

Artículo

## Propuestas de mejoramiento de la regla fiscal de Chile

Rodrigo Fuentes<sup>a</sup>, Klaus Schmidt-Hebbel<sup>b</sup> y Raimundo Soto<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile

<sup>b</sup> Universidad del Desarrollo, Chile

**RESUMEN:** La adopción de una regla fiscal ha sido una piedra angular en la construcción de un marco institucional moderno para la política fiscal en Chile en los últimos treinta años. A la luz de la evolución de las finanzas públicas en los últimos doce años, sin embargo, es posible concluir que, siendo en general exitosa, la actual institucionalidad fiscal falla en cinco dimensiones: la regla no garantiza la sustentabilidad fiscal al excluir una meta para la deuda pública, la inexistencia de cláusulas de escape no facilita el cumplimiento de la regla, el cálculo del balance fiscal tiene sesgos importantes, el rol asesor y fiscalizador del consejo fiscal está incompleto, y se ignoran los potenciales efectos adversos de la regla fiscal sobre la inversión pública. Para enfrentar los enormes desafíos fiscales de Chile proponemos varias reformas a las instituciones fiscales existentes, incluyendo complementar la actual regla de balance con una regla de límite a la deuda del Estado y con

---

RODRIGO FUENTES es PhD en Economía, Universidad de California Los Angeles (UCLA). Es profesor titular, Pontificia Universidad Católica de Chile. Dirección: Avda. Vicuña Mackenna 4860, Macul, Santiago, Chile, CP 7810000. Email: [rodrigo.fuentes@uc.cl](mailto:rodrigo.fuentes@uc.cl).

KLAUS SCHMIDT-HEBBEL es PhD en Economía, Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT). Es profesor titular, Universidad del Desarrollo, Chile. Dirección: Avda. La Plaza, Las Condes, Santiago, Chile, CP 7550000. Email: [kschmidthebbel@gmail.com](mailto:kschmidthebbel@gmail.com).

RAIMUNDO SOTO es PhD en Economía, Universidad de Georgetown. Es profesor asociado, Pontificia Universidad Católica de Chile. Dirección: Avda. Vicuña Mackenna 4860, Macul, Santiago, Chile, CP 7810000. Email: [raimundo.soto@gmail.com](mailto:raimundo.soto@gmail.com).

Este ensayo se basa en nuestro artículo 'Fiscal Rule and Public Investment in Chile', Documento de Trabajo IE-PUC 543, junio de 2020. Agradecemos el financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo y los comentarios de Eduardo Cavallo y Martín Ardanaz. Agradecemos también los excelentes comentarios y sugerencias de dos árbitros anónimos, que ayudaron a mejorar el contenido y la presentación de este trabajo.

reglas de escape claras para situaciones extraordinarias; mejorar la transparencia y rendición de cuentas del marco institucional; considerar una planificación de horizonte plurianual de las finanzas públicas (incluyendo planes de inversión, gestión de activos y pasivos del Estado), y expandir significativamente las tareas y responsabilidades del Consejo Fiscal Autónomo.

PALABRAS CLAVE: regla fiscal, instituciones fiscales, política fiscal, Chile

RECIBIDO: octubre 2021 / ACEPTADO: marzo 2022

### **Proposals for the Improvement of the Chilean Fiscal Rule**

**ABSTRACT:** The adoption of a fiscal rule has been a cornerstone in the construction of a modern institutional framework for fiscal policy in Chile in the last thirty years. While successful, the recent evolution of public finances indicates that the current framework fails in the following five dimensions: by excluding a goal for public debt, the rule does not guarantee fiscal sustainability; the absence of escape clauses hampers the compliance with the rule; the estimation of the structural fiscal balance has important biases; the advisory and oversight role of the fiscal council is incomplete; and the potential adverse effects of the fiscal rule on public investment are ignored. We propose several reforms to existing fiscal institutions, namely, complementing the current balance rule with a ceiling for public debt and introducing clear escape rules for extraordinary situations; improving the transparency and accountability of the institutional framework; considering multi-year horizon planning of public finances (including investment plans, asset management and state liabilities); and significantly expanding the tasks and responsibilities of the Autonomous Fiscal Council.

**KEYWORDS:** fiscal rule, fiscal institutions, fiscal policy, Chile

**RECEIVED:** October 2021 / **ACCEPTED:** March 2022

**C**hile ha sido identificado como un ejemplo de responsabilidad fiscal en América Latina en los últimos 40 años (Frankel 2011; OECD 2018). La regla fiscal adoptada en 2001 es un elemento fundamental para la estabilidad fiscal y macroeconómica del país y, en el largo plazo, para un mayor bienestar de la población. De hecho, la regla fiscal ha estabilizado las finanzas públicas, en comparación con el caso hipotético de ausencia de la regla. Durante los años 2000, la regla se cumplió sin mayores problemas. A partir de 2009, sin embargo, esta se hizo paulatinamente menos exigente en términos de la meta para el balance estructural —que pasó de un superávit de 1% del PIB a un déficit de 2%— y también en términos del horizonte, en el cual los desequilibrios fiscales

deben ser corregidos para cumplir la meta, el que ahora *de facto* excede la duración del período de gobierno.

Adicionalmente, la inédita expansión fiscal como resultado de la pandemia del COVID-19 ha producido un notable deterioro en las finanzas públicas, lo que requerirá enormes esfuerzos futuros para asegurar la sostenibilidad fiscal en Chile. El déficit fiscal corriente alcanzó 7,3% del PIB en 2020 y se estima que el déficit estructural fue de 2,6% del PIB (CFA 2020). El déficit estructural en 2021 alcanzó 11,4% del PIB; es decir, casi seis veces la meta de 2,0% que se había impuesto la administración que finalizó su mandato en marzo de 2022. Se prevé que la recuperación observada a partir de 2021, sin embargo, permitirá reducir el desequilibrio a -2,8% del PIB en 2022.

En este artículo se revisa el funcionamiento de la regla fiscal chilena y se proponen cambios a su diseño y manejo que permiten subsanar sus principales debilidades institucionales y operativas, y que, de ser adoptadas, fortalecerán la solvencia y sustentabilidad fiscales. Nuestro análisis extiende trabajos anteriores propios<sup>1</sup> y de otros autores<sup>2</sup> y contribuye al debate de políticas públicas con sugerencias para mejorar y/o complementar la regla fiscal actual, tanto en términos de su diseño como de su funcionamiento. Nuestro enfoque metodológico pone énfasis en los aspectos institucionales y de economía política que gobiernan la política fiscal en Chile. Identificamos varios problemas que requieren solución.

Primero, la actual regla fiscal de Chile solo busca el equilibrio presupuestario ajustado cíclicamente (o estructural), pero no toma en consideración el nivel de la deuda pública. El sustancial crecimiento de la deuda pública ocurrido entre 2009 y 2019 —y la proyección de que esta superará el 40% del PIB en el corto plazo como resultado de las medidas paliativas del COVID-19— indica que existe una clara necesidad de complementar la actual regla con una regla sobre las existencias de deuda pública y fondos soberanos, de modo de mejorar la sostenibilidad fiscal y, particularmente, para asegurar una mayor equidad intergeneracional. Muchos de los países de avanzada en materias fiscales tienen

---

<sup>1</sup> Este artículo se basa en el trabajo realizado por Fuentes, Schmidt-Hebbel y Soto (2020), cuyas principales ideas han sido recogidas en otros artículos aparecidos posteriormente como, por ejemplo, CFA (2021a, 2021b), y Lagos y García (2021). A su vez, nuestro trabajo anterior expande, complementa y realiza un análisis más profundo de los puntos levantados en el libro de Larraín, Ricci y Schmidt-Hebbel (2019).

<sup>2</sup> Ver, por ejemplo, Villena, Gamboni y Tomaselli (2018); Velasco et al. (2010); Rodríguez, Tokman y Vega (2006); Marcel (2013); Engel, Marcel y Meller (2007), y Vergara (2002).

tanto reglas de flujo (presupuestarias) como de stocks (pasivos netos), incluyendo la Unión Europea, Australia y Nueva Zelanda. La falta de consideración respecto de la evolución de la deuda pública presenta serios problemas de equidad intergeneracional —cuando un mayor bienestar de las actuales generaciones redundaría en un sacrificio de bienestar de las futuras generaciones— que deben ser abordados.

En segundo lugar, el manejo de la política fiscal bajo la regla se ha complicado a causa de la ausencia de cláusulas de escape o de procedimientos transparentes para que, bajo circunstancias extraordinarias, se pueda suspender transitoriamente el cumplimiento de la regla fiscal. Durante sus primeros años de funcionamiento se cumplió la meta de balance estructural; sin embargo, este no ha sido el caso desde que se violó la regla en 2009. Al carecer de una cláusula de escape, la regla queda suspendida *de facto* cuando ocurren fuertes shocks adversos —como fue la crisis financiera global en 2008-2009 y como lo es la actual pandemia de coronavirus—, sin que exista un protocolo que identifique plazos y etapas para volver al cumplimiento. Este defecto del diseño debe ser corregido si se espera que la regla opere, se cumpla y retenga su credibilidad. La ausencia de una regla de escape que obligue a la autoridad fiscal a volver a la meta de BCA en un plazo definido, refuerza los efectos negativos de la falta de una regla de deuda. En la práctica, ambos permiten que la autoridad fiscal pueda posponer un ajuste fiscal y que esto sea financiado con aumentos en la deuda pública.

En tercer lugar, las estimaciones de los parámetros de la regla que afectan los ingresos del gobierno han tendido a ser optimistas en algunos casos y pesimistas en otros, lo que sin duda ha afectado negativamente el manejo fiscal. No se le exige a los comités del PIB potencial y precio del cobre que hagan predicciones precisas, sino que estas no cometan errores persistentes. La naturaleza intertemporal de la regla permite compensar el impacto de los errores de predicción siempre y cuando estos no sean sistemáticos. Si bien algunos insumos para la elaboración del presupuesto público son estimados por comités técnicos con independencia de la autoridad fiscal (PIB y precio del cobre), las proyecciones oficiales han estado sistemáticamente por encima de los ingresos efectivos. Este exceso de optimismo conduce a fallas persistentes en el cumplimiento de la meta y, si no se corrige, podría potencialmente socavar su legitimidad política.

En cuarto lugar, la regla no hace referencia a la composición de los desembolsos públicos: en particular, el consumo corriente del gobierno frente a la inversión pública. Al centrarse únicamente en el balance agregado del gobierno, abre la puerta a una gestión menos que óptima de la inversión pública, un tema que se ha vuelto prominente en la literatura sobre América Latina (ver Ardanaz et al. 2019; Fuentes, Schmidt-Hebbel y Soto 2020). La relativa inactividad del sistema de concesiones de Chile durante la última década y la reducida inversión pública directa sugieren que es necesario complementar la actual regla fiscal con provisiones para evitar que el ajuste fiscal se traduzca en un deterioro de la provisión de bienes públicos e infraestructura.

En quinto lugar, si bien recientemente el Consejo Fiscal Autónomo (CFA) ha realizado propuestas de cambios metodológicos a la regla y al procedimiento de la fijación de parámetros de la misma (CFA 2021b), este no se ha consolidado como una entidad que impulse modificaciones profundas en la forma de implementar la regla. Más aún, no ha logrado avanzar en la evaluación de la sostenibilidad de mediano y largo plazo de las finanzas públicas que influya en el quehacer y en las metas del Ministerio de Hacienda a lo largo del tiempo.

El artículo está estructurado de la siguiente forma. En la sección 1 se hace una reseña del marco institucional para la política fiscal en Chile. Se marcan los hitos históricos en la política fiscal desde 1990 en adelante, colocando especial cuidado en el establecimiento de la regla fiscal y sus modificaciones. A continuación (2) se discute el desempeño de la política fiscal bajo la regla, así como las consecuencias de su cumplimiento e incumplimiento. En la sección 3 se realiza un ejercicio contrafactual para mostrar cuál hubiese sido el comportamiento de la deuda, el superávit fiscal y la inversión pública en un escenario donde no hubiese operado la regla fiscal. Luego, en la sección 4 se propone una serie de cambios no solamente en la regla sino en la institucionalidad fiscal, pensando en lo que viene para Chile en esa materia producto de los efectos de la pandemia. La sección 5 concluye.

## **I. Regla fiscal de Chile**

Los marcos institucionales modernos para la conducción de la política fiscal tienen como objetivo reducir los problemas de agente-principal que surgen entre los votantes y las autoridades políticas debido a la

impaciencia del gobierno, la falta de representación de las generaciones futuras, la competencia electoral, la influencia de los grupos de presión, la corrupción, y la existencia de información asimétrica y sesgada (von Hagen 2005). Para superar estas distorsiones, los expertos sugieren adoptar un marco basado en nueve pilares (Ter-Minassian 2011; Debrun, Hauner y Kumar 2009): una ley de responsabilidad fiscal, un horizonte de planificación plurianual, reglas para la gestión de activos y pasivos del gobierno, fondos patrimoniales, requisitos sobre responsabilidad presupuestaria y transparencia de la gestión financiera del gobierno, planificación y ejecución presupuestaria eficaz, control y auditoría externos, un consejo fiscal y, por último, pero no menos importante, una regla fiscal.

Los objetivos para adoptar una regla fiscal en 2001 incluyeron el fortalecimiento de la solvencia y la sostenibilidad fiscales (es decir, lograr niveles sostenibles de déficit fiscal y deuda pública), contribuir a la estabilización macroeconómica (reduciendo la prociclicidad de la política fiscal), y hacer que el diseño y la ejecución de la política fiscal fuesen más resistentes a la corrupción del gobierno, la interferencia política y el lobby del sector privado (fortaleciendo la economía política de las decisiones de política fiscal). La regla fiscal ha permitido el cumplimiento de algunos de estos objetivos, pero no todos, lo que señala que existe espacio para mejorar su funcionamiento.

Otra razón fundamental para adoptar una regla fiscal es reducir la inequidad intergeneracional que, de otro modo, ocurriría si las generaciones presentes imponen a las generaciones futuras contribuciones netas al financiamiento del gobierno mayores que las primeras hacen en la actualidad. Esta inequidad puede ocurrir incluso cuando la brecha presupuestaria intertemporal es cero si, para equilibrar las cuentas fiscales, el gobierno se financia con deuda (Arévalo et al. 2019). Como veremos, la equidad intergeneracional no se satisface con la actual regla fiscal de Chile.

## **Marco institucional de la política fiscal en Chile**

La evidencia mundial sugiere que los componentes mencionados anteriormente no se adoptan todos a la vez, sino de manera gradual y secuencial.<sup>3</sup> Chile no es una excepción. Al país le tomó varias décadas lo-

---

<sup>3</sup> Ver, por ejemplo, Elbadawi, Schmidt-Hebbel y Soto (2015); Debrun y Kumar (2007), y Schmidt-Hebbel y Soto (2018).

grarlo, como se refleja en el cronograma de la Figura 1. El primer bloque institucional fue un embrionario fondo soberano, el Fondo de Estabilización de Ingresos del Cobre (FEC), adoptado en 1985 como condición de un préstamo de ajuste estructural del Banco Mundial. Su objetivo era estabilizar el gasto público, haciéndolo menos sensible a los cambios en las ganancias de Codelco, provocados por el precio altamente volátil del cobre, principal fuente de ingresos no tributarios del gobierno. Las utilidades de Codelco que superaran cierto nivel de referencia se transferían al FEC, de donde se retirarían recursos cuando las utilidades fuesen bajas, suavizando así el gasto público.

Los gobiernos posteriores continuaron con esta regla fiscal embrionaria hasta 2001, mucho más allá del término del programa de ajuste estructural del Banco Mundial. Actuando con una política fiscal conservadora, el fisco registró un superávit fiscal promedio del 1,2% del PIB durante 1990-2000. La deuda pública se redujo del 37% del PIB en 1992 al 13% del PIB en 2000.

El siguiente hito institucional fue la adopción en 2001 de la regla fiscal. Poco después de comenzar a operar y con el fin de fortalecer su funcionamiento y credibilidad, se le agregó un arreglo institucional original: se delegaron las proyecciones de dos variables que resultan fundamentales al momento de predecir los ingresos futuros del Estado a comités conformados por expertos independientes: el Comité Asesor para el PIB tendencial (CAPIB) en 2001 y el Comité Asesor para el Precio de Referencia del Cobre (CAPCU) en 2003.

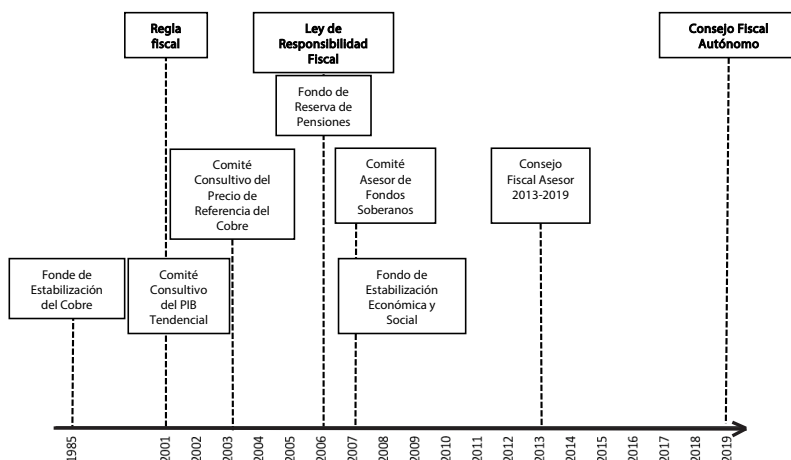
En 2006, Chile promulgó su Ley de Responsabilidad Fiscal, que fortaleció los vínculos entre la regla fiscal, el establecimiento de los fondos soberanos y el uso de los ahorros del gobierno. Esta ley no impone ninguna regla fiscal específica al gobierno. Más bien, requiere la adopción de un marco de política fiscal que apunte a la sostenibilidad fiscal, basado en una distinción entre balances gubernamentales efectivos y ajustados cíclicamente. Esto brinda flexibilidad a los gobiernos para definir la fórmula y los parámetros de la regla fiscal a la que se comprometen al inicio de su administración, cuando el Ministerio de Hacienda (MH) debe presentar los objetivos numéricos anuales del Balance Fiscal Cíclicamente Ajustado (BCA) para el período de cuatro años de la administración.

La ley no impone restricciones sobre cómo se financian los déficits presupuestarios, manteniendo la discreción del MH para decidir entre emitir deuda pública, utilizar los ahorros de fondos soberanos y/o vender

activos del gobierno. Tampoco existen provisiones para salvaguardar los niveles de inversión pública o para evitar que los ajustes fiscales recaigan sobre el stock de capital público e infraestructura, como se estila en otros países (por ejemplo en Inglaterra).

La Ley también establece dos fondos soberanos: el Fondo de Reserva de Pensiones para financiar futuros pasivos de pensiones del gobierno y el Fondo de Estabilización Económica y Social, donde se depositan los excedentes presupuestarios y desde donde se retiran los recursos para financiar los déficits presupuestarios. El primero se inició en 2006, en tanto que el segundo empezó en 2007, absorbiendo el FEC. Finalmente, la Ley estableció un Comité Asesor Financiero para asesorar al MH sobre las regulaciones de inversión, la gobernanza y la gestión de ambos fondos soberanos.

Figura 1. DESARROLLO DEL MARCO INSTITUCIONAL DE POLÍTICA FISCAL DE CHILE, 1985-2019



Fuente: Elaboración propia.

La última incorporación al marco fiscal fue el consejo fiscal, el que comenzó primeramente como un Consejo Fiscal Asesor en 2013. A este consejo se le confió un conjunto limitado de funciones, careciendo de independencia y financiamiento. Seis años después se reemplazó por el Consejo Fiscal Autónomo (CFA), con un mandato más amplio de tareas, asumiendo las funciones de su predecesor y agregando otras. El CFA es



una institución fiscal que rinde cuentas al Congreso y cuenta con financiación presupuestaria independiente. La creación del CFA sigue la experiencia de países con tradición de buen manejo fiscal (como Alemania y Holanda) y la tendencia a crear consejos fiscales observada recientemente en Europa tras la aprobación de las leyes de responsabilidad fiscal (Beetsma y Debrun 2018).

### **Regla fiscal de Chile, 2001-2019**

La regla fiscal de Chile fue adoptada en 2001. Además de los objetivos permanentes de cualquier regla fiscal ya mencionados, su adopción estuvo motivada por dos objetivos circunstanciales: volver a los superávits presupuestarios después de los déficits de 1999-2001 y fortalecer la política fiscal frente a demandas de mayor gasto público por parte de grupos de interés.

La adopción de una regla fiscal por parte de Chile es consistente con la evidencia internacional sobre las circunstancias que exhiben los países cuando implementan una regla: condiciones fiscales fuertes (superávit fiscal durante la década anterior y deuda pública baja), un gobierno democrático con frenos y contrapesos políticos, política monetaria basada en metas de inflación aplicadas por un banco central independiente e integración financiera global (Schmidt-Hebbel y Soto 2017).

#### *Principales características de la regla*

La regla fiscal chilena es una regla de balance presupuestario, definida para el balance cíclicamente ajustado del gobierno, considerando las desviaciones cíclicas del PIB de su tendencia de largo plazo y las desviaciones cíclicas del precio internacional del cobre de su nivel de largo plazo. En principio, la regla corrige no solo los efectos del ciclo económico interno (como lo hacen la mayoría de las economías avanzadas), sino que también corrige las desviaciones transitorias del precio del cobre, como sucede en otros países exportadores de materias primas (por ejemplo, Noruega). Estas correcciones buscan inhibir los efectos en el presupuesto fiscal de las dos mayores fuentes de volatilidad de los ingresos públicos de Chile: el ciclo económico (que determina el comportamiento cíclico de los ingresos tributarios no mineros) y los cambios en el

precio del cobre (que determinan el comportamiento cíclico de ingresos por impuestos mineros).

Sin embargo, y a diferencia de otros países, Chile no ha establecido cláusulas de escape *ex ante* de la regla que se aplicarían bajo condiciones preespecificadas, ni sanciones por violar la regla, ni correcciones *ex post* de desviaciones de la regla. Adicionalmente, tampoco existen limitaciones al tiempo previsto para alcanzar los objetivos fiscales, de modo tal que una administración podría planear una trayectoria fiscal que exceda con creces su período presidencial —como ha sucedido—, comprometiéndose a las administraciones posteriores. Estas son debilidades importantes, como se discute más adelante.

El Gráfico 1 muestra la evolución de los ingresos gubernamentales, separándolos en aquellos que provienen de la minería del cobre y en aquellos que provienen de otros sectores.<sup>4</sup> Varios elementos resultan evidentes. Primero, los ingresos no mineros son en promedio mucho mayores que los ingresos mineros, aproximadamente seis veces más grandes. Segundo, la inestabilidad de estos últimos es bastante mayor que la de los ingresos no mineros, lo que es resultado directo de la volatilidad del precio internacional del cobre. Tercero, la volatilidad de ambas fuentes de ingresos ha aumentado sustancialmente durante las dos décadas de operación de la regla fiscal.<sup>5</sup> En retrospectiva, la regla fiscal ha sido más necesaria durante las dos últimas décadas que durante los años noventa.

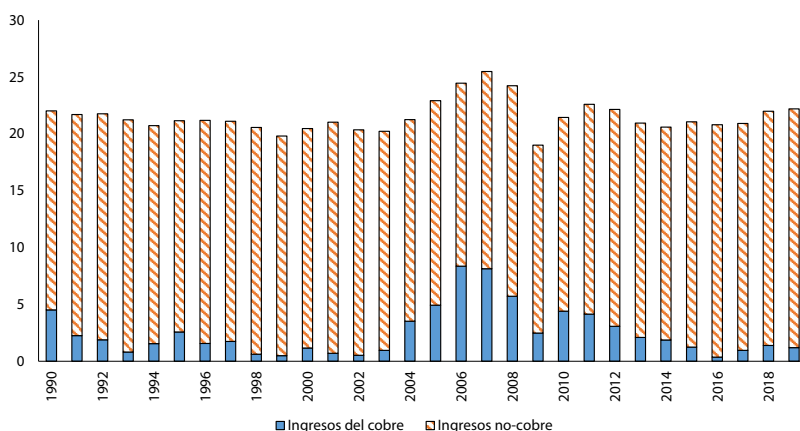
La variable de interés de la regla fiscal chilena es la razón BCA sobre el PIB. Cada gobierno entrante fija discrecionalmente un nivel de BCA/PIB consistente con su objetivo de sostenibilidad fiscal. Los objetivos de la administración entrante no tienen por qué mantener la continuidad respecto de aquellos del gobierno saliente. La sustentabilidad fiscal se alcanza al fijar el gasto fiscal al nivel de los ingresos del gobierno ajustados cíclicamente (netos de la meta del BCA). Si el cálculo del componente cíclico de los ingresos está bien hecho, el gasto público se independiza del ciclo. Por otra parte, los ingresos corrientes, naturalmente, fluctúan

<sup>4</sup> Las fuentes y definiciones de los datos se encuentran en el Anexo.

<sup>5</sup> Cabe hacer notar que la inestabilidad en el precio del cobre no solamente afecta los ingresos fiscales mineros, es decir, aquellos que provienen directamente de la tributación de ese sector, sino también, indirectamente, los ingresos tributarios no mineros. En general, la alta correlación entre el precio del cobre y el ciclo económico chileno sugiere que el precio del cobre (dado que es relativamente exógeno) afecta a la actividad económica no cobre. Por lo tanto, este último mecanismo también influiría en los ingresos fiscales no cobre.

con el ciclo, generando superávits corrientes en los momentos de auge y déficits en los momentos de contracción. En principio, la regla lleva a ahorrar durante los períodos de altos ingresos y a retirar estos ahorros en tiempos difíciles. En resumen, la regla produce un gasto público acíclico, evitando la prociclicidad fiscal, pero no promueve una política fiscal contracíclica.

**Gráfico 1. INGRESOS GUBERNAMENTALES DERIVADOS DE LA MINERÍA DEL COBRE Y DE OTROS SECTORES, 1990-2019 (% DEL PIB)**



Notas y fuentes: Consulte el Cuadro A1 del Anexo.

La regla de BCA aplica la teoría del ingreso permanente al gasto público pero se desvía de esta de dos maneras. En primer lugar, hace que el gasto público sea independiente solo de dos tipos de shocks temporales (ciclos económicos y fluctuaciones del precio del cobre), pero ignora otros shocks temporales potencialmente relevantes, como aquellos derivados de fluctuaciones cíclicas del tipo de cambio o de las tasas de interés<sup>6</sup>. En segundo lugar, como la regla es solo de balance presupuestario, sin una regla de deuda complementaria, ignora los efectos de retroalimentación de la deuda pública al gasto público. Esta característica puede conducir a una trayectoria de la deuda pública inconsistente con el objetivo de sostenibilidad fiscal de la regla. Alternativamente, la regla

<sup>6</sup> Ignorar otros shocks no es necesariamente malo. Una buena regla debe idealmente equilibrar la parsimonia en el número de parámetros con la bondad de ajuste a lo que se desea estimar.

fiscal no impide que las actuales generaciones mejoren su bienestar a costa de las futuras generaciones, las que podrían verse obligadas a pagar una deuda pública insostenible.

### *Ecuación de la regla de BCA y parámetros clave*

La regla fiscal puede ser representada por la siguiente ecuación para el componente cíclico del balance del gobierno, es decir, la diferencia entre el BCA y el balance real del gobierno central. Esta diferencia se puede descomponer entre el nivel ajustado cíclicamente y el nivel actual de las tres principales categorías de ingresos del gobierno: ingresos tributarios no mineros y cobros de seguridad social, ingresos tributarios mineros privados, y transferencias de Codelco al presupuesto:

$$(1) \text{BCA} - B = (R^* - G) - (R - G) = (ITNM^* - ITNM) + (ITMP^* - ITMP) + (TC^* - TC),$$

donde  $B$  es el balance del gobierno,  $R$  es el ingreso del gobierno,  $ITNM$  representa los ingresos tributarios netos no mineros y los ingresos de la seguridad social,  $ITMP$  representa los ingresos tributarios de las empresas mineras privadas, y  $TC$  son las transferencias de Codelco. Un asterisco encima de una variable indica su valor ajustado cíclicamente; los demás son valores corrientes. De esta forma, los términos en paréntesis pueden ser nombrados como:

$(ITNM^* - ITNM)$  : Brecha de ingresos tributarios no mineros

$(ITMP^* - ITMP)$  : Brecha de ingresos tributarios mineros

$(TC^* - TC)$  : Brecha en las transferencias de Codelco

Un simple reordenamiento de la ecuación (1) muestra que la regla fiscal se reduce a limitar el gasto público a los ingresos ajustados cíclicamente netos de la meta del BCA:

$$(2) G = R^* - \text{BCA}$$

Así, mayores ingresos estructurales ( $R^*$ ) y/o una meta del BCA menos exigente permite al gobierno gastar más.

Como la variable  $R^*$  no es observable, resulta clave la manera como se proyectan los ingresos cíclicamente ajustados del gobierno. Principal-

mente, esto requiere la proyección del PIB tendencial (proyectado por el CAPIB) y del precio de referencia del cobre (proyectado por el CAPCU). Secundariamente, se debe proyectar la evolución de otras fuentes de ingresos del gobierno proyectado por el MH.

Cada miembro de CAPIB y de CAPCU hace proyecciones para el nivel y la tasa de crecimiento del PIB tendencial y para los precios internacionales del cobre, respectivamente, usando estadísticas macroeconómicas provistas por el Ministerio de Hacienda. Posteriormente, el MH calcula los promedios de los pronósticos individuales, eliminando valores extremos. Los pronósticos individuales, las medias recortadas por el MH y los datos son públicos.

El MH conserva, sin embargo, un poder discrecional significativo al determinar las metodologías de predicción de otras variables que afectan la proyección final de los componentes cíclicos de los ingresos del gobierno. Entre ellas, las tasas de crecimiento de la demanda interna y las importaciones, la inflación, el tipo de cambio y las proyecciones de producción y ventas de las grandes mineras privadas y Codelco. Más aún, los parámetros clave están bajo tutela del MH, incluyendo las elasticidades-producto para las diferentes categorías de impuestos, que a su vez determinan los ITNM. Estos parámetros se han mantenido invariables durante varios años, a pesar de los cambios experimentados por la economía chilena.

No se puede ignorar el estrés político que conlleva cambiar los parámetros de la regla, si el cambio lo hace el ministro de Hacienda de turno. Por ello, el CFA debiese ser la entidad técnica a cargo de impulsar esos cambios, tomando un rol más activo y empoderado que el que tiene en la actualidad. Esta materia sería adicional a su papel fiscalizador, el que se traduce en proporcionar una evaluación independiente de los supuestos usados por el MH, estimaciones de parámetros y ecuaciones, proyecciones de variables macro clave, así como el cálculo paso a paso de los ingresos ajustados cíclicamente, el BCA y el presupuesto general preparado por el Ministerio de Hacienda.

### **Infracciones y cambios de la regla**

Varios shocks de importancia han afectado a la economía chilena desde el inicio de la regla fiscal. En el sector externo, el superciclo de altos pre-

cios de las materias primas entre 2004 y 2013, y la gran recesión mundial de 2008-2009. En el sector interno, la economía chilena ha sido golpeada por el gran terremoto de 2010 y la crisis política iniciada en octubre de 2019, combinada con la pandemia de coronavirus desde marzo de 2020.

Durante el período de altos precios del cobre, la regla fiscal funcionó a la perfección, protegiendo las finanzas públicas de las presiones políticas para un mayor gasto. En general, existió un fuerte compromiso de cumplimiento de la regla en los buenos tiempos. Sin embargo, lo contrario ha ocurrido durante los malos tiempos, como se analiza a continuación.

### *Baja sistemática en la meta de BCA entre 2008 y 2011*

La regla se adoptó en 2001 con una meta numérica para el BCA de 1% del PIB, un superávit destinado a financiar la recapitalización del Banco Central y los pasivos de pensiones del gobierno. Esta meta se mantuvo hasta 2007. Enfrentando enormes superávits presupuestarios como resultado del inesperado aumento del precio del cobre, el MH redujo la meta de BCA al 0,5% del PIB para 2008 y 2009. La tendencia a la baja en la meta de BCA continuó en 2010 y 2011. A partir de 2011 y hasta 2019, la meta del BCA se ha mantenido en el rango entre -1% y -2% del PIB. Tener un déficit estructural permanente (como fracción del PIB) es incongruente con la sostenibilidad fiscal, pues lleva a un aumento sistemático de la deuda pública (como fracción del PIB), tal como se ha observado en la última década en Chile, en la medida en que la tasa de interés de los servicios de la deuda sea mayor a la tasa de crecimiento de la economía.<sup>7</sup>

### *Cambios en la regla fiscal en 2009-2010*

En respuesta a los grandes shocks adversos a los ingresos del gobierno causados por los menores precios del cobre, la recesión mundial y la consiguiente recesión interna, las autoridades fiscales introdujeron en 2009 dos cambios importantes a la regla. En primer lugar, se definió una meta más baja (más negativo) para el BCA que acomodase los grandes gastos

---

<sup>7</sup> En estricto rigor, lo que importa para la sostenibilidad es el crecimiento de la recaudación fiscal. La forma tradicional de sostenibilidad de la deuda fiscal supone que los ingresos fiscales dependen linealmente del ingreso de la economía, pero esto no es necesariamente cierto.

gubernamentales anticíclicos de 2009. En segundo lugar, para ganar espacio fiscal adicional, las autoridades cambiaron la definición de la regla ampliando el alcance del ajuste cíclico a otras partidas de ingresos y se incluyeron recortes de impuestos temporales como ingresos ‘no estructurales’ (es decir, cíclicos), ajustando el BCA medido al alza.

Siguiendo el consejo de la Comisión Corbo (Corbo et al. 2011), estos últimos cambios metodológicos fueron revertidos en 2010, reponiéndose la anterior definición del BCA que limita el ajuste cíclico de los ingresos a las desviaciones del PIB de tendencia y del precio del cobre a su nivel de equilibrio de largo plazo. También se revirtió parcialmente la tendencia a la baja de la meta del BCA entre 2011 y 2013.

#### *Cambios en la regla fiscal en 2014-2017*

En respuesta a la caída de los precios del cobre y a la debilidad de la economía nacional, los sucesivos ministros de Hacienda redujeron las metas del BCA y aumentaron el gasto público, sobre la base del aumento previsto en los ingresos fiscales derivado de la reforma tributaria promulgada en 2014. Esta reforma tenía como objetivo aumentar los ingresos en tres puntos porcentuales del PIB y lograr un BCA cero en 2018, lo cual no se logró como lo muestra el cálculo del BCA *ex post* (Gráfico 6 más adelante). La política fiscal expansiva condujo a un aumento sustancial de la deuda pública bruta, que pasó del 12,7% del PIB en 2013 al 25,6% en 2018, mientras que la deuda neta aumentó en diez puntos porcentuales en el mismo período.

#### *Cambios en la regla fiscal en 2019*

En 2018, el MH adoptó un programa de consolidación fiscal destinado a elevar gradualmente la meta del BCA desde -2,0% del PIB en 2017 a -1,0% en 2021, en consonancia con una estabilización de la deuda pública bruta en torno al 26% del PIB. Como resultado de la crisis política interna que estalló en octubre de 2019, el ministro de Hacienda obtuvo el apoyo del Congreso para implementar un programa fiscal expansivo para 2020 y los años siguientes. La pandemia del coronavirus y la consiguiente recesión profunda en 2020 llevaron al gobierno a implementar una expansión fiscal anticíclica adicional muy grande que ha llevado a incrementar el déficit y la deuda pública en 2021 y que seguirá repercu-

tiendo en años posteriores. Esto implica una reversión total de la orientación de la política fiscal implementada hasta septiembre de 2019, con cambios importantes en las metas del BCA.

A partir de 2009, el MH ha modificado a voluntad la meta del BCA. Estas modificaciones podrían justificarse sobre la base de que existan imperfecciones en el diseño de la regla y/o por la percepción de su incapacidad para lidiar con shocks inesperadamente grandes. En tal caso, los cambios de la meta podrían considerarse adecuaciones de segundo mejor (*second-best*).

Por el contrario, cambios discrecionales en la definición y los parámetros de la regla, como aquellos introducidos en 2009, deben considerarse como infracciones a la regla, ya sea en la forma de una violación de los objetivos fundamentales de la regla o como una falta de compromiso con la meta de BCA. Más abajo analizamos en detalle este tema, exploramos el rol de supervisión otorgado recientemente a la CFA y proponemos reformas encaminadas a corregir las limitaciones actuales de la regla, a fin de institucionalizar expansiones fiscales en respuesta a shocks adversos y a fortalecer su reversión en los años siguientes.

## **Predicciones de variables macroeconómicas para el presupuesto**

La evaluación de la regla fiscal requiere evaluar la calidad de las predicciones del crecimiento del PIB tendencial y el precio del cobre de largo plazo. Como ambas variables son no observables, habrá *predicciones ex ante* y *estimaciones ex post*. No se les exige a los comités que hagan predicciones precisas sino que estas no cometan errores sistemáticos. En el contexto del PIB potencial, lo que se requiere es que la predicción *ex ante* sea, en promedio, similar a la medición *ex post*, cosa que evidentemente no ha sucedido, como se puede verificar en el Gráfico 2, más abajo.

Las predicciones *ex ante* del crecimiento del PIB de tendencia y del precio internacional de mediano plazo del cobre son realizadas por cada comité. Estas predicciones pueden ser comparadas con las estimaciones *ex post* de estas mismas variables hechas por el MH. Existe también información del crecimiento efectivo del PIB, que permite computar la brecha efectiva del PIB y compararla con las predicciones usadas por el MH al momento de estimar otros ingresos fiscales. Es importante señalar que ambos comités predicen los valores de largo plazo del precio del cobre



y la tasa de crecimiento del PIB tendencial; el objetivo no es predecir su valor efectivo período a período. Los valores efectivos de estas variables, sin embargo, permiten estimar los valores correspondientes a estos parámetros usando métodos estadísticos.

### *Crecimiento del PIB de tendencia y efectivo*

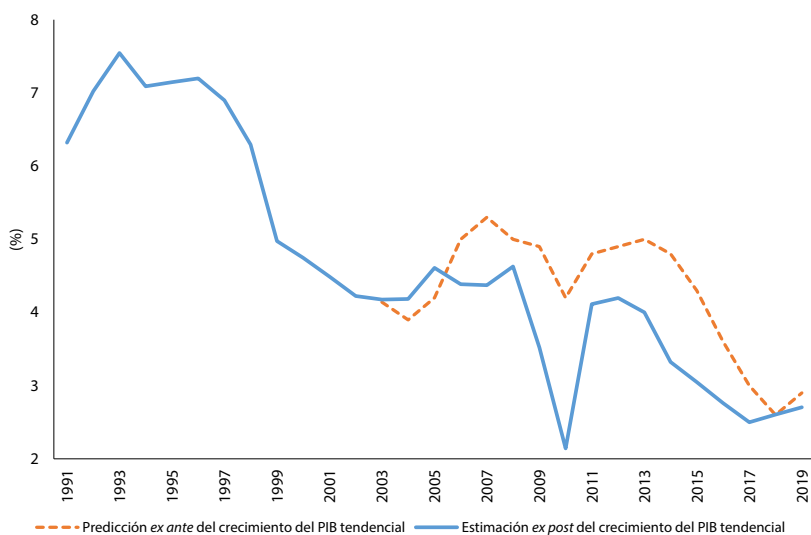
Existe un sesgo sistemático de pronósticos en el PIB de tendencia y en la brecha del producto hechos por el CAPIB que conduce a un gasto excesivo y a un ahorro insuficiente del gobierno. El Gráfico 2 muestra que las predicciones *ex ante* del crecimiento tendencial del PIB se acercaron a las estimaciones *ex post* solo durante los primeros cuatro años de operación de la regla. Desde 2007, las predicciones *ex ante* han sido sistemáticamente superiores a las estimaciones *ex post*; en promedio, 0,6 puntos porcentuales por año. Más aún, las predicciones del crecimiento del PIB tendencial no solo están sesgadas al alza, sino que además muestran una baja correlación con las estimaciones *ex post* (68%) o con el crecimiento efectivo del PIB del año (53%) o del año anterior (61%). Este sesgo sistemático sobreestima los ingresos fiscales.

Las predicciones *ex ante* del crecimiento del PIB (realizadas a partir de 2001) también fueron bastante mayores que el crecimiento efectivo del PIB; en promedio, 0,8 puntos porcentuales por año (Gráfico 3). Si bien el crecimiento efectivo no es el objetivo de la predicción sino el de tendencia, en un plazo de varios años el promedio del crecimiento efectivo debiese ser similar al de la tendencia —a menos que se enfrente una crisis de muy larga duración—, pues de otro modo la estimación del modelo estaría sesgada. Para todos y cada uno de los años entre 2013 y 2019, la brecha del PIB proyectada *ex ante* ha sido positiva; es decir, los gobiernos han proyectado condiciones cíclicas internas sistemáticamente débiles para el año siguiente (Gráfico 4), lo que permite generar mayor espacio para gastar. Las estimaciones *ex post* de la brecha del producto suelen ser más bajas que las predicciones *ex ante* de la misma, lo que significa que en promedio ha habido un exceso de gasto fiscal. La brecha del PIB proyectada *ex ante* promedio es 2,15%, significativamente mayor que la estimación *ex post* de 1,18%. No resulta sorprendente, entonces, que las predicciones *ex ante* de la brecha del producto correlacionen muy poco con las estimaciones *ex post* de la misma (solo 48%).

El exceso de optimismo respecto del crecimiento de tendencia del PIB y, por lo tanto de los ingresos fiscales, permite un mayor nivel de gas-

to que el sostenible. Si bien la sobreestimación de los ingresos fiscales puede parecer pequeña en cada año, tiene un importante efecto acumulado. En efecto, partiendo de la base de que el PIB de tendencia estaba bien estimado en 2003, el PIB de tendencia para 2019 computado usando las proyecciones oficiales *ex ante* de crecimiento sería casi un 11,5% mayor que el calculado usando el crecimiento efectivo *ex post* estimado por el Ministerio de Hacienda.<sup>8</sup> Aunque nuestra metodología de cálculo es simplificada, el exceso de gasto público derivado del error de predicción del PIB potencial daría cuenta de un aumento de la deuda pública de alrededor de 17 puntos porcentuales del PIB entre 2008 y 2019.<sup>9</sup>

Gráfico 2. PREDICCIÓN *EX ANTE* Y ESTIMACIÓN *EX POST* DEL CRECIMIENTO DEL PIB TENDENCIAL



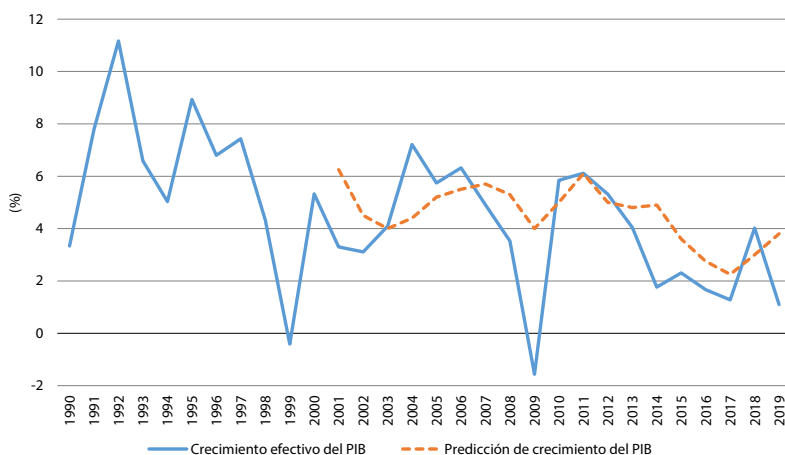
Notas y fuentes: La predicción *ex ante* se refiere a la predicción que hace el Comité Consultivo del PIB tendencial, la *ex post* se realiza aplicando métodos estadísticos a los datos efectivos. Para más detalle consulte el Cuadro A1 del Anexo.

<sup>8</sup> La tasa de crecimiento del PIB Real Tendencial *ex post* es calculado por el Ministerio de Hacienda y publicada en el Informe de Finanzas Públicas del Primer Trimestre del año 2020 (Dipres, Ministerio de Hacienda). Disponible en: [http://www.dipres.gob.cl/598/articulos-201476\\_Informe\\_PDF.pdf](http://www.dipres.gob.cl/598/articulos-201476_Informe_PDF.pdf) [2 de mayo 2022].

<sup>9</sup> Esta estimación del exceso de gasto (ExG) sobre PIB acumulado se obtiene usando la siguiente expresión, donde PIBTEND corresponde al PIB de tendencia:

$$\sum_{t=2003}^{2019} \frac{ExG_t}{PIB_t} = \sum_{t=2003}^{2019} \tau \frac{PIBTEND_t^{ex\ ante}}{PIB_t} \left( 1 - \frac{PIBTEND_t^{ex\ post}}{PIBTEND_t^{ex\ ante}} \right)$$

GRÁFICO 3. PREDICCIÓN Y CRECIMIENTO EFECTIVO DEL PIB



Notas y fuentes: Consulte el Cuadro A1 del Anexo.

Los sesgos sistemáticos de pronóstico se deben probablemente a una combinación de factores: entre ellos, una disminución no anticipada en el crecimiento del PIB tendencial desde fines de la década de 1990, un peso excesivo del PIB pasado y de los datos de factores de producción en los modelos de predicción del PIB tendencial, y las limitaciones propias de usar el modelo de crecimiento de Solow como única metodología para la generación de pronósticos. A pesar de esta sobreestimación sistemática, el MH no ha realizado un ajuste y modernización de sus modelos de predicción de forma de considerar este hecho.

### *Precio internacional del cobre*

Las predicciones de precios hechas por la CAPCU también han sido sesgadas y parecen estar excesivamente influidas por los precios pasados, lo que implica que estas no serían representativas del precio de largo plazo. Esto conduce a una subestimación de los precios futuros durante aumentos de precios (por ejemplo, entre 2004 y 2013) y, por lo tanto, a un ahorro excesivo por parte del Estado. Naturalmente, en períodos de caída del precio del cobre se produce el resultado opuesto (ver Gráfico 5).

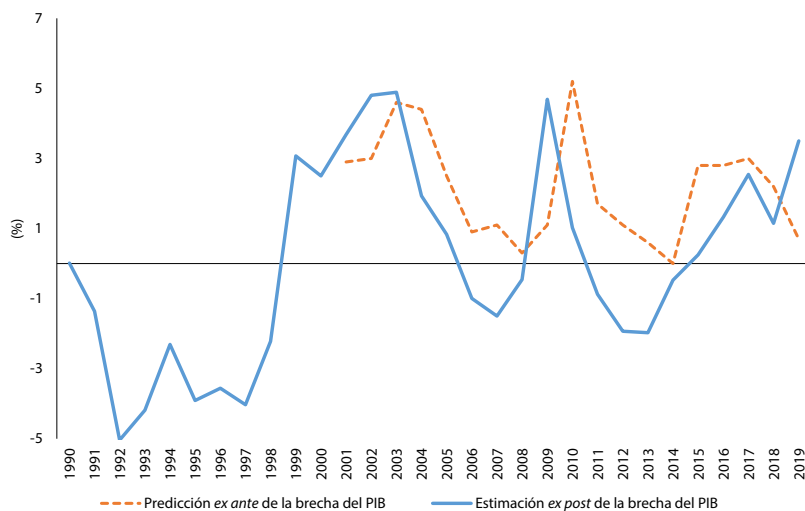
Aunque es difícil predecir el precio internacional de largo plazo de los productos mineros, es necesario reconocer que hay evidencia de una excesiva importancia del precio pasado del cobre en las proyecciones del

CAPCU. Por un lado, la correlación entre la predicción *ex ante* del precio del cobre de largo plazo y el precio efectivo del año anterior es mayor al 70%. Por otro lado, hay una mayor correlación de la predicción *ex ante* del precio del cobre con el precio efectivo del año anterior (95%) que con el precio efectivo del cobre del mismo año (80%).

### *Un yerro no se corrige con otro*

En resumen, las predicciones de las dos variables clave utilizadas en la regla fiscal chilena han estado sujetas a sesgos sistemáticos, sobreestimando significativamente el crecimiento del PIB, por un lado, y subestimando los precios del cobre, por otro. Si bien estos sesgos pueden operar en direcciones opuestas, un yerro no se corrige con otro.

**Gráfico 4. PREDICCIÓN EX ANTE Y ESTIMACIÓN EX POST DE LA BRECHA DE PRODUCTO**



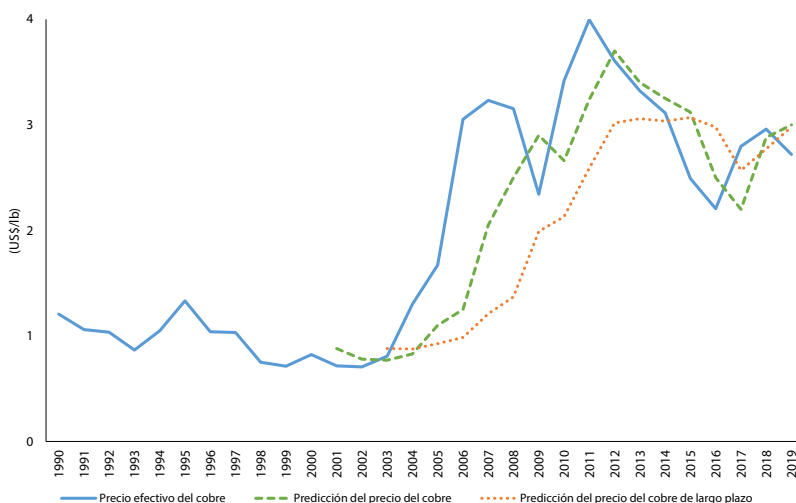
Notas y fuentes: Consulte el Cuadro A1 del Anexo.

Las autoridades fiscales no han querido o no han podido implementar medidas correctivas, mejorando y actualizando las metodologías de pronóstico empleadas por CAPIB y CAPCU. Esto deja un espacio abierto para que se invoque la ocurrencia de shocks no previstos en los pronósticos como una excusa para no respetar la regla o para no hacer el esfuerzo fiscal de volver a respetarla, poniendo en peligro la credibilidad de la regla. Un Consejo Fiscal Autónomo con un mandato más amplio y con

recursos para hacer (o contratar) estudios independientes puede sugerir y/o implementar formas de mejorar las mediciones.

Los sesgos sistemáticos en las predicciones del PIB tendencial, del precio de largo plazo del cobre y de la brecha de producto, naturalmente, afectan las predicciones del BCA como se discute en la siguiente sección y ponen en duda la legitimidad de la regla fiscal.

**Gráfico 5. PRECIO EFECTIVO DEL COBRE Y PROYECCIONES EX ANTE DEL PRECIO Y DEL PRECIO DE LARGO PLAZO**



Notas y fuentes: Consulte el Cuadro A1 del Anexo.

## 2. Desempeño fiscal bajo la regla fiscal

En esta sección revisamos el desempeño fiscal no solo en términos del cumplimiento de la meta del BCA sino también de los beneficios que la regla fiscal debiese producir en términos de reducir la prociclicidad de los ingresos y gastos del gobierno, la solvencia fiscal y la inversión pública.

### Balance fiscal efectivo y cíclicamente ajustado

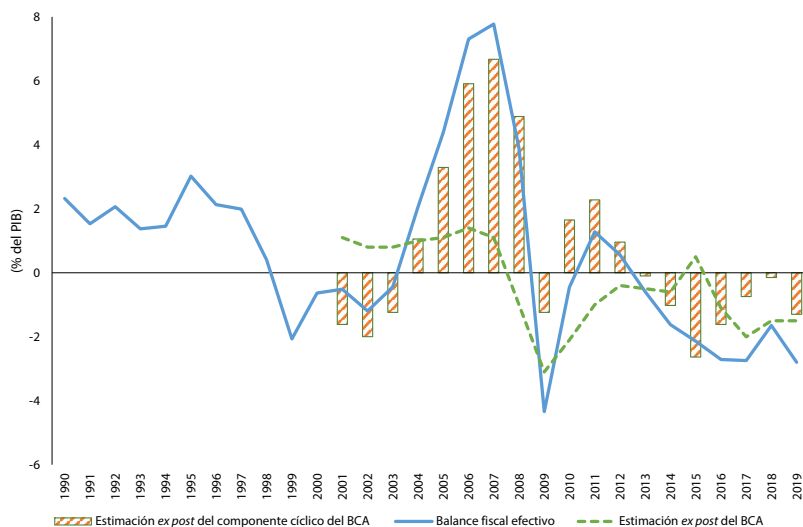
La consolidación fiscal en Chile comenzó mucho antes de que se estableciera la regla de BCA. El balance fiscal promedió 1,2% del PIB entre 1990 y 2000, pero cayó a un promedio de 0,3% del PIB desde el inicio de la regla en 2001 (Gráfico 6). El deterioro en el balance fiscal efectivo es muy grande, pasando desde un superávit cercano al 2% del PIB a principios

de la década de 1990 a un déficit cercano al 3% del PIB en 2019. Este cambio en la situación fiscal refleja la reducción de 3 puntos porcentuales de la meta del BCA desde el inicio de la regla y los errores de pronóstico y sesgos en las predicciones del PIB y del precio del cobre.

Sin embargo, la regla fiscal ha estabilizado las finanzas públicas, en comparación con el caso hipotético de ausencia de la regla.<sup>10</sup> Esto resulta evidente al comparar la meta del BCA (predicha *ex ante*) y el balance efectivo del gobierno *ex ante* (Gráfico 7). El primero es mucho más estable que el segundo y su diferencia, que refleja el componente cíclico del presupuesto, muestra una alta variación producto de los ciclos del PIB y del precio del cobre.

Las medidas *ex post* del BCA, del balance efectivo y del componente presupuestario cíclico, que se muestran en el Gráfico 7, difieren de las medidas *ex ante* en el Gráfico 6, debido a los errores y sesgos de predicción. Por lo tanto, la correlación entre las correspondientes medidas *ex ante* y *ex post* no es muy alta (menos de 60%).

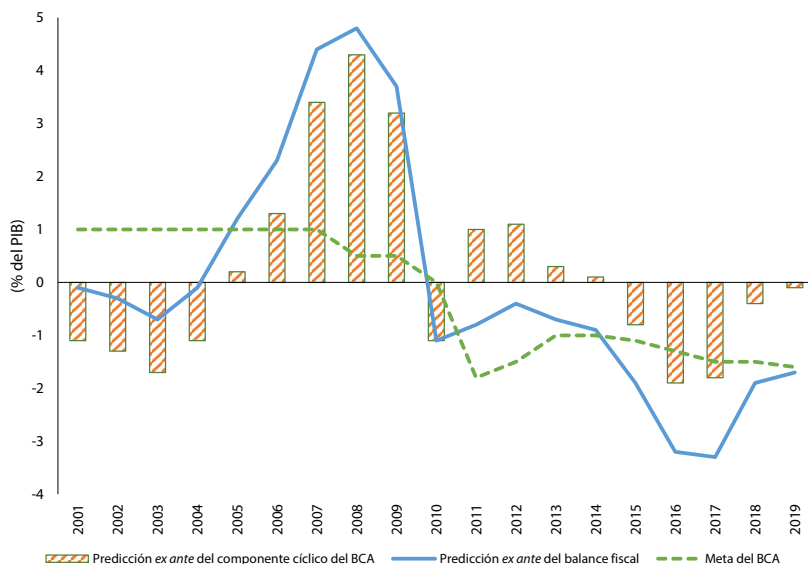
Gráfico 6. BALANCE FISCAL, ESTIMACIÓN *EX POST* DEL BCA Y DEL COMPONENTE CÍCLICO DEL BCA



Notas y fuentes: Consulte el Cuadro A1 del Anexo.

<sup>10</sup> La situación alternativa de 'Chile sin regla fiscal' es obviamente hipotética. En este caso, se refiere a la ausencia de un ajuste cíclico al balance fiscal. Naturalmente, muchos de los mecanismos de toma de decisiones de los agentes económicos serían diferentes en ausencia del BCA y los equilibrios macroeconómicos serían otros. En nuestro análisis contrafactual se supone que la regla fiscal no tiene efectos de retroalimentación hacia el resto de la economía.

**Gráfico 7.** COMPONENTE DE BALANCE CÍCLICO AJUSTADO PROYECTADO *EX ANTE*, BALANCE PÚBLICO REAL PROYECTADO *EX ANTE* Y BALANCE CÍCLICO PROYECTADO *EX ANTE*, 2001-2019 (% DEL PIB)



Notas y fuentes: Consulte el Cuadro A1 del Anexo.

## Ciclicidad de los ingresos y gastos del gobierno

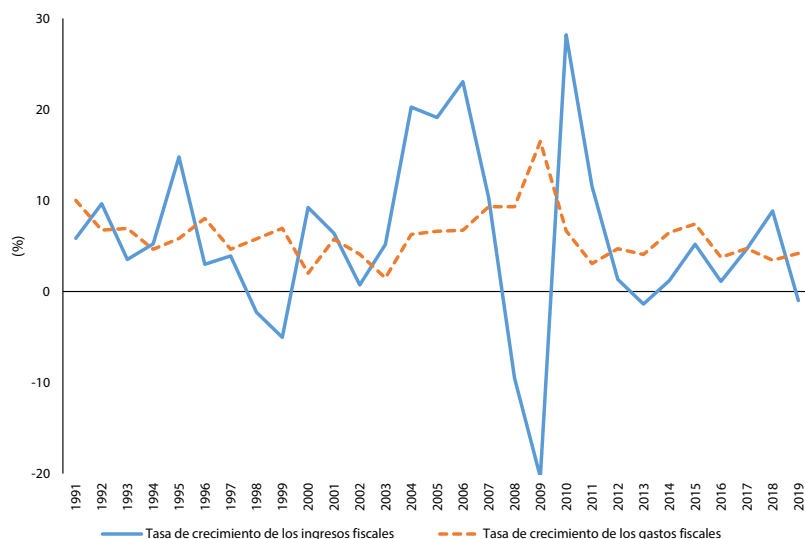
La regla fiscal ha llevado a una desconexión significativa de los componentes cíclicos del gasto y de los ingresos fiscales (Gráfico 8). Con el significativo aumento de volatilidad del PIB y del precio del cobre observados desde 2001, la desviación estándar del crecimiento de los ingresos fiscales se duplicó entre 1990-2000 y 2001-2019 (de 5,74 a 11,44). Sin embargo, debido a la regla fiscal, la desviación estándar del crecimiento del gasto público aumentó solo levemente (de 2,16 a 3,25).

Aparte de reducir la volatilidad de los gastos del gobierno, la regla fiscal de Chile ha tenido bastante éxito en reducir la prociclicidad fiscal, es decir, la tendencia a aplicar una política fiscal expansiva durante un auge y contractiva durante recesiones, amplificando de este modo los efectos del ciclo económico. Si bien el diseño de la regla fiscal chilena implica la aciclicidad del gasto público, las fuertes políticas fiscales discrecionales y expansivas adoptadas en respuesta a los shocks adversos (por ejemplo, en 2009 y 2019) implican de facto una gestión fiscal contracíclica.

En el Gráfico 9 presentamos evidencia sobre la ciclicidad fiscal, siguiendo la metodología de ventanas móviles de diez años propuesta en Schmidt-Hebbel y Soto (2018). La correlación entre los componentes cíclicos del gasto público y del PIB ha disminuido desde niveles superiores a 50% antes de 2001 a niveles cercanos a -70% después de 2007. Este comportamiento del gasto fuertemente contracíclico durante la última década es resultado de la combinación de una regla fiscal acíclica (en el diseño) con desviaciones de gasto fuertemente contracíclicas durante shocks adversos fuertes. Este comportamiento no es resultado de un eventual comportamiento contracíclico de los ingresos fiscales. Por el contrario, estos últimos han mantenido su comportamiento fuertemente procíclico durante el período de vigencia de la regla fiscal.

Estos resultados son confirmados por estudios empíricos para la regla fiscal de Chile, que muestran que tras su implementación ha habido una reducción del sesgo procíclico en la política fiscal, desvinculando el gasto público de los shocks cíclicos y fortaleciendo el papel del ahorro público en la amortiguación de los shocks cíclicos (Ter-Minassian 2011; Frankel 2011; Schmidt-Hebbel 2012). Es importante notar, sin embargo, que estos estudios se concentran en el período previo a la violación de la regla en 2009 y que no incorporan en el análisis el posterior relajamiento de la meta para el BCA.

**Gráfico 8. TASAS DE CRECIMIENTO DE LOS INGRESOS Y GASTOS DEL GOBIERNO**

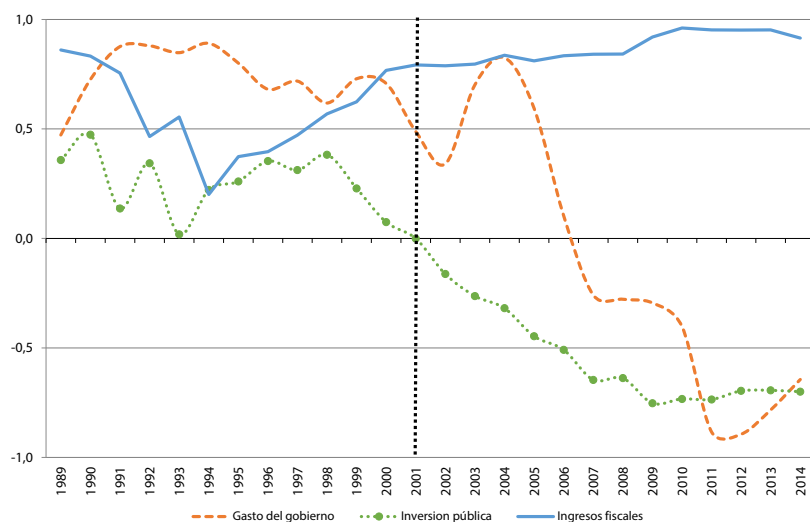


Notas y fuentes: Consulte el Cuadro A1 del Anexo.



La correlación entre los componentes cíclicos de la inversión pública y del PIB real muestra un patrón similar al del gasto público. Antes de 2001, los gastos de capital público habían sido levemente procíclicos, pero esta característica se revirtió en la década de 2000. Esto implica, a su vez, que la aciclicidad de los gastos del gobierno no es el resultado de realizar ajustes arbitrarios en la inversión pública de manera de cumplir con la meta del BCA, una crítica al manejo fiscal que está presente en investigaciones sobre otros países de la región (Ardanaz et al., 2019).

**Gráfico 9.** CORRELACIONES MÓVILES A DIEZ AÑOS DE LOS COMPONENTES CÍCLICOS DEL PIB REAL Y EL GASTO PÚBLICO, LA INVERSIÓN PÚBLICA Y LOS INGRESOS FISCALES EN CHILE

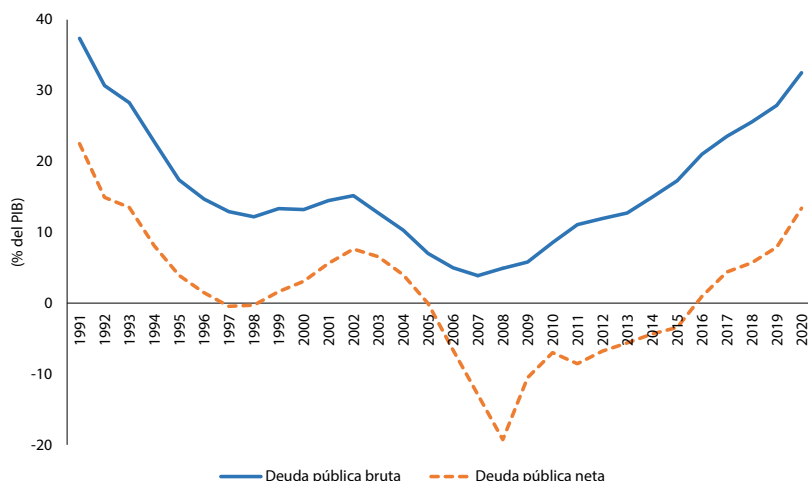


Fuente: Elaboración propia en base a Schmidt-Hebbel y Soto (2018).

## Solvencia fiscal: deuda bruta, deuda neta y primas de riesgo soberano

Como reflejo de la sólida situación fiscal y del alto crecimiento del PIB entre 1991 y 2007, las razones entre la deuda bruta y la deuda neta y el PIB muestran una tendencia negativa hasta 2007-2008 (Gráfico 10). Desde entonces, el deterioro de la situación fiscal se refleja en niveles crecientes de endeudamiento bruto y neto (y también en un aumento del premio por riesgo soberano). Como se mencionó anteriormente, se proyecta que el deterioro de la situación fiscal continuará en el futuro a mediano plazo.

Gráfico 10. DEUDA PÚBLICA BRUTA, FONDO SOBERANO Y DEUDA PÚBLICA NETA



Fuente: Tesorería General de la República y Ministerio de Hacienda.

## La regla fiscal y la inversión pública

La regla de BCA no distingue entre gastos corrientes y de capital del gobierno. Por lo tanto, la inversión pública no está protegida de shocks adversos que afecten los ingresos del gobierno, como tampoco lo está de recortes discrecionales por parte del gobierno, en particular para cumplir con la meta fiscal. La responsabilidad de proponer la composición del gasto público depende completamente del MH. Aunque el presupuesto debe ser aprobado anualmente por el Congreso, su influencia en la asignación de recursos es limitada. El Congreso puede reducir algunos gastos o elementos de inversión, pero no puede aumentar los gastos en ninguna área. Como en la mayoría de los países, una parte significativa del gasto público no es discrecional, derivado de las necesidades financieras de la administración pública y de derechos legales que dan origen a gasto social. Por ello, una gran parte de la discrecionalidad de la política fiscal recae potencialmente en la inversión pública.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Incluir en la regla fiscal una provisión respecto del tratamiento de la inversión pública no está exento de problemas, porque posiblemente se generarían incentivos para que alguna administración intentase encontrar resquicios para clasificar como inversión pública algunos ítems de gasto corriente. No obstante, considerando la importancia de la inversión en infraestructura pública en el crecimiento futuro y la sostenibilidad fiscal, este inconveniente no debiese ser un impedimento para estudiar cómo incluir mecanismos de planificación y protección de la inversión pública, los que serían importantes en el contexto de una planificación plurianual de las finanzas públicas.

El Gráfico 11 presenta la evolución del gasto público y la inversión pública bruta. El gasto público osciló alrededor de 21% del PIB hasta la implementación de la regla fiscal en 2001; considerando el rápido crecimiento de la economía chilena en ese período, el gasto público creció en términos reales un 92%. La implementación de la regla fiscal no parece haber tenido un efecto sobre el gasto durante la mayor parte de la década de 2000. Sin embargo, el crecimiento del gasto público se aceleró aún más durante la gran recesión de 2009-2010, subiendo un 60% en términos reales *vis-a-vis* su valor promedio entre 2001 y 2007, alcanzando el 28% del PIB. *A posteriori*, el gasto público ha continuado su senda expansiva, llegando en 2019 a un 32% del PIB.

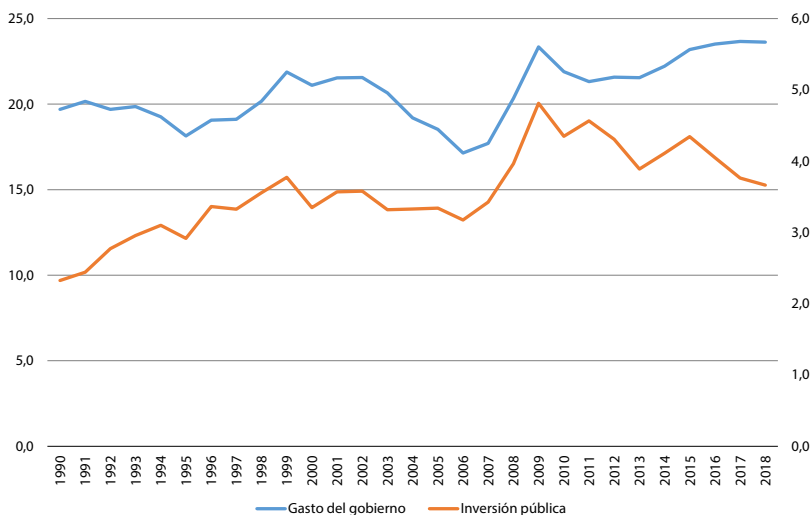
La inversión pública, por su parte, es bastante reducida<sup>12</sup> y tiene una trayectoria algo diferente a la del gasto público. La formación de capital aumenta en la década de 1990, pero se estanca durante todos los años 2000. No obstante, al igual que el gasto público tiene un fuerte impulso durante los años 2009-2010, cuando alcanza un promedio de 4,5% del PIB. Desde 2012, la inversión pública muestra una reducción gradual. La evidencia sugiere que después de la adopción de la regla fiscal no hubo un efecto adverso en la inversión del gobierno: esta alcanzó en promedio el 3,4% del PIB entre 2002 y 2008, cifra que es muy similar a la observada entre 1991 y 2001 (3,1%).

La evolución de la inversión pública alrededor del episodio de la crisis financiera global sugiere que esta (la inversión) no ha sido manejada de manera procíclica. Como se ve en el Gráfico 11, esta se expandió fuertemente durante la recesión cíclica de 2009-2010 (aumentando 40% en términos reales). Ambos tipos de desembolsos —gasto corriente e inversión pública— aumentaron durante la crisis de 2009, alcanzando un máximo ese año. En los años siguientes ambos índices disminuyeron, en un esfuerzo por controlar el déficit fiscal. Sin embargo, durante 2016-2018, el índice de gasto corriente del gobierno volvió a su máximo anterior, mientras que el índice de inversión a PIB continuó disminuyendo.

---

<sup>12</sup> Los datos sobre inversión pública del gobierno general recolectados en IMF (2019) indican que Chile tuvo, antes y después de la implementación de la regla fiscal, una inversión pública (como porcentaje del PIB) equivalente al 45% del promedio de los países desarrollados. Si se incluyen las concesiones, la brecha se reduce a un 70% en el período 1991-2001, pero cae a un 55% en el período 2001-2017.

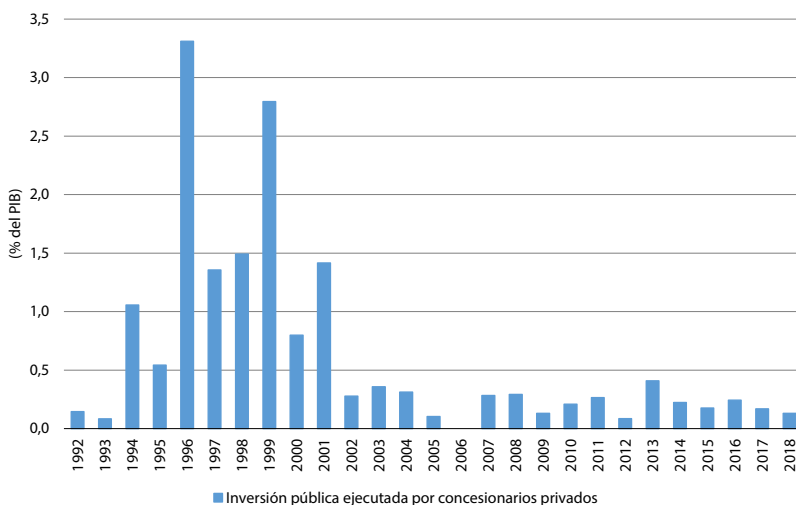
Gráfico 11. GASTO (EJE IZQUIERDO) E INVERSIÓN (EJE DERECHO) DEL GOBIERNO (% DEL PIB)



Fuente: Oficina de Presupuesto (Dipres), Ministerio de Hacienda.

La evidencia anterior respecto de la formación de capital público es, sin embargo, parcial, pues excluye aquella parte de la inversión pública realizada mediante concesiones privadas de infraestructura. Desde 1993, Chile ha implementado un sistema de concesiones competitivas de inversión pública a corporaciones privadas a través de asociaciones público-privadas. Esto incluye infraestructura vial, servicios públicos (hospitales, escuelas, cárceles, etc.) e infraestructura portuaria y aeroportuaria.

Como se muestra en el Gráfico 12, existe una marcada diferencia antes y después de la implementación de la regla fiscal. La inversión pública fue muy alta en la década de 1990, alcanzando un récord de 3,2% del PIB en 1996. Sin embargo, desde 2003 se ha reducido a niveles que no superan el 0,5% del PIB. Esta reducción no debe atribuirse a la adopción de la regla fiscal en 2001, sino a debilidades en la planificación presupuestaria, incluida la falta de un proceso de evaluación sólido de la inversión pública, y a la creciente interferencia de las prioridades políticas, que ven más beneficios en aumentar el gasto corriente que en contribuir a la formación de capital del país. Claramente, las inversiones en asociación público-privada (APP) no han compensado la reducción de la inversión pública observada desde principios de la década de 2000. El MOP (2016) identifica una serie de deficiencias en los esquemas de APP utilizados en Chile. Estas limitaciones, sin embargo, no son el resultado de la implementación o gestión de la regla fiscal.

**Gráfico 12. INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA POR CONCESIÓN PRIVADA**

Fuente: Oficina de Presupuesto (Dipres), Ministerio de Hacienda.

### 3. Desempeño fiscal en ausencia de la regla

Como se indicó, los estudios existentes sobre los efectos de la regla fiscal en Chile se refieren típicamente al período anterior a la violación de la regla de 2009-2010. En esta sección usamos un método de control sintético (MCS) para obtener una trayectoria contrafactual para el balance fiscal, la inversión pública y la deuda pública, para el caso en que la regla fiscal no hubiera estado vigente.

#### Métodos de control sintético

Consideramos la implementación de la regla fiscal como una intervención o ‘tratamiento’ y evaluamos sus efectos sobre las variables de interés. Medir estos efectos implica comparar la trayectoria observada de las variables con la que se habría observado en ausencia de la regla fiscal. La principal dificultad es, naturalmente, identificar este contrafactual.<sup>13</sup>

<sup>13</sup> Esta metodología ha sido aplicada para estudiar el papel de las reglas fiscales en Chile (Fuentes, Schmidt-Hebbel y Soto 2020), y Panamá, Perú y Colombia por Ardanaz, Barreix y Corrales (2019).

La metodología tradicional de estudio de casos se basa en la premisa según la cual el efecto de una intervención se puede inferir comparando la evolución de las variables de interés en la unidad expuesta a tratamiento con un grupo de unidades comparables a la unidad expuesta, pero que no se vieron afectados por el tratamiento. Los estudios de casos comparativos están limitados por dos problemas que los MCS pueden superar. En primer lugar, los grupos de comparación entre unidades tratadas y no tratadas se seleccionan a menudo sobre la base de medidas subjetivas de afinidad. En segundo lugar, los estudios de casos comparativos suelen reconocer únicamente la incertidumbre de los datos, pero ignoran la incertidumbre respecto de la capacidad del grupo de control para reproducir la trayectoria del contrafactual que habrían experimentado las unidades tratadas en ausencia de la intervención (Abadie, Diamond y Hainmueller 2010).

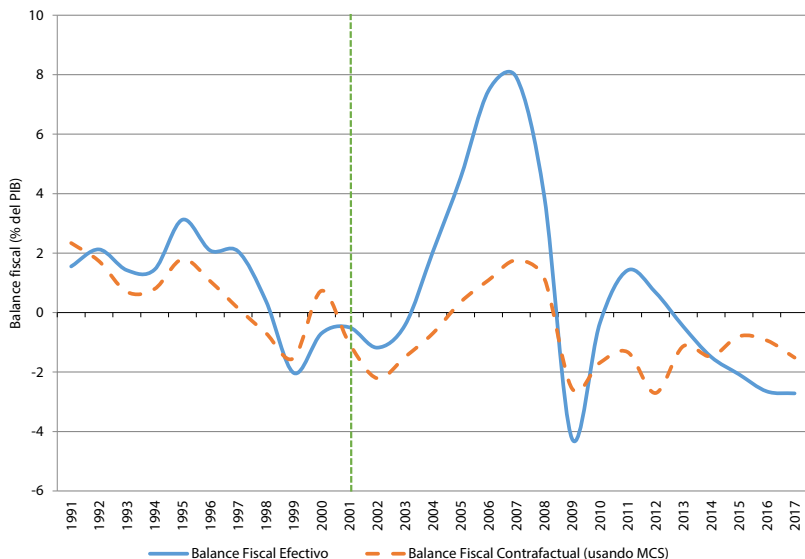
Los MCS permiten seleccionar sistemáticamente el grupo de control para la comparación. La idea básica es que una combinación de unidades no tratadas a menudo proporciona una mejor comparación para la unidad expuesta a la intervención que cualquier unidad individual por sí sola. El supuesto de identificación de MCS es que si la unidad de control sintética proporciona una buena aproximación del resultado de la unidad tratada en el período de pretratamiento, entonces cualquier diferencia posterior entre las unidades tratadas y de control puede atribuirse al efecto de la intervención sobre el resultado. Naturalmente, las unidades del grupo de control no deben verse afectadas por el tratamiento. Una segunda ventaja de los MCS es que, a diferencia de otras técnicas que miden el efecto de un tratamiento como instantáneo y único, el MCS puede dar cuenta de los efectos dinámicos y acumulados de múltiples factores que cambian con el tiempo. En nuestro ejemplo, el tratamiento es la regla fiscal, las unidades no tratadas o grupo de control son países que nunca aplicaron regla fiscal con los cuales se construye un Chile sintético que permite comparar con un Chile real (la unidad tratada) antes y después de la regla.

En lo que sigue aplicamos el MCS al balance fiscal, la inversión pública y el stock de deuda pública de Chile usando la base de datos de reglas y resultados fiscales de Schmidt-Hebbel y Soto (2018), que incluye 73 países y cubre el período 1982-2017. Un requisito para que un modelo MCS pueda ser utilizado en un análisis contrafactual es que sus predic-

ciones antes del tratamiento de interés sean cercanas a la trayectoria del objeto de estudio.<sup>14</sup>

El primer resultado destacable del análisis de MCS es que, antes de la implementación de la regla fiscal en Chile, el balance fiscal real y el proyectado por MCS evolucionaron de manera similar —lo que justifica el uso del método econométrico—, aunque con una diferencia importante en sus niveles como se muestra en el Gráfico 13, donde la línea vertical discontinua en 2001 identifica el inicio de la regla. Los datos reales indican que Chile tuvo un superávit fiscal de alrededor de 1,15% del PIB en el período 1991-2000, mientras que el MCS proyecta un nivel promedio de 0,71% del PIB. Por lo tanto, la regla fiscal implementada en 2001 siguió la tendencia histórica al establecer su meta inicial de CAB en un superávit del 1% del PIB. En este sentido, la regla no debe verse como un dispositivo disciplinador de la política fiscal, sino más bien como un mecanismo para unas finanzas públicas sostenibles.

**Gráfico 13.** BALANCE FISCAL REAL Y BALANCE FISCAL CONTRAFACtual SIMULADO USANDO MCS



Fuente: Dipres y estimaciones realizadas por los autores.

<sup>14</sup> Los detalles de estimación se encuentran en Fuentes, Schmidt-Hebbel y Soto (2020). Los modelos MCS se seleccionaron sobre la base de tres criterios. Primero, apuntamos a minimizar el RMSPE de los modelos. En segundo lugar, apuntamos a minimizar la distancia entre los valores sintéticos y reales de la unidad tratada. En tercer lugar, verificamos la capacidad del grupo de donantes para replicar la evolución de cada variable en el período previo al tratamiento. Las variables de control se seleccionaron siguiendo los modelos empíricos estudiados en Schmidt-Hebbel y Soto (2018).

El balance fiscal posterior a la implementación de la regla fiscal fue impulsado principalmente por el superciclo de las materias primas de la década de 2000. Los precios del cobre se duplicaron en términos reales y generaron un superávit fiscal considerable y sostenido (3% del PIB en promedio entre 2001 y 2008). La proyección del MCS para ese período es de un presupuesto equilibrado (-0,13% del PIB), lo que indica que el gobierno chileno optó por tener un superávit fiscal y por ahorrar en lugar de gastar los ingresos del cobre del auge de las materias primas.

La posición fiscal se revirtió drásticamente en 2009 cuando, como resultado de shocks externos, recesión interna y una expansión fiscal discrecional, el déficit alcanzó un nivel histórico de 4,2% del PIB y se violó la regla fiscal. La simulación de MCS proyecta un desequilibrio fiscal de solo -2,5% del PIB, lo que indica que el shock fiscal en Chile fue mucho más significativo que en el grupo de control. El deterioro fiscal fue, a nuestro juicio, el resultado de dos fuerzas: por un lado, la necesidad de impulsar la economía chilena frente a la recesión y, por otro lado, el ciclo político provocado por la elección presidencial de 2009. La regla fiscal fue violada nuevamente en 2010, supuestamente debido al esfuerzo de reconstrucción luego del terremoto de febrero de 2010. Los presupuestos de 2009-2010 se inclinaron fuertemente hacia la expansión de los gastos corrientes y las transferencias. Las presiones políticas para suavizar la regla fiscal llevaron a las autoridades a solicitar una propuesta de reforma a un grupo de expertos que recomendó reducir la meta al 0,5% del PIB, pero no ir más allá. Esto se implementó en 2008, pero el MH redujo aún más la meta al 0% en 2009.

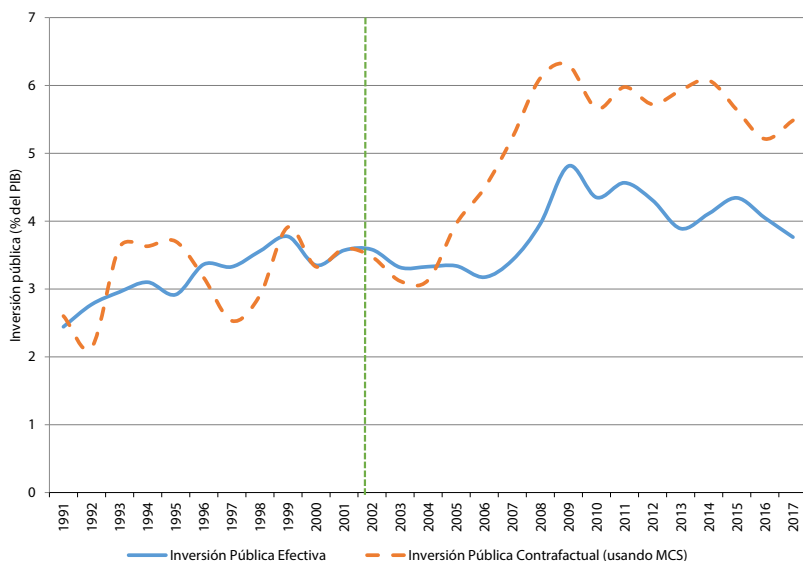
Si bien todos los gobiernos posteriores han declarado su voluntad de acatar la regla fiscal, este compromiso no se ha materializado. Entre 2010 y 2013, el gobierno logró reducir significativamente el déficit fiscal cíclicamente ajustado, pero las finanzas empeoraron nuevamente en 2014 y se deterioraron de manera alarmante en el período 2015-2017. El empeoramiento del balance fiscal fue más grave de lo que se esperaría según la experiencia del grupo de control: como se muestra en el Gráfico 8, la predicción del MCS del balance fiscal es entre 1,0 y 1,5 puntos porcentuales de PIB mayor que el balance fiscal efectivo.

El Gráfico 14 muestra el comportamiento de la inversión pública sobre el PIB en Chile y su contrafactual según el MCS. La diferencia entre la inversión pública real y el pronóstico de MCS antes de la implementación



de la regla fiscal es casi nula, lo que valida el uso de esta metodología. Durante los primeros años de la regla fiscal, la inversión pública efectiva y proyectada por el MCS son prácticamente idénticas, lo que indica que el cumplimiento de la regla fiscal en períodos sin estrés no tuvo efectos significativos sobre la inversión pública en Chile. Sin embargo, 2005 marca un punto de inflexión y las proyecciones de MCS de inversión pública aumentan rápidamente, sobrepasando un 6% del PIB a partir de 2007. En Chile, por el contrario, la inversión pública se queda muy atrás, por debajo del 4% del PIB. La diferencia no se compensa con las concesiones privadas que, a partir de 2002 nunca han superado el 0,5% del PIB. La brecha entre el escenario contrafactual y la inversión real se amplía constantemente hasta alcanzar alrededor de tres puntos porcentuales del PIB en 2014. Estas diferencias son bastante grandes si se considera que la inversión pública total es menos del 4% del PIB. Esto implica que el incumplimiento de la regla fiscal a partir de 2009 ha tomado principalmente la forma de una expansión del gasto corriente y no de una mayor acumulación de capital físico público.

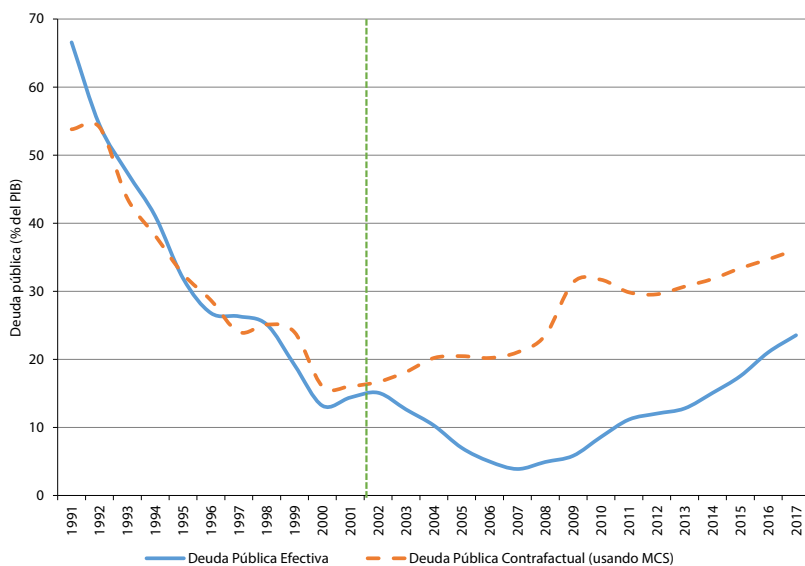
**Gráfico 14. INVERSIÓN PÚBLICA REAL E INVERSIÓN PÚBLICA CONTRAFCTUAL SIMULADA USANDO MCS**



Fuente: Dipres y estimaciones realizadas por los autores.

El Gráfico 15 muestra evidencia de los efectos de la crisis de 2009-2010 y sus secuelas en la deuda pública. Nos centramos en la deuda pública bruta, ignorando los recursos en los fondos soberanos y otros activos del fisco, de manera de mantener la congruencia con los datos disponibles para los países del grupo de control usado en la proyección contrafactual. Como se puede ver, la proyección contrafactual del MCS reproduce la significativa disminución de la deuda pública observada en la década de los noventa. La deuda pública que alcanzara un 67% del PIB en 1991 se redujo a cerca del 20% a finales de la década producto del crecimiento económico y la prudencia fiscal. A partir de 1992, tanto los niveles reales como los proyectados por MCS son muy similares.

**Gráfico 15. DEUDA PÚBLICA REAL Y DEUDA PÚBLICA CONTRAFACtual SIMULADA**



Fuente: Dipres y estimaciones realizadas por los autores.

Después de la implementación de la regla fiscal en 2001 y hasta 2007, la deuda pública se redujo aún más, lo que es coherente con el cumplimiento de la meta del BCA de un superávit del 1% del PIB. Para 2008, la deuda pública alcanzó un mínimo histórico de 3,9% del PIB. La estimación contrafactual sugiere que Chile debería haber tenido un nivel mucho más alto de deuda pública de alrededor del 20% del PIB durante la década de 2000. Nótese que el escenario contrafactual del MCS pro-

yecta un salto significativo en la deuda pública entre 2008 y 2010 de 23% a 32%, y un crecimiento posterior hasta un 35% del PIB. Los datos efectivos muestran un camino diferente: la deuda pública comenzó a subir en 2007 y continuó expandiéndose durante y después de las crisis de 2009-2010. Si bien la deuda pública de Chile estaba por debajo de su nivel contrafactual de 2017 (24% del PIB), la brecha se estaba cerrando muy rápidamente. Los eventos políticos y la pandemia han elevado la deuda pública del país hasta un 40,1% del PIB en 2020 (Dipres 2021).

La evidencia mostrada por el MCS sugiere que la conexión entre la regla de BCA y el comportamiento de la deuda pública es importante. Hasta 2008-2009, el cumplimiento de la regla fiscal de superávit permitió una sustancial reducción de la deuda pública: mientras la proyección de Chile contrafactual —es decir, en ausencia de la regla fiscal— aumenta su deuda desde principios de siglo, Chile efectivo tiene el comportamiento opuesto. Con el posterior deterioro de la meta fiscal, la deuda comenzó a subir sistemáticamente, aproximándose a aquellos niveles que tienen los países que no tienen regla fiscal.

En resumen, de acuerdo con estas proyecciones del MCS, la regla fiscal explica buena parte del comportamiento fiscal observado entre 2001 y 2008, en cuanto a la evolución del balance fiscal, la inversión pública y la deuda pública. La regla puede verse como una institucionalización de la responsabilidad que caracterizó el desempeño fiscal de Chile antes de la crisis de 2008-2010. Los severos shocks experimentados en este último período llevaron al incumplimiento de la regla y a un período prolongado de importantes desequilibrios fiscales, mucho más graves de lo que pueden explicar nuestras proyecciones de MCS.

Si bien el déficit fiscal corriente no es el objetivo de la regla fiscal sino el déficit fiscal ajustado cíclicamente, se debe reconocer que, por buenas o malas razones, las autoridades no han conseguido reestablecer la meta que se propusieron a partir del año 2009. Más aún, tras incumplir la regla fiscal, las sucesivas administraciones han planteado un retorno al cumplimiento pero con cronogramas que superaron por un margen significativo su permanencia en el cargo, heredando así el problema a la siguiente administración y con 'metas intermedias' para el CAB que están lejos del objetivo de déficit cero. Como resultado, el objetivo de CAB fluctuó entre -1% y -2% del PIB entre 2011 y 2020.

## 4. Propuestas de mejora de la regla fiscal

La mayoría de los componentes necesarios de un marco fiscal moderno se encuentran presentes en Chile. No obstante, hay cuatro áreas relacionadas entre sí que identificamos como esenciales para mejorar —el manejo de los activos y pasivos del gobierno en períodos de normalidad y en tiempos de crisis, cláusulas de escape, el mandato del Consejo Fiscal Autónomo, y el manejo integral de las finanzas públicas—, lo cual lleva a modificaciones importantes a la regla fiscal actual. Tomando en cuenta estos elementos, proponemos las siguientes reformas al marco fiscal.

### Regla fiscal de máximo de deuda pública

Para avanzar hacia una mayor equidad intergeneracional y hacia una mejor planificación de las finanzas públicas con un horizonte presupuestario plurianual, proponemos complementar la regla fiscal actual de BCA con una norma de límite máximo para la deuda pública neta. Esto fortalecería el compromiso de los gobiernos con futuras trayectorias de consolidación fiscal, luego de enfrentar shocks presupuestarios temporales. Vergara (2002) estudia las ventajas de complementar la regla de BCA con una regla de deuda pero, en vista de la baja deuda pública de Chile hacia fines de los años 1990, descarta su aplicación. La actual situación fiscal dista mucho de la de aquellos años y señala la importancia de implementar una regla de deuda. El informe CFA (2021a) también señala la necesidad de contar con una regla de deuda pero, a diferencia de lo que se propone en este artículo, deja todas las responsabilidades del diseño e implementación de la regla de deuda al Ministerio de Hacienda reservándose para sí únicamente un rol asesor.

La falta de un ancla de deuda implica que no hay retroalimentación del stock de deuda pública neta hacia el gasto público. Bajo la actual regla del BCA, incluso si se aplica o se cumple estrictamente, la deuda pública neta podría exhibir una tendencia a cualquier valor o, al menos, exhibir por largos períodos una trayectoria hacia valores más bajos (2002-2008) o valores más altos (desde 2008 hasta el presente), sin un mecanismo de retroalimentación del gasto a la deuda y, de ser necesario, de autocorrección.

Aunque la opinión general es que lo importante es el costo de servir la deuda para efectos del presupuesto fiscal, el nivel de deuda importa

también por al menos tres razones. En primer lugar, con mayores niveles de deuda aumenta el riesgo soberano, las tasas de interés y los costos del servicio (como ha quedado demostrado con la caída de calificación crediticia de Chile en marzo de 2021). Los efectos dinámicos son potencialmente importantes, pues un entorno de mayores tasas de interés castiga la inversión privada, el crecimiento de largo plazo y, por esa vía, la recaudación tributaria y la sustentabilidad fiscal. En segundo lugar, una deuda mayor reduce el valor de opción del endeudamiento, porque un sector público muy endeudado se queda sin espacio fiscal para enfrentar shocks adversos grandes, como la actual pandemia. En tercer lugar, un país con una deuda elevada tiende a sacrificar inversión pública (pues los gastos corrientes son menos flexibles a los ajustes) y, en la medida en que inversión pública y privada son complementarias, se puede generar una retroalimentación negativa sobre la inversión y el crecimiento de largo plazo.

No obstante los argumentos del párrafo anterior, algunas autoridades fiscales y los recomendadores de política insisten en que el pago de los servicios de la deuda es lo único que importa. No se puede desconocer la validez de este punto como primera aproximación. Sin embargo, este no toma en cuenta que el costo del servicio de la deuda no es exógeno, sino que depende de la tasa de interés internacional y del premio por riesgo soberano (riesgo país), el cual es una función principalmente del nivel de deuda fiscal a PIB, de la posibilidad de incrementar la recaudación y de la solidez de las instituciones fiscales. Más aún, esa visión de muy corto plazo del análisis<sup>15</sup> no considera que se está traspasando el principal de la deuda a las generaciones futuras, las cuales podrían refinarlo, pero en condiciones que son desconocidas. En otras palabras, las generaciones actuales gozan de los beneficios de poder endeudarse, consumir más y mejorar su bienestar, traspasando a las generaciones futuras los riesgos de tasas de interés, riesgo soberano y las posibilidades de poder servir la deuda. Esas futuras generaciones no tienen voz ni voto en el momento en que las generaciones actuales deciden tomar más deuda para mantener sus niveles de bienestar, como ha quedado en evidencia durante la reciente pandemia de COVID-19.

Adicionalmente, es importante que la regla de deuda fiscal límite incluya no solo las operaciones 'sobre la línea', sino aquellas 'bajo la línea' y

---

<sup>15</sup> Véanse, por ejemplo, las ideas planteadas por Blanchard (2021).

también una provisión para deudas contingentes.<sup>16</sup> En la actualidad, las operaciones bajo la línea (como la capitalización de empresas públicas, el subsidio de combustibles financiados con préstamos del BID, etc.) no se reflejan en el balance fiscal del período, pero incrementan la deuda fiscal. Igualmente, un elemento a considerar en el diseño de la regla de deuda es que los gobiernos se han ido comprometiendo a pagos contingentes (desde ingresos mínimos de concesiones y financiamiento de empresas públicas a créditos universitarios y Fondo de Garantía para Pequeños Empresarios-FOGAPE) que se estiman en 9,74% del PIB para 2020,<sup>17</sup> los cuales debieran ser provisionados para evitar un deterioro de la sostenibilidad fiscal.

Aparentemente, si todas las operaciones fiscales y las provisiones de los pagos contingentes estuvieran sobre la línea no habría necesidad de dos metas (balance y deuda), pues estas serían equivalentes, bastando una meta de balance para asegurar la sostenibilidad fiscal. Sin embargo, esa equivalencia entre regla de balance y límite de deuda supone que inicialmente la deuda se encuentra en su nivel deseado: si, como sucedió en Nueva Zelandia antes de la pandemia, las autoridades considerasen pertinente reducir los niveles de deuda, la regla de balance resultaría insuficiente. Además, esa equivalencia supone que no existe ningún otro factor imprevisto que intervenga en la sustentabilidad fiscal, como podría ser la necesidad de incumplir transitoriamente la regla debido a un shock adverso, y que como resultado de ese incumplimiento se genere un aumento transitorio en el nivel de deuda pública.

Tal como se ha señalado, la ausencia de una regla de deuda pública plantea un grave problema de inequidad intergeneracional, ya que genera un espacio para que las actuales generaciones le transfieran parte de la carga de financiamiento actual del gobierno a generaciones futuras que no tienen ni voz ni peso político para hacer valer sus opiniones. Este problema se ha agudizado enormemente como resultado de las medidas del gobierno para enfrentar la pandemia del COVID-19. El efecto no es solo negativo en términos del repago de la deuda pública sino

---

<sup>16</sup> Las operaciones bajo la línea son aquellos desembolsos que no se incluyen en el presupuesto del gobierno. Un ejemplo de esto son la capitalización de empresas o entidades públicas como Codelco, Banco Estado, Banco Central de Chile, etc. Las operaciones sobre la línea se refieren a todos los otros desembolsos que habitualmente se presentan en el presupuesto, como es el consumo de gobierno y las inversiones públicas.

<sup>17</sup> Ver el Informe de Pasivos Contingentes 2020 de la Dipres.

también por su servicio ya que, cuando el stock de deuda es bajo, las generaciones iniciales pueden endeudarse con una baja prima por riesgo soberano, en tanto que las generaciones posteriores enfrentarán un mayor costo precisamente porque el mayor endeudamiento actual tiende a aumentar el riesgo soberano. Esto ya ha sucedido con el empeoramiento de la clasificación de la deuda de Chile durante 2020.

Además, si por cualquier motivo el gobierno quisiera reducir permanentemente el nivel de deuda pública (por ejemplo, para aliviar el servicio de la deuda), tendría que cambiar el objetivo de la regla BCA para lograr un superávit estructural sostenido. El cambio de la meta del BCA generalmente implica conflictos políticos e incertidumbre que podrían evitarse por completo complementando el marco fiscal actual con una regla de límite de deuda.

### **Cláusulas de escape**

Es necesario incluir un mecanismo simple y transparente de suspensión temporal de la meta de la regla fiscal para enfrentar shocks negativos de magnitud inusual (como la actual pandemia). Esta cláusula de escape debiera considerar (a) una regla clara de qué constituye un shock adverso que permita invocar la necesidad de suspender la meta fiscal transitoriamente, (b) un período preestablecido máximo de suspensión de la regla fiscal y (c) un horizonte definido para retornar al cumplimiento de la meta fiscal. El diseño de la cláusula de escape es usualmente complejo, pues debe balancear adecuadamente dos elementos: darle a la autoridad fiscal la libertad necesaria para enfrentar la contingencia y, a la vez, imponerle suficiente disciplina para retornar prontamente al equilibrio.

La actual regla fiscal carece de cláusulas de escape, es decir, no prevé condiciones excepcionales causadas por shocks severos que podrían requerir una suspensión temporal formal o una desviación de la regla. Tampoco prevé un protocolo para volver al BCA objetivo una vez que se ha infringido la regla. La decisión de incumplimiento de la norma se deja exclusivamente a la autoridad fiscal, sin tener que identificar formalmente las condiciones que justifican la decisión, la magnitud del incumplimiento, los instrumentos involucrados y el camino esperado para volver al cumplimiento.

Creemos que una responsabilidad fundamental del CFA debiera ser evaluar una solicitud del Ministerio de Hacienda para suspender

transitoriamente la meta de la regla fiscal. El CFA tendría, en régimen, la información y la capacidad técnica para hacer una evaluación objetiva y políticamente independiente de la necesidad de suspensión.

Es importante, también, que exista claridad respecto del período máximo durante el cual se puede suspender la regla fiscal. La experiencia chilena al respecto es muy clara: luego de que se violara la regla en 2009, los sucesivos gobiernos han evitado hacer un esfuerzo profundo de estabilización fiscal, sea porque han acomodado la meta de la regla a su conveniencia (como se deduce del Gráfico 7) como porque los planes para retomar la estabilidad fiscal tienen horizontes que exceden con mucho el período presidencial, es decir, dejándole el fuerte del ajuste fiscal a los gobiernos siguientes.

Finalmente, el período de retorno al equilibrio debiera estar preestablecido (por ejemplo, de tres a cinco años) y no debiera ser negociable por parte del gobierno actual o de los siguientes. Este período de retorno al cumplimiento de la regla debiera estar en consonancia con la planificación plurianual del presupuesto público discutido más arriba.

## **El rol del Consejo Fiscal Autónomo**

La reciente incorporación de un CFA ha fortalecido el análisis, la transparencia y el seguimiento de la regla fiscal. Pero el marco institucional actual todavía tiene deficiencias debido a lo limitado de sus tareas y responsabilidades, y a su limitado presupuesto y personal.

En coherencia con los cambios a la regla identificados anteriormente, proponemos una ampliación sustancial de las tareas y responsabilidades de la CFA, con un incremento concomitante de su presupuesto y personal. Si bien las decisiones fiscales y financieras del fisco permanecerían en manos de la autoridad fiscal, recomendamos que la medición, el análisis y las propuestas para mejorar la gestión del balance general del gobierno se encarguen a la CFA. Este consejo debiera asumir de Dipres la responsabilidad de administrar el CAPIB y el CAPCU, y de monitorear las estimaciones y proyecciones del PIB tendencial, así como los precios futuros del cobre.

También debe asumir la responsabilidad de preparar proyecciones de todas las variables macroeconómicas y sectoriales relevantes adicionales que serían de uso obligatorio por parte de la Dipres para la



preparación de sus presupuestos anuales y plurianuales, así como de sus proyecciones fiscales de mediano plazo, basado en la regla fiscal.

Además, resulta conveniente que el CFA contribuya a mejorar el manejo de la política fiscal, extendiendo su mandato y sus recursos de modo que produzca análisis independientes de los efectos presupuestarios y económicos de todos los proyectos de ley, incluyendo la Ley de Presupuesto de la Nación. Siguiendo las sugerencias del informe de Soto et al. (2017), el mandato sería producir, para cada iniciativa legal con efectos fiscales, un informe público con una estimación objetiva de sus efectos y costos de corto, mediano y largo plazo, junto con una descripción de la metodología empleada para realizar los cálculos (incluyendo los supuestos y las estimaciones empleadas). Los informes deberán incluir mapas de riesgos y análisis de escenarios posibles. El fin es producir un análisis objetivo e imparcial de las propuestas de ley y no participar del debate político.

Finalmente, como se dijo, sería conveniente que el CFA analice las justificaciones de una solicitud del Ministerio de Hacienda para suspender transitoriamente la meta de la regla fiscal, evalúe sus efectos de corto, mediano y largo plazo, y eleve eventualmente una recomendación al Congreso.

### **Manejo integral de las finanzas públicas**

Existen varios espacios de mejoramiento en el manejo operativo de las finanzas públicas que debieran ser considerados.

Actualmente, la regla BCA de Chile no distingue entre gastos corrientes y de capital del gobierno. La evidencia recolectada que se presenta más arriba sugiere que, si bien esta no ha sido afectada directamente por la regla fiscal, la inversión pública es baja. Considerando el desempeño de la inversión pública, no estamos a favor de agregar condiciones específicas a la regla fiscal para hacer frente a la inversión pública. Este tema debe abordarse como parte de un plan de desarrollo de la economía.

Con respecto al financiamiento, sin embargo, proponemos que la inversión pública se trate de manera coherente como parte de la evaluación y gestión sistemáticas e integrales del balance general del gobierno general, incluidos los activos y pasivos financieros explícitos, los activos reales (bienes raíces y equipos del gobierno general, empresas estatales,

infraestructura, terrenos, parques nacionales, entre otros), pasivos implícitos (como pagos de pensiones futuros) y pasivos contingentes (como garantías gubernamentales para concesiones privadas y programas particulares de crédito bancario). La autoridad fiscal en Chile actualmente no se involucra en una gestión integral y transparente del balance del gobierno. La mayor parte de la evaluación explícita se refiere a la deuda pública bruta y a la deuda pública neta (deuda bruta menos activos de fondos soberanos), sin tener en cuenta otros activos gubernamentales financieros y, lo que es más importante, la amplia gama de pasivos gubernamentales explícitos, implícitos y contingentes.

Esto implicaría que la inversión pública se evalúa *ex ante* y se implementa como parte de la gestión general de la cartera de activos y pasivos del sector público. Esta medida es compatible con la recomendación de la reformulación del CFA, que debiese incluir la evaluación y gestión continua del balance general integral del gobierno (es decir, incluyendo el gobierno general, organismos descentralizados, las empresas públicas y el Banco Central), de acuerdo con los principios de las finanzas modernas (Vergara 2002). Esto debería incorporarse al plan de inversión plurianual del gobierno, incluidos todos los proyectos de inversión del gobierno y los programas de concesiones de infraestructura.

En cuanto al proceso presupuestario, actualmente este se limita a un horizonte de un año. Las proyecciones presupuestarias a cuatro años informadas por el MH al momento de la toma de posesión de cada administración, son potencialmente útiles como referencia, pero no comprometen a los gobiernos a emprender una senda estricta de consolidación fiscal. Esta ausencia de compromiso debilita tanto la solvencia fiscal como la planificación a mediano plazo de los programas gubernamentales, particularmente de la inversión pública.

En general, es deseable planificar las finanzas públicas a un horizonte más largo que un año, en especial bajo las condiciones actuales en que será necesario equilibrar la situación fiscal una vez que se acaben los efectos de la pandemia. La necesidad de planificar a plazos mayores tiene que ver, por una parte, con la inversión pública que se materializa en más allá de un año y que, por tanto, exige planificar con anticipación las necesidades futuras de capital público. Por otra parte, las decisiones de corto plazo que se tomen con respecto a ingresos y gastos tienen efectos sobre el stock de activos y pasivos del gobierno en el poder y sobre los futuros gobiernos.

## 5. Conclusiones

La instauración de una regla fiscal y el nombramiento de un Consejo Fiscal Autónomo han sido hitos importantes en la construcción de un marco institucional moderno para la política fiscal en Chile en los últimos treinta años. Durante el período de altos precios del cobre en la década de 2000, la regla fiscal funcionó bien, conteniendo las presiones para gastar los superávits fiscales y fortaleciendo la reputación de responsabilidad fiscal del país. En 2009, frente a la crisis financiera internacional, se implementó una política fuertemente contracíclica y el gobierno no cumplió con la meta de un balance fiscal estructural equilibrado. A partir de esa fecha, los sucesivos gobiernos han intervenido la regla fiscal para cambiar la meta del BCA hacia mayores niveles de déficit, extendido los plazos de retorno al equilibrio fiscal, cambiado los componentes de los ingresos estructurales y distorsionado el cálculo del balance estructural.

Este artículo hace tres contribuciones al análisis del funcionamiento de la regla fiscal en Chile. Primero, se hace una evaluación formal de su funcionamiento mediante métodos cuantitativos que permiten la creación de escenarios contrafactuales objetivos y la medición de los efectos de la regla sobre variables fiscales relevantes. En segundo lugar, el artículo identifica el potencial problema de sustentabilidad de la regla fiscal cuando los ajustes para su cumplimiento recaen sobre la inversión pública. En efecto, si los ajustes fiscales para el cumplimiento de la regla recaen principalmente en ajustes de la inversión pública y esta es un determinante importante del crecimiento de largo plazo del producto potencial, se comprometen los futuros ingresos fiscales y se pone en duda la sostenibilidad fiscal. En tercer lugar, el estudio hace un análisis de la conveniencia de contar con una regla de límite a la deuda pública e identifica el hecho de que el cumplimiento de ambas reglas mejora la sustentabilidad de las finanzas públicas y, bajo ciertas circunstancias, impide que la política fiscal sea víctima de los errores de diseño o implementación de la regla de BCA.

El artículo identifica, además, algunas reformas de tipo institucional a la regla fiscal. En primer lugar, se debe subsanar la ausencia de reglas de escape —que permitan suspender el cumplimiento de la regla en circunstancias extraordinarias— y de protocolos formales de retorno al cumplimiento de la regla. Entendemos la necesidad que tiene la auto-

ridad fiscal de realizar expansiones contracíclicas en respuesta a shocks adversos. Creemos, sin embargo, que es un grave error intentar hacer políticas fiscales expansivas violando la regla fiscal. Estas políticas no solo dañan la sustentabilidad fiscal, sino que además producen fuertes inequidades intergeneracionales al dejar una pesada mochila fiscal para las generaciones venideras.

A la luz de la evolución de las finanzas públicas de los últimos doce años y de los desafíos que tiene el país por delante producto de los graves desequilibrios fiscales a causa de la pandemia del COVID 19, es posible concluir que la actual institucionalidad fiscal ha fallado en al menos cinco dimensiones: las limitaciones propias de una regla que solamente considera flujos de recursos y no stocks de pasivos netos; la inexistencia de cláusulas de escape para enfrentar situaciones extraordinarias; los problemas de cálculo del balance estructural derivados de la forma como se estiman los parámetros de la regla; el limitado rol fiscalizador del Consejo Fiscal Autónomo que le impide actuar como un fiscalizador efectivo de la política fiscal, y los potenciales efectos adversos de la regla sobre la inversión pública y el crecimiento de largo plazo.

Proponemos una serie de reformas a las instituciones fiscales existentes, incluyendo complementar la actual regla de balance con una regla de límite a la deuda del Estado y con reglas de escape claras para situaciones extraordinarias; mejorar la transparencia y la rendición de cuentas del marco institucional; considerar una planificación de horizonte plurianual de las finanzas públicas (incluyendo planes de inversión, gestión de activos y pasivos del Estado), y expandir significativamente las responsabilidades del Consejo Fiscal Autónomo para garantizar la sustentabilidad fiscal.

## Bibliografía

- Abadie, A., Diamond, A. y Hainmueller, J. 2010. Synthetic Control Methods for Comparative Case Studies: Estimating the Effect of California's Tobacco Control Program. *Journal of the American Statistical Association* 105, 493-505.
- Ardanaz, M., Barreix, A. y Corrales, L.F. 2019. Las reglas fiscales en América Latina (1-40). En Barreix, A. y Corrales, L.F. (eds.), *Reglas fiscales resilientes en América Latina*. Nueva York: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Ardanaz, M., Cavallo, E., Izquierdo, A. y Puig, J. 2019. Safeguarding Public Investment from Budget Cuts through Fiscal Rule Design. IDB Discussion Paper IDB-DP-698.
- Arévalo, P., Berti, K., Caretta, A. y Eckerfeldt, P. 2019. The Intergenerational Dimension of Fiscal Sustainability. European Commission Discussion Paper 112, September.

- Beetsma, R. y Debrun, X. 2018. *Independent Fiscal Councils: Watchdogs or Lapdogs?* A VoxEU eBook. CEPR Press, Centre for Economic Policy Research, London, UK.
- Blanchard, O. 2021. Why Low Interest Rates Force Us to Revisit the Scope and Role of Fiscal Policy: 45 Takeaways. Peterson Institute for International Economics. December 21. Disponible en: <https://www.piie.com/blogs/realtime-economic-issues-watch/why-low-interest-rates-force-us-revisit-scope-and-role-fiscal> [28 de abril 2022].
- CFA 2020. Consejo Fiscal Autónomo. Informe Desviación de Metas 2020-08-05. Santiago, Chile.
- CFA 2021a. Consejo Fiscal Autónomo. Informe del Consejo Fiscal Autónomo para el fortalecimiento de la regla fiscal: ancla de deuda, cláusulas de escape y mecanismos de corrección. Santiago, Chile, abril.
- CFA 2021b. Consejo Fiscal Autónomo. Propuesta de cambios metodológicos y procedimentales para el cálculo del balance estructural. Informe Técnico del CFA N°5. Santiago, Chile.
- Corbo, V., Caballero, R., Marcel, M., Rosende, F., Schmidt-Hebbel, K., Vergara, R. y Vial, J. 2011. Propuestas para perfeccionar la regla fiscal. Comité Asesor para el Diseño de una Política Fiscal de Balance Estructural de Segunda Generación para Chile. Santiago, Chile.
- Debrun, X. y Kumar, M.S. 2007. The Discipline-Enhancing Role of Fiscal Institutions: Theory and Empirical Evidence. IMF Working Paper 07/171.
- Debrun, X., Hauner, D. y Kumar, M.S. 2009. Independent Fiscal Agencies. *Journal of Economic Surveys* 23(1), 44-81.
- Dipres 2021. Dirección de Presupuestos. *Deuda Bruta del Gobierno Central*. Reporte trimestral, diciembre.
- Elbadawi, I., Schmidt-Hebbel, K. y Soto, R. 2015. Why Do Countries Have Fiscal Rules? *Revista Economía Chilena* 18(3), 28-61.
- Engel, E., Marcel, M. y Meller, P. 2007. Meta de superávit estructural: elementos para su análisis. Mimeo Dipres. Ministerio de Hacienda, Chile.
- Frankel, J. 2011. A Solution to Fiscal Procyclicality: The Structural Budget Institutions Pioneered by Chile. NBER Working Paper 16945, National Bureau of Economic Research.
- Fuentes, R., Schmidt-Hebbel, K. y Soto, R. 2020. Fiscal Rule and Public Investment in Chile. Documento de Trabajo 543, Instituto de Economía, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- IMF 2019. International Monetary Fund. Investment and Capital Stock Dataset, 1960-2017. Washington, DC.
- Lagos, L.F. y García, M. 2021. Propuesta de regla fiscal: credibilidad y simplicidad. Serie Informe Económico 291, Instituto Libertad y Desarrollo.
- Larraín, F., Ricci, L.A. y Schmidt-Hebbel, K. 2019. *Enhancing Chile's Fiscal Framework Lessons from Domestic and International Experience*. Washington, DC: International Monetary Fund.
- Marcel, M. 2013. The Structural Balance Rule in Chile: Ten Years, Ten Lessons. Inter-American Development Bank Discussion Paper IDB-DP-289, 1-52.
- Ministerio de Hacienda 2018. Informe de Pasivos Contingentes. Dirección de Presupuestos, diciembre. Ministerio de Hacienda, Chile.
- Ministerio de Hacienda 2019a. Actualizaciones de Proyecciones Fiscales 2019-2024. Ministerio de Hacienda, Chile.
- Ministerio de Hacienda 2019b. Indicador del Balance Cíclicamente Ajustado. Metodología y Resultados 2018. Ministerio de Hacienda, Chile.

- Ministerio de Hacienda 2020. Informe de Pasivos Contingentes. Ministerio de Hacienda, Chile.
- Ministerio de Hacienda. Varios años. Estadísticas de las Finanzas Públicas. Ministerio de Hacienda, Chile.
- Ministerio de Hacienda. Varios años. Proyecto de Ley de Presupuestos del Sector Público. Ministerio de Hacienda, Chile.
- MOP 2016. Ministerio de Obras Públicas. *Concesiones de Obras Públicas en Chile. 20 años*. Santiago: División de Estudios y Análisis Financiero, CCOP-MOP Chile.
- OECD 2018. Organisation for Economic Co-operation and Development. *OECD Economic Surveys: Chile*.
- Rodríguez, J., Tokman, C. y Vega, A. 2006. Política del balance estructural: resultados y desafíos tras seis años de aplicación en Chile. Estudios de Finanzas Públicas 7. Santiago: Ministerio de Hacienda.
- Schmidt-Hebbel, K. y Soto, R. 2017. Fiscal Rules in the World (103-138). En Ódor, L. (ed.), *Rethinking Fiscal Policy after the Crisis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schmidt-Hebbel, K. y Soto, R. 2018. Fiscal Rules and Fiscal Performance: World Evidence. Documento de Trabajo IE-PUC, 517.
- Schmidt-Hebbel, K. 2012. Fiscal Policy for Commodity Exporting Countries: Chile's Experience. En Arezki, R., Patillo, C.A., Quintyn, M. y Zhu, M. (eds.), *Commodity Price Volatility and Inclusive Growth in Low-Income Countries*. Washington, DC: International Monetary Fund.
- Soto, R., Agosin, M., Larraín, G., Briones, I., Agostini, C., Sánchez, J.M. y Mies, V. 2017. *Propuestas para más y mejor crecimiento de largo plazo*. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Ter-Minassian, T. 2011. Should Latin American Countries Adopt Structural Balanced-Based Fiscal Rules? *Revista de Economía y Estadísticas* 49(1), 115-143.
- Velasco, A., Arenas, A., Rodríguez, J., Jorratt, M. y Gamboni, C. 2010. El enfoque de balance estructural en la política fiscal en Chile: resultados, metodología y aplicación al período 2006-2009. Studies in Public Finance, Ministry of Finance, Santiago, Chile. Disponible en: [https://www.dipres.gob.cl/598/articles-60584\\_doc\\_pdf.pdf](https://www.dipres.gob.cl/598/articles-60584_doc_pdf.pdf) [2 de mayo 2022].
- Vergara, R. 2002. Política y sostenibilidad fiscal en Chile. *Estudios Públicos* 88, 45-65.
- Villena, M., Gamboni, C. y Tomaselli, A. 2018. Fiscal Sustainability and the Cyclically Adjusted Balance Policy: Methodology and Analysis for Chile. *CEPAL Review* 124, 203-232.
- Von Hagen, J. 2005. Political Economy of Fiscal Institutions. Discussion Paper Series of SFB/TR 15 Governance and the Efficiency of Economic Systems 149, Free University of Berlin, Humboldt University of Berlin, University of Bonn, University of Mannheim, University of Munich.

## Anexo

**Cuadro A1. FUENTES DE LOS DATOS**

Fuente	VARIABLES
Dirección de Presupuestos (Dipres), Ministerio de Hacienda	• Balance del gobierno proyectado <i>ex ante</i>
• Informe de Finanzas Públicas (varios años)	• Balance efectivo del gobierno
• Proyecto de Ley de Presupuestos del Sector Público (varios años)	• Balance público cíclicamente ajustado <i>ex post</i>
• Actualizaciones de Proyecciones Fiscales 2019-2024	• Brecha de PIB estimada <i>ex post</i> *
• Informe de Finanzas Públicas: Primer Semestre 2020	• Brecha del PIB proyectada <i>ex ante</i> *,**
• Indicador del Balance Cíclicamente Ajustado, Dipres	• Componente de balance cíclico estimado <i>ex post</i> • Crecimiento del PIB proyectado <i>ex ante</i> • Crecimiento real del PIB • Crecimiento tendencial del PIB estimado <i>ex post</i> • Meta de balance cíclicamente ajustado proyectado <i>ex ante</i> • Precio del cobre proyectado <i>ex ante</i>
Comité Asesor para el Precio de Referencia del Cobre	• Precio del cobre de largo plazo proyectado <i>ex ante</i>
• Actas del Comité (varios años)	
Comité Asesor para el PIB tendencial	• Crecimiento del PIB de tendencia proyectado <i>ex ante</i>
• Actas del Comité (varios años)	
Bloomberg	• Precio efectivo del cobre***

Notas: (\*) Las brechas de producción se calculan como  $(\text{PIB tendencial} - \text{PIB real})/\text{PIB tendencial}$ .

(\*\*) El valor utilizado para la brecha del PIB para el año 2010 corresponde a la revisión del valor de la brecha del PIB hecha por Corbo et al. (2011). Esto se debe a que el valor de 8,3% presentado en el Informe de Finanzas Públicas Proyecto de Ley de Presupuestos del Sector Público 2009, no es consistente con el valor del crecimiento tendencial proyectado *ex ante* del PIB ni con el valor del crecimiento del PIB proyectado presentado en el Informe de Finanzas Públicas Proyecto de Ley de Presupuestos del Sector Público para ese año.

(\*\*\*) Los precios del cobre se miden en dólares estadounidenses por libra. *EP*