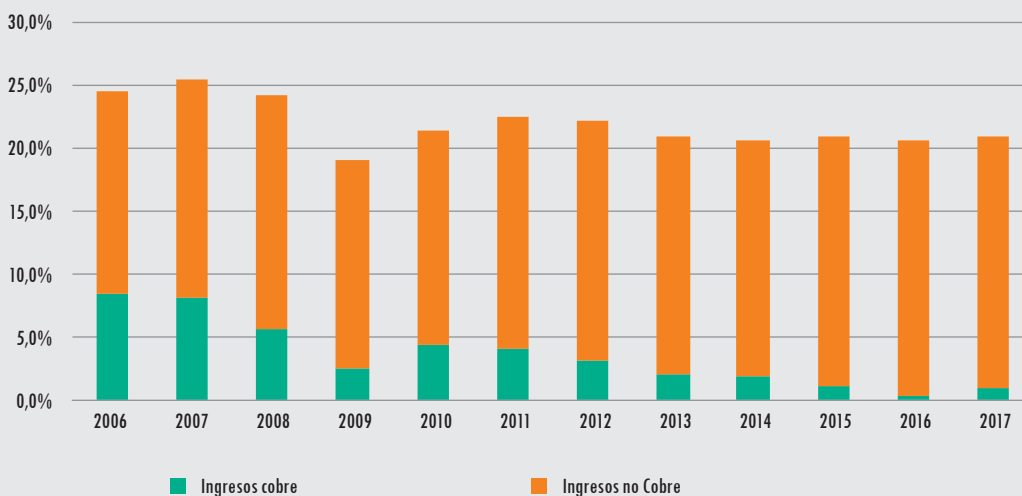
**Gráfico IV.1**  
Composición Ingresos efectivos  
(porcentaje)



Fuente: Dipres.

El Gráfico IV.2 descompone la participación de los ingresos efectivos fiscales en el PIB distinguiendo entre los provenientes del cobre (GMP10 y Codelco) de los no cobre (tributarios no cobre y otros). Se aprecia que la participación relativa de los ingresos provenientes del cobre en los ingresos fiscales efectivos totales ha sido descendente en los últimos años, pasando desde algo más de 8% del PIB en 2006-2007, hasta 1% del PIB en 2017. Se debe notar que en 2016 este nivel de participación fue aún menor y el más bajo de todo el período considerado (0,4%).

**Gráfico IV.2**  
Composición de los ingresos efectivos 2006-2017  
(como % del PIB)

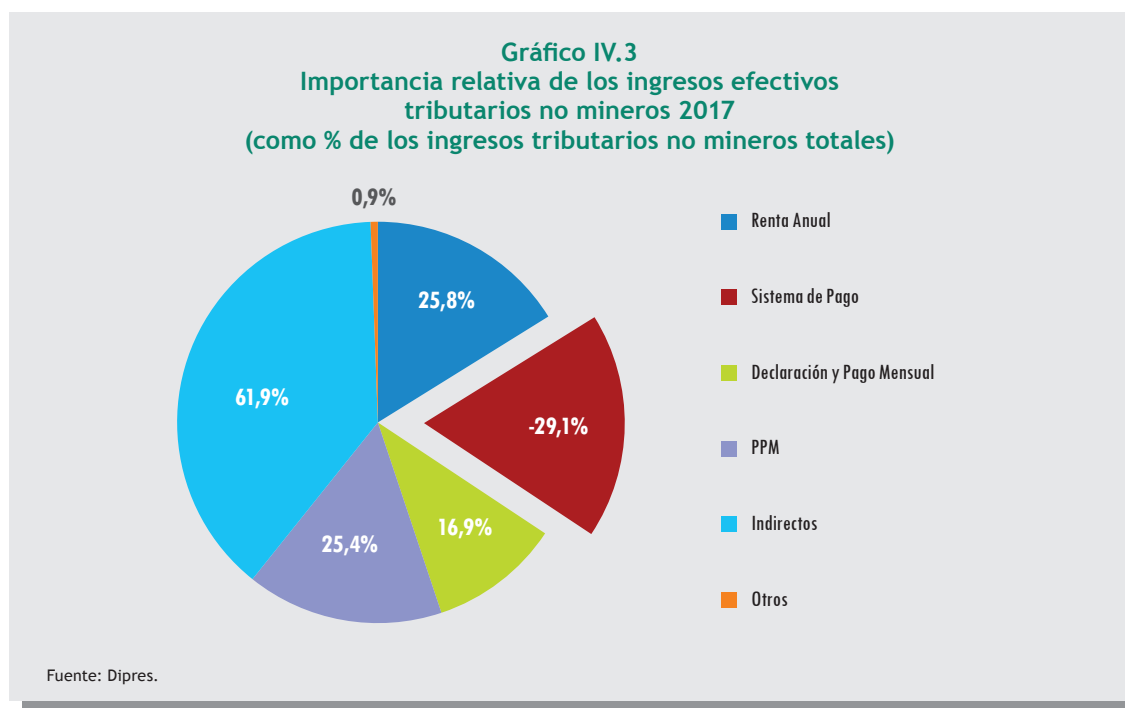


Fuente: Dipres.

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 la recaudación de GMP10 (minería privada).

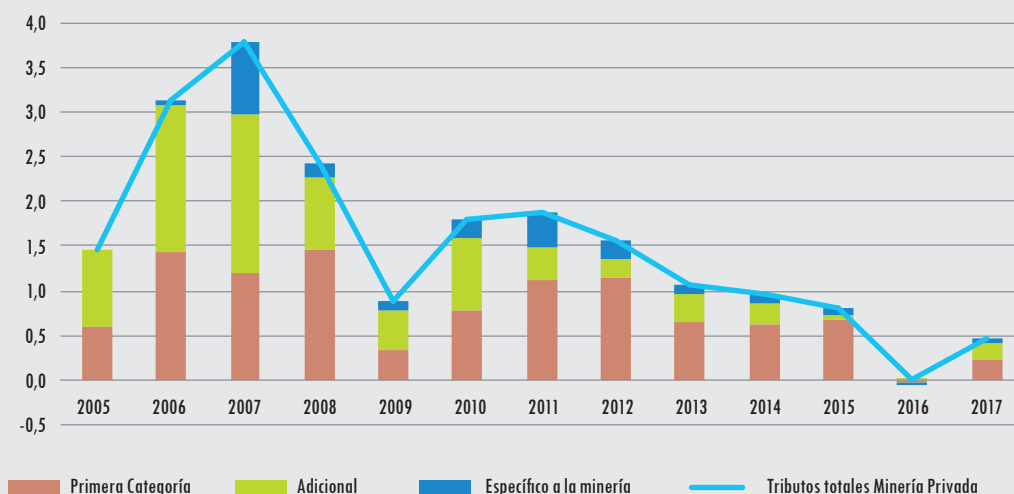
Fuente: Dipres.

Tanto en los ingresos ajustados por el ciclo del PIB del gráfico IV.1, como los ingresos no cobre del gráfico IV.2, son los ingresos tributarios no mineros los que poseen una mayor incidencia. El gráfico IV.3 muestra la descomposición de estos para el año 2017 según tipo de impuestos. Es posible apreciar que del total de los ingresos tributarios no mineros la mayor participación la alcanzan los impuestos indirectos, de los cuales el IVA es el más importante, seguidos en importancia por los asociados al Impuesto a la Renta, declaración anual, los PPM y la declaración y pago mensual. Los impuestos asociados al Sistema de Pago que muestran una cifra negativa cercana a un 30%, corresponden a devoluciones de impuestos.



Respecto a la recaudación de la minería privada, ésta corresponde al Impuesto a la Renta que pagan el grupo denominado GMP10, definido en la sección previa. Las categorías del impuesto pagado por las grandes mineras privadas responden al momento en que estas generan ingresos al fisco durante el año, los montos, y también el concepto al que se circunscriben. De esta forma, para el posterior cálculo del ajuste cíclico, las categorías de Impuesto a la Renta de las GMP10 utilizadas para el cálculo del Balance Estructural son Impuesto de Primera categoría, Impuesto Específico a la minería e Impuesto Adicional a las remesas al exterior. En los años del boom del precio del cobre, destacaba la recaudación del impuesto adicional, siendo el más significativo entre 2005 y 2007. Posteriormente, ha habido incrementos en las tasas de primera categoría que han aumentado la recaudación relativa de este impuesto, pese a la caída en la recaudación total de las grandes mineras como porcentaje del PIB, que incluso en el año 2016, ascendió a 0% del PIB en todos sus componentes (ver gráfico IV.4).

**Gráfico IV.4**  
Impuestos Minería Privada  
(% del PIB)

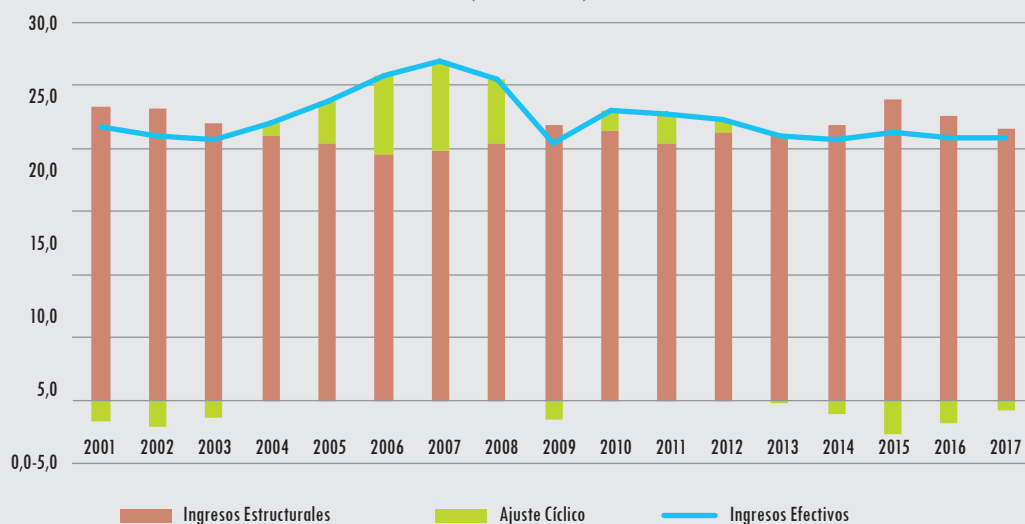


Fuente: Dipres.

## I.V.2 Relación entre los ingresos efectivos y estructurales

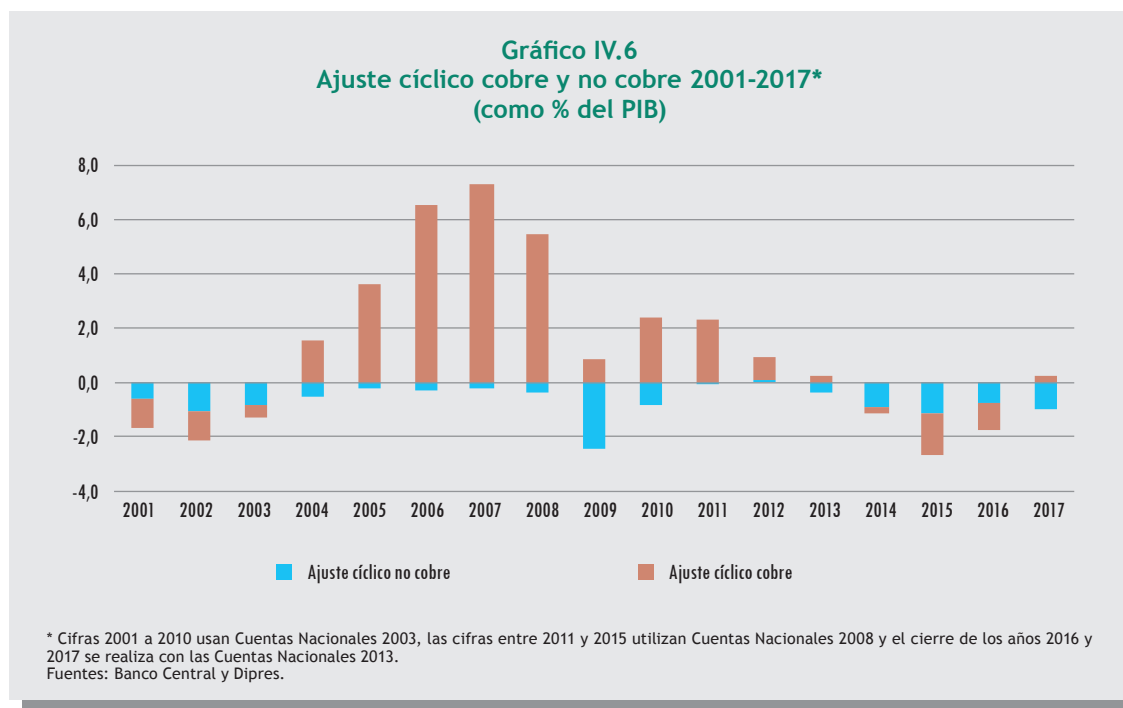
El gráfico IV.5 presenta la evolución como porcentaje del PIB de los ingresos del Gobierno Central distinguiendo los efectivos de los estructurales, siendo éstos los relevantes para la decisión de gasto máximo en cada Presupuesto, considerando cada año una meta para el Balance Estructural. Se puede apreciar la evolución más estable de los ingresos estructurales respecto de lo ocurrido con los efectivos. Por su parte, desde el año 2014 se puede observar que los ingresos efectivos han estado por debajo los ingresos estructurales por efecto de los ciclos evidenciados en la economía y en el respectivo precio del cobre.

**Gráfico IV.5**  
Evolución de los ingresos efectivos, ingresos estructurales y ajuste cíclico 2001-2017  
(% del PIB)



Fuente: Dipres.

La diferencia entre los ingresos efectivos y estructurales es el ajuste cíclico, estimado según la metodología expuesta en esta publicación. Como se aprecia en el gráfico IV.6, el ajuste cíclico al precio del cobre ha sido de signo positivo en la mayoría de los años del período 2004-2012, lo que ha obedecido principalmente al mayor precio efectivo de cobre respecto al de referencia. Cabe mencionar que el año 2013 el ajuste cíclico total fue prácticamente nulo y desde el año 2014 éste se tornó negativo, pese a que, en el año 2017, el ajuste cíclico del cobre volvió a ser positivo, en línea con el repunte experimentado por el precio del metal en las bolsas internacionales. Por su parte, el ajuste cíclico total ha sido negativo durante los últimos años.

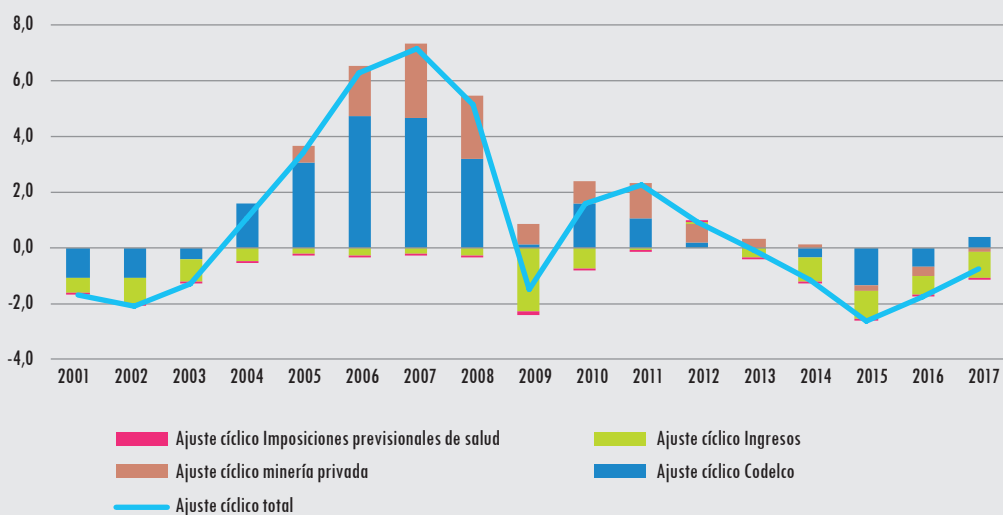


Otra forma de presentar la composición de los ingresos cíclicos es descomponerlos según los ajustes de acuerdo a su origen. En el gráfico IV.7, se puede apreciar que durante el período 2004-2010 el principal componente de los ingresos cíclicos corresponde a Codelco, salvo para el año 2009 en que, producto de la crisis *subprime*, el principal componente cíclico (negativo) fue el de los tributarios no mineros, que se vieron reducidos de manera significativa. Por su parte, desde 2013 en adelante, el componente cíclico ha sido negativo, producto principalmente del ajuste cíclico a los ingresos tributarios no mineros. Además, se observa que el efecto cíclico de Codelco ha sido positivo en 2017 luego de 5 años de haber mostrado el signo contrario, en línea con la recuperación en el precio de venta del metal que ha tenido la empresa.

Por su parte, se debe señalar que tanto la metodología del ajuste cíclico de Codelco como de la gran minería privada es una de Balance Cíclicamente Ajustado, que corrige los ingresos del cobre solamente por el ciclo del precio del metal<sup>1</sup> (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 fiscales provenientes del cobre, tanto de Codelco como de las grandes mineras privadas, se vea reflejado en forma directa (sin ajuste) en los ingresos estructurales del Gobierno Central. Un ejemplo de esto en 2017 fue la recaudación por ISFUT de las GMP10.

1 Se debe señalar que durante los años 2005-2014 se realizó adicionalmente, un ajuste cíclico a los ingresos de Codelco por el precio del Molibdeno.

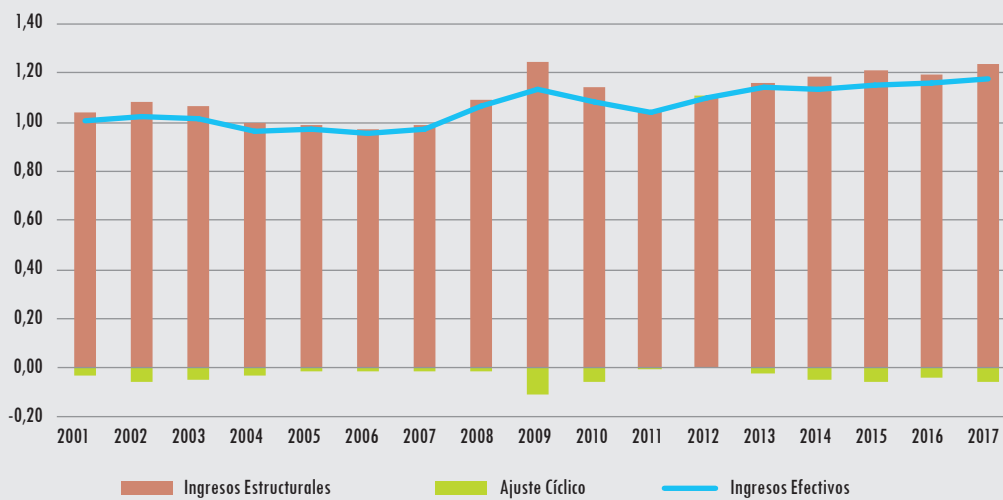
**Gráficos IV.7**  
Composición Ajuste cíclico  
(% del PIB)



Fuente: Dipres.

Un componente que tiene baja incidencia en los ingresos estructurales, pero que ha sido ajustado por el ciclo desde los inicios de la regla son las cotizaciones de salud (Fonasa). El gráfico IV.8 muestra la evolución de estos ingresos, también se ajustan por el ciclo de la actividad. Es posible apreciar su evolución desde un monto en torno a 1% del PIB en el año 2001 a un nivel en torno a 1,2% en términos efectivos en el año 2017, siendo en todos los años analizados el nivel estructural de estos ingresos superior al efectivo, debido al ciclo de la actividad percibido en el período, similar a lo ocurrido con los ingresos estructurales tributarios no mineros, que se ajustan de acuerdo al mismo ciclo.

**Gráfico IV.8**  
Imposiciones previsionales de Salud  
(% del PIB)

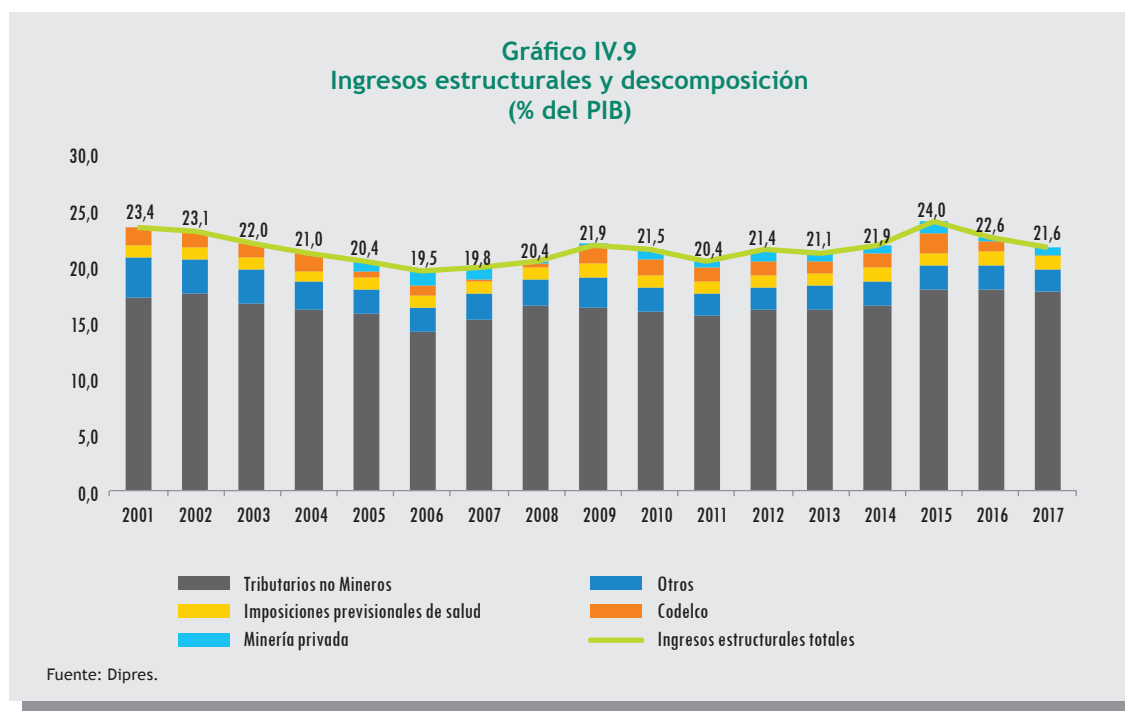


Fuente: Dipres.

### I.V.3 Ingresos y Balance Cíclicamente Ajustado

Considerando lo anterior, la evolución de los ingresos estructurales del Gobierno Central que se muestra gráfico IV.9, confirma que en todo el período de aplicación de la regla fiscal el componente más significativo han sido los ingresos tributarios no mineros, que en promedio en el período 2001-2017 han representado el 76,1% del total de ingresos estructurales y un 16,4% del PIB, alcanzando el año 2017 un 17,6% del PIB. Por su parte, los ingresos estructurales del cobre han mostrado mayor variabilidad, destacando que los correspondientes a Codelco en 2017 ascendieron sólo a 0,1% del PIB, y en promedio en el período 2001-2017 fueron un 1,1% del PIB. Respecto de los ingresos de la minería privada, el promedio para el período 2001-2017 fue un 0,6%, idéntico porcentaje registrado para el último año.

Los otros ingresos estructurales que corresponden a imposiciones previsionales de salud y otros ingresos (que no reciben ajuste cíclico) han sido relativamente más estables en el período, alcanzando un 1,1% y 2,4% del PIB respectivamente en promedio en el período, respectivamente.



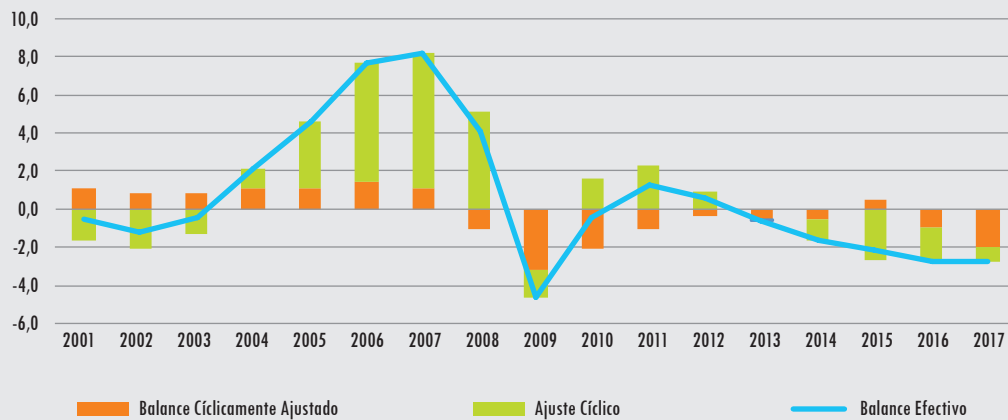
Finalmente, el gráfico IV.10 muestra la evolución del Balance Cíclicamente Ajustado, el Balance Efectivo, y el Ajuste Cíclico a los ingresos del Gobierno Central desde el inicio de aplicación de la regla. Desde el año 2016 se ha observado un deterioro en el Balance Estructural, que ha sido acompañado de un mayor déficit efectivo. Lo anterior se explica, en parte, por correcciones a la baja de los parámetros estructurales, con el consiguiente impacto en los ingresos estructurales.

El déficit estructural de 2017 ascendió finalmente a 2,0% del PIB. La meta de la presente administración, de acuerdo al Decreto N° 743, publicado el 05 de junio de 2018, establece una convergencia desde un balance estructural de -1,8% del PIB en 2018 a -1% del PIB en 2022, reduciendo el déficit en 0,2% del PIB por año. Lo anterior permitirá sostener, y, en su caso, fortalecer la situación patrimonial neta de



sector público. Para ello se mantendrán disponibles niveles de activos financieros que permitan hacer frente a los compromisos fiscales futuros, a ciclos económicos adversos y a vulnerabilidades externas asociadas a descalces cambiarios. A la vez, se buscará disminuir el ritmo de crecimiento de la deuda pública, lo que apunta a recuperar los niveles de riesgo país y bajo costo crediticio.

**Gráfico IV.10**  
**Balance Cíclicamente Ajustado, Balance efectivo y**  
**ajuste cíclico 2001-2017\***  
**(como % del PIB)**



\*Cifras 2001 a 2010 usan Cuentas Nacionales 2003, las cifras entre 2011 y 2015 utilizan Cuentas Nacionales 2008 y el cierre de los años 2016 y 2017 se realiza con las Cuentas Nacionales 2013.  
 Fuentes: Banco Central y Dipres.

## BIBLIOGRAFÍA

Corbo, V., R. Caballero, M. Marcel, F. Rosende, K. Schmidt-Hebbel, 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](http://www.dipres.gob.cl/572/articles-76544_doc_pdf.pdf)

Corporación Chilena del Cobre, Cochilco (2004). “Minería y Tributación en Chile. Elementos de Análisis para la Discusión 2003-2004”. ISBN 956-8242-02-3.

Corporación Chilena del Cobre, Cochilco (2005). “Desempeño Financiero y Tributario. Gran Minería del Cobre de Chile”. Víctor del Pino R., Gustavo Marambio F., Cristian Muñoz C. y Luis Venegas S. 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](http://www.dipres.gob.cl/572/articles-64072_doc_pdf.pdf)

Dipres (2016). Estadísticas de las Finanzas Públicas. Operación Trimestral 2016. En: <http://www.dipres.gob.cl/594/w3-article-156092.html>

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](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. En: [http://www.dipres.gob.cl/572/articles-21639\\_doc\\_pdf.pdf](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. En: [http://www.dipres.gob.cl/572/articles-23028\\_doc\\_pdf.pdf](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. En: [http://www.dipres.gob.cl/572/articles-81713\\_doc\\_pdf.pdf](http://www.dipres.gob.cl/572/articles-81713_doc_pdf.pdf)

# ANEXOS

## 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 de la Ley de Presupuestos de cada año	Durante los primeros meses de cada año
Prioridades presupuestarias	Prioridades presupuestarias que contempla el proyecto de Ley de Presupuestos	Primera semana de octubre de cada año
Informe de Finanzas Públicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyecto de Ley de Presupuestos</li> <li>- Proyección Financiera del Sector Público</li> <li>- Activos y pasivos del Gobierno Central</li> <li>- Avances en la calidad del gasto</li> <li>- Gastos tributarios</li> </ul>	Primera semana de octubre de cada año
Evaluación de la Gestión Financiera del Sector Público año anterior y Actualización de Proyecciones año en curso	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación de la gestión financiera del Sector Público año anterior</li> <li>- Actualización de proyecciones año en curso</li> </ul>	Junio-Julio de cada año
Informe de Pasivos Contingentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Situación actual y proyección</li> <li>- Gestión de pasivos contingentes</li> <li>- Análisis de la posición fiscal</li> </ul>	Diciembre de cada año
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspectos Metodológicos</li> <li>- Resultados del Cálculo del Balance Estructural (último año)</li> <li>- Conclusiones y Desafíos</li> </ul>	Primer semestre del año siguiente al de referencia

Fuente: Dipres.

## Anexo 2

### Producto Interno Bruto 2000-2017 (millones de pesos de cada año)

Año	CCNN 2003	CCNN 2008	CCNN 2013
2000	40.679.938	42.094.989	42.005.194
2001	43.657.603	45.287.945	45.067.993
2002	46.484.933	48.328.915	48.044.479
2003	51.156.415	52.643.474	52.299.888
2004	58.303.211	60.546.525	60.471.711
2005	66.192.596	68.882.768	68.831.705
2006	77.830.577	82.018.171	82.080.220
2007	85.849.774	90.428.771	90.702.903
2008	89.205.487	93.847.932	93.854.108
2009	90.219.527	96.443.761	96.686.357
2010	103.806.380	110.998.729	111.508.611
2011		121.319.462	122.006.090
2012		129.027.553	129.947.342
2013		137.229.576	137.876.216
2014		147.568.108	148.623.667
2015		157.510.721	159.605.939
2016			169.263.918
2017			179.776.238

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 2017 Moneda Nacional + Moneda Extranjera<sup>1</sup> (millones de pesos)

TRANSACCIONES QUE AFECTAN EL PATRIMONIO NETO	
<b>INGRESOS</b>	<b>37.456.808</b>
Ingresos tributarios netos	30.754.067
Tributación minería privada 4/	817.628
Tributación resto contribuyentes	29.936.439
Cobre bruto	898.900
Imposiciones previsionales	2.627.558
Donaciones	97.728
Rentas de la propiedad	786.030
Ingresos de operación	948.758
Otros ingresos	1.343.767
<b>GASTOS</b>	<b>35.862.813</b>
Personal	8.577.014
Bienes y servicios de consumo y producción	3.734.614
Intereses	1.458.818
Subsidios y donaciones	14.998.298
Prestaciones previsionales 1/	7.010.851
Otros	83.217
<b>RESULTADO OPERATIVO BRUTO</b>	<b>1.593.994</b>
<b>TRANSACCIONES EN ACTIVOS NO FINANCIEROS</b>	
<b>ADQUISICION NETA DE ACTIVOS NO FINANCIEROS</b>	<b>6.541.422</b>
Venta de activos físicos	16.225
Inversión	3.640.692
Transferencias de capital	2.916.955
<b>TOTAL INGRESOS 2/</b>	<b>37.473.033</b>
<b>TOTAL GASTOS 3/</b>	<b>42.420.460</b>
<b>PRESTAMO NETO/ENDEUDAMIENTO NETO</b>	<b>-4.947.428</b>
<b>TRANSACCIONES EN ACTIVOS FINANCIEROS (FINANCIAMIENTO)</b>	
<b>ADQUISICION NETA DE ACTIVOS FINANCIEROS</b>	<b>645.259</b>
Préstamos	183.878
Otorgamiento de préstamos	772.527
Recuperación de préstamos	588.649
Títulos y valores	709.053
Inversión financiera	5.627.265
Venta de activos financieros	4.918.212
Operaciones de cambio	16.398
Caja	-264.070
Fondos Especiales	0
Ajustes por Rezagos Fondos Especiales	0
Anticipo de gastos	0
<b>PASIVOS NETOS INCURRIDOS</b>	<b>5.592.686</b>
Endeudamiento Externo Neto	1.414.237
Endeudamiento	1.701.613
Bonos	1.661.950
Resto	39.663
Amortizaciones	287.376
Endeudamiento Interno Neto	4.813.906
Endeudamiento	6.531.435
Bonos	6.531.435
Resto	0
Amortizaciones	1.717.529
Bonos de Reconocimiento	-635.457
<b>FINANCIAMIENTO</b>	<b>-4.947.428</b>

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.

1 Este cuadro se encuentra disponible en: [http://www.dipres.gob.cl/598/w3-propertyvalue-15492.html#pa\\_ejecucion\\_trimestre\\_docs\\_group\\_pvid\\_23712](http://www.dipres.gob.cl/598/w3-propertyvalue-15492.html#pa_ejecucion_trimestre_docs_group_pvid_23712)

## Anexo 4

### Información complementaria necesaria para el cálculo del indicador del BCA 2017

**Cuadro A.4.1<sup>2</sup>**  
Ejecución ingresos tributarios 2017  
(millones de pesos)

	Primer Trimestre	Segundo Trimestre	Tercer Trimestre	Cuarto Trimestre	Total Año
<b>1. Impuestos a la Renta</b>	<b>3.040.205</b>	<b>4.003.516</b>	<b>2.548.930</b>	<b>2.909.370</b>	<b>12.502.020</b>
Declaración Anual	-183.292	-176.817	-330.532	-283.448	-974.089
Impuestos	48.140	7.754.903	118.151	257.914	8.179.108
Sistemas de Pago	-231.433	-7.931.720	-448.682	-541.362	-9.153.197
Declaración y Pago Mensual	1.222.342	2.183.720	930.752	1.126.566	5.463.380
Pagos Provisionales Mensuales	2.001.155	1.996.613	1.948.710	2.066.252	8.012.730
<b>2. Impuesto al Valor Agregado</b>	<b>3.804.451</b>	<b>3.701.115</b>	<b>3.825.576</b>	<b>3.738.398</b>	<b>15.069.540</b>
I.V.A. Declarado	5.322.563	5.204.659	5.295.063	5.340.330	21.162.615
Crédito Especial Empresas Constructoras	-87.776	-76.118	-89.500	-88.934	-342.328
Devoluciones	-1.430.337	-1.427.425	-1.379.987	-1.512.998	-5.750.748
<b>3. Impuestos a Productos Específicos</b>	<b>738.065</b>	<b>574.903</b>	<b>666.306</b>	<b>640.733</b>	<b>2.620.006</b>
Tabacos, Cigarros y Cigarrillos	299.299	201.032	253.644	224.721	978.696
Combustibles	438.922	374.342	400.137	416.160	1.629.561
Derechos de Extracción Ley de Pesca	-155	-472	12.525	-149	11.749
<b>4. Impuestos a los Actos Jurídicos</b>	<b>122.282</b>	<b>126.881</b>	<b>131.373</b>	<b>138.110</b>	<b>518.645</b>
<b>5. Impuestos al Comercio Exterior</b>	<b>79.068</b>	<b>81.231</b>	<b>82.310</b>	<b>78.548</b>	<b>321.156</b>
<b>6. Otros</b>	<b>27.181</b>	<b>-245.066</b>	<b>-4.274</b>	<b>-55.140</b>	<b>-277.300</b>
Fluctuación Deudores más Diferencias Pendientes	-176.506	-517.224	-126.104	-232.486	-1.052.320
Otros	203.687	272.158	121.830	177.346	775.020
<b>INGRESOS NETOS POR IMPUESTOS</b>	<b>7.811.251</b>	<b>8.242.579</b>	<b>7.250.220</b>	<b>7.450.018</b>	<b>30.754.067</b>

Fuente: Dipres.

2 Este cuadro se encuentra disponible en: <http://www.dipres.gob.cl/594/w3-article-156092.html> (corresponde al Cuadro 8.a).

**Cuadro A.4.2<sup>3</sup>**  
**Información adicional de ingresos 2017**  
**moneda nacional + moneda extranjera**  
**(millones de pesos)**

	Primer Trimestre	Segundo Trimestre	Tercer Trimestre	Cuarto Trimestre	Total Año
Imposiciones Previsionales de Salud	527.875	514.335	526.337	552.993	2.121.539
Tributación Minería Privada (a)	85.216	200.959	160.351	371.101	817.628
<u>Impuesto a la Renta</u>	<u>55.859</u>	<u>165.339</u>	<u>73.816</u>	<u>111.154</u>	<u>406.168</u>
<i>PPM del Año</i>	62.232	70.365	73.816	115.151	321.564
<i>PPM del Año Anterior</i>	-6.373	-362.237	0	-3.997	-372.606
<i>Impuesto Declarado</i>		384.424	0	0	384.424
Impuesto Primera Categoría Renta Mensual		72.787	0	0	72.787
<u>Impuesto Específico a la Actividad Minera</u>	<u>17.792</u>	<u>-1.215</u>	<u>24.703</u>	<u>31.215</u>	<u>72.495</u>
<i>PPM del Año</i>	17.792	16.155	24.703	31.215	89.865
<i>PPM del Año Anterior</i>	0	-75.661	0	0	-75.661
Impuesto Declarado	0	58.291	0	0	58.291
Impuesto Adicional Retenido	11.566	36.835	61.832	228.731	338.964
Medidas Tributarias Transitorias de Reversión Automática	0	0	0	0	0
<u>Impuestos a la Renta</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
<i>Declaración Anual</i>	0	0			0
<i>Declaración y Pago Mensual</i>	0	0			0
<i>Pagos Provisionales Mensuales</i>	0	0			0

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

3 Este cuadro se encuentra disponible en: <http://www.dipres.gob.cl/594/w3-article-156092.html> (corresponde al cuadro 9).

## Anexo 5

### Actas de sesiones del Consejo Fiscal Asesor realizadas entre agosto 2017 y mayo 2018

Acta de la Sesión  
celebrada el día 11 de agosto de 2017  
16.30 - 17.30 hrs., Ministerio de Hacienda

#### Asistencia

- Sra. Andrea Repetto (Presidenta)
- Sr. Hermann González (Vicepresidente)
- Sr. Juan Pablo Medina (Consejero)
- Sr. Gonzalo Sanhueza (Consejero)
- Sr. José Yañez (Consejero)

Asistieron también el Subdirector de Presupuestos Sr. Gustavo Rivera, la Coordinadora Macroeconómica del Ministerio de Hacienda, Sra. Francisca Pérez y la asesora macroeconómica del Ministerio de Hacienda, Sra. María Paz González. Por parte de la Dirección de Presupuestos asistió el Jefe del Estudios, Sr. Juan Andrés Roeschmann. Por parte de la Secretaría Técnica del Consejo Fiscal Asesor, estuvieron presentes la Coordinadora del Área macroeconómica-fiscal del Departamento de Estudios de la Dirección de Presupuestos, Srta. Alejandra Vega y el analista del Departamento de Estudios de la Dirección de Presupuestos, Sr. Maximiliano Acevedo.

#### Temas tratados y acuerdos adoptados

- El Subdirector de Presupuestos, Sr. Gustavo Rivera, abrió la sesión dándole la bienvenida a los Consejeros, agradeciéndoles por su activa participación como observadores del proceso de consulta y la revisión de los resultados de los Comités Consultivos, resaltando la importancia de su labor en la elaboración del Proyecto de Presupuesto 2018.
- Asimismo, se destacó que ésta fue la primera vez que los Consejeros participaron en el nombramiento de los expertos convocados a los Comités, así como en la recepción de la información enviada por éstos, como parte de las mejoras en transparencia implementadas a contar de este año.
- Por su parte, los Consejeros expresaron su valoración a la creación de los Registros Públicos de Expertos y se destacó que en este proceso de consulta fuesen incluidos 4 nuevos integrantes al Comité del PIB Tendencial y 5 nuevos expertos al Comité del Precio de Referencia del Cobre.
- En la sesión, el Consejo Fiscal Asesor fue informado respecto de los aspectos técnicos y los resultados del proceso de consulta de los Comités Consultivos de los parámetros estructurales, PIB Tendencial y Precio de Referencia del Cobre, en el marco de la elaboración del Proyecto de Ley de Presupuestos del siguiente año fiscal.
- La exposición de los resultados del Comité Consultivo del PIB Tendencial estuvo a cargo de la asesora macroeconómica del Ministerio de Hacienda, Sra. María Paz González.



- La exposición de los resultados del Comité Consultivo del Precio de Referencia del Cobre estuvo a cargo de la Coordinadora del Área macroeconómica-fiscal del Departamento de Estudios de la Dipres, Srta. Alejandra Vega.
- Luego de las exposiciones sobre los resultados de ambos Comités Consultivos, se abrió espacio para consultas y comentarios de los Consejeros, en relación a aspectos técnicos del cálculo del PIB Tendencial y del Precio de Referencia del Cobre.
- Finalmente, la Secretaría Técnica del CFA señaló que, una vez que los resultados y las actas de los Comités Consultivos fuesen revisados por los Consejeros, estas últimas serán publicadas.

**Acta de la Sesión  
celebrada el día 28 de septiembre de 2017  
16:00 - 17:00 hrs., Ministerio de Hacienda**

**Asistencia**

- Hermann González (Presidente (S))
- Juan Pablo Medina (Consejero)
- Gonzalo Sanhueza (Consejero)
- José Yáñez (Consejero)

La Presidenta del Consejo, Sra. Andrea Repetto se excusó de asistir en esta oportunidad.

Asistieron también: el Ministro de Hacienda, Sr. Nicolás Eyzaguirre, la Coordinadora Macroeconómica del Ministerio de Hacienda, Sra. Francisca Pérez. Por parte de la Dirección de Presupuestos asistieron el Director de Presupuestos, Sr. Sergio Granados, el Jefe de la División de Finanzas Públicas, Sr. José Pablo Gómez, el Jefe del Sub departamento de Coordinación, Sr. Manuel Villalobos y el Jefe del Departamento de Estudios de la Dirección de Presupuestos, Sr. Juan Andrés Roeschmann. Por parte de la Secretaría Técnica, estuvieron presentes la Coordinadora del Área Macroeconómica-fiscal del Departamento de Estudios de la Dirección de Presupuestos, Srta. Alejandra Vega y los analistas del Departamento de Estudios de la Dirección de Presupuestos, Srta. Jessica Chamorro y Sr. Maximiliano Acevedo.

**Temas tratados y acuerdos adoptados**

- El Ministro de Hacienda, junto con el Director de Presupuestos, abrieron la sesión dándole la bienvenida y los agradecimientos respectivos a los Consejeros asistentes.
- La exposición en esta oportunidad estuvo a cargo de la Secretaria Técnica del Consejo Fiscal, Srta. Alejandra Vega y de la Sra. Francisca Pérez, Coordinadora Macroeconómica del Ministerio de Hacienda.
- En la sesión, se les presentó a los miembros del Consejo Fiscal Asesor un resumen del contexto macroeconómico y de los principales supuestos para 2017 y 2018, que son la base para la proyección de ingresos del Proyecto de Ley de Presupuestos 2018.

- Luego de la exposición de los principales supuestos macroeconómicos, se presentaron los resultados de las proyecciones de ingresos y gastos, balance efectivo y Balance Cíclicamente Ajustado (BCA) para 2017 y para el Proyecto de Presupuesto 2018.
- En esta oportunidad el Proyecto de Ley de Presupuestos 2018, se rige por el criterio de convergencia del Balance Estructural en torno a 0,25% del PIB por año, medido con parámetros comparables, es decir, se utiliza tanto para la actualización de la proyección de Balance Estructural 2017 como para lo estimado para el año 2018 los parámetros de los Comités de Expertos reunidos en julio de este año.
- Estos antecedentes serán presentados por el Director de Presupuestos a la Comisión Mixta de Presupuestos del Congreso el día lunes 2 de octubre.
- Finalmente, al igual que años previos, luego de la sesión fueron enviados al Consejo los documentos de cálculo del BCA para los años 2017 y 2018 para su revisión.
- A la luz de lo anterior, el Consejo Fiscal Asesor verificó que la Dirección de Presupuestos aplicó correctamente la metodología de ajuste cíclico de los ingresos para el cálculo del Balance Estructural y con la formalidad requerida por la institucionalidad fiscal vigente para la elaboración del Presupuesto 2018.

**Acta de la Sesión  
celebrada el día 29 de enero de 2018  
16:00 - 17:00hrs., Ministerio de Hacienda**

#### **Asistencia**

- Andrea Repetto (Presidenta)
- Hermann González (Vicepresidente)
- José Yáñez (Consejero)

Los Consejeros Sr. Juan Pablo Medina y Sr. Gonzalo Sanhueza se excusaron de asistir en esta oportunidad.

Asistieron también el Ministro de Hacienda, Sr. Nicolás Eyzaguirre, el Director de Presupuestos, Sr. Sergio Granados, el Asesor macroeconómico del Ministerio de Hacienda, Sr. Fabián Sepúlveda, el Jefe del Departamento de Estudios de la Dirección de Presupuestos, Sr. Juan Andrés Roeschmann y el Jefe del Departamento de Coordinación de la División de Finanzas Públicas de la Dirección de Presupuestos, Sr. Manuel Villalobos. Por parte de la Secretaría Técnica, estuvieron presentes la Coordinadora del Área Macroeconómica-Fiscal del Departamento de Estudios de la Dirección de Presupuestos, Srta. Alejandra Vega y los analistas del Departamento de Estudios de la Dirección de Presupuestos, Srta. Jessica Chamorro y Sr. Maximiliano Acevedo.

#### **Temas tratados y acuerdos adoptados**

- En la oportunidad se realizó una exposición a cargo de la Secretaria Técnica del Consejo Fiscal Asesor, Srta. Alejandra Vega, en que se le dio a conocer al Consejo el resultado de la ejecución

de ingresos y gastos del Gobierno Central correspondientes al cierre del ejercicio fiscal 2017, así como del Balance Efectivo respectivo y una estimación preliminar del Balance Cíclicamente Ajustado (BCA) o Estructural de ese año.

- Siguiendo el cronograma de publicaciones de la Dirección de Presupuestos, la información señalada se hará pública el día 30 de enero de 2018, en la presentación de cierre de ejecución para el año 2017, que será realizada por el Director de Presupuestos, Sr. Sergio Granados.
- Cabe mencionar que la información definitiva del resultado del indicador del Balance Estructural será dada a conocer en la publicación del documento “Indicador del Balance Cíclicamente Ajustado 2017”, una vez que sean publicados el PIB del año 2017 por parte del Banco Central y la información del cierre del ejercicio de Codelco, necesaria para el cálculo del indicador.

**Acta de la Sesión  
celebrada el día 06 de marzo de 2018  
10:00 - 11:00hrs., Ministerio de Hacienda**

#### **Asistencia**

- Andrea Repetto (Presidenta)
- Hermann González (Vicepresidente)
- Juan Pablo Medina (Consejero)
- Gonzalo Sanhueza (Consejero)

El Consejero Sr. José Yáñez se excusó de asistir en esta oportunidad.

Asistieron también el Ministro de Hacienda, Sr. Nicolás Eyzaguirre, el Director de Presupuestos, Sr. Sergio Granados, la Subdirectora de Racionalización y Función Pública de la Dirección de Presupuestos, Sra. Paula Benavides y el Jefe del Departamento de Estudios de la Dirección de Presupuestos, Sr. Juan Andrés Roeschmann. Por parte de la Secretaría Técnica, estuvieron presentes la Coordinadora del Área Macroeconómica-Fiscal del Departamento de Estudios de la Dirección de Presupuestos, Srta. Alejandra Vega y los analistas del Departamento de Estudios de la Dirección de Presupuestos, Srta. Jessica Chamorro y Sr. Maximiliano Acevedo.

#### **Temas tratados y acuerdos adoptados**

- El Ministro de Hacienda Sr. Nicolás Eyzaguirre abrió la sesión agradeciendo la asistencia a los consejeros e introdujo los temas a ser tratados. También señaló la importancia de presentar todas las cifras con sus respectivos antecedentes, de manera de realizar una adecuada evaluación de la política fiscal. Adicionalmente, el Ministro recibió la renuncia del Vicepresidente de la instancia, Sr. Hermann González, debido a que asumirá un cargo en la administración entrante.
- En la oportunidad se trataron dos temas, una revisión del cálculo del Balance Estructural usando información actualizada, y una revisión de la metodología de cálculo del ajuste cíclico a los traspasos de Codelco al fisco. La exposición estuvo a cargo de la Secretaría Técnica del Consejo Fiscal Asesor.

- En primer lugar, se entregó el cálculo del Balance Estructural 2017 con una proyección corregida del precio de venta de cobre de Codelco, el cual resultó ser mayor al utilizado en enero. Lo anterior arrojó un resultado estimado del Balance Estructural 2017 de -2,1% del PIB, cifra mayor que lo reportado en la estimación de enero 2018, de -1,7% del PIB.
- En segundo lugar, debido a la magnitud del efecto del cambio en el precio de Codelco en el Balance Estructural estimado para 2017, el Ministerio de Hacienda presentó un análisis detallado de los criterios utilizados en el cálculo de los ingresos estructurales del cobre de Codelco.
- De acuerdo a lo anterior, en la ocasión se señaló que producto de hechos particulares ocurridos en los ingresos fiscales del cobre provenientes de Codelco en los años 2015, 2016 y 2017, esto es, debido principalmente a las pérdidas tributarias de Codelco, el cálculo según la metodología habitual genera una subestimación de los ingresos estructurales del año 2017, de en torno a 0,4% del PIB estimado, así como una sobreestimación de dichos ingresos para los años 2015 y 2016.
- Lo anterior se explica, ya que la actual metodología del Balance Estructural utiliza un criterio en base devengada para estimar el ajuste cíclico relacionado con ingresos del fisco provenientes de Codelco. No obstante, los ingresos efectivos se contabilizan en base caja. Este hecho resulta particularmente relevante cuando ocurren desfases temporales en los traspasos que, en los años señalados, fueron de una magnitud importante, debido principalmente a las pérdidas tributarias de la empresa registradas en los años 2015 y 2016 y que se comenzaron a revertir en 2017, lo que no había ocurrido en todo el período de aplicación de la regla fiscal de Balance Estructural. En 2017 se generó, adicionalmente, un desfase en el traspaso de dividendos del último trimestre, en un año con fuerte tendencia al alza en el precio del cobre.
- Al respecto, se expuso una alternativa para dar tratamiento a los efectos antes descritos en el cálculo de los ingresos estructurales del cobre provenientes de Codelco. En particular, se presentó el cálculo de los ingresos estructurales utilizando base devengada para medir los ingresos provenientes de Codelco, de modo que resultara consistente con su respectivo ajuste cíclico. Bajo este análisis, esto es, utilizando esta metodología alternativa de cálculo, el resultado preliminar del BE para el año 2017, sería de -1,7% del PIB (ver Nota Técnica para más detalles).
- Según el mismo criterio alternativo de medición, se informaron los resultados que se habrían obtenido para los años 2015 (-2,2% del PIB) y 2016 (-2,2% del PIB), años en los cuales se comenzaron a registrar desfases temporales en los traspasos de Codelco al fisco, por las pérdidas tributarias antes señaladas. Adicionalmente, se mencionó que se espera que estos efectos se mantengan sobre el resultado del indicador correspondiente al año 2018 y eventualmente en 2019.
- Como parte de la discusión se acordó informar dos resultados preliminares del BE, uno siguiendo la metodología habitual de cálculo del indicador con la actualización del precio de venta de Codelco estimado para 2017 y otro obtenido a partir del cálculo alternativo junto con una nota técnica que explica los detalles de la estimación. El Consejo, sin embargo, estima que el resultado del BE obtenido de acuerdo a la metodología habitual, medido con los últimos parámetros estructurales para efectos de la convergencia, es el que debe informarse como la estimación oficial del Balance Estructural. Sin perjuicio de lo anterior, los consejeros enfatizaron que existe un conjunto de otros aspectos de la metodología del BE, además de este, que debiesen ser considerados en futuros análisis que perfeccionen la regla fiscal.

- Se recordó que la información definitiva sobre el resultado del indicador del Balance Estructural regularmente se da a conocer en la publicación del documento “Indicador del Balance Cíclicamente Ajustado 2017”, una vez que sean publicados el PIB del año 2017 por parte del Banco Central y la información del cierre del ejercicio de Codelco, necesaria para el cálculo del indicador.

**Nota Técnica**  
**Secretaría Técnica del Consejo Fiscal Asesor<sup>4</sup>**

9 de marzo del 2018

El presente documento entrega mayores antecedentes acerca de la medición alternativa del indicador del Balance Estructural, discutida en la sesión del CFA del 6 de marzo, que busca dar tratamiento alternativo a los conceptos implicados en el cálculo de los ingresos estructurales del cobre provenientes de Codelco desde 2015 en adelante. Este análisis fue presentado por el Ministerio de Hacienda al Consejo Fiscal Asesor en dicha reunión y está motivado por las pérdidas tributarias de la empresa en los años 2015 y 2016, que comenzaron a revertirse el año 2017.

### Contenido

La recaudación del Fisco proveniente de los Ingresos de Codelco para el año 2017 no guarda necesariamente directa relación con los precios informados por la empresa.

Lo anterior se debe a dos hechos relevantes y no habituales de la empresa:

1. Codelco presentó una pérdida tributaria en los años 2015 y 2016, lo que afecta el cálculo de los impuestos a pagar a partir de 2017, ya que antes de comenzar a pagar Impuestos (primera categoría y 40% por DL.2398), la empresa debe absorber la pérdida.

De esta manera, pese a que por precio de venta Codelco observado en el año 2017, se devengaron impuestos (1era categoría y 40% por DL.2.398), producto de la pérdida tributaria acumulada en los años 2015 y 2016, esos **pagos no se recibieron durante el año 2017**. Se estima que ese monto ascendería a **US\$879 millones**. Por su parte, a enero 2018, la pérdida tributaria acumulada ascendería a US\$1.400 millones aproximadamente.

2. Por otro lado, parte de los traspasos de dividendos de la empresa de los meses de noviembre y diciembre, son traspasados en el año calendario siguiente, una vez que se cuenta con el cierre definitivo del mes. Esto ocurre habitualmente, pero en años regulares los efectos tienden a compensarse (Ver Figura 1)<sup>5</sup>.

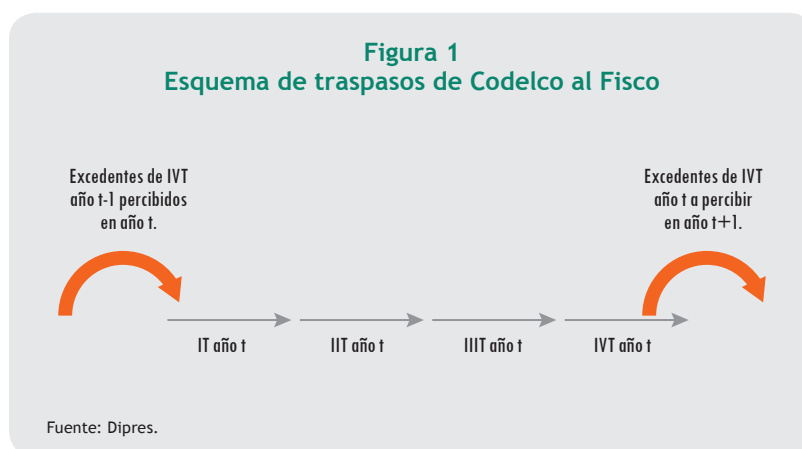
Por otro lado, durante el año 2016 la empresa no contó con dividendos, de manera que no se generaron ingresos desfasados por este concepto para el año 2017. Además, en 2017 hubo un atraso en parte de los dividendos de octubre que debían ser transferidos en diciembre, y fueron percibidos los primeros días de enero 2018.

---

4 Documento elaborado por la Dirección de Presupuestos.

5 Documento elaborado por la Dirección de Presupuestos.

Así, durante el año 2017, se produjo un desfase de traspasos de dividendos que totaliza aproximadamente US\$324 millones de ingresos que serán percibidos en el año 2018, a pesar de haber sido devengados en el año anterior.



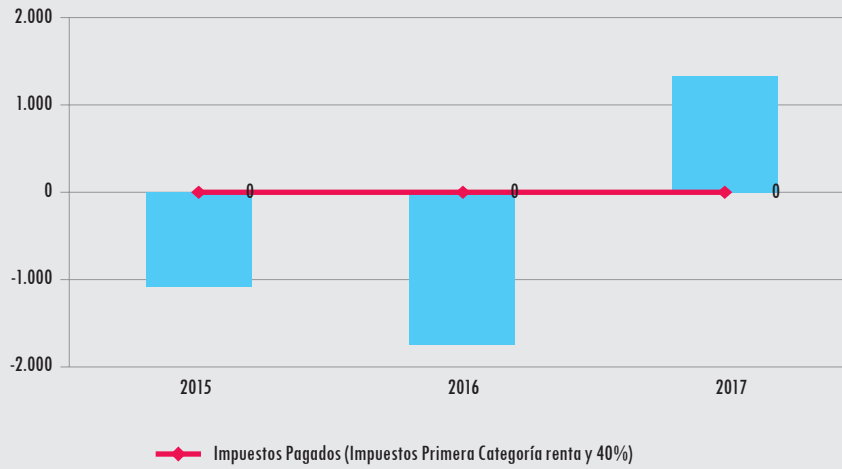
Por lo anterior, en 2017 se generó un descalce sumamente significativo entre los ingresos efectivos del Fisco por concepto de ingresos del cobre de Codelco (traspasos base caja) y la magnitud de los ingresos devengados usados para estimar el ajuste cíclico de los ingresos de Codelco. Con ello, se estima que los ingresos efectivos por cobre de Codelco son 0,5% del PIB, mientras que en base devengada serían aproximadamente 0,9% del PIB.

### Alternativa de tratamiento

Para corregir la distorsión observada en el año 2017, se planteó como una alternativa para medir el indicador del Balance Estructural, la utilización de una base devengada en el cálculo de los Ingresos estructurales de Codelco, de manera de incorporar los desfases temporales ocurridos por los dos motivos antes mencionados, generando consistencia con el ajuste cíclico aplicado. La metodología habitual, en cambio, utiliza los ingresos efectivos (esto es, que ingresan a caja) para corregirlos mediante el ajuste cíclico.

En detalle, a los ingresos estructurales del año 2017 se agregan los componentes de impuestos no percibidos por efecto de las pérdidas tributarias, así como los excedentes de dividendos generados en el año 2017, que fueron registrados en el año 2018. Por su parte, para los años 2015 y 2016, se estima los impuestos implícitos (crédito para los siguientes) en la pérdida tributaria generada en cada uno de los años, los cuales se descuentan de los ingresos en el cálculo de los ingresos estructurales del año respectivo.

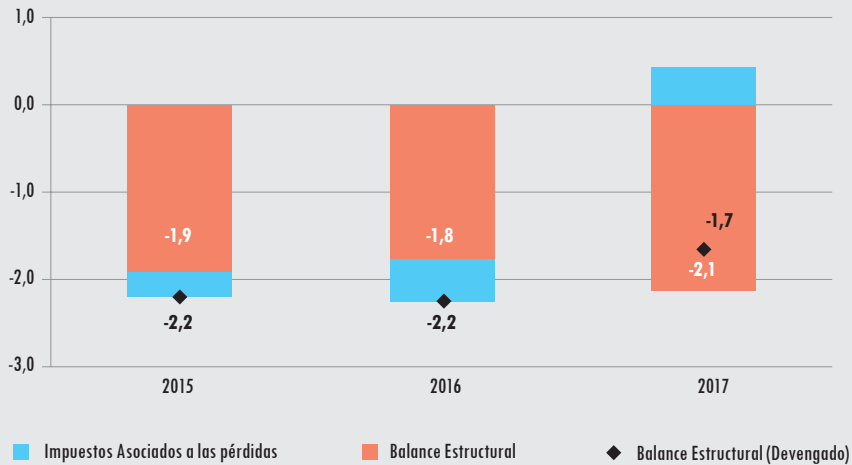
**Gráfico 1**  
**Resultado tributario corriente de Codelco generado en el período**  
**(millones de dólares)**



Fuente: Dipres en base a información de Codelco.

De esta forma, con el cálculo de los ingresos estructurales devengados, el Balance Estructural para los años mencionados, ascienden a déficits de -2,2% del PIB para los años 2015 y 2016, y a -1,7% del PIB para el año 2017.

**Gráfico 2**  
**Balance Estructural\***  
**(% del PIB)**



Fuente: Dipres en base a información de Codelco.

\*El cálculo del BE se realiza con los últimos parámetros estructurales disponibles, y para los años 2015 y 2016 se descuentan los ingresos por registro de capitales.

Fuente: Dipres.

**Acta de la Sesión  
celebrada el día 23 de marzo de 2018  
08:30 - 09:30 hrs., Ministerio de Hacienda**

#### **Asistencia**

- Andrea Repetto (Presidenta)
- Gonzalo Sanhueza (Vicepresidente)
- Juan Pablo Medina (Consejero)
- Aldo Lema (Consejero)

El Consejero Sr. José Yáñez se excusó de asistir en esta oportunidad.

Asistieron el Ministro de Hacienda, Sr. Felipe Larraín, el Director de Presupuestos, Sr. Rodrigo Cerda, el Subdirector de Presupuestos, Sr. Guillermo Pattillo, el Subdirector de Racionalización y Función Pública, Sr. Matías Acevedo, el Coordinador macroeconómico del Ministro de Hacienda, Sr. Hermann González, el Jefe del Departamento de Estudios de la Dirección de Presupuestos, Sr. Mauricio Villena y el Jefe de gabinete del Director de Presupuestos Sr. José Ignacio Llodrá. Por parte de la Secretaría Técnica, estuvieron presentes el Coordinador del Área Macroeconómica- Fiscal del Departamento de Estudios de la Dirección de Presupuestos, Sr. Cristóbal Gamboni y la analista del Departamento de Estudios de la Dirección de Presupuestos, Srta. Alejandra Vega.

#### **Temas tratados y acuerdos adoptados**

- El Ministro de Hacienda Sr. Felipe Larraín, y el Director de Presupuestos, Sr. Rodrigo Cerda, abrieron la sesión agradeciendo la asistencia a los Consejeros e introdujeron los temas a ser tratados. Adicionalmente, el Ministro presentó al nuevo integrante del Consejo, Sr. Aldo Lema, en reemplazo del Sr. Hermann González, e indicó que asumirá como Vicepresidente de la instancia el Sr. Gonzalo Sanhueza.
- En la oportunidad la Secretaría Técnica del Consejo Fiscal Asesor presentó el resultado del cálculo del Balance Estructural para 2017 con la información actualizada de Cuentas Nacionales del Banco Central y el cierre del ejercicio de Codelco para 2017, análisis que se llevó a cabo en base a la planilla de cálculo del indicador, enviada a los Consejeros con tres días de anticipación. Los consejeros revisarán la planilla de cálculo y entregarán sus observaciones en un plazo de 5 días hábiles.
- Se hizo entrega al Consejo de un manual de procedimientos del cálculo del Balance Estructural, así como una pauta de comprobación de las respectivas etapas del cálculo del indicador. El manual y la pauta serán revisados por los consejeros, quienes enviarán sus comentarios en el plazo de 5 días hábiles.
- Se recordó que la metodología de cálculo y el resultado del indicador del Balance Estructural se dará a conocer en la publicación del documento “Indicador del Balance Cíclicamente Ajustado 2017” durante el primer semestre de este año.



- Adicionalmente, el Director de Presupuestos encargó al Consejo una síntesis con sus principales recomendaciones para ser consideradas en futuros mejoramientos del cálculo del Balance Estructural, a partir de la amplia experiencia adquirida en la materia.
- Finalmente, el Ministro de Hacienda, Sr. Felipe Larraín, junto al Director de Presupuestos, Sr. Rodrigo Cerda, reconocieron la importancia institucional del CFA y agradecieron la valiosa labor de los consejeros, así como por su permanente compromiso y apoyo en el fortalecimiento de la institucionalidad fiscal en que se inserta el cálculo del Balance Estructural.

**Acta de la Sesión  
celebrada el día 02 de mayo de 2018  
10:00 - 11:30 hrs., Ministerio de Hacienda**

#### **Asistencia**

- Gonzalo Sanhueza (Presidente (S))
- Juan Pablo Medina (Consejero)
- José Yañez (Consejero)
- Aldo Lema (Consejero) vía conferencia telefónica

La Presidenta del Consejo, Sra. Andrea Repetto se excusó de asistir en esta oportunidad.

Asistieron el Ministro de Hacienda, Sr. Felipe Larraín, el Director de Presupuestos, Sr. Rodrigo Cerda, el Coordinador macroeconómico del Ministro de Hacienda, Sr. Hermann González, el Jefe del Departamento de Estudios de la Dirección de Presupuestos, Sr. Mario Arend y el Jefe de gabinete del Director de Presupuestos Sr. José Ignacio Llodrá. Por parte de la Secretaría Técnica, estuvieron presentes el Coordinador del Área Macroeconómica-Fiscal del Departamento de Estudios de la Dirección de Presupuestos, Sr. Cristóbal Gamboni, y los analistas del Departamento de Estudios de la Dirección de Presupuestos Sr. Alonso Valdés y Srta. Jessica Chamorro.

#### **Temas tratados y acuerdos adoptados**

- El Ministro de Hacienda Sr. Felipe Larraín y el Director de Presupuestos Sr. Rodrigo Cerda abrieron la sesión agradeciendo la asistencia a los consejeros. Se debe señalar que, previo a la sesión, los consejeros recibieron el documento “Presiones de Gasto 2018-2021”, que se encuentra disponible en el sitio web de la Dipres<sup>6</sup>. Este informe expone detalles y explicaciones de las mayores presiones de gastos por un total de US\$ 5.566 millones para el cuatrienio 2018-2021.
- El Ministro de Hacienda, Sr. Felipe Larraín, comenzó ahondando en la explicación de lo que es considerado una presión de gasto. Se detalló que el concepto presión de gasto se refiere a aquellos que, con alta probabilidad de materializarse, no están contemplados en el presupuesto vigente ni en el programa financiero<sup>7</sup>. El Ministro mencionó que las presiones se pueden agrupar en tres grandes categorías: 1) proyectos de ley ingresados al Congreso y que cuentan con un informe financiero, pero que no están reflejados ni en el Presupuesto ni en la programación financiera, 2) partidas que presentan una sobrejecución importante y difícil de revertir, y 3) gastos comprometidos en 2017 pero devengados en el año en curso.

6 [http://www.dipres.cl/598/articles-173543\\_doc\\_pdf.pdf](http://www.dipres.cl/598/articles-173543_doc_pdf.pdf)

7 El programa financiero hace referencia, a grandes rasgos, a la proyección de gastos comprometidos para los tres años posteriores al año del presupuesto elaborado de forma más reciente.

- A continuación, el Director de Presupuestos detalló caso a caso las presiones identificadas y el monto al cual ascienden, realizando el análisis por tipo de gasto y luego por partida presupuestaria. El Ministro de Hacienda y el Director de Presupuestos puntualizaron que la definición de gasto comprometido sigue los criterios establecidos en los Informes de Finanzas Públicas anteriores, como por el ejemplo los publicados en 2016 y 2017. Dado estas consideraciones, se presentó que las presiones fiscales ascienden a US\$ 5.566 millones al 2021 y que obedecen a una incorporación de gastos que, bajo los criterios mencionados, no estaban considerados ni en el Presupuesto ni en la programación financiera.
- Uno de los principales puntos considerados fue el sobregasto hospitalario por prestaciones no financiadas del Ministerio de Salud, lo que equivale a casi 2/3 del total de presiones para 2018. La sobre-ejecución sistemática en gasto corriente de dicho Ministerio ha sido creciente en los últimos años, y para el resto de los años representa en torno a 80% de las mayores presiones. También se analizó el caso de proyectos de ley ingresados al Congreso a inicios de marzo que no contaban con una provisión en el presupuesto del año.
- Durante la instancia, los consejeros presentes realizaron consultas respecto a los aspectos metodológicos utilizados en la estimación de mayores gastos comprometidos, su definición, interpretación y transparencia de estos. Algunos consejeros plantearon que la ciudadanía interpreta de forma diferente lo que significa gasto comprometido. También se mencionó que el concepto “presiones de gasto” es más coherente con las estimaciones realizadas por la Dirección de Presupuesto y que éstas no podrían interpretarse como gastos comprometidos. Algunos consejeros advirtieron que las presiones y compromisos detallados parecen tener un carácter más permanente y apuntar -en el escenario base- a gastos para 2018-21 mayores a los previstos en el último Informe de Finanzas Públicas. Asimismo, se mencionó que la metodología hace un tratamiento asimétrico de la información pasada de ejecución presupuestaria para proyectar las presiones de gasto, usando las partidas con sobre-ejecución, pero omitiendo las partidas con sub-ejecución. Con todo, un consejero advirtió que, para el Presupuesto Fiscal en su conjunto, ha predominado la sobre-ejecución en los últimos años. También se sumaron las consultas metodológicas y de interpretación hechas por la Presidenta del Consejo, quien las hizo llegar a través de correo electrónico el día anterior.
- Las autoridades del Ministerio de Hacienda respondieron que la metodología corresponde a la utilizada de manera usual para la elaboración del programa financiero por parte de la Secretaría Técnica Consejo Fiscal Asesor 3 Dirección de Presupuestos, en particular por la Subdirección de Presupuestos y los departamentos sectoriales involucrados. Ellos realizan las estimaciones con información proporcionada por cada Ministerio, sin aplicar cambios significativos a la metodología utilizada anteriormente en cada caso. Adicionalmente, se especificó que lo informado corresponde a una estimación de la situación disponible al momento en que inicia sus funciones el nuevo gobierno, y no contempla las medidas que esta nueva administración han tomado y tomará para controlar las presiones de gasto.
- El presupuesto corresponde al límite máximo de gasto y cualquier sub-ejecución se incorpora solo una vez ejecutado el presupuesto anual.
- Los consejeros agradecieron la instancia y la disposición de las autoridades por la entrega de la información y por atender sus consultas.



Dirección de  
Presupuestos

Gobierno de Chile