

Reporte técnico N° 001-2017-CF/ST**Análisis del nuevo Marco de la Responsabilidad y Transparencia Fiscal (MRTF)¹**

El presente documento contiene el análisis realizado por la Dirección de Estudios Macrofiscales (DEM) de la Secretaría Técnica del Consejo Fiscal (STCF) acerca de los Decretos Legislativos N° 1276 y 1275, que aprueban el Marco de la Responsabilidad y Transparencia Fiscal del Sector Público No Financiero (MRTF-SPNF) y el Marco de la Responsabilidad y Transparencia Fiscal Subnacional (MRTF-SN), respectivamente.

El MRTF-SPNF, que contiene disposiciones de aplicación general para el Sector Público No Financiero y el Gobierno General, y el MRTF-SN, que establece normas de aplicación para los gobiernos regionales y locales, fueron expedidos en el marco de la Ley N° 30506², por la cual se autorizó al Poder Ejecutivo a legislar a fin de *“Establecer un marco fiscal que afiance el compromiso con la sostenibilidad fiscal, minimice el sesgo procíclico del gasto público a través de variables fiscales monitoreables, públicas y transparentes; impulse la complementariedad entre inversión pública y gasto en mantenimiento; permita la inversión en megaproyectos de infraestructura que impacten en la productividad; y alinee las Reglas Fiscales Subnacionales con los objetivos macro fiscales.”*, entre otras materias. El MRTF-SPNF y el MRTF-SN reemplazan a la Ley de Fortalecimiento de la Responsabilidad y Transparencia Fiscal (LFRTF), publicada el 31 de octubre de 2013.

El contenido de este análisis incluye los principales elementos del nuevo marco macrofiscal: objetivos y principios, reglas macrofiscales, transparencia fiscal, fondos y reglas fiscales aplicables a gobiernos regionales y locales.

1. Objetivos y principios del nuevo marco macrofiscal

El MRTF-SPNF propuesto tiene por objetivo *“establecer un marco fiscal prudente, responsable, transparente y predecible, que facilite el seguimiento y rendición de cuentas de la gestión de las finanzas públicas y permita una adecuada gestión de activos y pasivos bajo un enfoque de riesgos fiscales”*. Complementariamente, el MRTF-SN tiene por objeto establecer reglas fiscales para los gobiernos regionales y gobiernos locales acordes con sus capacidades y alineadas con el principio general de política fiscal y los objetivos macrofiscales.

En esta línea, el MRTF-SPNF establece como principio general de política fiscal que el Estado busca: (i) asegurar permanentemente la sostenibilidad fiscal, (ii) la predictibilidad del gasto público y (iii) el manejo transparente de las finanzas públicas, que permita la evaluación constante y la adopción oportuna de medidas correctivas. Además se menciona que para lograr estos objetivos, se debe acumular superávits fiscales en los periodos favorables y permitir únicamente déficits fiscales moderados y transitorios en periodos de menor crecimiento, con lo

¹ Documento elaborado por Gustavo Ganiko, Alvaro Jiménez, Karl Melgarejo, Carlos Montoro y Juan Carlos Sosa. Las opiniones vertidas en este documento no reflejan necesariamente la posición de los miembros del Consejo Fiscal.

² Ley publicada en el diario oficial El Peruano el 9 de octubre de 2016, que delega en el Poder Ejecutivo la facultad de legislar en materia de reactivación económica y formalización, seguridad ciudadana, lucha contra la corrupción, agua y saneamiento y reorganización de Petroperú S.A.

cual se restablece el principio de la Ley de Prudencia y Transparencia Fiscal (Ley N° 27245), el primer marco macrofiscal peruano.

En comparación a la LFRTF, en el MRTF-SPNF se mantienen los dos primeros componentes del principio general y se incluye el principio asociado a la transparencia fiscal. Por otro lado, en el MRTF-SPNF se excluyen del principio general la desvinculación del financiamiento del gasto público del componente más volátil de los ingresos públicos, así como la gestión adecuada de los riesgos fiscales³.

2. Reglas macrofiscales

El primer marco macrofiscal en el Perú fue introducido mediante la Ley N° 27245 Ley de Prudencia y Transparencia Fiscal en 1999, cuya denominación posterior fue cambiada por Ley de Responsabilidad y Transparencia Fiscal⁴, el cual consistió principalmente en límites al déficit del SPNF, al incremento real del gasto público y al crecimiento de la deuda pública. Posteriormente, en 2013 se aprobó un nuevo marco macrofiscal mediante la LFRTF, con vigencia a partir del año 2015, con el cual se realizó un tránsito de reglas basadas en el déficit observado o convencional hacia reglas basadas en el déficit estructural⁵.

Las reglas basadas en el déficit observado o convencional, al limitar el flujo de acumulación de deuda, coadyuvan a la consolidación fiscal y son además de fácil monitoreo. Sin embargo, implican que ante caídas o aumentos en la recaudación explicados por un menor o mayor nivel de actividad económica, el gasto público se tenga que ajustar en la misma dirección, incidiendo en la prociclicidad de la política fiscal y restringiendo el ahorro en periodos de auge.

Por otro lado, las reglas basadas en el déficit estructural, las cuales limpian los efectos transitorios del ciclo económico y de la volatilidad de los precios de *commodities* en los ingresos públicos, limitan la prociclicidad de la política fiscal. No obstante, al estar basadas en la estimación de variables no observables, su cálculo y monitoreo puede ser complejo y su transparencia puede ser limitada.

Una de las características más resaltantes de los marcos macrofiscales implementados en el Perú ha sido el frecuente cambio de las reglas y sus parámetros, e incluso su suspensión en algunas ocasiones (ver anexo 1). Como se puede apreciar en el gráfico A1.A del anexo 2, se dispusieron límites transitorios en cuatro oportunidades, e incluso dispensas, sobre la regla de déficit fiscal. Por otro lado, el gráfico A1.B muestra las modificaciones realizadas a la regla que limita el gasto público, llegando incluso a cambiar la cobertura de gasto en reiteradas oportunidades. El ciclo económico tuvo un rol importante en la necesidad de cambiar estas reglas. Por ejemplo, en los años de crecimiento económico débil y precios de *commodities* bajos, las reglas fiscales fueron muy inflexibles para expandir el gasto público ampliando el déficit fiscal (como en los años 2009-2010 posteriores a la crisis internacional).

El MRTF-SPNF revierte el cambio iniciado en 2013, al reemplazar la regla estructural contenida en la LFRTF por un conjunto de reglas de carácter convencional, cuya interacción no evita

³ Este último enunciado figura ahora en el objeto del MRTF-SPNF.

⁴ La Ley N° 27958 modifica la denominación de la Ley N° 27245, entre otros cambios.

⁵ La Regla de gasto no financiero del Gobierno Nacional de la LFRTF establecía un límite para este gasto en base a una guía ex ante para el resultado fiscal estructural del SPNF, mientras que la regla de gasto para el Gobierno Nacional en materia de pensiones y de personal, establecía un límite en base a la tasa de crecimiento del PBI potencial en términos nominales. Para mayor detalle, véase Melgarejo y Montoro (2016).

totalmente la prociclicidad del gasto público, aunque hace más transparente el seguimiento de dichas reglas. Este conjunto de reglas comprende cuatro reglas macrofiscales que operan de manera conjunta y cuya vigencia ocurre a partir del 1 de enero de 2018:

1. una regla que limita la deuda bruta total del Sector Público No Financiero (SPNF) a 30 por ciento del PBI, aunque excepcionalmente se permite un desvío temporal de hasta 4 puntos porcentuales del PBI en casos de volatilidad financiera⁶ y siempre que se cumpla con las otras reglas macrofiscales;
2. una regla de resultado económico que limita el déficit fiscal del SPNF a 1 por ciento del PBI⁷;
3. una regla de gasto no financiero para el Gobierno General (GG), la cual establece que su tasa de crecimiento real no puede ser mayor al límite superior del rango de más y menos un punto porcentual del promedio de veinte años del crecimiento real del PBI, calculado teniendo en cuenta 15 años previos, el estimado para el presente año, y proyecciones para cuatro años en adelante; y
4. una regla de gasto corriente del GG, la cual establece un límite al crecimiento real del gasto corriente del GG, excluyendo el gasto de mantenimiento, equivalente al límite inferior del rango señalado en la regla de gasto no financiero del GG.

Adicionalmente, el MRTF-SPNF añade cláusulas de excepción y mecanismos para mejorar la implementación y cumplimiento de estas reglas:

1. los desvíos respecto al cumplimiento de las reglas señaladas se compensan en el año fiscal siguiente en tanto sean consistentes con el cumplimiento conjunto de las referidas reglas macrofiscales;
2. en los años de elecciones generales, el MRTF-SPNF establece que en los primeros siete meses del año corresponden las siguientes limitaciones: (i) el gasto no financiero y el gasto corriente del GG no podrán superar el 60 por ciento de sus correspondientes límites anuales, (ii) el compromiso anual del gasto no financiero del Gobierno Nacional no podrá superar el 65 por ciento del Presupuesto Institucional de Apertura⁸, y (iii) no se podrán autorizar medidas que impliquen incremento de gastos de personal y pensiones;
3. en situaciones excepcionales de desastre o choque externo significativo, que afecten los ingresos, o cuando se requiera modificar el resultado económico del SPNF como respuesta a factores exógenos que afecten la actividad económica, el Poder Ejecutivo remitirá al Congreso de la República un proyecto de ley a fin de modificar temporalmente, y de manera excepcional, las reglas macrofiscales, condicionado a que se establezca un retorno gradual al conjunto de reglas establecidas;
4. cuando entren en vigencia medidas de ampliación de base tributaria, y estas generen un impacto de al menos 0,3 por ciento del PBI sobre los ingresos fiscales, se puede modificar la

⁶ De acuerdo con lo señalado en la exposición de motivos del MRTF-SPNF, son situaciones de excepción aquellas asociadas a choques adversos de volatilidad financiera que impliquen depreciaciones abruptas y/o incrementos significativos en el costo de financiamiento.

⁷ Excepcionalmente, para los años fiscales 2017, 2018, 2019 y 2020 el límite al déficit del SPNF, es de 2,5; 2,3; 2,0 y 1,5 por ciento del PBI, según lo establecido en la Ley N° 30499 y en la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Legislativo N° 1276 que aprueba el MRTF-SPNF.

⁸ Sin considerar gastos en materia de personal, pensiones, el servicio de la deuda pública y la reserva de contingencia. Este concepto de gasto representó el 66 y 63 por ciento del PIA en los primeros siete meses del 2015 y 2016 respectivamente.

regla de gasto no financiero del GG hasta por el monto equivalente, siempre y cuando se cumplan las demás reglas macrofiscales.

En líneas generales, estas disposiciones guardan similitudes con las de la LFRTF. Por ejemplo, la inclusión de un mecanismo de compensación evita que las desviaciones respecto de las reglas se perpetúen. Aunque es importante en este caso que se precise el mecanismo de retorno de la deuda pública en caso supere el límite establecido, como se dispuso en la LFRTF. Por otro lado, las disposiciones para controlar el gasto en periodos de elecciones ayudarán a atenuar el sesgo fiscal presente en el ciclo político⁹. Las cláusulas de escape dotan de flexibilidad a la aplicación de las reglas macrofiscales en periodos críticos. La última disposición ofrece también cierta flexibilidad ante casos en los que los ingresos estructurales aumenten.

2.1 Regla de deuda pública

Como se mencionó anteriormente, la regla de deuda establece en primer lugar un límite para la deuda pública y en segundo lugar la posibilidad de desvíos de forma excepcional y siempre que se cumplan las otras reglas, lo cual ofrece un mayor grado de flexibilidad en su aplicación. Inicialmente, el límite de 30 por ciento del PBI fue establecido como medida correctiva en la LFRTF en el año 2013 a fin de asegurar la sostenibilidad fiscal, la cual contemplaba la modificación de la Declaración de Política Macro Fiscal y de la guía ex ante del resultado fiscal estructural para garantizar el retorno a un nivel de deuda menor de 30 por ciento del PBI en no menos de siete años¹⁰.

Este límite se estimó como el nivel en torno al cual oscilaría el ratio de deuda pública sobre PBI bajo diversos escenarios de tensión, tomando como escenario base las proyecciones elaboradas en aquel entonces¹¹. Posteriormente, este límite se ratifica en el MRTF-SPNF. En la Exposición de Motivos del Proyecto de Decreto Legislativo que establece el MRTF-SPNF se muestran los resultados obtenidos al realizar un ejercicio de simulación similar al que se hizo en 2013. No obstante, es importante notar que los nuevos escenarios de tensión son mucho menos severos que los realizados anteriormente.

Por ejemplo, en el nuevo escenario de tensión para el crecimiento del PBI se considera una tasa de tan solo medio punto porcentual por debajo del crecimiento potencial estimado por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) para los años 2017-2021 (3,5 versus 4,0 por ciento¹²), mientras que en el escenario de tensión anterior se consideraba una tasa de crecimiento menor en más de 2 puntos porcentuales que el potencial estimado en aquel entonces (4,0 versus 6,0 – 6,5 por ciento¹³). En el nuevo escenario de tensión para el costo de financiamiento de la deuda se considera una tasa nominal de 6,1 por ciento, mientras que en el anterior se consideraba 10 por ciento. Para el resultado primario del SPNF se considera un superávit de 1 por ciento del PBI, aun cuando el MEF prevé déficits continuos durante los próximos tres años.

⁹ Véase Melgarejo y Montoro (2016).

¹⁰ Véase al Artículo 8 de la LFRTF (Medidas Correctivas).

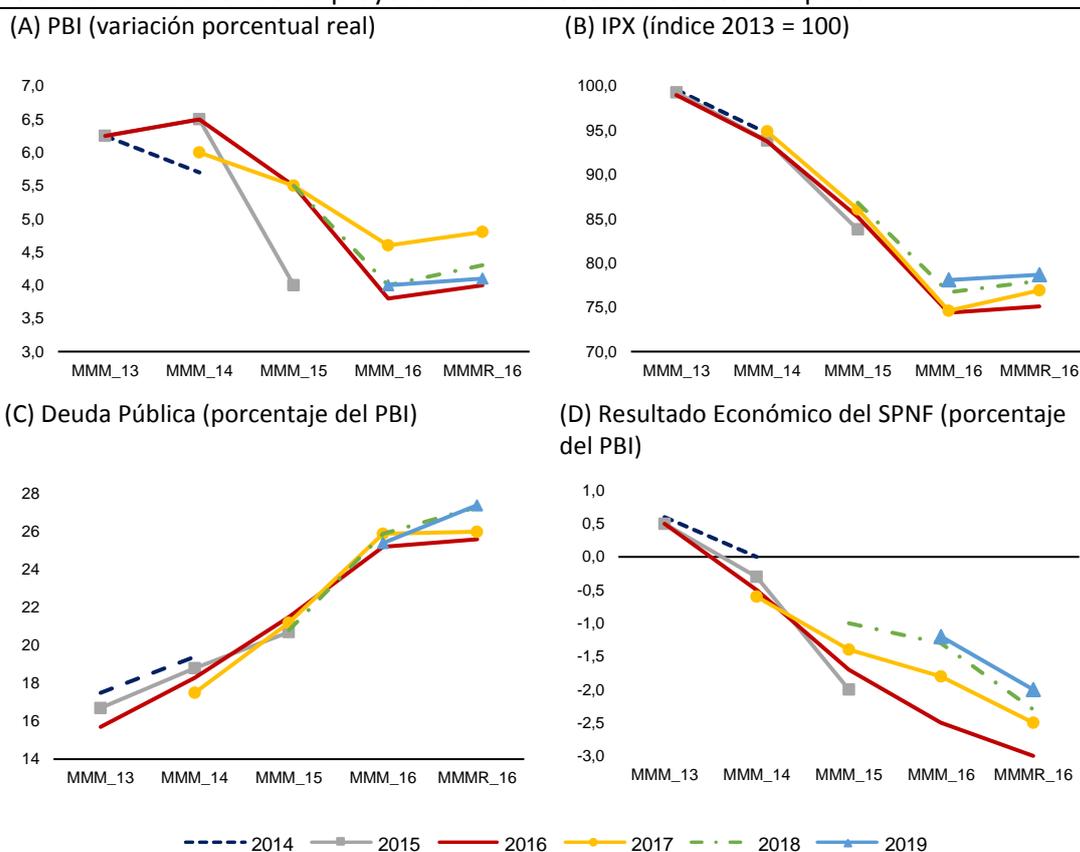
¹¹ Exposición de Motivos del Proyecto de la LFRTF.

¹² Véase Marco Macroeconómico Multianual (MMM) 2017-2019 y MMM 2017-2019 Revisado, elaborados en abril y agosto de 2016 respectivamente.

¹³ En el MMM 2014-2016 elaborado en mayo de 2013, el MEF estimaba un crecimiento potencial entre 6,0 y 6,5 por ciento para el año 2013.

Por un lado, el ejercicio de simulación original no incorpora los cambios ocurridos durante los últimos años en el contexto económico y financiero a nivel local e internacional, y la nueva simulación considera escenarios de tensión que no son tan exigentes dado el contexto actual. Como se puede apreciar en el gráfico 1, las proyecciones elaboradas por el MEF han sido revisadas significativamente en los últimos años en respuesta a este nuevo contexto económico. Por ejemplo, para el 2016, las proyecciones para el crecimiento del PBI han sido corregidas hacia la baja desde el 2013 de 6,3 a 4,0 por ciento; las proyecciones para el índice de precios de las exportaciones han sido revisadas a baja en 25 por ciento; las proyecciones para el ratio de deuda de 15,7 a 25,6 por ciento del PBI; y en el caso del resultado económico del SPNF, de 0,5 a -3,0 por ciento del PBI.

Gráfico 1: Evolución de las proyecciones macrofiscales elaboradas por el MEF ^{1/ 2/}



^{1/} Cada línea muestra la evolución de las proyecciones elaboradas para un año en particular.
^{2/} La información de los Marcos Macroeconómicos Multianuales (MMM) utilizada es la siguiente: MMM_13: MMM elaborado en mayo 2013; MMM_14: MMM elaborado en abril 2014; MMM_15: MMM elaborado en abril 2015; MMM_16: MMM elaborado en abril 2016; y MMMR_16: MMM Revisado elaborado en agosto 2016.
 Fuente: MEF.
 Elaboración: DEM-STCF.

En general los indicadores macrofiscales se han deteriorado no solo para el Perú, sino también para economías avanzadas y emergentes. Por ejemplo, según información del Fondo Monetario Internacional (FMI)¹⁴ la mediana del ratio deuda pública ha crecido 55 y 43 por ciento entre 2007 y 2015 en estos dos grupos de países respectivamente. En este contexto, diversas investigaciones se han orientado a la estimación de umbrales para la deuda pública a fin de

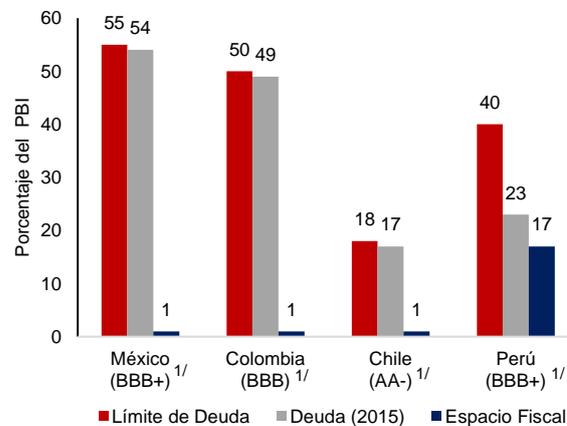
¹⁴ Ganiko et al (2016a), con información del Monitor Fiscal del FMI de abril de 2016.

obtener una medida de espacio fiscal que sirva de guía a los diseñadores de política económica para implementar políticas contracíclicas sin perjudicar la sostenibilidad de las finanzas públicas.

En uno de los enfoques desarrollados recientemente¹⁵, se postula que la capacidad de los gobiernos para realizar ajustes fiscales es menor a medida que el nivel de deuda asciende, mientras que los costos financieros aumentan con un mayor endeudamiento. Estas dos características implican la existencia de un nivel crítico de deuda a partir del cual se produce una dinámica explosiva, pues en cierto punto el gobierno perdería capacidad para realizar ajustes fiscales mientras que los costos financieros acelerarían su ascenso. Este nivel se denomina límite de deuda pública, y la distancia entre la deuda actual y este límite sería el espacio fiscal con el que cuenta el gobierno.

Estimaciones para países avanzados sitúan este límite entre 150 y 200 por ciento del PBI¹⁶; los trabajos para economías en desarrollo son escasos y se diferencian de los primeros al enfatizar el efecto de la incertidumbre asociada a los parámetros y las variables¹⁷. En el gráfico 2 se muestra estimaciones obtenidas por Ganiko et al (2016a) para los países de la Alianza del Pacífico, entre los cuales destaca el Perú por contar con el espacio fiscal más amplio. El nivel de deuda sobre el cual se comprometería la sostenibilidad fiscal del Perú asciende a 40 por ciento del PBI, con lo cual el espacio fiscal a fines de 2015 equivale a 17 por ciento del PBI¹⁸. Las diferencias en las estimaciones de espacio fiscal entre estos países están relacionadas al nivel de deuda del cual se parte y la volatilidad presente en los determinantes del costo financiero y de la capacidad del gobierno para realizar ajustes fiscales.

Gráfico 2: Espacio fiscal y límite de deuda en países de la Alianza del Pacífico



1/ Rating para la deuda pública en moneda extranjera a largo plazo (S&P)

Fuente: Ganiko, Melgarejo y Montoro (2016a). "Estimación del espacio fiscal en economías emergentes: el caso peruano". Consejo Fiscal del Perú. Documento de Investigación N° 001-2016.

Elaboración: DEM-STCF.

¹⁵ Por ejemplo Botev et al (2016) destacan tres tipos de enfoques: 1) el de acceso al mercado (consistente con el que se presenta en este documento); 2) el de probabilidad de *default*; y 3) el de sostenibilidad fiscal a largo plazo.

¹⁶ Ver por ejemplo Ghosh et al (2013).

¹⁷ Ver Adedeji et al (2016) y Ganiko et al (2016b).

¹⁸ Es importante tener presente que las estimaciones del límite de deuda no implican que éste sea un nivel al cual se pueda llegar sin consecuencias negativas para la economía. Por ejemplo, el Banco de Pagos Internacionales (BIS) menciona en su Informe Anual de 2016, página 119: "... los responsables de las políticas deberían ser conscientes de que contar con espacio fiscal —calculado con los métodos actuales— no significa que sea posible o recomendable agotarlo...".

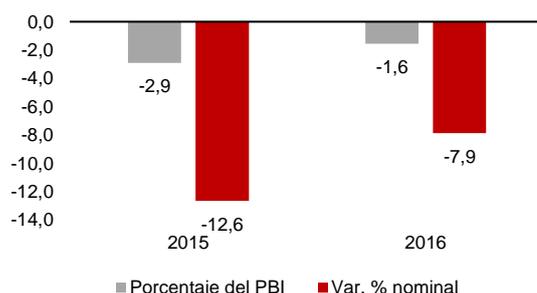
2.2 Regla de resultado económico

La regla de resultado económico fija un límite al déficit fiscal del SPNF como porcentaje del PBI. De esta forma, como se muestra en la ecuación (1), cambios en la programación de los ingresos del Gobierno General, en el resultado primario de las empresas no financieras, en el servicio de deuda, y/o en el PBI, implicarán que el gasto no financiero del GG se tenga que ajustar para poder cumplir con el límite establecido.

$$\frac{RE}{PBI} = \frac{Ingresos\ GG}{PBI} - \frac{GNF\ GG}{PBI} + \frac{RP\ EP}{PBI} - \frac{Intereses}{PBI} \quad (1)$$

Estos ajustes en los gastos no financieros del GG pueden ser particularmente importantes en episodios de recesión y/o caída de ingresos. Por ejemplo, en los años 2015 y 2016 los ingresos del GG registraron caídas importantes en relación a las proyecciones realizadas por el MEF el año previo, las cuales son usadas para la elaboración del presupuesto del sector público. Como se puede ver en el gráfico 3, los ingresos fueron menores en 2,9 por ciento del PBI en 2015 (una caída de 12,6 por ciento); mientras que la última proyección de ingresos para el 2016 es menor en 1,6 por ciento del PBI (una caída de 7,9 por ciento)¹⁹.

Gráfico 3: Errores en los pronósticos de ingresos del GG ^{1/}



^{1/} Los errores se calculan tomando en cuenta los datos ejecutados y las previsiones contenidas en el MMMR 2015-2017 y MMMR 2016-2018, elaborados en agosto de 2014 y 2015 respectivamente. Para el año 2016 se utilizan las proyecciones del Reporte de Inflación de diciembre de 2016, pues aún no se cuenta con datos ejecutados para este año.

Elaboración: DEM-STCF.

2.3 Regla de gasto no financiero del GG

Bajo esta regla, se limita el crecimiento real del gasto no financiero del GG tomando como tope de crecimiento el límite superior del rango que resulta de más y menos un punto porcentual de la resultante del promedio de veinte años del crecimiento real del PBI, tomando 15 años previos, el año actual y 4 años hacia delante proveniente de las proyecciones del Marco Macroeconómico Multianual (MMM).

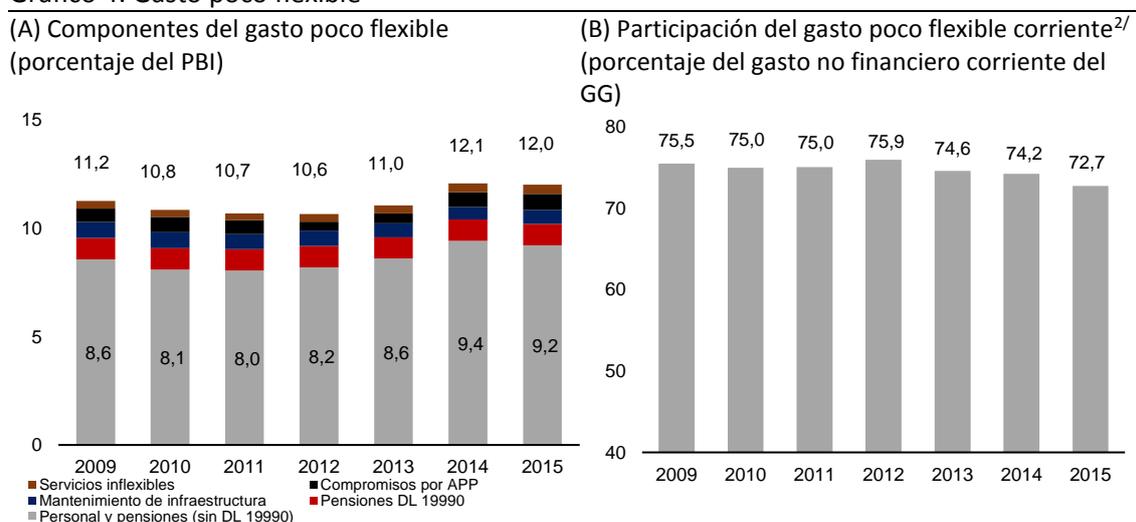
A diferencia de esta nueva regla, la regla de gasto no financiero dispuesta en la LFRTF difiere principalmente en su cobertura (pues consideraba solo al Gobierno Nacional) y en que el límite para el gasto se sujetaba a la guía ex ante del resultado fiscal estructural prevista en la

¹⁹ La última proyección de ingresos corresponde a las presentadas en el Reporte de Inflación publicado por el BCRP en diciembre de 2016. En relación a las proyecciones del MMM 2017-2019 Revisado, la caída habría sido de 0,9 por ciento del PBI, una variación de - 4,6 por ciento.

Declaración de Política Macro Fiscal. Adicionalmente, la regla de la LFRTF consideraba un límite nominal para el gasto, y establecía una definición especial para el gasto no financiero del GN.

La ampliación de la cobertura en la regla del gasto no financiero implica que incrementos no previstos del gasto de los gobiernos subnacionales o de las empresas públicas no financieras deberán ser compensados con una reducción de similar magnitud en el gasto del GN. Si bien este mecanismo, permitirá asegurar el logro de las metas fiscales de gasto o de déficit fiscal, y por lo tanto ayudará a mantener los balances a nivel macroeconómico, existe el riesgo de que la inversión pública se convierta en el instrumento de ajuste para asegurar el cumplimiento de estas reglas. Este riesgo es más notorio considerando que alrededor de 73 por ciento del gasto corriente del GG es poco flexible (ver gráfico 4).

Gráfico 4: Gasto poco flexible ^{1/}



^{1/} Incluye los siguientes conceptos de gasto público: gasto en personal (todas las modalidades) y pensiones; mantenimiento de infraestructura pública; servicios de alquiler de inmuebles; servicios básicos (electricidad, agua, gas y telecomunicaciones); servicios de limpieza, seguridad y vigilancia y gastos por compromisos por Asociaciones Público Privadas (obligaciones de pago y compromisos firmes).

^{2/} Excluyendo los compromisos por APP que representan gasto de capital.

Fuente: MEF, SIAF – SP.

Elaboración: DEM-STCF.

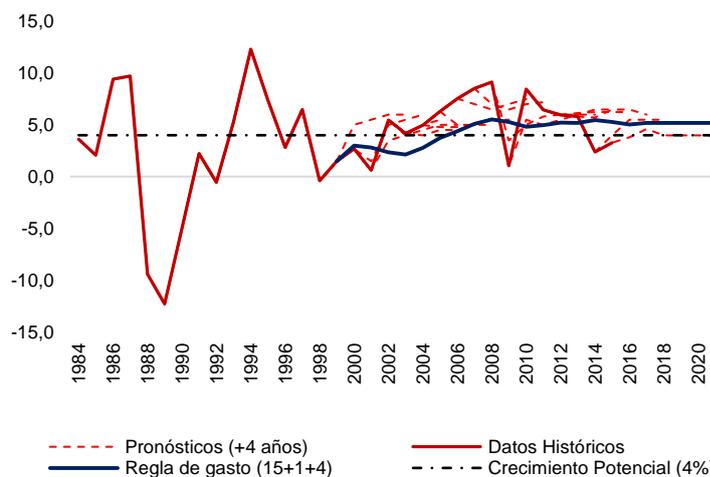
Por otro lado, dado que el límite al crecimiento del gasto en esta nueva regla se basa en el promedio móvil de 20 años del crecimiento del PBI real, este límite será alto en los próximos años. En primer lugar, alrededor de un cuarto de la proyección del crecimiento del gasto está determinado por las proyecciones de crecimiento económico, por lo que un sesgo optimista en las mismas implicaría un límite muy holgado para el crecimiento del gasto. En segundo lugar, tres cuartos de la proyección del crecimiento del gasto corresponden al crecimiento del PBI real de los últimos 15 años, uno de los periodos de mayor crecimiento del PBI en el Perú.

Como se puede observar en el gráfico 5, el crecimiento real promedio del PBI calculado según esta regla equivale a 5,1 por ciento, con lo cual el límite equivale a 6,1 por ciento en los próximos años, tasa que resulta superior al crecimiento potencial de la economía estimado por el MEF en 4,0 por ciento para estos años (MMMR 2017-2019). Como se puede observar en el gráfico A2 del anexo 2, este límite resultaría muy laxo en periodos de bonanza económica, pues ante la

simulación de un evento positivo extremo, este límite no permite una reducción del déficit mayor que la del escenario base²⁰.

De acuerdo al MRTF-SPNF, los desvíos respecto al cumplimiento de las reglas se compensan en el año fiscal siguiente, siempre y cuando esta compensación sea consistente con el cumplimiento conjunto de las reglas fiscales. La incorporación de un mecanismo de compensación es importante pues asegura que las desviaciones respecto de las reglas no sean permanentes.

Gráfico 5: Crecimiento real del PBI en la regla de gasto (variación porcentual) ^{1/}



1/ La línea sólida de color azul "Regla de gasto (15+1+4)" muestra el crecimiento calculado con la información disponible en cada momento del tiempo (en tiempo real). Es decir, toman en cuenta datos históricos para los 15 años previos a un determinado año, así como la estimación para ese año y las proyecciones de los próximos 4 años provenientes del MMM publicado en ese año.

Elaboración: DEM-STCF.

2.4 Regla de gasto corriente del GG

Esta regla limita el crecimiento real del gasto corriente del GG, excluyendo el gasto de mantenimiento, tomando como tope el límite inferior del rango señalado en la regla de gasto no financiero del GG.

Los principales cambios con respecto al marco fiscal de la LFRTF son los siguientes: (i) la regla de la LRTF se circunscribía solo al gasto en personal y pensiones, que consideraba a trabajadores permanentes o temporales, cualquiera sea su régimen de contratación, e incluía las transferencias que se efectúan a los gobiernos subnacionales para financiar dichos rubros; (ii) su cobertura era solo para el GN; (iii) el límite se establecía en términos nominales (en millones de soles); y, (iv) este límite se determinaba aplicando la tasa de crecimiento del PBI potencial en términos nominales al límite de gasto por los mismos conceptos del año anterior.

Es importante tener en cuenta que el gasto corriente constituye un componente relevante en el presupuesto de sectores como Educación, Salud y Seguridad, sobre los cuales el actual gobierno

²⁰ Se utiliza como escenario base las proyecciones del MMMR 2017-2019 y la Declaración de Política Macro Fiscal (DPMF). En los escenarios de tensión se analiza la sensibilidad respecto al crecimiento del PBI y de los índices de precios de minerales e hidrocarburos. Para mayor detalle sobre las simulaciones leer la sección 2.5.1: Interacción de las reglas macrofiscales.

ha manifestado su compromiso por mejorar su calidad y acceso. Por ejemplo, como se señala en el MMM 2017-2019 Revisado, *“Las reformas apuntan a incrementar el potencial de mediano plazo a través de: mayor acumulación de capital... [y] ganancias de productividad provenientes de una mayor formalización... La estrategia de formalización consta de tres ejes... [entre ellos] Mejora en la calidad y acceso de los servicios públicos (educación, salud, infraestructura social y productiva y seguridad ciudadana)...”*. (Páginas 59 y 60).

En el gráfico 6A se muestra la participación del gasto en personal y obligaciones sociales, y en bienes y servicios en el Presupuesto Inicial de apertura (PIA) de los sectores Educación, Salud e Interior (sector importante en la función de Orden Público y Seguridad). En todos estos sectores este componente comprende más de la mitad del PIA de los últimos 5 años, y en el caso del sector Interior, su participación ha venido creciendo.

Por otro lado, la exclusión del gasto en mantenimiento del límite de la regla permitirá alinear este tipo de gasto con la evolución del gasto de capital. Al respecto, es importante considerar que el gasto de mantenimiento opera en el proceso de acumulación de capital a través de un canal distinto. Mientras que el gasto de capital comprende a los nuevos recursos que se añaden al *stock* de capital existente, el gasto en mantenimiento afecta la tasa de depreciación del capital y consecuentemente el tiempo de vida de los bienes públicos.

Por ejemplo, estudios realizados por el Banco Mundial en los 90s, indican que en América Latina por cada dólar no gastado en mantenimiento se necesitan de 3 a 4 dólares para reconstrucción prematura (Banco Mundial, 1994). Por otro lado, datos para EEUU muestran que este concepto de gasto representó 1,4 por ciento del PBI en los sectores de transporte y agua en 2014, mientras que el gasto de capital solo el 1,0 por ciento (Congressional Budget Office, 2015). En el Perú, este tipo de gasto representó 0,65 por ciento del PBI en 2015, según información publicada por el BCRP (gráfico 6B).

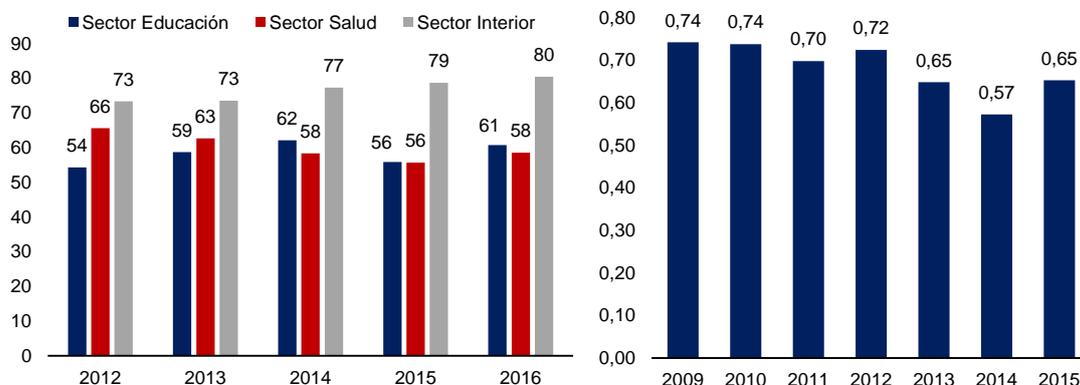
Algunos estudios²¹ señalan incluso que el gasto en mantenimiento sería preferible al gasto de capital. Por ejemplo Rioja (2003) muestra, con datos para países de América Latina²², que el PBI aumenta en largo plazo al reorientar el gasto público de capital hacia mantenimiento, y que la combinación óptima sería 2 y 4 por ciento del PBI, para el gasto de mantenimiento y de capital respectivamente. Gibson y Rioja (2017) por su parte muestran que al priorizar el gasto en mantenimiento sobre el de capital, no solo se generan efectos positivos sobre el crecimiento de largo plazo, sino también sobre la distribución del ingreso.

²¹ Véase por ejemplo: Tanzi y Davoodi (1997), Rioja (2003), Kalaitzidakis y Kalyvitis (2004), Agénor (2009), Ghosh y Gregoriou (2008), entre otros.

²² Los países son: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela

Gráfico 6: Gasto corriente del GG

A) Gasto en personal y obligaciones sociales, y en bienes y servicios (porcentaje del PIA) B) Gasto en mantenimiento (porcentaje del PBI)^{1/}



1/ Cuadro 79 de la Nota Semanal N° 48-2016, "Bienes y servicios. Del cual: Mantenimiento".

Fuente: SIAF, BCRP.

Elaboración: DEM-STCF.

2.5 Evaluación de las reglas macrofiscales

En esta sección se realizan las siguientes evaluaciones de las reglas macrofiscales contenidas en el MRTF: se explica la interacción entre las reglas mediante el uso de un modelo teórico, se analizan las implicancias macrofiscales de estas reglas utilizando un modelo semi-estructural estimado para la economía peruana, y se evalúa el impacto de estas reglas sobre las proyecciones fiscales de mediano plazo.

2.5.1 Interacción de las reglas macrofiscales

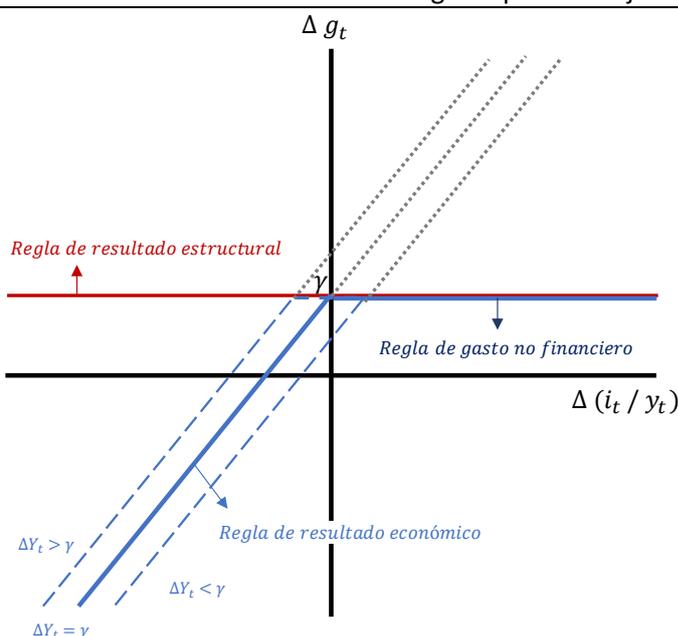
En el MRTF la evolución del nivel del gasto no financiero del GG está determinado por el cumplimiento conjunto de tres reglas macrofiscales: la regla de deuda, la regla de resultado económico y la regla de gasto no financiero del GG. La cuarta regla, la del gasto corriente del GG, no afecta el nivel sino la composición del gasto no financiero del GG. Para poder comparar las implicancias de las nuevas reglas macrofiscales en relación al marco anterior (LFRTF) es útil analizar las equivalencias de estas reglas en términos del gasto público. En el gráfico 7 se muestra la evolución del crecimiento del gasto no financiero del GG, cuando el ratio de deuda se mantiene alejado de su límite, bajo las siguientes reglas macrofiscales: la regla de resultado económico (regla I), la regla de gasto no financiero (regla II), la aplicación conjunta de las reglas I y II del MRTF, y la regla de resultado económico estructural similar a la de la LFRTF (regla III)²³.

Según la función de reacción del crecimiento del gasto público, la regla de resultado económico estructural implica una tasa de crecimiento real del gasto igual al crecimiento potencial, la cual es equivalente a la regla de gasto no financiero cuando su límite es calibrado a la misma tasa. Por otro lado, bajo la regla de resultado económico, el gasto público fluctúa de acuerdo a la evolución del ratio de ingresos sobre el producto. Además, si la tasa de crecimiento del producto

²³ Para más detalles ver Ganiko y Montoro (2017). La derivación matemática se encuentra en el anexo 3. Para este análisis se asume que los límites al déficit son equivalentes entre las reglas I y III, que el límite al crecimiento del gasto público de la regla II es igual al crecimiento potencial de la economía, y se cumple que el resultado económico estructural/convencional del periodo anterior es igual a la meta. Por simplicidad, se abstrae del análisis los efectos del servicio de deuda y el resultado primario de empresas públicas no financieras.

es mayor (menor) que el crecimiento potencial, la curva se desplaza hacia arriba (abajo), lo cual implica un mayor (menor) tope al crecimiento del gasto público. En el caso del cumplimiento conjunto de las reglas I y II, como en el caso del MRTF, el gasto público se encuentra determinado por el nivel que resulte menor. Este es el caso de la regla de gasto no financiero en periodos de incrementos en la recaudación, y por la regla de resultado económico en periodos de caída de la recaudación (línea gruesa) ²⁴. Así, el nuevo marco macrofiscal imita la regla de resultado económico estructural en periodos de crecimiento de la recaudación respecto al producto, y equivale a una regla de resultado económico convencional en periodos de caídas de la recaudación respecto al producto.

Gráfico 7: Función de reacción del crecimiento del gasto público bajo distintas reglas ^{1/}



^{1/} Δg_t es la tasa de crecimiento del gasto no financiero del GG, Δi_t es la tasa de crecimiento de los ingresos del GG, Δy_t es la tasa de crecimiento del PBI real, γ es la tasa de crecimiento del PBI potencial, y $\Delta(i_t/y_t)$ corresponde al cambio en el ratio de ingresos del GG entre el PBI.

Fuente: Ganiko y Montoro (2017).

2.5.2 Implicancias macroeconómicas de las reglas macrofiscales

Para analizar las implicancias macroeconómicas de las reglas macrofiscales analizadas se realiza un ejercicio contrafactual a partir de un modelo semi-estructural que captura la dinámica de las principales variables macrofiscales, estimado para la economía peruana utilizando datos para el periodo 2000-2015²⁵. En la tabla 1 se muestran los efectos en términos de la volatilidad del producto, del gasto público y del ratio de deuda pública, de la aplicación de cuatro reglas macrofiscales. Se encuentra que, de las reglas analizadas, la regla estructural y la regla de gasto no financiero generan una menor volatilidad en la tasa del crecimiento del PBI y del gasto público, pero aumentan la volatilidad del ratio de deuda pública. En contraste, la regla de

²⁴ En particular, cuando los ingresos del GG crecen a una tasa menor a la del límite establecido por la regla de gasto no financiero del GG, el gasto público se encuentra determinado por la regla de gasto no financiero del GG. En el caso contrario, la regla de resultado económico establece el límite relevante.

²⁵ Para más detalles, ver Ganiko y Montoro (2017).

resultado económico aumenta la volatilidad del producto y el gasto público, pero reduce la del ratio de deuda pública. Por otro lado, la aplicación conjunta del MRTF de las reglas I y II²⁶ genera un caso intermedio: aumenta la volatilidad del producto y gasto público en relación a la regla estructural, pero menos que regla de resultado económico.

Tabla 1: Volatilidad macroeconómica bajo distintas reglas fiscales (desviaciones estándar)

	Resultado Económico (Regla I)	Gasto NF (Regla II)	Resultado Estructural (Regla III)	MRTF (Regla I+II)	Datos ^{4/}
PBI ^{1/}	13,48	3,87	3,87	7,76	2,63
Gasto público ^{2/}	29,63	0,00	0,00	15,31	16,04
Deuda pública ^{3/}	0,26	1,97	1,97	1,58	11,12

1/ Crecimiento real del PBI.

2/ Crecimiento real del gasto público no financiero del GG.

3/ Cambio en el ratio de deuda pública sobre el PBI.

4/ Desviación estándar de la muestra con datos anuales, periodo 2000-2015.

Fuente: Ganiko y Montoro (2017).

Cabe mencionar que este ejercicio contrafactual presupone que los ingresos estructurales pueden ser estimados con precisión²⁷. Un ejercicio de robustez muestra que, cuando la estimación de los ingresos estructurales se encuentra sujeta a error, la volatilidad del producto y del gasto público puede aumentar bajo la regla de resultado estructural. Sin embargo, se muestra también que el tamaño del error de estimación debe ser muy grande para que el uso de la regla de resultado estructural genere una mayor volatilidad en estas variables que la aplicación conjunta de las reglas I y II como en el MRTF.

Al respecto, Ganiko y Montoro (2017) encuentran la volatilidad del producto y del gasto público bajo la regla estructural puede llegar a ser mayor a la que se obtiene bajo la aplicación conjunta del MRTF (regla I y II) cuando la volatilidad relativa de los ingresos estructurales entre los observados es mayor a 1,29 y 0,96, respectivamente. Sin embargo, se encuentra que esta volatilidad relativa fue de 0,57²⁸ durante el periodo 2001-2015, con lo cual la volatilidad del producto y del gasto público hubiera sido menor de haber seguido una regla de resultado estructural durante esos años. Por su parte, el recuadro 1 muestra que la precisión en la estimación de los ingresos estructurales depende de la calidad de las proyecciones de variables observables, como son por ejemplo el PBI y el índice de precios de exportaciones (IPX).

2.5.3 Escenarios de riesgo bajo las reglas macrofiscales

Para analizar las implicancias del conjunto de reglas macrofiscales del MRTF-SPNF sobre las proyecciones fiscales de los próximos años, en comparación al marco anterior (LFRTF), se analizan escenarios de riesgo. Para ello se consideran las reglas establecidas²⁹ y sus parámetros para los próximos años de acuerdo a las disposiciones del MRTF-SPNF; mientras tanto, para

²⁶ Esta regla considera las restricciones impuestas por la regla convencional y por la regla de límites al crecimiento del gasto público. La regla combinada equivale a $\Delta g_t \leq \min(\theta^g, \psi_t)$, donde θ^g es el límite al crecimiento el gasto, y ψ_t es el límite al crecimiento al gasto derivado de la regla convencional.

²⁷ Ese supuesto se debe a que en la LFRTF el resultado estructural se utilizaba como una guía ex-ante para determinar el límite del gasto NF del GN. Esto implicaba que la regla de gasto no estuviera sujeta a revisiones posteriores de los ingresos estructurales.

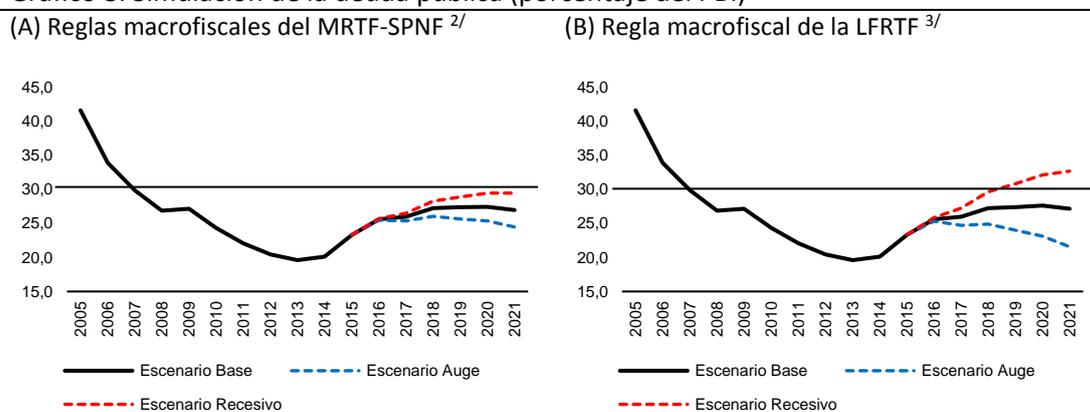
²⁸ Durante el periodo 2001-2015, las tasas de crecimiento real de los ingresos observados y estructurales registraron desviaciones estándar de 9,56 y 5,47, respectivamente.

²⁹ Como se mencionó anteriormente, solo influyen tres de las cuatro reglas, dado que la regla de gasto corriente del GG solo determina la composición del gasto no financiero, mas no su nivel.

simular los efectos del marco anterior se calcula el nivel de gasto no financiero del GG que es consistente con las proyecciones de déficit fiscal estructural, es decir con la guía ex ante de cada año. Como escenario base se utilizan las proyecciones del MMM 2017-2019 Revisado y la Declaración de Política Macro Fiscal (DPMF). En los escenarios de tensión se analiza sensibilidad de estas proyecciones respecto al crecimiento del PBI y de los índices de precios de minerales e hidrocarburos.

En el gráfico 8 se muestra los resultados de la simulación de la deuda pública como porcentaje del PBI. Se observa que el ratio de deuda pública tiene menos volatilidad al seguir el conjunto de reglas del MRTF-SPNF; es más, se evita que se sitúe sobre el límite de 30 por ciento del PBI al activarse la regla de déficit fiscal en el escenario recesivo³⁰. Por el contrario, la regla de la LFRTF trae como contraparte una mayor volatilidad en el ratio de deuda, pues todos los choques simulados afectan directamente al resultado económico y por ende al ratio de deuda.

Gráfico 8: Simulación de la deuda pública (porcentaje del PBI) ^{1/}



1/ El “Escenario de Auge” se compone de choques positivos sobre el “Escenario Base”, equivalentes a un cuarto (¼) de la desviación estándar en 2016, y una (1) desviación estándar en cada año durante el periodo 2017-2021. El “Escenario Recesivo” consta de los mismos choques sobre el “Escenario Base” pero con signo negativo. Entre los años 2012-2015, las desviaciones estándar del crecimiento del IPX minero, IPX de hidrocarburos y PBI, equivalen a 5,8 por ciento; 20,5 por ciento y 1,8 por ciento respectivamente. El periodo de análisis de sensibilidad incluye el año 2016, pues al momento de elaboración de este Reporte Técnico no se cuenta con información para el cierre de este año.

2/ La regla de deuda pública no se activa pues no se supera el límite de 30 por ciento del PBI en ningún escenario.

3/ No se simula la reacción del gobierno para asegurar que la deuda no supere el nivel de 30 por ciento, pues este límite figuraba en la LFRTF como medida correctiva y no como una regla macrofiscal.

Elaboración: DEM-STCF.

En el gráfico A2 del anexo 2, se muestra que en un escenario negativo la regla que influye sobre el gasto es la del déficit, por lo que su comportamiento va de la mano con la evolución de los ingresos. Por el contrario, en un escenario positivo la regla relevante es la de gasto, la cual limita su crecimiento y permite ahorrar parte del choque positivo, aunque menos que bajo la regla de la LFRTF³¹. En términos del resultado económico del SPNF, los escenarios de riesgo no tienen un efecto significativo en el déficit fiscal bajo las reglas del MRTF. Por el contrario, bajo la regla de

³⁰ Sin embargo, una mayor caída del PBI, que afecta también al denominador del ratio de deuda, o una fuerte depreciación del tipo de cambio (escenario que no ha sido simulado), podría activar la regla de deuda, requiriendo una reducción aún más drástica del gasto no financiero del GG en periodos recesivos.

³¹ Como se explicó anteriormente, según esta regla el gasto no financiero del GG no puede crecer más de 6,1 por ciento, resultante de la suma de 5,1 por ciento de crecimiento promedio de PBI (15 años hacia atrás y estimaciones del MEF para los años 2016-2021) más 1,0 por ciento.

la LFRTF se obtiene un ahorro significativo en el escenario positivo, pero el déficit es mayor en el escenario recesivo.

De estas simulaciones se puede concluir que la aplicación del conjunto de reglas macrofiscales propuesto ayudará a estabilizar el ratio de deuda pública sobre PBI en los próximos años, reduciendo el riesgo de que éste supere el límite propuesto en el MRTF-SPNF. Sin embargo, como contraparte, la aplicación de las reglas macrofiscales puede incrementar la prociclicidad del gasto público, en particular en periodos en que se registren caídas en los ingresos fiscales.

3. Transparencia fiscal

El MRTF-SPNF dispone que el MMM se aprobará por el Consejo de Ministros antes del 30 de agosto³² de cada año y será publicado junto con el informe que contiene la opinión técnica del CF, mientras que en abril de cada año se publicará un informe de actualización del MMM. El horizonte de proyección de las variables macroeconómicas contenidas en el MMM será de cuatro (4) años³³. Anteriormente, bajo la LFRTF, el MMM incluía las proyecciones para un periodo de tres (3) años.

El cambio en la fecha de aprobación del MMM es positivo y, al estar alineada con la presentación del Proyecto de ley de Presupuesto al Congreso³⁴, genera ventajas para su uso en el proceso de formulación presupuestal, en la medida que permite incorporar información que disminuye la incertidumbre en las proyecciones macrofiscales. Asimismo, el aumento del horizonte de proyección del MMM a 4 años es de utilidad en tanto incorpore en el análisis las variables que puedan comprometer el espacio fiscal. Entre estas variables destacan activos del SPNF, los componentes del gasto inflexible (gasto en personal y pensiones, mantenimiento en infraestructura pública, compromisos por Asociaciones Publico Privadas) y los usos de fondos de infraestructura, entre otros. Además, como se muestra en la tabla 2, este aumento en el horizonte de proyección del MMM está en línea con el horizonte de proyección que presentan los Marcos Macroeconómicos de otros países.

Respecto al seguimiento y evaluación de las reglas macrofiscales contenidas en el MRTF-SPNF, el MEF deberá publicar en su portal institucional: i) un informe trimestral sobre el grado de avance respecto del cumplimiento de las de las reglas macrofiscales para el SPNF, y ii) una Declaración sobre el Cumplimiento de Responsabilidad Fiscal del ejercicio anterior, la cual deberá ser enviada al Congreso de la República y al Consejo Fiscal durante el primer semestre de cada año.

³² Bajo la LFRTF, el MMM era aprobado por Consejo de Ministros antes del último día hábil del mes de abril de cada año.

³³ El periodo de proyección comprende el año para el cual se está elaborando el presupuesto del sector público y al menos los tres años siguientes.

³⁴ Según el artículo 78 de la Constitución Política del Perú, “el Presidente de la Republica envía al Congreso el proyecto de Ley de Presupuesto dentro de un plazo que vence el 30 de agosto de cada año”.

Tabla 2: Marcos Macroeconómicos en distintos países al 2016

	Colombia	Chile	Perú	México
Fecha de publicación	Octubre	Octubre	Abril (Agosto: Revisión)	Septiembre
Aspectos analizados	Entorno macroeconómico internacional. Economía local Finanzas Públicas	Entorno macroeconómico internacional. (Solo para "t" y "t+1") Economía local Finanzas Públicas	Entorno macroeconómico internacional. Economía local Finanzas Públicas	Entorno internacional Economía local Finanzas públicas
Horizonte de Proyección	Hasta "t+10" con más énfasis en las variables fiscales	Hasta t+3	Hasta t+3	Hasta t+6
Incluye Balance del año "t-1"	Si	No	No	Si
Cobertura del análisis fiscal	Sector Público Consolidado	Gobierno Central	Sector Público No Financiero	Sector público
Información sobre la Deuda Pública	Análisis de sostenibilidad de la deuda	Perfil de vencimientos de la deuda	Análisis de sostenibilidad de la deuda	Lineamientos de política de deuda interna y externa
Incluye información de Compromisos Futuros	Si : Vigencias futuras (no son deuda sino compromisos presupuestales plurianuales)	Incluyen análisis denominado "transición demográfica y finanzas públicas"	Cuadro de Compromisos y obligaciones de pago por contratos de APPs	No incluye
Pasivos contingentes y deuda no explícita	Pasivos Contingentes Deudas no explícitas - Deuda pensional - Cesantías retroactivas	No incluye información de pasivos contingentes que se presenta en otro informe	No incluye, se presenta en otro informe	No incluye, se presenta en otro informe

Fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público (Colombia, 2016); Ministerio de Hacienda (Chile, 2015); Marco Macroeconómico Multianual 2017-2019 (Perú); Criterios Generales de Política Económica 2017 (México). Elaboración: DEM-STCF.

Asimismo, el MRTF-SPNF reitera que el CF es una comisión autónoma, dependiente del MEF,³⁵ cuyo objeto es contribuir con el análisis técnico independiente de la política macrofiscal, mediante la emisión de opinión no vinculante a través de informes.

El MRTF-SPNF reconoce el rol del CF y ratifica su autonomía. Sobre el particular, medidas adicionales que aseguren su acceso oportuno a información relevante de distintas instancias y entidades del sector público fortalecería su labor. Por ejemplo, el Fondo Monetario Internacional (FMI) señala que mediante la elaboración de un Decreto o Memorándum de Entendimiento (MdE)³⁶ se deben especificar las características de la información que el CF necesita para el cumplimiento de sus funciones; por ejemplo: oportunidad, salvaguardas y medios de acceso. De igual forma, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) recomienda a sus países miembros recurrir al mecanismo de MdE como una alternativa para garantizar el acceso completo y a tiempo a información relevante del gobierno (OCDE, 2014). Un mecanismo como el MdE complementaría y reforzaría el artículo sobre el acceso a información dispuesto en el MRTF-SPNF³⁷ y con ello fortalecería el rol del CF y la transparencia en las finanzas públicas.

³⁵ Cabe mencionar que el artículo 23° de la vigente LFRTF creó al CF como una comisión autónoma, adscrita al MEF.

³⁶ Perú: Implementación del marco de responsabilidad fiscal. Departamento de Finanzas Públicas. FMI. Junio 2014. Página 52, párrafo 64.

³⁷ El numeral 15.5 del artículo 15 de la MRTF-SPNF establece que: "Las entidades públicas bajo el ámbito de la presente norma deben proporcionar la información que solicite el Consejo Fiscal para el cumplimiento de sus funciones, bajo responsabilidad del Titular de la entidad".

4. Fondos

El MRTF-SPNF crea el Fondo de Infraestructura Pública y Servicios Públicos (FIPSP), con la finalidad impulsar la productividad de la economía mediante el financiamiento de las diferentes fases del desarrollo de las Asociaciones Público Privadas (APP)³⁸. El MRTF-SPNF establece que los recursos del FIPSP se incorporan en el presupuesto institucional de los pliegos correspondientes en la fuente de financiamiento Recursos Determinados. También dispone que el FIPSP será administrado directamente por el MEF, y/o a través de un fideicomiso, en los términos y condiciones que dispone el reglamento del fondo.

Asimismo, se modifican las fuentes de recursos que constituyen el Fondo de Estabilización Fiscal (FEF) a favor del FIPSP³⁹ siempre y cuando el ahorro acumulado del FEF no sea menor a 4 por ciento del PBI, y se elimina la posibilidad de usar el FEF cuando se prevea una disminución en los ingresos corrientes de la fuente de financiamiento de Recursos Ordinarios mayor a 0,3 por ciento del PBI respecto del promedio de los últimos tres años, así como el límite dispuesto en la LFRTF para la utilización de los recursos del FEF de 40 por ciento del fondo en este caso.

Según el FMI (2014b), uno de los retos que enfrentan los países abundantes en recursos naturales es transformar esta riqueza en activos que ayuden a impulsar un desarrollo sostenido, manteniendo al mismo tiempo los mecanismos necesarios para atenuar el efecto de los ciclos generados por la volatilidad de los ingresos de estos recursos. En este contexto, el FMI recomienda que estos países ahorren e inviertan internamente una alta proporción de los ingresos generados por recursos naturales, así como también desvincular el gasto de la volatilidad presente en estos ingresos.

Como se menciona en el recuadro 2, la creación de fondos extrapresupuestarios (FEP) puede ayudar a cumplir estos objetivos. No obstante, existen inconvenientes asociados a estos tipos de fondos como una pérdida de control sobre el gasto público, menor flexibilidad para reasignar los recursos a discreción del gobierno, posible uso indebido de los recursos en caso los niveles de transparencia no sean los adecuados, entre otros, los cuales pueden ser resueltos mediante una mayor coordinación con el proceso presupuestal y una mayor transparencia fiscal.

De esta forma, la creación y administración de fondos (como el FIPSP y el FEF) debe circunscribirse a una estrategia integral de ahorro fiscal del gobierno, claro, transparente, de mediano plazo, y alineado con el proceso presupuestal⁴⁰. Esta estrategia de ahorro debe incluir objetivos económicos que contemplen el desarrollo de políticas económicas y sociales, el rol estabilizador de la política fiscal, motivos de precaución ante desastres naturales, equidad

³⁸ El MRTF-SPNF dispone que, además de unas fuentes específicas de recursos provenientes del Fondo de Estabilización Fiscal (FEF), el FIPSP contará con los activos financieros del SPNF que determine el MEF, transferencias que efectúe el Tesoro Público, los recursos que genere la propia administración del fondo, los aportes de los titulares de los proyectos y los aportes de los concesionarios conforme a las condiciones contractuales pactadas, y la rentabilidad que estos generen, así como aportes y donaciones, y otros dispuestos por norma expresa.

³⁹ El MRTF-SPNF establece que, siempre y cuando el ahorro acumulado del FEF no sea menor a 4 por ciento del PBI, pasan a ser parte del FIPSP: el saldo presupuestal de libre disponibilidad del Tesoro Público en la fuente de financiamiento de Recursos Ordinarios, incluyendo los ingresos no permanentes originados por medidas tributarias; y el 100 por ciento de los recursos que perciba el FEF derivados de los ingresos por privatizaciones y concesiones.

⁴⁰ Sobre este punto en particular, en una asistencia técnica al Perú, el FMI señaló que la creación de un fondo Soberano de Inversión destinado al financiamiento directo de gasto en infraestructura podría perjudicar el proceso presupuestal. Por ejemplo, podría duplicar actividades del presupuesto, debilitar los sistemas de coordinación de política fiscal, entre otros (FMI, 2011).

intergeneracional en la explotación de recursos no renovables, entre otros. Para ello se debe tener en cuenta el tamaño óptimo de ahorro fiscal para una economía como la peruana, la disponibilidad de recursos con la que cuenta el gobierno, así como la determinación de criterios financieros para el uso de estos recursos.

Con respecto al desarrollo de políticas económicas y sociales, la creación del FIPSP es consistente con la necesidad de asegurar la disponibilidad y continuidad de una fuente de financiamiento para la promoción de la inversión a través de APP. De esta forma este fondo permitirá resolver los problemas usualmente presentes en el proceso presupuestal para el financiamiento de este tipo de gasto; no obstante, se debe procurar la consistencia entre el uso de estos recursos y los procedimientos presupuestales, como se mencionó anteriormente.

En nuestra región, países como Chile y Colombia⁴¹ cuentan con fondos de inversión en infraestructura con características particulares. En primer lugar, se crean con un patrimonio autónomo (incluso bajo la forma de empresa pública), y tienen como finalidad la inversión y/o financiamiento de proyectos de infraestructura. Además, los recursos con los que se constituyen consideran principalmente los ingresos generados por la participación accionaria del Estado y los flujos financieros generados por las concesiones. En el caso chileno, este tipo de fondo se orienta a la sostenibilidad financiera de su cartera de proyectos y cuenta incluso con la posibilidad de captar recursos en el mercado financiero.

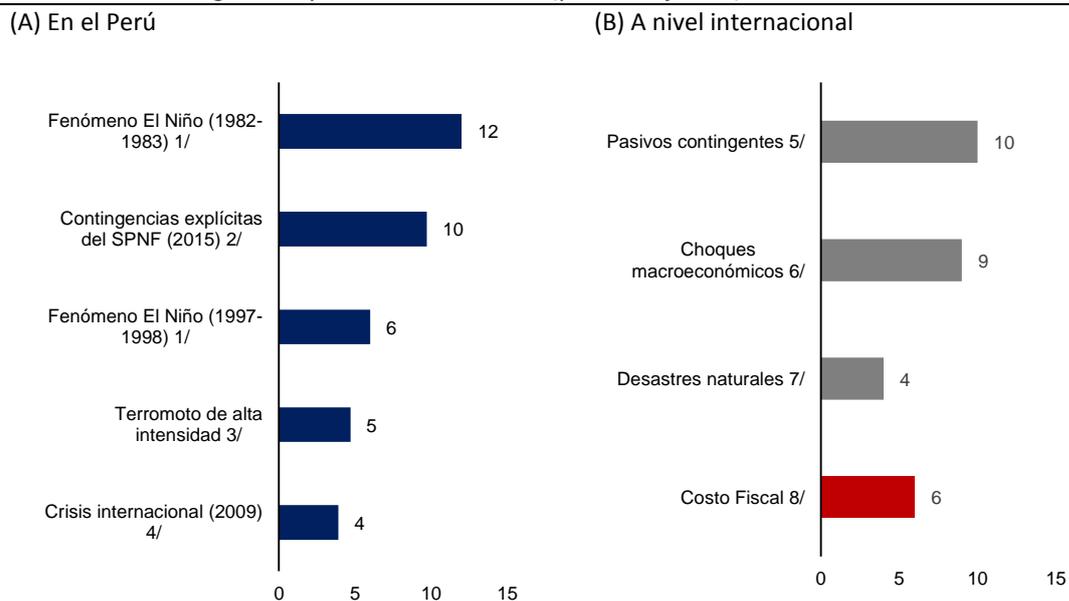
Por su parte, en relación a los objetivos de estabilización y precaución, el gobierno cuenta actualmente con USD 8,3 mil millones en el FEF, lo cual equivale a 4,2 por ciento del PBI⁴². No obstante, dado que en el MRTF-SPNF se ha acotado el tamaño del FEF a 4 por ciento del PBI, es necesario evaluar estrategias financieras complementarias para garantizar una adecuada capacidad del gobierno para afrontar potenciales costos ocasionados por contingencias fiscales de gran magnitud. Dicha evaluación debe considerar, por un lado, el acceso a mecanismos como el endeudamiento a través de líneas de contingencia, la transferencia de riesgos por medio de contratos de seguro, entre otros⁴³; y, por otro lado, los potenciales costos fiscales generados por fenómenos naturales, crisis económicas y la exposición del gobierno a contingencias explícitas, así como la experiencia internacional entorno a los costos fiscales de estas contingencias (ver gráfico 9).

⁴¹ Véase el Proyecto de Ley que crea el Fondo de Infraestructura S.A. para el caso chileno, y el Decreto 857 del 23 de mayo de 2016 para el caso colombiano.

⁴² El valor del saldo corresponde al 15 de diciembre de 2016 (Cuadro 12 de la Nota Semanal del BCRP). Para calcular el ratio se usó la proyección del PBI nominal para este año del MMM 2017-2019 Revisado.

⁴³ Para el caso de desastres naturales, el Perú cuenta con un marco legal que incorpora estas consideraciones. Ver "Perú: estrategia integral de protección financiera ante el riesgo de desastres asociados a fenómenos naturales", Banco Mundial.

Gráfico 9: Contingencias y sus costos fiscales (porcentaje PBI)



1/ Estimaciones del MEF (MMM 2013-2015). Los daños económicos se componen por caídas en la producción de los sectores afectados y daños en infraestructura.

2/ Exposición máxima del SPNF a contingencias explícitas en 2015, según el Informe de Contingencias Explícitas del SPNF del MEF.

3/ Estimaciones elaboradas por Cooper y Morón (2010), en relación al gasto que debería realizar el Gobierno para atender un evento catastrófico (sismo de grado VIII y tsunami en Lima).

4/ Caída del resultado económico del SPNF registrado en 2009.

5/ Según el FMI, los costos fiscales exceden el 10 por ciento del PBI en un número bastante grande de episodios. En promedio, el costo asciende a 6 por ciento del PBI. Fuente: FMI (2016), página 7.

6/ Corresponde al promedio de los costos fiscales originados por caídas importantes en el PBI. Estos choques ocurren una vez cada 12 años en promedio. Fuente: FMI (2016), página 5.

7/ Pérdidas calculadas desde 1994 hasta 2013 y expresadas en porcentaje del PBI mundial de 2015. Fuente: FMI (2016), página 38.

8/ Corresponde al promedio de todos los costos fiscales, los cuales suceden una vez cada 12 años en promedio. Fuente: FMI (2016), página 7.

Elaboración: DEM-STCF.

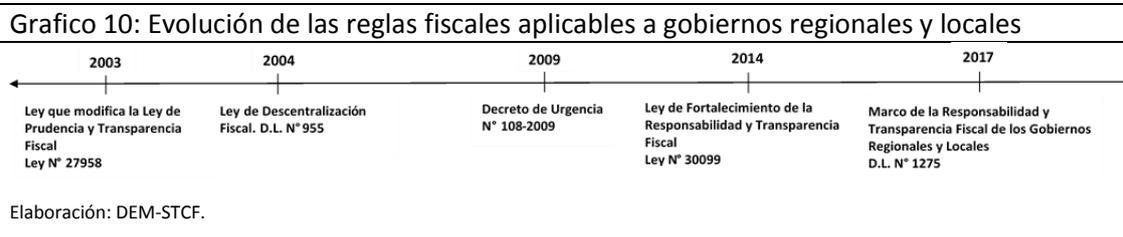
5. Reglas fiscales para los gobiernos regionales y locales

El MRTF-SN establece dos reglas fiscales que son de aplicación, de manera individual, a los gobiernos regionales y gobiernos locales: una sobre el saldo de deuda total y otra sobre el ahorro en cuenta corriente. La regla sobre el saldo de deuda establece que el mismo no puede superar al promedio de los ingresos corrientes de los últimos 4 años o al límite para la emisión de Certificados de Inversión Pública Regional y Local, el que sea mayor. En ese sentido, el MRTF-SN modifica a la regla fiscal establecida en la LFRTF, que solo contemplaba el primer límite, al incluir un segundo límite para compatibilizarla con la normatividad de Obras por Impuestos.

La regla de ahorro en cuenta corriente establece que la diferencia entre los ingresos corrientes y el gasto corriente (ahorro en cuenta corriente) no puede ser negativa. Esta regla fiscal sustituye a la regla prevista en la LFRTF que establecía un límite al gasto no financiero que se definía a partir de la tasa de crecimiento del promedio móvil de ingresos.

Cabe indicar que este conjunto de reglas constituye la quinta generación de reglas fiscales aplicables a los gobiernos subnacionales en el Perú desde que se implementaron en el año 2003.

En el gráfico 10 se presenta en una línea de tiempo las normas que establecieron las reglas fiscales subnacionales en el Perú, el detalle de dichas reglas se presenta en el anexo 4.



Al igual que la LFRTF, el MRTF-SN establece una serie de medidas correctivas (sanciones) por el incumplimiento de las reglas fiscales o por no remitir la información financiera en la forma y plazos establecidos por el MEF. No obstante, el MRTF-SN establece criterios de gradualidad en estas sanciones, lo cual hace más creíble y sostenible todo el sistema. En la LFRTF las sanciones que se establecieron por el incumplimiento de las reglas fiscales fueron en algunos casos demasiado severas, razón por la cual no se pudieron implementar⁴⁴.

El MRTF-SN establece también un conjunto de medidas asociadas a la reestructuración de la deuda de los gobiernos regionales y locales, que buscan el saneamiento de la deuda real y exigible, y disposiciones de tesorería para evitar que dichas deudas se sigan generando.

5.1 Regla fiscal de saldo de la deuda y su compatibilidad con Obras por Impuestos

El MRTF-SN modifica la regla fiscal del saldo de deuda total para compatibilizar dicha regla con la normatividad de Obras por Impuestos (Oxi). Así, se establece que el saldo de deuda no podrá superar al mayor de los siguientes montos: i) el promedio de los ingresos corrientes de los últimos 4 años o, ii) el límite para la emisión de Certificados de Inversión Pública Regional y Local (CIPRL) establecido en la Ley N° 29230⁴⁵.

Utilizando la información disponible para el ejercicio fiscal 2015 se encuentra que, para los gobiernos regionales, en todos los casos el promedio de sus ingresos corrientes de los últimos 4 años fueron mayores al límite de emisión CIPRL, por lo tanto el límite del saldo de deuda para ese año hubiera sido el promedio de los ingresos corrientes. En el caso de los gobiernos locales, se encuentra que para 716 municipios (39% de los casos) el límite de emisión de CIPRL superó en 2015 el promedio de los ingresos corrientes, en los cuales el límite del saldo de deuda hubiera estado determinado por el límite de emisión de CIPRL.

Entonces, la modificación de la regla fiscal, en comparación con la regla establecida en la LFRTF, permite que dichos gobiernos locales puedan incrementar su saldo de deuda hasta por la diferencia entre el límite de CIPRL y el promedio de sus ingresos corrientes de los últimos 4 años. Así, con este cambio en la regla fiscal, en 2015 estos 716 gobiernos locales hubieran tenido

⁴⁴ Por ejemplo, para el 2015 la aplicación de las sanciones de la LFRTF hubieran implicado una reducción en el gasto de algunos gobiernos locales de más de 80 por ciento (DEM-STCF, 2016). No obstante, a través de la Ley N° 30454 (junio 2016) se amplió el plazo para la suscripción de convenios de trasferencias de recursos para inversión pública y en la práctica se suspendieron las medidas correctivas previstas en la LFRTF.

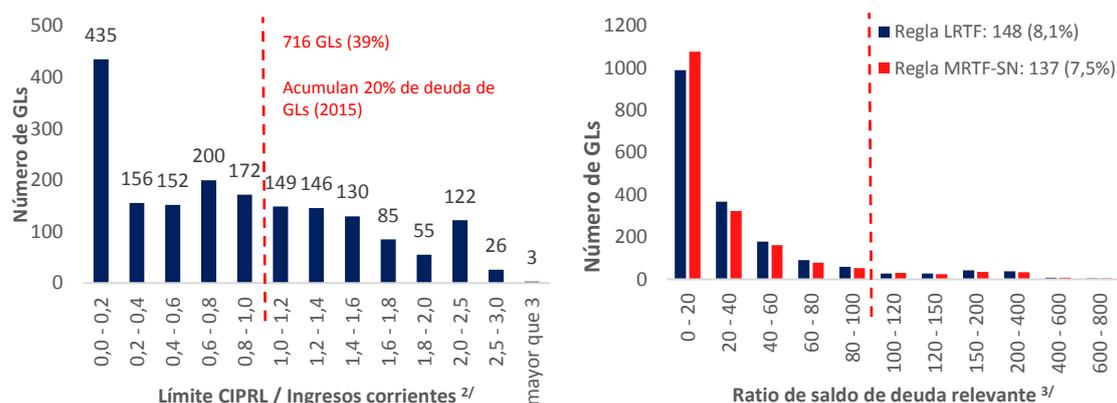
⁴⁵ La norma establece que ese límite es igual a la suma de los ingresos del respectivo gobierno regional o local por canon, sobrecanon, regalías, renta de aduanas y participaciones de los dos años anteriores más la suma de los ingresos en el PIA del año en curso por los mismos conceptos.

espacio para incrementar la deuda pública hasta un monto equivalente a 1 por ciento del PBI (S/ 6,8 mil millones). En términos del cumplimiento de la regla de saldo de deuda, este hubiera aumentado en 2015 de 91,9 a 92,5 por ciento si hubiese estado vigente la modificación de la regla.

Gráfico 11: Efectos de la modificación de la regla del saldo de deuda ^{1/}

(A) Límite CIPRL / Ingresos Corrientes^{2/}

(B) 2015: Cumplimiento regla MRTF-SN



1/ Se utiliza información del ejercicio 2015

2/ Ingresos corrientes es el promedio de los ingresos corrientes de los últimos 4 años

3/ LRTF: Saldo de deuda entre el promedio de ingresos corrientes. MRTF-SN: Saldo de deuda entre promedio de ingresos corrientes o Saldo de deuda entre límite de emisión de CIPRL (se elige el ratio menor).

Fuente: MEF. Elaboración DEM-STCF.

5.2 Regla fiscal de ahorro en cuenta corriente

El MRTF-SN introdujo una nueva regla fiscal para los gobiernos regionales y locales que establece que el ahorro en cuenta corriente, la diferencia entre ingresos corrientes y gastos corrientes, tiene que ser mayor o igual que cero. Esta nueva regla fiscal, a diferencia de la anterior regla de gasto no financiero, genera incentivos a los gobiernos subnacionales para aumentar sus ingresos directamente recaudados. Sin embargo, esta regla puede ser laxa para contener el crecimiento del gasto de los gobiernos subnacionales, debido a que en los ingresos corrientes se incluyen rubros que financian gastos de capital⁴⁶, los cuales se encuentran fuera de la cobertura de la regla.

Por ejemplo, de haber existido esta regla en 2015, solo 1 gobierno regional y 4 gobiernos locales, de un universo de 26 gobiernos regionales y 1859 gobiernos locales, hubieran incumplido la regla fiscal. Si se excluyese de los ingresos corrientes recursos que financian gasto de capital, como canon, sobrecanon, regalías y FOCAM, la regla fiscal restringiría en mayor medida el comportamiento de los gobiernos subnacionales. Así, por ejemplo, el número de entidades que hubiese incumplido la regla en 2015 aumentaría de 5 a 328 (ver gráfico 12).

El objetivo de la regla de ahorro en cuenta corriente es acotar el crecimiento del gasto corriente⁴⁷ al crecimiento de los ingresos corrientes. Así, se busca asegurar que aquellos gastos

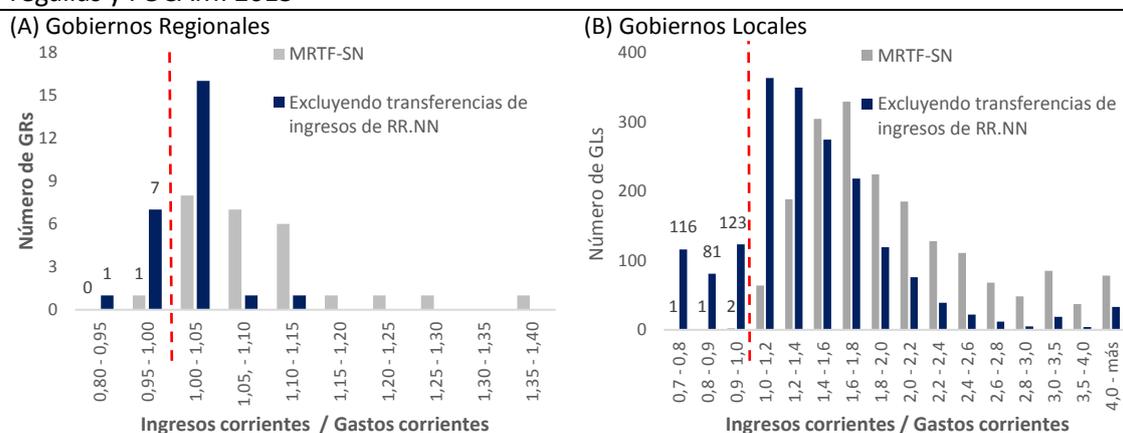
⁴⁶ Entre ellos se encuentran tributos municipales, los cuales pueden ser utilizados para el financiamiento tanto de gastos corrientes como de capital, e ingresos corrientes como los de canon, sobrecanon, regalías, entre otros, que deben ser utilizados principalmente para financiar gastos de capital. En el periodo 2012 – 2015 los rubros de canon y sobrecanon representaron en promedio el 24 por ciento del total de ingresos de los gobiernos regionales y locales.

⁴⁷ Personal, obligaciones sociales y compra de bienes y servicios, entre otros.

más rígidos cuenten con una fuente de financiamiento estable y reducir las posibilidades de desbalances, sin limitar el crecimiento de la inversión pública. En esta línea, la exposición de motivos del MRTF-SN señala que con la regla de ahorro en cuenta corriente “*se busca regular el gasto corriente en los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, estableciendo un límite en función a sus ingresos corrientes. En un contexto donde las transferencias de canon y regalías han caído fuertemente, la manera más idónea de aumentar el gasto corriente, en función a sus necesidades de gasto, es mediante el incremento de sus ingresos propios, los cuales, en el mediano y largo plazo, constituyen fuentes sostenibles de financiamiento*”.

Sin embargo, al incluir en la definición de ingresos corrientes que se utiliza para la regla recursos provenientes de la explotación de recursos naturales (canon, sobrecanon, regalías y FOCAM) se vincula la ejecución del gasto corriente a una fuente de financiamiento altamente volátil⁴⁸.

Gráfico 12: Regla del Ahorro Corriente con y sin transferencias por canon, sobrecanon, regalías y FOCAM: 2015



Fuente: MEF. Elaboración DEM-STCF.

5.3 Saneamiento de la deuda real y exigible.

El MRFT-SN establece un conjunto de medidas para sanear la deuda de gobiernos subnacionales con las Administradoras de Privadas de Fondos de Pensiones (deuda real) y con organismos públicos cuya recaudación está a cargo de la SUNAT (deuda exigible). Mediante este programa de reestructuración de deuda se reduce la carga financiera (intereses moratorios, multas, entre otros) generada por dicha deuda y se otorgan facilidades para el pago del principal. Además, se establece que los pagos de aportaciones a las AFPs, EsSalud, ONP y los tributos a SUNAT se realicen de forma simultánea con el pago de las planillas de las entidades públicas, con el objetivo de evitar que estas deudas se vuelvan a generar.

Un componente importante de la deuda real y exigible es heredado de administraciones anteriores⁴⁹. Por ejemplo, en la tabla 3 se muestra que a fines de 2015 los intereses de la deuda

⁴⁸ Por ejemplo, los recursos canon, sobrecanon, regalías mineras y FOCAM explican aproximadamente el 31 por ciento de la variabilidad de los ingresos corrientes de los gobiernos locales.

⁴⁹ Llempén, Morón y Seminario (BID, 2010) señalan que la característica más relevante de la deuda municipal es que en su mayor parte está compuesta por deuda heredada de gestiones anteriores. Indican también que existe un grado importante de su registro en este tipo de deuda debido (registran capital mas no intereses, ni moras) y que las

por esos conceptos representaron el 45 por ciento de la deuda total de los gobiernos subnacionales (52 por ciento de la deuda de gobiernos regionales y 36 por ciento de la deuda de gobiernos locales). En el gráfico 13 se muestra, a través de un ejercicio contrafactual, que el saneamiento de la deuda heredada⁵⁰ hubiera reducido el grado de incumplimiento de la regla de saldo de deuda en 2015 de 39 a 0 por ciento para los gobiernos regionales, y de 8 a 5 por ciento para los gobiernos locales. Asimismo, para algunos gobiernos subnacionales, la magnitud de la carga financiera de su deuda real y exigible llega a representar hasta el 86 por ciento de su presupuesto institucional de apertura⁵¹, lo que hace que esa deuda sea muy difícil de honrar.

El saneamiento de la deuda heredada es una medida necesaria para sincerar tales deudas, mejorar la situación fiscal de un número importante de gobiernos subnacionales, y conseguir que las entidades acreedoras recuperen parte de sus adeudos. De igual manera, las disposiciones operativas de pago simultáneo establecidas son necesarias para evitar que dichas deudas se vuelvan a generar.

Tabla 3: Composición del saldo de deuda de los gobiernos regionales y locales: 2015

(Millones de soles)

	Gobiernos Regionales	Gobiernos Locales	TOTAL	Porcentaje del total
Deuda hojas de balance	6 885	6 373	13 258	51
<i>Proveedores</i>	2 537	2 086	4 623	18
<i>Otros</i>	4 348	4 287	8 635	33
Deuda Exigible	801	1 845	2 646	10
<i>Principal</i>	161	480	641	2
<i>Intereses</i>	641	1 365	2 005	8
<i>SUNAT</i>	308	415	723	3
<i>ONP</i>	251	467	719	3
<i>EsSalud</i>	232	767	999	4
<i>FONAVI</i>	6	159	164	1
<i>Otros</i>	4	37	42	0
Deuda Real	7 293	2 751	10 043	39
<i>Principal</i>	100	177	277	1
<i>Intereses</i>	7 193	2 573	9 766	38
TOTAL DEUDA	14 979	10 969	25 948	100

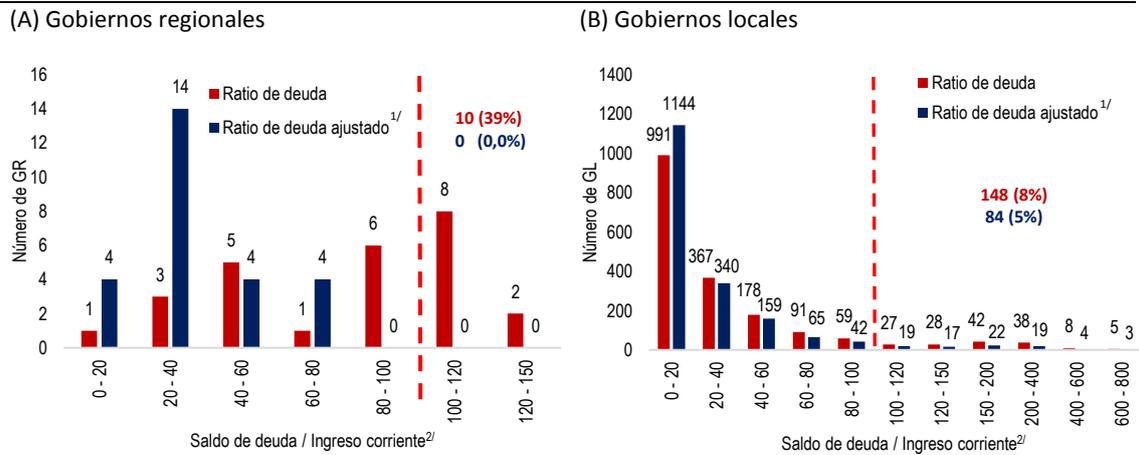
Fuente: MEF. Elaboración DEM-STCF.

autoridades municipales consideran que gran parte de esa deuda es “impagable” o que presentan un bajo grado de exigibilidad sobre todo cuando la deuda es con entidades públicas como SUNAT o EsSalud.

⁵⁰ La deuda “heredada” se estima considerando el monto de intereses de la deuda real y exigible a fines de 2015 y el principal por los mismos conceptos a fines del año anterior (2014). Así, se considera como deuda “no heredada” sólo a la nueva deuda de estos rubros.

⁵¹ Tal es el caso del Gobierno Regional de Huánuco por ejemplo.

Gráfico 13: Impacto de la deuda “heredada” en el cumplimiento de la Regla de saldo de deuda



1/ El ratio de deuda ajustado no considera la deuda “heredada”. La deuda “heredada” se estima considerando el monto de intereses de la deuda real y exigible a fines de 2015 y el principal por los mismos conceptos a fines del año anterior (2014). Así, se considera como deuda “no heredada” sólo a la nueva deuda de estos rubros

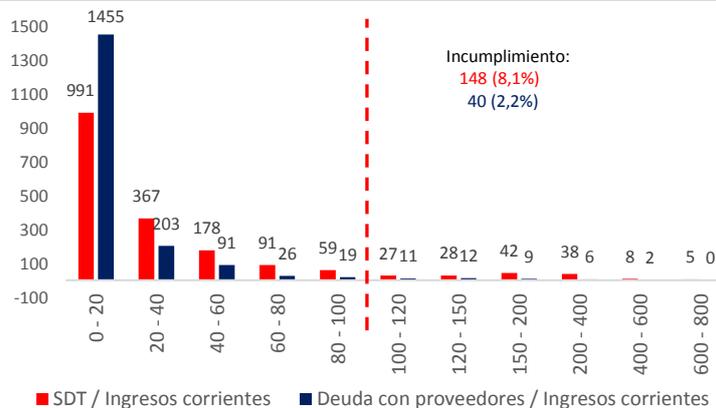
2/ Ingresos corrientes es el promedio de los ingresos corrientes de los últimos 4 años

Fuente: MEF. Elaboración: DEM-STCF.

5.4 Deuda con proveedores

Un componente importante de la deuda subnacional es el proveniente de “cuentas por pagar a proveedores”, la cual representa alrededor de 20 por ciento del total de la deuda de los gobiernos locales al 31 de diciembre del 2015. Asimismo, para 153 gobiernos locales esta deuda representó más del 95 por ciento de su deuda total, y de los 148 gobiernos locales que incumplieron la regla del saldo de la deuda en dicho año, 40 lo hicieron considerando solo la deuda con proveedores. Entre los factores que podrían explicar la magnitud de la importancia de la deuda por este concepto se encuentran: (i) deuda “heredada” de administraciones anteriores; y (ii) desproporcionalidad en la medición del ratio de endeudamiento.

Gráfico 14: Histograma del cumplimiento de la regla del saldo de la deuda según deuda total y según deuda por pagar a proveedores.



1/ Ingresos corrientes es el promedio de los ingresos corrientes de los últimos 4 años

Elaboración: DEM-STCF

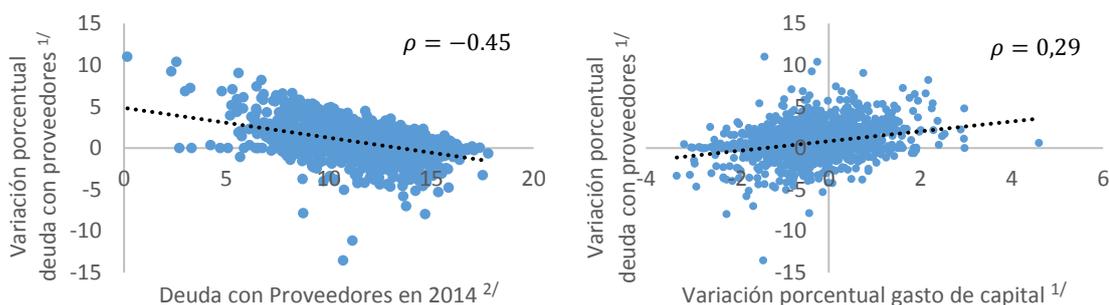
En particular, para 1641 gobiernos locales la deuda con proveedores se mantuvo sin mayores cambios entre 2014 y 2015, equivalente a 88 por ciento de la deuda total bajo este concepto. Por otro lado, se podría estar generando desproporcionalidad entre el numerador y el denominador del ratio entre el Saldo de la Deuda Total y el promedio de Ingresos Corrientes. El primero incluye obligaciones por pagar a proveedores por gasto de capital mientras que el segundo excluye ingresos de capital. En ese sentido, el ratio no reflejaría la real capacidad de pago en aquellos gobiernos subnacionales que financien parte importante de su gasto de capital con ingresos de capital.

Adicionalmente, se encuentra también que para el 2015 el crecimiento de la deuda con proveedores mantiene una relación negativa con su nivel inicial, y una relación positiva con el crecimiento del gasto de capital (gráfico 15). Resultados robustos a un análisis de regresión⁵². Lo primero indica que en 2015 ha habido una tendencia a incrementar esta deuda en los gobiernos locales con bajo nivel de endeudamiento por este concepto, y viceversa. Lo último muestra que el incremento en 2015 en las cuentas por pagar a proveedores estuvo fuertemente asociado a gastos de capital.

Gráfico 15: Dispersión de la tasa de crecimiento de las cuentas por pagar a proveedores de los gobiernos locales en 2015.

(A) Respecto a la deuda inicial

(B) Respecto a la tasa de crecimiento del gasto de capital



^{1/} Diferencia de logaritmos

^{2/} En logaritmos

Fuente: MEF. Elaboración: DEM-STCF.

5.5 Exoneración del cumplimiento de las reglas fiscales y medidas correctivas

El MRTF-SN establece que los gobiernos regionales y locales que cuenten con un nivel de calificación crediticia vigente⁵³ igual o superior a BBB+ pueden gestionar operaciones de endeudamiento directas o garantizadas, no resultando de aplicación las reglas fiscales ni las medidas correctivas por el incumplimiento de las mismas. De esta forma, por ejemplo, la Contraloría General de la República no exigiría a tales gobiernos subnacionales el cumplimiento

⁵² Ver tabla A1 en el anexo 2. Estas relaciones se mantienen robustas a distintas especificaciones y se encuentra un componente cuadrático significativo para el nivel de deuda inicial.

⁵³ Extendida por dos empresas calificadoras de riesgo inscritas en el Registro Público del Mercado de Valores de la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV).

las reglas fiscales para dar una opinión favorable previa la concertación de operaciones de endeudamiento⁵⁴.

Al respecto, esta disposición puede generar riesgos fiscales asociados a la falta de control sobre el nivel de endeudamiento de dichos gobiernos subnacionales. Tales riesgos se derivan de: (i) la mayor importancia sistémica de los gobiernos subnacionales aptos para obtener una calificación crediticia; (ii) las distorsiones en las calificaciones crediticias asociadas el sesgo optimista por la garantía implícita o explícita existente del Gobierno Central a las emisiones de deuda de los gobiernos subnacionales; y (iii) las limitaciones de las calificaciones crediticias para anticipar problemas fiscales según lo observado en la experiencia internacional reciente⁵⁵.

Sobre la importancia sistémica de los gobiernos subnacionales aptos para recibir calificaciones crediticias, cabe indicar que el grupo conformado por los 26 gobiernos regionales y los 10 gobiernos locales con mayores deudas concentró el 72 por ciento del total de deuda subnacional a fines de 2015⁵⁶. Particularmente, la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML), la única entidad que actualmente cuenta con una calificación crediticia alta, tuvo al finalizar el año 2015 una deuda equivalente a S/ 653 millones, que representa el 6% del total de la deuda de los gobiernos locales y el segundo nivel de deuda más alto de un gobierno local.

El sesgo optimista de las calificaciones crediticias subnacionales derivado de la garantía del Gobierno Central ha sido documentado por varios autores. Por ejemplo, Liu y Song Tan (2009) del Banco Mundial indican que *“Paradójicamente, una alta calificación crediticia de un gobierno subnacional puede ser consistente con políticas fiscales subnacionales insostenibles. Los participantes del mercado pueden tolerar la política fiscal insostenible de un gobierno subnacional⁵⁷ si la historia pasada respalda su percepción de que el gobierno central garantiza implícitamente el servicio de la deuda del gobierno subnacional”*.

En el caso específico de la MML, la empresa calificadora Moody's indica que la calificación crediticia de la deuda se fundamenta en una combinación de *“(...) la evaluación del riesgo crediticio base del municipio y la probabilidad de apoyo extraordinario proveniente del Gobierno Central en caso que la entidad enfrente una aguda situación de estrés de liquidez⁵⁸”*. Cabe indicar que en el reporte de Moody's se aprecia que esa probabilidad de apoyo extraordinario hace que la calificación crediticia de la MML suba dos peldaños en la escala de Moody's, de Baa3 a Baa1.

Respecto a las limitaciones de las calificaciones crediticias para anticipar problemas fiscales, el FMI indica que una de las limitaciones es que las agencias calificadoras tienden a ser procíclicas, pues al tratar de estabilizar las calificaciones de crédito a través del tiempo se vuelven propensas a realizar revisiones drásticas en periodos de estrés. Por otro lado, se menciona también que la mayor parte de la información relevante proviene de las “perspectivas”, “revisiones” y “alertas”,

⁵⁴ La Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República establece en su artículo 22 literal L que la contraloría hace un informe previo sobre las operaciones, fianzas, avales y otras garantías que otorgue el Estado, sea que se trate de negociaciones en el país o en el exterior. Asimismo la resolución de contraloría 112-2015-CG establece como requisito para expedir ese informe previo que el área de presupuesto de la entidad envíe información del cumplimiento de las reglas fiscales vigentes y aplicables. Así, según la disposición del MRTF-SN que exonera de las reglas fiscales a las entidades con calificación crediticia alta, la contraloría ya no podrá exigir el cumplimiento de las reglas para emitir su informe previo.

⁵⁵ Véase por ejemplo el caso del gobierno de Valencia.

⁵⁶ Dicho grupo concentró una deuda de S/. 18 851 millones de un total de deuda ascendiente a S/. 25 948 millones.

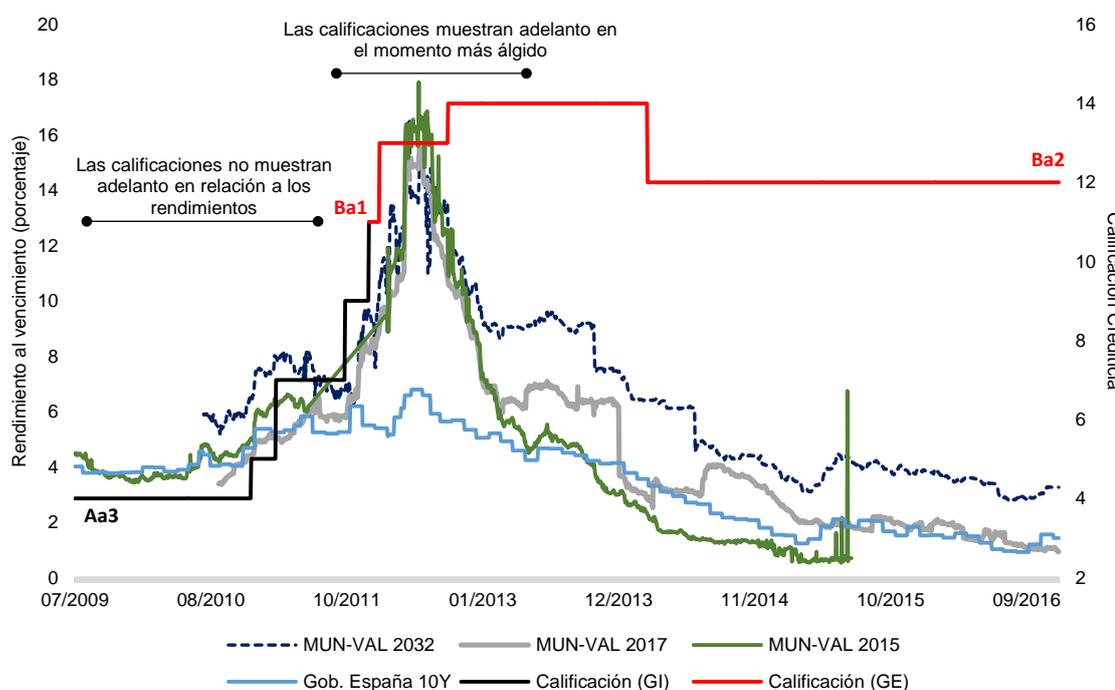
⁵⁷ Liu, Lili y Kim Song Tan (2009, Página 12.

⁵⁸ Moody's Investor Service (2016).

en lugar de las calificaciones en sí. Finalmente, se señala que a pesar de que las calificaciones jerarquizan con precisión el riesgo soberano, no son consistentes por lo general con métricas de probabilidad de incumplimiento (FMI, 2010).

Un ejemplo de ello es el caso de la Municipalidad de Valencia (España). El estudio de Jenkner y Lu (2014) encuentra evidencia a favor de una transferencia de riesgo, desde las comunidades autónomas hacia el gobierno español. De esa forma, el gobierno soberano actuó como aval de la comunidad autónoma de Valencia, lo cual sobrestimó su verdadera calificación crediticia. Asimismo, tal como advirtió el FMI y como se puede ver en el gráfico 16, la calificación crediticia de la Municipalidad de Valencia realizada por Moody's no se anticipó al importante deterioro de sus condiciones crediticias y ni al aumento de percepción de riesgo de los inversionistas, medido como el diferencial entre los rendimientos de los bonos de Valencia y los del Gobierno español⁵⁹. Por el contrario, la evolución de esta calificación crediticia habría seguido el comportamiento del mercado, anticipándose a éste solo en el momento más crítico.

Gráfico 16: Bonos de la región de Valencia: Rendimiento al Vencimiento (*Yield to Maturity*)^{1/} Vs. Calificación Crediticia^{2/}



1/ Tasas anuales.

2/ Calificación crediticia según Moody's. Se usa una función lineal de 1 a 21 para las calificaciones. GI y GE significan Grado de Inversión y Grado Especulativo respectivamente.

Fuente: Bloomberg.

Elaboración: DEM-STCF.

⁵⁹ La correcta medición de este diferencial requiere que los bonos tengan la misma duración o madurez. Debido a la ausencia de un índice de duración constante para los bonos de la municipalidad de Valencia, se ha optado por mostrar la evolución de los rendimientos de bonos con diferente madurez, en relación al rendimiento del bono soberano español a 10 años.

5.6 Focalización del acompañamiento técnico a los gobiernos subnacionales

El MRTF-SN establece que el MEF dará acompañamiento técnico a los gobiernos regionales y locales sujetos a medidas correctivas (sanciones) por el incumplimiento de las reglas fiscales o la no remisión de su información financiera en la forma y plazos establecidos. Como una forma eficiente para orientar estos esfuerzos, se podría focalizar, al menos en una primera etapa, en aquellos gobiernos subnacionales cuya contribución al riesgo de sostenibilidad fiscal sea mayor, por ejemplo los de mayor tamaño y de mayor grado de apalancamiento. En el Recuadro 3 se muestra algunas de las alternativas metodológicas para identificar la contribución al riesgo fiscal de cada gobierno regional o local.

5.7 Mecanismos complementarios de apoyo a los gobiernos subnacionales

La importancia del proceso de descentralización fiscal en el Perú puede mostrarse viendo la porción del gasto público que es ejecutada por los gobiernos regionales y locales, la cual se ha mantenido en los últimos 10 años en alrededor de 39 por ciento. En ese mismo período, la inversión subnacional ha sido en promedio el 63 por ciento del total de la inversión pública.

El contar con reglas fiscales claras y finanzas subnacionales sostenibles son elementos importantes para avanzar en un proceso de descentralización exitoso, pero aún es necesario abordar otros aspectos de la institucionalidad fiscal a través de reformas adicionales y complementarias al MRTF-SN⁶⁰. En ese sentido, la existencia de desbalances verticales y horizontales generados por los mecanismos de distribución de recursos asignados a los gobiernos regionales y locales son algunos de los problemas que afectan el proceso de descentralización⁶¹.

Además, existe evidencia de que la alta volatilidad de los recursos provenientes de la explotación de recursos naturales no renovables puede ocasionar discontinuidad en los planes de inversión pública regional y local, y a la vez exacerbar el carácter procíclico del comportamiento fiscal subnacional. Frente a ello, una alternativa de solución que puede explorarse es la implementación de un fondo de estabilización ("*rainy day fund*" en inglés) para los ingresos más volátiles de los gobiernos subnacionales, como son los recursos del canon, sobrecanon y regalías. En el recuadro 4 se explica dicho mecanismo y se presenta brevemente las experiencias de México y Colombia con fondos de este tipo.

⁶⁰ De acuerdo con Ter-Minassian (2007), "las reglas fiscales no son con condición necesaria, ni suficiente para asegurar la disciplina fiscal subnacional." (página 2).

⁶¹ Los desbalances verticales suelen darse cuando existe una brecha importante entre los ingresos propios y gastos, es decir cuando estos últimos dependen en gran medida de las transferencias del gobierno central, mientras que los desbalances horizontales están ligados a la inequidad entre gobiernos subnacionales. Para más detalle ver Carranza y Tuesta (2004) y Casas (2014)

Recuadro 1: Estimación de los ingresos estructurales con información en tiempo real*Gustavo Ganiko y Carlos Montoro*

Los ingresos estructurales aíslan los componentes cíclicos y/o transitorios de los ingresos públicos, asociados con el ciclo económico y las fluctuaciones de los principales precios de exportación. Para aislar estos componentes se utilizan variables como el PBI potencial y los precios de mediano plazo de las exportaciones, los cuales al ser variables no observables directamente, requieren de métodos indirectos de medición para su seguimiento.

A continuación, se presenta la estimación de los ingresos estructurales utilizando información en tiempo real, la cual toma en cuenta la información disponible en cada momento del tiempo para realizar la estimación¹. Es decir, no se consideran las revisiones en la ejecución y en la proyección de los datos que se pudieran haber dado en el transcurso del tiempo. Para evaluar estas estimaciones, se comparan con una estimación de referencia que utiliza la última información publicada disponible, la cual corresponde al MMR 2017-2019.

PBI potencial

La estimación en tiempo real del PBI potencial sigue la metodología propuesta por MEF (2016) y utiliza el método de función de producción ajustada por el filtro Baxter y King². Como método alternativo, se compara con el filtro Hodrick-Prescott (HP)³. En el gráfico R1 se presentan los resultados obtenidos bajo ambas metodologías. En el panel (a) se muestra que la estimación en tiempo real del crecimiento del PBI potencial, bajo ambas metodologías, es mucho más volátil que el estimado utilizando la última información disponible. Asimismo, la estimación del crecimiento del PBI potencial en tiempo real tiende a ser mayor bajo la metodología de la función de producción que bajo el filtro HP.

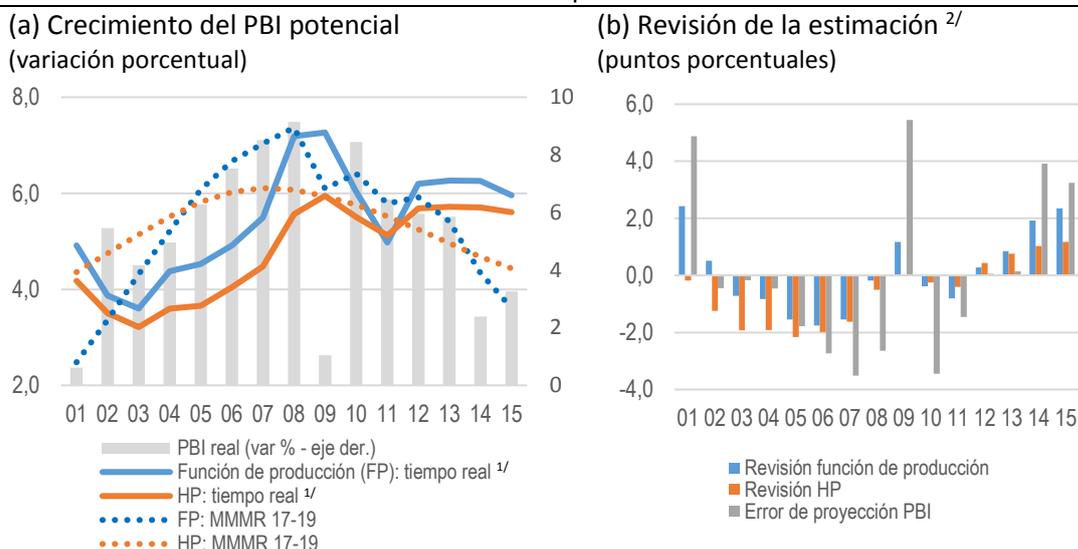
Por otro lado, en el panel (b) se observa que las revisiones en la estimación del crecimiento del PBI potencial se encuentran altamente asociadas a los errores de proyección del PBI. Por ejemplo, en el periodo de expansión económica, en el cual se tendió a subestimar la proyección de crecimiento del PBI, la estimación del crecimiento potencial con información en tiempo real es menor a la estimada con la última información. De igual manera, en el periodo de desaceleración, en el cual la proyección del crecimiento del PBI estuvo sobreestimada, la estimación con información en tiempo real es mayor a la de referencia. En relación a las diferencias entre metodologías, la revisión es mayor bajo el método de función de producción que el de HP en periodos de desaceleración, y viceversa.

¹ Para ello se utiliza la información disponible sobre las proyecciones de variables macrofiscales publicadas por el MEF en los Marcos Macroeconómicos Multianuales desde el año 2000.

² Para ello se utilizan las proyecciones de crecimiento del PBI y de la inversión bruta de capital de cada MMM. Para los componentes de capital humano y fuerza laboral, por disponibilidad de información se utilizó la última información disponible para toda la muestra.

³ Para ello se utiliza un parámetro de suavizamiento igual a 100. Por problemas de fin de muestra, se incluyen las proyecciones hasta el periodo t+3.

Gráfico R1: Estimación del crecimiento del PBI potencial



1/ Corresponde a la estimación para cada año con información en tiempo real disponible en t-1.

2/ Calculado como $Ypot_t^R - Ypot_t^*$; donde $Ypot_t^R$ es la tasa de crecimiento del PBI potencial estimada en tiempo real, mientras que $Ypot_t^*$ es la tasa de crecimiento del PBI potencial utilizando la información del MMMR 2017-2019.

Fuente: MEF.

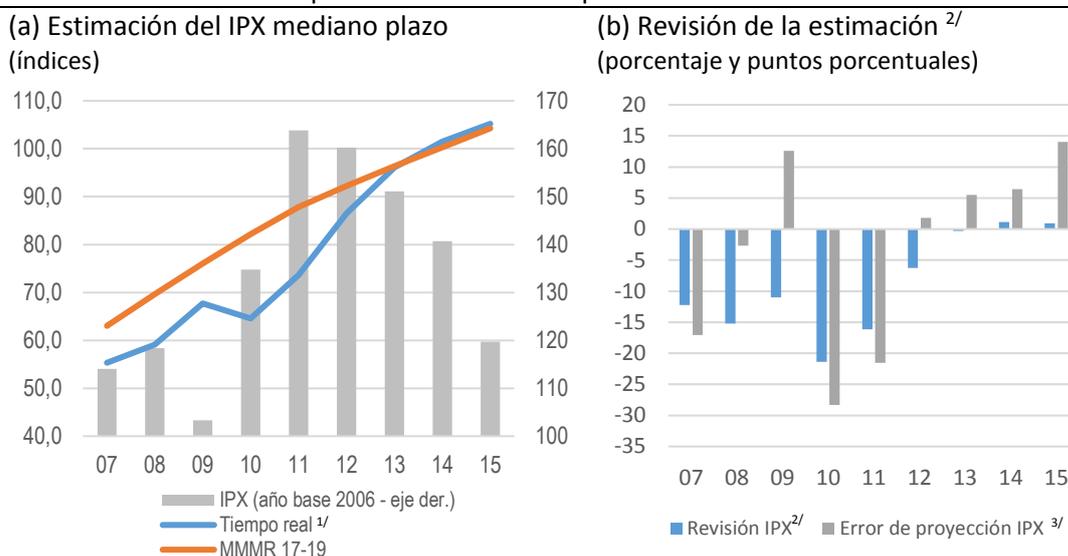
Elaboración: DEM-STCF.

Precios de exportación de mediano plazo

Siguiendo la metodología del MEF (2016), la estimación de precios de mediano plazo utiliza un promedio móvil de 15 años con componentes histórico (11 años), el año actual y proyectados (3 años). En lugar de aplicar este promedio móvil a los índices de precios de minería e hidrocarburos, como sugiere el MEF (2016), se utiliza el índice de precios de exportación (IPX), debido a falta de información respecto a la desagregación del índice entre minería e hidrocarburos en los MMM pasados. Por disponibilidad de información, se realiza este ejercicio desde el año 2007.

Los resultados obtenidos se muestran en el gráfico R2. En el panel (a) se muestra que las estimaciones en tiempo real de los precios de mediano plazo, al depender de valores pasados, resultaron menores a la tendencia revisada con la última información disponible en la primera parte de la muestra. En el panel (b) se muestra que los desvíos de los precios de mediano plazo estimados en tiempo real respecto a la tendencia revisada alcanzaron su pico en los años de “boom” de precios de materias primas.

Gráfico R2: Precios de exportación de mediano plazo



1/ Corresponde a la estimación para cada año con información en tiempo real disponible en t-1.

2/ Calculado como $\left(\frac{P_t^R}{P_t^*} - 1\right) * 100$; donde P_t^R es la estimación del IPX de mediano plazo utilizando información en tiempo real disponible en t-1, mientras que P_t^* es el IPX de mediano plazo estimado utilizando la información del MMR 2017-2019.

3/ Calculado como $IPX_t^P - IPX_t$; donde IPX_t^P es la tasa de crecimiento del IPX proyectada en t-1 para el periodo t, mientras que IPX_t es la tasa de crecimiento del IPX realizada en el periodo t.

Fuente: MEF.

Elaboración: DEM-STCF.

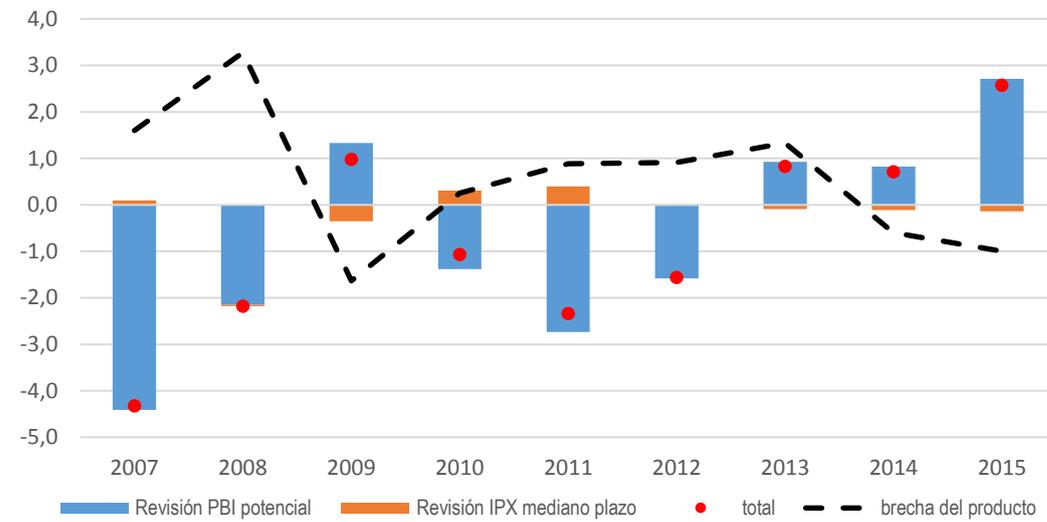
Estimación de ingresos estructurales

Los ingresos estructurales se estiman según la metodología propuesta por MEF (2016), salvo el ajuste en la metodología por los precios de mediano plazo detallado previamente.

Los resultados obtenidos se muestran en el gráfico R3. Como se puede apreciar, consistente con las revisiones del PBI potencial y de los precios de mediano plazo de las exportaciones, la estimación de los ingresos estructurales en tiempo real tiende ser menor a su revisión posterior en periodos de expansión económica, y viceversa.

Asimismo, se observa que la mayor contribución a las revisiones en la estimación de los ingresos estructurales se encuentra asociada a las revisiones del PBI potencial, lo cual estaría explicado por el mayor peso relativo que tiene esta variable en la recaudación. Este resultado contrasta con la mayor volatilidad relativa que tienen las revisiones del precio de mediano plazo de las exportaciones respecto al crecimiento del PBI potencial.

Gráfico R3: Revisión de las estimaciones de los ingresos estructurales ^{1/}
(porcentaje del PBI potencial)



1/ Calculado como $(ing_t^R - ing_t^*)/Ypot_t$; donde ing_t^R es la estimación de los ingresos estructurales con información en tiempo real, ing_t^* es la revisión de los ingresos estructurales con información del MMMR 2017-2019 y $Ypot_t$ es el PBI potencial nominal con información del MMMR 2017-2019.

Fuente: MEF

Elaboración: DEM-STCF.

Referencias:

Baxter, Marianne y Robert G. King. 1995. "Measuring business cycles. Approximate band-pass filters for economic time series". The National Bureau of Economic Research, Working Paper Series, No. 5022.

Ghezzi, Piero, Waldo Mendoza y Bruno Seminario, 2014. "Metodología de cálculo del Resultado Fiscal Estructural del Sector Público no Financiero". Documento de Investigación.

Hodrick, Robert and Edward Prescott. 1980. "Postwar U.S. Business Cycles: an Empirical Investigation". Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 29, No. 1 (Feb., 1997), pp. 1-16.

Ministerio de Economía y Finanzas. 2016. "Metodología para el Cálculo de las Cuentas Estructurales". Resolución Ministerial No 024-2016-EF/15.

Ministerio de Economía y Finanzas. 2012. "El indicador de balance estructural, una herramienta analítica de política fiscal".

Recuadro 2: Fondos extrapresupuestarios (FEP)*Karl Melgarejo***Definición**

De acuerdo a Allen y Radev (2010), los FEP se refieren a las transacciones del Gobierno General que suelen contar con mecanismos bancarios e institucionales propios y no se incluyen en la ley de presupuesto anual del estado ni en los presupuestos de los gobiernos subnacionales¹. Según el FMI², los FEP se crean normalmente por medio de una ley en la cual se hace constar su finalidad, los métodos de financiamiento y gestión, y otras disposiciones. Estos fondos pueden ser administrados por ministerios u otros organismos, o pueden ser totalmente autónomos.

La existencia de los FEP se atribuye usualmente a deficiencias presentes en el sistema presupuestal o por factores de economía política³:

- Las fallas del sistema presupuestal que incentivan la creación de estos fondos están relacionados frecuentemente al descalce de horizontes de tiempo entre objetivos del gobierno y el proceso presupuestal (fondos previsionales por ejemplo), la interferencia de intereses particulares en el proceso de presupuesto público, el inadecuado mecanismo de asignación de recursos, entre otros.
- Por otro lado, los factores de economía política que promueven su creación se relacionan a la necesidad de proteger programas políticamente sensibles de recortes presupuestales, generar soporte político para introducir nuevos impuestos, reconocer que algunos sectores importantes se encuentran sub-financiados en el presupuesto, etc.

Objetivos, ventajas y desventajas

Debido a su heterogeneidad los FEP poseen diversos objetivos, entre los cuales destaca el financiamiento de programas de desarrollo, la inversión en activos financieros, la creación de fondos de contingencia, fondos de estabilización, fondos de ahorro para futuras generaciones, etc.

Como ventaja, la creación de FEP proporciona una fuente de recursos más consistente y estable para el financiamiento de programas estratégicos para el gobierno, además de resolver los mencionados problemas en el proceso presupuestal. Sin embargo, existen desventajas como la pérdida de control sobre el gasto público, distorsión en la asignación de recursos al evadir el proceso presupuestal, posible uso indebido de los recursos en caso los niveles de transparencia no sean los adecuados, y menor flexibilidad para reasignar los recursos a discreción del gobierno. Adicionalmente, si se permite a los FEP endeudarse u otorgar préstamos, se pueden generar impactos no deseados sobre la sostenibilidad fiscal del gobierno.

No obstante, estos inconvenientes suelen resolverse a través de sólidos procedimientos de gobernanza y una mayor coordinación entre el uso de los recursos de los FEP y el proceso presupuestal⁴. Por ejemplo, el FMI⁵ menciona que a fin de mejorar la transparencia fiscal, los recursos destinados a los FEP deben asignarse por medio del presupuesto y los gastos deben

¹ Allen y Radev (2010). "Fondos extrapresupuestarios". FMI. Página 2.

² Manual de Transparencia Fiscal (2007). FMI. Página 60.

³ Allen y Radev (2010). "Fondos extrapresupuestarios". Página 6.

⁴ *Ibid.* Página 10.

⁵ Manual de Transparencia Fiscal (2007). FMI. Páginas 60 y 61.

estar sujetos a la aprobación del Poder Legislativo, incluso cuando queden fuera del proceso de asignaciones anuales.

Fondos soberanos de inversión (FSI)

Los FSI (o *Sovereign Wealth Funds* en inglés) son un subgrupo especial de FEPs⁶, los cuales han cobrado importancia a nivel internacional debido al rápido crecimiento que experimentaron durante la década pasada, a raíz de los altos niveles registrados en los precios de los *commodities*. A julio de 2016, el valor de los fondos bajo administración (AUM) asciende a USD 7,3 Billones⁷, de los cuales 57 por ciento están relacionados a recursos de petróleo y gas, y 80 por ciento provienen del Medio Oriente y Asia (40 por ciento cada uno)⁸.

De acuerdo al Grupo Internacional de Trabajo de Fondos Soberanos de Inversión (IWG en inglés)⁹, los FSI se definen como fondos de inversión pertenecientes al Gobierno General y creados con objetivos macroeconómicos. Los FSI comprenden por lo general a fondos de estabilización, fondos de ahorro intergeneracional, fondos de desarrollo, y fondos previsionales con pasivos explícitos. Esta definición excluye a las reservas internacionales administradas por el Banco Central, empresas públicas, fondos de pensiones de trabajadores públicos, entre otros. Los FSI tienen como propósito administrar los activos del gobierno a fin de lograr objetivos financieros. Para ello emplean un conjunto de estrategias de inversión que incluye la posibilidad de invertir en mercados financieros internacionales¹⁰.

Debido a la importancia que han obtenido los FSI tanto a nivel local como internacional, en particular debido a su impacto en los mercados financieros, diversos países han aceptado (voluntariamente) seguir los principios y prácticas generales establecidos por el IWG¹¹, los cuales están dirigidos a establecer prácticas apropiadas de gobernanza y rendimiento de cuentas, así como prudentes y adecuadas estrategias de inversión.

Fondos de estabilización (FE)

Los FE son un tipo particular de FSI presentes usualmente en economías abundantes en recursos naturales. Este tipo de fondo sirve como instrumento estabilizador, pues tiene como finalidad generar ahorros fiscales en periodos de bonanza a fin de utilizarlos para financiar el gasto público en periodos recesivos.

Diversos estudios tratan de analizar la efectividad de estos fondos en lograr su objetivo estabilizador. Por un lado, algunos autores argumentan que la creación en sí de un FE no es tan relevante como las reglas que la regulan, o el marco normativo e institucional del país (Asfaha 2007, Le Borgne y Medas 2007, Villafuerte et al 2010, entre otros). Por ejemplo, como menciona Asfaha (2007), a pesar de que países como Omán y Venezuela han recurrido al uso de FE en el

⁶ Allen y Radev (2010). "Fondos extrapresupuestarios". Página 4.

⁷ La cifra en inglés equivale a *USD 7,3 Trillions*. Fuente: Sovereign Wealth Fund Institute.

⁸ Las participaciones corresponden a junio de 2015.

⁹ Véase "Generally Accepted Principles and Practices 'Santiago Principles'". International Working Group of Sovereign Wealth Funds.

¹⁰ Una estrategia usualmente empleada para atenuar los efectos de la denominada "enfermedad holandesa", en caso los recursos del FSI se generen por excedentes en la balanza de cuenta corriente.

¹¹ Actualmente el International Forum of Sovereign Wealth Funds (IFSWF) cuenta con 30 miembros de 28 países, los cuales representan un tercio de todos los FSI y administran el 80 por ciento de los activos de todos los FSI.

pasado, no habrían administrado apropiadamente los ingresos derivados del petróleo debido al incumplimiento de las reglas del fondo, así como al cambio frecuente de las mismas¹².

Por otro lado, Sugawara (2014) encuentra que incluso luego de controlar por la calidad de las instituciones (la existencia de reglas fiscales por ejemplo) y otras variables que podrían afectar la volatilidad del gasto público, la presencia de los FE sí ayuda a reducir la volatilidad del gasto fiscal. El autor también encuentra que la presencia de reglas fiscales reduce de igual forma la volatilidad del gasto público, y que su impacto es mayor ante la presencia de los FE. Este hallazgo enfatiza la importancia de un marco institucional sólido para la correcta administración de este tipo de fondos y de sus recursos¹³.

Referencias:

Al-Hassan, Abdullah, Michael Papaioannou, Martin Skancke, y Cheng Chih Sung, 2013, "Sovereign Wealth Funds: Aspects of Governance Structures and Investment Management", IMF Working Paper WP/13/231 (Washington: International Monetary Fund).

Allen, Richard y Dimitar Radev, 2010, "Fondos extrapresupuestarios", Notas Técnicas y Manuales, Departamento de Finanzas Públicas, Fondo Monetario Internacional.

Asfaha, Samuel, 2007, "National Revenue Funds: their efficacy for fiscal stability and intergenerational equity", International Institute for Sustainable Development (IISD), Manitoba, Canada.

Davis, Jeffrey, Rolando Ossowski, James Daniel, y Steven Barnett, 2001, "Stabilization and Savings Funds for Nonrenewable Resources: Experience and Fiscal Policy Implications". Occasional Paper 205 (Washington: International Monetary Fund).

Fondo Monetario Internacional. 2007. "Manual de Transparencia Fiscal (2007)", Departamento de Finanzas Públicas. (Washington: International Monetary Fund).

International Working Group of Sovereign Wealth Funds: Generally Accepted Principles and Practices, "Santiago Principles". October 2008.

Le Borgne, Eric y Paulo Medas, 2007, "Sovereign Wealth Funds in the Pacific Island Countries: Macro-Fiscal Linkages", IMF Working Paper WP/07/297 (Washington: International Monetary Fund).

Natural Resource Governance Institute, "Natural Resource Fund Governance: The Essentials", Policy Overview. Agosto 2014.

Sugawara, Naotaka, 2014, "From Volatility to Stability in Expenditure: Stabilization Funds in Resource-Rich Countries", IMF Working Paper WP/14/43 (Washington: International Monetary Fund).

Villafuerte, Mauricio, Pablo Lopez-Murphy, y Rolando Ossowski, 2010, "Riding the Roller Coaster: Fiscal Policies of Nonrenewable Resource Exporters in Latin America and the Caribbean", IMF Working Paper WP/10/251 (Washington: International Monetary Fund).

¹² Asfaha (2007). Página 1.

¹³ Sugawara (2014). Páginas 14, 17, 19, 21 y 23.

Recuadro 3: Identificando el riesgo fiscal de los Gobiernos subnacionales*Alvaro Jiménez y Carlos Montoro***Definición**

El presente análisis muestra dos metodologías que pueden servir para monitorear los riesgos fiscales¹ de los gobiernos subnacionales de forma eficiente, teniendo en cuenta su contribución al riesgo agregado² y la heterogeneidad existente entre los mismos, con el objetivo de asegurar cuentas fiscales sólidas y sostenibles. Para ello, se analizan tres dimensiones que capturan la incidencia de los gobiernos subnacionales al riesgo fiscal agregado: tamaño, grado de apalancamiento y el grado de dependencia de sus ingresos³; para los 1861 gobiernos subnacionales para los que se cuenta de información disponible para el 2015⁴.

La primera metodología se basa en el análisis de conglomerados⁵ (o “*clustering*” en inglés), en la que se agrupa a los gobiernos subnacionales de forma tal que la varianza entre sus características sea mínima dentro de cada grupo y máxima entre grupos. Para la dimensión de tamaño se utilizaron tres indicadores: el ingreso total, el gasto no financiero total y el saldo de deuda total de cada entidad. Se encontró que los gobiernos subnacionales se pueden dividir en cuatro grupos de 21, 69, 371 y 1400, que representan a los gobiernos muy grandes, grandes, medianos y pequeños.

Para la dimensión de apalancamiento se utilizó un indicador de stock (el ratio de deuda sobre ingresos corrientes) y uno de flujo (el resultado primario como porcentaje de los ingresos totales)⁶; y se formaron tres grupos de 177, 659 y 1025 gobiernos subnacionales de apalancamiento alto, medio y bajo. Finalmente, para el grado de dependencia de los ingresos se utilizó la participación de los ingresos provenientes de la explotación de recursos naturales y la participación de los ingresos propios, respecto al total de ingresos⁷; y se formaron dos grupos de 611 y 1250 gobiernos subnacionales con una dependencia alta y baja de ingresos.

¹ Riesgo fiscal es definido como la posibilidad de observar desvíos en los resultados fiscales respecto a su proyección inicial o sus valores esperados. Véase en “Analyzing and Managing Fiscal Risks – Best Practices”, FMI (2016).

² Por ejemplo, en términos de “tamaño”, el gasto de los gobiernos subnacionales representó en 2016 el 31 por ciento de los gastos corrientes y 57 por ciento del gasto de capital del Gobierno General.

³ Otras dimensiones como capacidad de gestión, institucionalidad y transparencia podrían incidir en el riesgo fiscal. Sin embargo, para este análisis no son consideradas debido a la dificultad en construir indicadores cuantitativos para todos los gobiernos subnacionales.

⁴ El estudio abarca 1861 gobiernos subnacionales de un total de 1881, de los cuales 26 corresponden a regionales y 1835 a gobiernos locales.

⁵ Se utilizó el método de K-Medias y se usó el criterio del error absoluto total. El algoritmo consiste en determinar (ex ante) el número de conglomerados, asignar de forma aleatoria una mediana en cada grupo y distribuir las observaciones según su cercanía a la mediana de cada grupo. De esa forma, las medianas y los grupos se recalculan hasta minimizar la suma de todas las desviaciones respecto a las medianas en valor absoluto.

⁶ Para el ratio de deuda total se utilizó la definición de la regla fiscal, que consiste en dividir el saldo de la deuda total entre los ingresos corrientes promedio de los últimos cuatro años. Para el ratio de resultado primario se utilizó el ratio promedio de los últimos cuatro años, y el resultado primario se define como Gastos No Financieros Totales menos Ingresos Totales.

⁷ Se utilizó la participación de ingresos provenientes de la explotación de recursos naturales para capturar el riesgo asociado a caídas de ingresos por fluctuaciones de precios de las materias primas. Asimismo, se usó la participación de recursos propios para reflejar la capacidad de cada gobierno subnacional para recaudar ingresos, en este caso una mayor proporción de recursos propios en los ingresos implica una menor incidencia al riesgo fiscal.

Tabla R1: Clasificación de los gobiernos subnacionales por conglomerados^{1/}

	Baja Dependencia	Alta Dependencia	Baja Dependencia	Alta Dependencia	Baja Dependencia	Alta Dependencia
Muy Grandes	12	0	2	0	7	0
Grandes	23	3	3	8	27	5
Medianas	153	51	51	64	49 ^{2/}	3
Pequeñas	526	257	326	205	71	15
	Apalancamiento Bajo		Apalancamiento Medio		Apalancamiento Alto	

^{1/} Número de gobiernos subnacionales.

^{2/} De incluir estos 49 gobiernos adicionales, el total de gobiernos con mayor incidencia aumenta de 134 a 183.

Elaboración: DEM-STCF.

Los resultados de esta clasificación por conglomerados se muestran en la Tabla R1, la cual sirve para identificar la incidencia al riesgo fiscal. Como ejercicio, teniendo en cuenta estas tres dimensiones, se clasifican 134 gobiernos subnacionales como de mayor incidencia al riesgo fiscal, los cuales corresponden a las áreas sombreadas en la Tabla 1^{8 9}. Las características de este grupo se resumen en la Tabla 2. Se observa que este grupo acumula el 82 por ciento del total de la deuda subnacional en el 2015, y muestra en promedio mayores indicadores de apalancamiento y mayor dependencia de los ingresos, medido por la participación de los recursos naturales en los ingresos totales, pero una mayor participación ingresos propios¹⁰.

En la segunda metodología se utilizan las mismas dimensiones y variables para construir un indicador cuantitativo que resume la incidencia al riesgo fiscal¹¹. Para ello, se promedian las variables normalizadas¹² de cada dimensión, y se suman teniendo en cuenta pesos relativos. En este caso, se definió un peso de 50% para tamaño, 30% para apalancamiento y 20% para la dependencia de ingresos¹³. Estas ponderaciones han sido elegidas de forma arbitraria, teniendo

⁸ Como ejemplo se consideran de mayor incidencia al riesgo fiscal a aquellos gobiernos que son muy grandes; a los grandes que tienen apalancamiento alto o medio, o bajo si tienen también alta dependencia de los ingresos; y a aquellos medianos con apalancamiento alto y medio que muestran una alta dependencia de sus ingresos. Si bien esta clasificación es arbitraria, se puede utilizar esta misma metodología usando otros criterios para seleccionar otros subgrupos en los que se requiera focalizar.

⁹ Si se añaden los 49 gobiernos medianos con baja dependencia de ingresos pero con alto apalancamiento, el número total de gobiernos subnacionales de mayor incidencia al riesgo fiscal aumentaría a 183.

¹⁰ Esto es debido a que los gobiernos subnacionales clasificados como de mayor incidencia suelen ser más grandes y apalancados, lo que en parte es explicado por su capacidad de recaudar ingresos propios. En contraste, los gobiernos clasificados como de menor incidencia son pequeños y tienen una baja capacidad de endeudamiento. Por ello, suelen tener una baja capacidad para recaudar ingresos y suelen depender de las transferencias de niveles superiores de gobierno.

¹¹ Como símil a la regulación bancaria, se busca identificar a los gobiernos subnacionales a través de un indicador que resume la contribución individual al riesgo de todo el sistema. Véase en "Global systemically important banks: updated assessment methodology and the higher loss absorbency requirement", Basel Committee on Banking Supervision (2013).

¹² Se normalizo cada variable restando la media y dividiendo entre la desviación estándar de tal forma que cada variable normalizada tenga media cero y varianza uno.

¹³ El indicador se define como: 50% Tamaño + 30% Apalancamiento + 20% Dependencia de Ingresos. Donde Tamaño es el promedio de la normalización de los ingresos totales, los gastos no financieros totales y el saldo de deuda total. Apalancamiento es el promedio del ratio de deuda total normalizado y el déficit primario como porcentaje de los ingresos también normalizado. Por último, Dependencia de Ingresos es el promedio de la normalización de la

en cuenta una valoración subjetiva sobre la relativa importancia de los factores de riesgo. En la Tabla R2 se muestran las características del grupo conformado por los 100 gobiernos subnacionales con mayor valor de este indicador, el cual acumula el 77 por ciento de la deuda total. La relación cualitativa de las otras variables entre grupos es similar a la del análisis de conglomerados

Estas dos metodologías pueden servir como guía para el enfoque de políticas de supervisión y monitoreo de los gobiernos subnacionales. Las principales ventajas de estas metodologías propuestas son su replicabilidad y simplicidad en el cálculo. Sin embargo, una desventaja puede ser que existan otros factores a tener en cuenta para el análisis de riesgo que no estén reflejados en las dimensiones y las variables propuestas¹⁴. Para ello, el diagnóstico puede ser complementado con criterios cualitativos respecto a estos factores.

Tabla R2: Indicadores Económicos según Clasificación

	Total	Clasificación Conglomerado		Clasificación Indicador	
		Mayor Incidencia	Menor Incidencia	Top100	Resto
Deuda Promedio ^{1/}	14	159 (82)	3 (18)	199 (77)	3 (23)
Ingreso Promedio ^{1/}	25	227 (66)	9 (34)	281 (61)	10 (39)
Gasto Promedio ^{1/}	25	227 (67)	9 (33)	283 (62)	10 (38)
Ingresos RRNN/Totales ^{2/}	21	36	20	18	21
Ingresos Propios/Totales ^{2/}	8	19	7	10	8
Déficit Primario Relativo ^{2/}	6	10	6	38	5
Deuda/Ingresos Corrientes ^{2/}	39	89	36	186	31

^{1/} Millones de soles. Entre paréntesis porcentaje acumulado del total.

^{2/} Promedio en porcentaje.

Elaboración: DEM-STCF.

participación de los ingresos provenientes de la extracción de recursos naturales y de la participación de recursos propios.

¹⁴ Por ejemplo, no se considera información de otro tipo de obligaciones como recursos comprometidos por APP. Tampoco se considera información futura como modificaciones en la legislación tributaria o cambios en la recaudación esperada por fluctuaciones de precios de los metales.

Referencias:

Basel Committee on Banking Supervision. 2013. "Global systemically important banks: updated assessment methodology and the higher loss absorbency requirement".

Cebotari et al. 2009. "Fiscal Risks: Sources, Disclosure and Mangement", IMF. Fiscal Affairs Department.

Francke, Pedro y Pedro Herrera. 2007. "Análisis de la eficiencia del gasto municipal y de sus determinantes", Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP).

Jenker, Eva y Zhongjin Lu. 2014. "Sub-National Credit Risk and Sovereign Bailouts – Who Pays the Premium?", IMF Working Paper WP/14/20 (Washington: International Monetary Fund).

International Monetary Fund. 2016. "Analyzing and managing fiscal risks – Best Practices".

Maimon, Oded y Lior Rokach. 2005. "Handbook of Data Mining and Knowledge Discovery In Databases", Springer.

Pang-Ning, Tan, Michael Steinbach y Vipin Kumar. 2006. "Introduction to Data Mining", Pearson.

The World Bank. 2002. "Monitoring fiscal risks of subnational governments", Notes Economic Policy.

Torero, Máximo y Martín Valdivia. 2002. "La Heterogeneidad de las Municipalidades y el Proceso de Descentralización en el Perú", Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE).

Recuadro 4: *Rainy Day Funds**Juan Carlos Sosa*

Muchos países han creado los denominados “*Rainy Day Funds*” o fondos de estabilización con la finalidad de reducir la volatilidad de las fuentes de financiamiento del gasto público subnacional y así reducir su comportamiento procíclico brindando mayor estabilidad y predictibilidad a dicho gasto (OECD/KIPF 2016). El principio general de estos fondos es el de acumular reservas en periodos de crecimiento de los flujos de ingresos para poder gastarlos en periodos de estrés fiscal. Estos fondos en algunos casos son creados por la autorregulación de los propios gobiernos subnacionales (tal como sucede por ejemplo en muchos de los Estados de Estados Unidos de América) y en otros casos son creados a través de una norma de alcance nacional (OECD, 2015). Los mecanismos de ahorro y desahorro también son variables. A continuación se presentan los fondos de este tipo para México y Colombia.

México: Fondo de Estabilización de los Ingresos de las Entidades Federativas

En México, el Fondo de Estabilización de los Ingresos de las Entidades Federativas (FEIEF) tiene como finalidad el compensar las desviaciones negativas en las participaciones de la Recaudación Federal Participable (RFP) respecto de lo estimado por los mismos conceptos en la Ley de Ingresos de la Federación (LIF) de determinado año (Ortiz, 2013). Cabe señalar que la RFP es el conjunto de recursos que percibe las entidades de la Federación por concepto de impuestos federales, derechos de minería y una parte de los ingresos petroleros provenientes del Fondo Mexicano del Petróleo¹.

Así, cuando por efectos de disminución de la actividad económica o caída de los precios de los minerales e hidrocarburos, disminuye la RFP –y en consecuencia las transferencias del gobierno federal hacia las entidades federativas- los recursos del FEIF son utilizados hasta igualar las estimaciones aprobadas en la Ley anual de Ingresos de la Federación.

El FEIF obtiene recursos de transferencias del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo y el 25 por ciento de los excedentes de ingresos sin fin específico respecto de lo previsto en la Ley de Ingresos de la Federación, cuando existen tales excedentes. El FEIF tiene un límite de 4 por ciento de los ingresos por impuestos y transferencias del Fondo Mexicano del Petróleo previstos en la LIF de cada año, que le permite “alcanzar una reserva adecuada para afrontar una caída en la RFP”.

Colombia: Fondo de Ahorro y Estabilización

En Colombia en el año 2011 se realizaron cambios en la Constitución para constituir un nuevo Sistema General de Regalías (SGR) que permitiera distribuir los ingresos fiscales derivados de la explotación de recursos naturales no renovables de manera más equitativa y desconcertada². En este nuevo sistema se creó el Fondo de Ahorro y Estabilización (FAE) con el objetivo de reducir la volatilidad de los recursos del SGR que se destinan a inversión pública. EL FAE es administrado por el Banco Central (Banco de la República) como un fideicomiso, mediante inversiones en instrumentos financieros en moneda extranjera emitidos en el exterior

¹ Para más detalle ver: Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal. 2016.

² Para más detalle ver: Departamento General de Planeación (Colombia). 2012.

El FAE recibe anualmente los recursos remanentes luego de la distribución de los ingresos del SGR entre sus otros componentes (Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación, Fondo de Ahorro Pensional Territorial, Fondo de Compensación Regional y Fondo de Desarrollo Regional y Asignaciones Directas), hasta un máximo de 30 por ciento del de los ingresos del SGR. Con la finalidad de estabilizar los recursos que se destinan a inversión (Fondo de Compensación Regional, Fondo de Desarrollo Regional y Asignaciones Directas) en el SGR se estableció que los recursos que se destinen a esos rubros crecerán a una tasa que será la mitad de la variación de los ingresos totales que se destinen al sistema. Así el FAE absorbe en épocas de mayor crecimiento una proporción mayor de recursos y en épocas de menor crecimiento una menor cantidad de recursos (Ministerio de Hacienda y Crédito Público de Colombia. 2016).

El siguiente ejemplo muestra como en periodos de crecimiento de los ingresos del SGR (años 2 y 3) el FAE (cuyos ingresos se calcula el residuo entre el total y lo que se destina a los otros componentes del sistema) acumula recursos, mostrando tasas de crecimiento por encima que las del sistema en su conjunto. Por otra parte, en los años de caída de los recursos del SGR (año 4) el FAE desahorra recursos que son destinados a los otros componentes del sistema

Tabla R3: Reglas de Ahorro y Desahorro del Fondo de Ahorro y Estabilización de Colombia

(Millones de pesos)

INGRESOS DEL SGR	REGLA	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4	
		1000	+ 20%	1200	+5%	1260	-49%	612	
Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación	10% de ingresos	100		120		126		61	} 621
Fondo de Ahorro Pensional Territorial	10% de ingresos	100		120		126		61	
Fondo de Desarrollo Regional, Fondo de Compensación Regional y Asignaciones Directas	Crece con una tasa que es la mitad de la tasa de crecimiento del total	600	10%	660	2,5%	677	-25%	498	
Fondo de Ahorro y Estabilización (FAE)	Residuo (Total - menos otros componentes)	200	50%	300	11%	332		-9	desahorro

Fuente: Ministerio de Hacienda de Colombia. Elaboración: DEM-STCF.

Los recursos del FAE se distribuyen entre los departamentos en la misma proporción en que participan en los otros componentes del sistema.

Referencias

Acto Legislativo N° 05 (Colombia). Acto Legislativo por el cual se constituye el Sistema General de Regalías, se modifican los Artículos 360 y 361 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones sobre el Régimen de Regalías y Compensaciones. Julio 2011.

Departamento General de Planeación (Colombia). 2012. "Sobre el Sistema General de Regalías (SGR)". Sitio web: <https://www.sgr.gov.co/Qui%C3%A9nesSomos/SobreelSGR.aspx>.

Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal. 2016. "¿Qué es la Recaudación Federal Participable (RFP)?". Sitio web: <https://www.gob.mx/inafed/articulos/que-es-la-recaudacion-federal-participable-rfp?idiom=es>.

Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (México). Marzo 2006.

Ley N° 1530 (Colombia). Ley por la cual se regula la Organización y el Funcionamiento del Sistema General de Regalías. 2012. Mayo 2012.

Ministerio de Hacienda y Crédito Público (Colombia). 2016. "Sistema General de Regalías: Mecanismo de desahorro del FAE".

OECD. 2015. "The State of Public Finances 2015: Strategies for Budgetary Consolidation and Reform in OECD Countries". OECD Publishing, Paris.

OECD/KIPF. 2016. "Fiscal Federalism 2016: Making Decentralization Work". OECD Publishing, Paris.

Ortiz, Miguel. 2013. "Mecánica de Distribución del FEIEF". INDETEC Federalismo Hacendario, pp. 69-79.

6. Conclusiones

Las reglas fiscales son medidas que buscan limitar la conducción de la política fiscal, con el objetivo de fortalecer la sostenibilidad e institucionalidad de las finanzas públicas y contribuir con la estabilización macroeconómica. Las reglas fiscales ayudan a corregir sesgos que suelen encontrarse en la conducción de la política fiscal, entre los cuales se encuentran: la priorización de objetivos de corto plazo en perjuicio de aquellos de largo plazo, el sobreoptimismo en periodos de bonanza, el ciclo político que se manifiesta a través de mayor gasto en periodos preelectorales y la presión de grupos de poder en el presupuesto público.

Desde que se implementó del primer marco macrofiscal en el Perú en el año 1999 las reglas macrofiscales y sus parámetros han sido cambiados con frecuencia, así como también suspendidas en varias ocasiones.

El nuevo Marco de Responsabilidad y Transparencia Fiscal (MRTF) presenta mejoras que facilitan la gestión de las finanzas públicas. El uso de límites asociados a variables observables monitoreables, como son el límite al déficit fiscal y la deuda pública como porcentajes del PBI y el límite al crecimiento real del gasto público asociado al promedio móvil de las tasas de crecimiento del PBI pasadas y proyectadas, coadyuva a la transparencia en la rendición de cuentas de la política fiscal.

Se muestra, a partir de los resultados de la simulación de las proyecciones de las cuentas fiscales bajo escenarios de riesgo, que las reglas macrofiscales establecidas en el MRTF-SPNF disminuyen la volatilidad del ratio deuda pública, reduciendo el riesgo de que ésta supere el límite establecido en el marco macrofiscal. Sin embargo, teniendo en cuenta los cambios en el escenario macrofiscal que se han dado desde que se estableció este límite en 2013, dicho límite puede ser actualmente muy restrictivo para la política fiscal.

Se muestra que el cumplimiento conjunto de las cuatro reglas macrofiscales determina la evolución y composición del gasto no financiero del GG. En particular, cuando el ratio de deuda se mantiene alejado de su límite legal, el gasto no financiero del GG es determinado por los límites definidos por la regla de resultado económico y por la regla de gasto no financiero del GG, el que resulte menor. Así, en periodos de caída de recaudación, la regla de resultado económico implica que el gasto público se tenga que ajustar de la misma forma con el fin de cumplir con dicho límite. En contraste, en episodios de auge, el crecimiento del gasto público se encuentra acotado por el límite establecido en la regla de gasto no financiero del GG. De esta forma, la aplicación de las reglas macrofiscales puede incrementar la prociclicidad del gasto público, en particular en periodos que se registren caídas en los ingresos fiscales.

El MRTF modifica las fuentes de recursos que constituyen el FEF a favor del FIPSP siempre y cuando el ahorro acumulado en el FEF no sea menor a 4 por ciento del PBI. Dado que se ha acotado el FEF a 4 por ciento del PBI, es necesario evaluar estrategias complementarias para garantizar una adecuada capacidad del gobierno para afrontar costos ocasionados por contingencias fiscales de gran magnitud.

En relación a las reglas fiscales aplicables a gobiernos regionales y locales, la modificación de la regla de saldo de deuda para compatibilizarla con la normatividad de Obras por impuestos, puede generar, inintencionadamente, mayor espacio para incrementar los niveles de

endeudamiento de los gobiernos locales en hasta 1 por ciento del PBI. Respecto a la regla de ahorro en cuenta corriente, esta nueva regla genera incentivos a los gobiernos subnacionales para aumentar sus ingresos directamente recaudados. Sin embargo, esta regla puede ser laxa debido a que en los ingresos corrientes se incluyen rubros que financian gastos de capital, los cuales se encuentran fuera de la cobertura de la regla. Por otro lado, el MRTF incluye criterios de gradualidad en las sanciones por incumplimiento de las reglas fiscales, lo cual ayuda a tener un sistema más creíble y sostenible.

Un componente importante de la deuda subnacional es la deuda heredada de administraciones anteriores, cuya magnitud en varios casos hace que esa deuda sea prácticamente impagable. El MRTF establece un programa de reestructuración de deuda, mediante el cual se reduce la carga financiera y se otorgan facilidades para el pago del principal. Asimismo, se establecen disposiciones operativas para evitar que dichas deudas se vuelvan a generar.

La asistencia técnica a los gobiernos subnacionales que incurran en faltas es importante para garantizar la sostenibilidad fiscal y las mejores prácticas de gestión. Como una forma eficiente para orientar estos esfuerzos, se podría focalizar, al menos en una primera etapa, en aquellos gobiernos subnacionales cuya contribución al riesgo de sostenibilidad fiscal sea mayor, por ejemplo los de mayor tamaño y de mayor grado de apalancamiento. Según un análisis de conglomerados se identifican alrededor de 130 gobiernos subnacionales que concentran la mayor incidencia al riesgo fiscal de estos gobiernos.

La disposición que exonera del cumplimiento de las reglas fiscales y medidas correctivas a los gobiernos subnacionales con alta calificación crediticia puede generar riesgos fiscales considerables, los cuales se derivan de: (1) la mayor importancia sistémica de aquellos gobiernos subnacionales aptos para obtener una calificación crediticia; (2) las distorsiones en las calificaciones crediticias asociadas al sesgo optimista por la garantía implícita o explícita existente del Gobierno Central a las emisiones de deuda de los gobiernos subnacionales; y (3) las limitaciones de las calificaciones crediticias para anticipar problemas fiscales según lo observado en la experiencia internacional reciente.

Finalmente, para avanzar en el proceso de descentralización fiscal se requieren mejoras institucionales que superan los alcances de las reglas fiscales subnacionales y del Marco de Responsabilidad y Transparencia Fiscal. Uno de los problemas a ser abordado es el de la alta volatilidad de las fuentes de financiamiento del gasto público subnacional, sobretudo de aquellas asociadas a la explotación de recursos naturales no renovables (canon, sobrecanon, regalías, entre otros). Como alternativa de solución puede evaluarse la creación e implementación de un fondo de estabilización del canon y las regalías que permita ahorrar en períodos de auge, para que esos recursos sean utilizados en períodos recesivos o de caída de precios de las materias primas.

**Dirección de Estudios Macrofiscales,
Secretaría Técnica del Consejo Fiscal
Lima, 16 de enero de 2017.**

Referencias

Adedeji, Olumuyiwa, Calixte Ahokpossi, Claudio Battiati, y Mai Farid. 2016. "A Probabilistic Approach to Fiscal Space and Prudent Debt Level: Application to Low-Income Developing Countries", *IMF Working Paper WP/16/163* (Washington: International Monetary Fund).

Agénor, Pierre. 2009. "Infrastructure Investment and Maintenance Expenditure: Optimal Allocation Rules in a Growing Economy", *Journal of Public Economic Theory, Association for Public Economic Theory*, vol. 11(2), pages 233-250, 04.

Banco Central de Reserva del Perú. Diciembre 2016. "Reporte de Inflación, Panorama Actual y Proyecciones Macroeconómicas 2016-2018".

Banco Mundial. 1994. "Informe sobre el Desarrollo Mundial 1994: Infraestructura y Desarrollo". (Washington: World Bank).

_____. 2016. "Perú: Estrategia Integral de Protección Financiera ante el Riesgo de Desastres Asociados a Fenómenos Naturales". (Washington: World Bank).

Banco de Pagos Internacionales. Junio 2016. "86° Informe Anual". (Basel: Bank for International Settlements).

Basel Committee on Banking Supervision. 2013. "Global Systemically Important Banks: Updated Assessment Methodology and the Higher Loss Absorbency Requirement".

Botev, Jarmila, Jean-Marc Fournier, y Annabelle Mourougane. 2016. "A Re-Assessment of Fiscal Space in OECD Countries". *OECD Economics Department Working Papers No. 1352*, OECD Publishing, Paris.

Carranza, Luis y David Tuesta. 2004. "Consideraciones para una descentralización fiscal: Pautas para la experiencia peruana". *Revista Estudios Económicos del BCRP* 2004, N° 12.

Casas, Carlos. 2014. "Propuestas para mejorar las finanzas subnacionales". En *Agenda 2014: Propuestas para mejorar la descentralización*. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.

Comisión Técnica para el Perfeccionamiento del Marco Macrofiscal. 2013. "Marco Macrofiscal del Perú, Propuestas para su fortalecimiento".

Congressional Budget Office. 2015. "Public Spending on Transportation and Water Infrastructure, 1956 to 2014".

Cooper, Claudia y Eduardo Morón. 2010. "Gestión del Riesgo de Desastres Naturales en el Perú: Elementos para una Estrategia Financiera", Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.

Criterios Generales de Política Económica para la Iniciativa de Ley de Ingresos y el Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación Correspondientes al Ejercicio Fiscal 2017 (México).

Decreto Legislativo N° 1275, Decreto Legislativo que aprueba el Marco de la Responsabilidad y Transparencia Fiscal de los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, Diciembre 2016.

Decreto Legislativo N° 1276, Decreto Legislativo que aprueba el Marco de la Responsabilidad y Transparencia Fiscal del Sector Público no Financiero, Diciembre 2016.

Dirección de Estudios Macrofiscales – Secretaría Técnica del Consejo Fiscal (DEM-STCF). 2016. “Análisis de la Declaración de Cumplimiento de la Responsabilidad Fiscal (DCRF) al 31 de diciembre de 2015”. Consejo Fiscal del Perú. Reporte Técnico N°002-2016.

Exposición de motivos. Proyecto de Ley de Fortalecimiento de la Responsabilidad y Transparencia Fiscal, Setiembre 2013.

Exposición de motivos. DL N° 1275, Decreto Legislativo que establece el Marco de Responsabilidad y Transparencia Fiscal de los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, Diciembre 2016.

Exposición de motivos. DL N° 1276, Decreto Legislativo que establece el Marco de Responsabilidad y Transparencia Fiscal del Sector Público No Financiero, Diciembre 2016.

Fondo Monetario Internacional. 2007. “Manual de Transparencia Fiscal (2007)”, Departamento de Finanzas Públicas. (Washington: International Monetary Fund).

_____. 2010. “Global Financial Stability Report: Sovereigns, Funding, and Systemic Liquidity”. (Washington: International Monetary Fund).

_____. 2011. “Peru: Fiscal Considerations in Establishing a Sovereign Wealth Fund” (Washington: International Monetary Fund).

_____. 2014a. “Perú: Implementación del Marco de Responsabilidad Fiscal”, Departamento de Finanzas Públicas. (Washington: International Monetary Fund).

_____. 2014b. “Macroeconomic Policy Frameworks for Resource-Rich Developing Countries”. (Washington: International Monetary Fund).

_____. 2016. “Analyzing and Managing Fiscal Risks: Best Practices”. (Washington: International Monetary Fund).

Ganiko, Gustavo, Karl Melgarejo y Carlos Montoro. 2016a. “Estimación del Espacio Fiscal en Economías Emergentes: El Caso Peruano”. Consejo Fiscal del Perú. Documento de Investigación N° 001-2016.

_____. 2016b. “How Much is too Much? The Fiscal Space in Emerging Market Economies”. Consejo Fiscal del Perú. Documento de Investigación N° 002-2016.

Ganiko, Gustavo y Carlos Montoro. 2017. “Reglas Fiscales para Exportadores de Commodities: Una Aplicación para Perú”, Mimeo, Consejo Fiscal del Perú.

Ghosh, Sugata y Andros Gregoriou. 2008. “The Composition of Government Spending and Growth: is Current or Capital Spending Better?” *Oxford Economic Papers* 60 (2008), pages 484–516.

Ghosh, Sugata, Jun Kim, Enrique Mendoza, Jonathan Ostry, y Mahvash Qureshi. 2013. “Fiscal Fatigue, Fiscal Space and Debt Sustainability in Advanced Economies”, *The Economic Journal, Royal Economic Society, vol. 0, pages F4-F30, 02*.

Gibson, John y Felix Rioja. 2017. “Public Infrastructure Maintenance and the Distribution of Wealth”, *Economic Inquiry* Vol. 55, Issue 1, pages 175-186.

Jenker, Eva y Zhongjin Lu. 2014. "Sub-National Credit Risk and Sovereign Bailouts – Who Pays the Premium?", *IMF Working Paper WP/14/20* (Washington: International Monetary Fund).

Kalaitzidakis, Pantelis y Sarantis Kalyvitis. 2004. "On the Macroeconomic Implications of Maintenance in Public Capital". *Journal of Public Economics* 88 (2004), pages 695 – 712.

Ley N° 27785, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República.

Ley N° 29230, Ley que impulsa la Inversión Pública Regional y Local con Participación Del Sector Privado.

Ley N° 30099, Ley de Fortalecimiento de la Responsabilidad y Transparencia Fiscal, octubre 2013.

Liu, Lili y Kim Song Tan. 2009. "Subnational Credit Ratings: A Comparative Review". *Policy Research working paper*; no. WPS 5013. (Washington: World Bank)

Llompén, Zoila, Eduardo Morón y Cristhian Seminario. 2010. "Descentralización y Sostenibilidad Fiscal Subnacional: El Caso de Perú". Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Descentralización y sostenibilidad fiscal subnacional: El caso de Colombia y Perú, pp. 98-136.

Melgarejo, Karl y Carlos Montoro. 2016. "Reglas fiscales en el Perú". Consejo Fiscal del Perú. Nota de Discusión N° 002-2016.

Ministerio de Economía y Finanzas, "Marco Macroeconómico Multianual", diversos años.

_____. 2015. "Informe de Contingencias Explícitas del SPNF".

Ministerio de Hacienda y Crédito Público (Colombia). 2016. "Marco Fiscal de Mediano Plazo 2016".

Ministerio de Hacienda (Chile). 2015. "Informe de Finanzas Públicas-Proyecto de Ley de Presupuesto del Sector Público para el año 2016".

Moody's Investor Service. 2016. "Opinión Crediticia de Municipalidad de Lima, Perú".

OECD Network of Parliamentary Budget Officials and Independent Fiscal Institutions (PBO). 2014. "Recommendation of the Council on Principles for Independent Fiscal Institutions".

Rioja, Felix. 2003. "Filling Potholes: Macroeconomic Effects of Maintenance versus New Investments in Public Infrastructure", *Journal of Public Economics* 87 (2003), pages 2281–2304.

Tanzi, Vito y Hamid Davoodi. 1997. "Corruption, Public Investment, and Growth", *IMF Working Paper WP/97/139* (Washington: International Monetary Fund).

Ter-Minassian, Teresa. 2007. "Fiscal Rules for Subnational Governments: Can They Promote

ANEXO 1: Principales cambios a las reglas fiscales

Año	Cambios, suspensiones y dispensas en la regla de gasto	Cambios, suspensiones y dispensas en la regla de déficit fiscal
2000		El déficit fiscal máximo no podrá ser mayor al 2 por ciento del PBI para el año 2000 ^a . El déficit fiscal fue de 3,2 por ciento del PBI.
2001		Se suspende durante el 2001 la aplicación de la regla numérica del déficit.
2002		Se suspende durante el 2002 la aplicación de la regla numérica del déficit.
2003	Se dispensa la aplicación de la regla fiscal de gasto	El déficit fiscal máximo no podrá ser mayor al 2 por ciento del PBI ^b .
2004	Se modificó el límite del gasto no financiero del GG de 2,0 por ciento a 3,0 por ciento real. Se introducen 7 reglas fiscales a los Gobiernos Regionales y Locales. ^c	El déficit fiscal máximo no podrá ser mayor al 1.5 por ciento del PBI ^b .
2005	Se dispensa la aplicación de la regla fiscal de gasto	
2006	Se dispensa la aplicación de la regla fiscal de gasto	
2007	Se modificó la cobertura institucional del Gobierno General a Gobierno Central y la cobertura de gasto no financiero a gasto de consumo (remuneraciones y bienes y servicios). A partir del 2007, se utilizó la meta del BCRP (2 por ciento) en lugar del defactor del PBI para el cálculo del crecimiento real del gasto.	
2008	Se amplió la definición de gasto de consumo (remuneraciones, bienes y servicios y pensiones) y se modificó el límite de crecimiento del gasto de consumo de 3,0 por ciento a 4,0 por ciento.	
2009	Se suspende durante el 2009 la aplicación de la regla fiscal del gasto debido a la implementación del Plan de Estímulo Fiscal y se establecen límites temporales (10 por ciento para el 2009 y 8 por ciento para el 2010).	Se suspende durante el 2009 la aplicación de la regla fiscal de déficit debido a la implementación del Plan de Estímulo Fiscal y se establece un nuevo límite de 2 por ciento del PBI.
2010	Durante el 2010 se modificaron y redujeron las reglas fiscales de los Gobiernos Regionales y Locales (de 7 reglas fiscales a 5) ^d	Se suspende durante el 2010 la aplicación de la regla fiscal de déficit debido a la implementación del Plan de Estímulo Fiscal y se establece un nuevo límite de 2 por ciento del PBI.
2011	Se utilizó la inflación del IPC promedio anual de Lima Metropolitana en lugar de la meta del BCRP para calcular el crecimiento real del gasto de consumo.	
2012	Se excluyeron del gasto de consumo los gastos en mantenimiento de infraestructura, gasto en bienes y servicios de programas sociales enmarcados bajo el esquema de Presupuesto por Resultados, y equipamiento destinado a Orden Público y Seguridad.	
2013	Se reemplazó la regla de gasto por la del resultado fiscal del Sector Público no Financiero.	El resultado fiscal del Sector Público no Financiero no podrá ser deficitario.
2014		El resultado fiscal del Sector Público no Financiero no podrá ser deficitario. ^e
2015	El gasto no financiero del Gobierno Nacional no podrá ser superior al límite que se establezca mediante la guía ex ante del resultado fiscal estructural y las previsiones del Marco Macroeconómico Multianual. ^e El gasto del Gobierno Nacional en materia de personal y de pensiones, no puede ser mayor al límite que se determine aplicando la tasa de crecimiento del PBI potencial en términos nominales al límite de gasto por los mismos conceptos del año anterior. ^e	La guía ex ante del resultado fiscal estructural del Sector Público No Financiero no podrá ser mayor a un déficit del 1,0 por ciento del Producto Bruto Interno potencial. ^e

Continúa en la siguiente página.

Año	Cambios, suspensiones y dispensas en la regla de gasto	Cambios, suspensiones y dispensas en la regla de déficit fiscal
2016	El gasto no financiero del Gobierno Nacional no podrá ser superior al límite que se establezca mediante la guía ex ante del resultado fiscal estructural y las previsiones del Marco Macroeconómico Multianual. ^e	La guía ex ante del resultado fiscal estructural del Sector Público No Financiero no podrá ser mayor a un déficit del 2,0 por ciento del Producto Bruto Interno potencial. ^f
	El gasto del Gobierno Nacional en materia de personal y de pensiones, no puede ser mayor al límite que se determine aplicando la tasa de crecimiento del PBI potencial en términos nominales al límite de gasto por los mismos conceptos del año anterior. ^e	La guía ex ante del resultado fiscal estructural del Sector Público No Financiero no podrá ser mayor a un déficit del 3,0 por ciento del Producto Bruto Interno potencial. ^f
2017	Las leyes de presupuesto, endeudamiento y equilibrio financiero, así como los créditos suplementarios y la ejecución presupuestal del SPNF deberán ser consistentes con el cumplimiento de la meta de un déficit fiscal no mayor a un 2,5 por ciento del Producto Bruto Interno. ^h	La guía ex ante del resultado fiscal estructural del Sector Público No Financiero no podrá ser mayor a un déficit del 1,5 por ciento del Producto Bruto Interno potencial. ^g
	Se deja sin efecto (implícitamente) las reglas de gasto del Gobierno Nacional y Gobiernos Subnacionales. ^h	La guía ex ante del resultado fiscal estructural del Sector Público No Financiero no podrá ser mayor a un déficit del 2,2 por ciento del Producto Bruto Interno potencial. ^h
	Se establecen reglas fiscales para los Gobiernos Subnacionales. Una regla de saldo de deuda y otra de ahorro en cuenta corriente. ⁱ	El resultado fiscal del Sector Público no Financiero no podrá ser mayor a un déficit de 2,5 por ciento del Producto Bruto Interno. ^h
2018	La regla de gasto no financiero del GG establece que su respectiva tasa de crecimiento real no debe ser mayor al límite superior del rango de más y menos un punto porcentual del promedio de veinte años del crecimiento real del PBI, calculado teniendo en cuenta los quince años (15) previos a la elaboración del Marco Macroeconómico Multianual (MMM), el estimado del año fiscal en que se elabora el referido MMM y las proyecciones de los cuatro (4) años posteriores contemplados en el citado documento. ^j	El déficit fiscal anual del SPNF no debe ser mayor a uno (1) por ciento del PBI. ^j
	La regla de gasto corriente del GG establece un límite al crecimiento real del gasto corriente del GG, excluyendo el gasto de mantenimiento, equivalente al límite inferior del rango señalado en la regla de gasto no financiero del GG. ^j	Transitoriamente, el resultado fiscal del SPNF en el año 2018 es - 2,3 por ciento del PBI. ^k

^a La Única Disposición Complementaria – Transitoria de la Ley de Prudencia y Transparencia Fiscal (Ley 27245) señala que el déficit fiscal máximo no podrá ser mayor al 2 por ciento del PBI para el año 2000 ni al 1,5 por ciento del PBI para el año 2001.

^b La Segunda Disposición Complementaria – Transitoria de la Ley de Responsabilidad y Transparencia Fiscal (Ley 24958, que modifica la Ley 27245) indica que los déficit fiscales máximos del Sector Público No Financiero correspondientes a los años 2003 y 2004 no podrán ser mayores al 2,0 y 1,5 por ciento del PBI, respectivamente. El periodo de transición del déficit fiscal culminó en el 2004. A partir del 2005, la regla de déficit fiscal se rige por el límite establecido en el inciso b) del numeral 1 del artículo 4º de la LRTF (1 por ciento del PBI).

^c En los literales d) y e) del numeral 2 del artículo 4º y el artículo 5-A del Texto Único Ordenado de la Ley No 27245, se introducen las 7 reglas fiscales a los Gobiernos Regionales y Locales, que rigen a partir del 2009.

^d A través del Decreto de Urgencia No 108-2009, se dejó en suspenso la aplicación de las reglas fiscales para los GRs y GLs dispuestas en la Ley de Responsabilidad y Transparencia Fiscal para los años 2009 y 2010; y se establecieron reglas fiscales para esos años (5 reglas); la vigencia del mencionado dispositivo fue extendida para los siguientes años por las Leyes de Presupuesto del 2011 y 2012.

^e Ley N° 30099 Ley de Fortalecimiento de la Responsabilidad y Transparencia Fiscal, publicado en octubre de 2013.

^f El Decreto de Urgencia N° 002-2015, establece un déficit no mayor al 2 por ciento del PBI como guía ex ante, de forma extraordinaria. Posteriormente el Decreto de Urgencia N° 003-2015, dispone un déficit no mayor al 3 por ciento del PBI como guía ex ante, también como medida extraordinaria.

^g Ley N° 30420, publicado en marzo de 2016. Esta ley establece que la guía ex ante del resultado fiscal estructural del Sector Público No Financiero para los años fiscales 2017 y 2018.

^h Modificaciones dispuestas en la Ley N° 30499, publicada en el diario oficial con fecha 25 de agosto de 2016.

ⁱ Decreto Legislativo N° 1275 que aprueba el Marco de la Responsabilidad y Transparencia Fiscal Subnacional, publicado el 23 de diciembre de 2016.

^j Subcapítulo II del Capítulo II del Decreto Legislativo N° 1276 que aprueba el Marco de la Responsabilidad y Transparencia Fiscal del Sector Público No Financiero, publicado el 23 de diciembre de 2016.

^k Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Legislativo N° 1276.

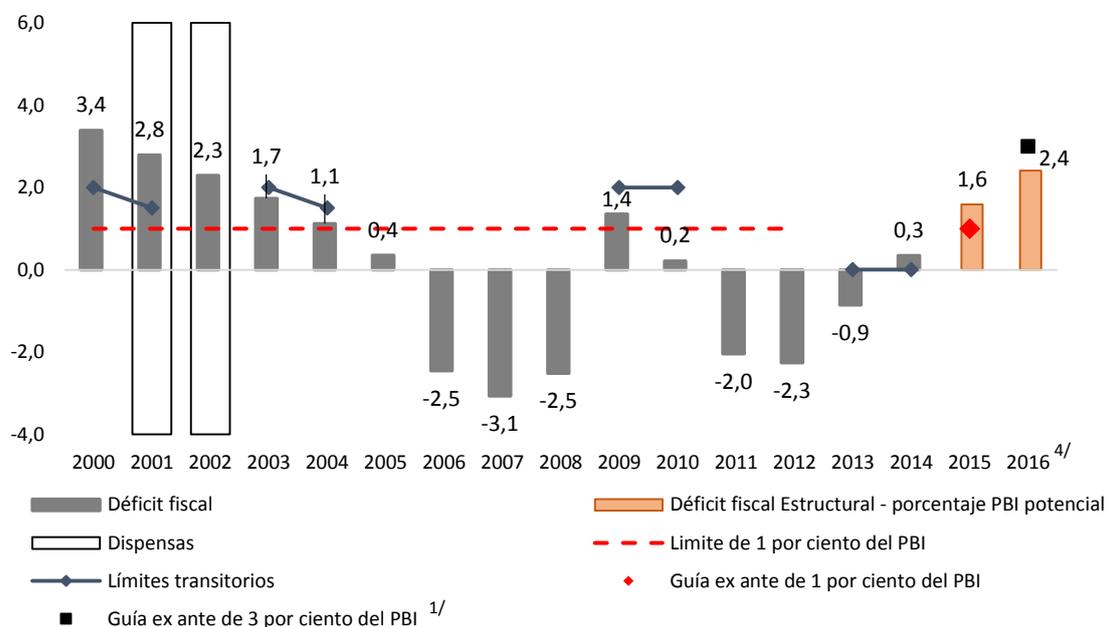
Fuente: Comisión Técnica para el Perfeccionamiento del Marco Macrofiscal, 2013. Marco Macrofiscal del Perú, Propuestas para su fortalecimiento.

Elaboración y actualización: DEM-STCF.

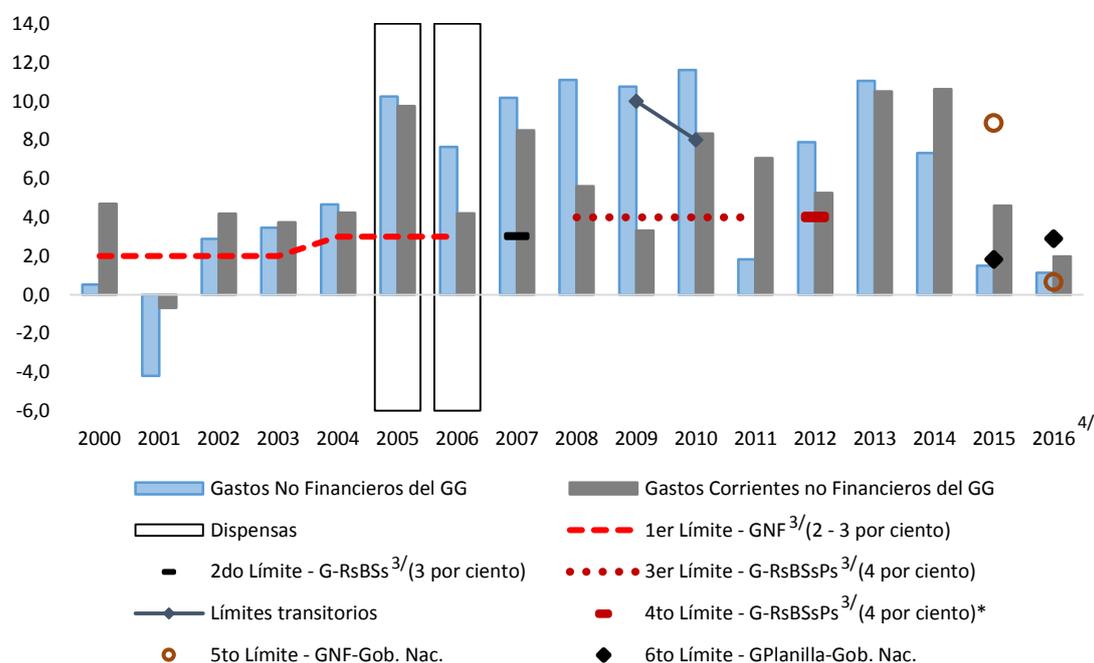
ANEXO 2: Gráficos y tablas complementarias

Gráfico A1: Reglas macrofiscales de déficit y gasto (2000-2016)

A) Déficit fiscal y regla de déficit (porcentaje del PBI)



B) Gasto público y regla de gasto (variación porcentual real) ^{2/}



1/ En el Decreto de Urgencia N° 003-2015 se modifica la guía ex ante del resultado fiscal estructural del SPNF del 2016 a -3 por ciento del PBI.

2/ La cobertura de gasto público sujeto a la regla fiscal ha sido cambiada frecuentemente. Los componentes de gasto presentados en este gráfico son solo referenciales.

3/ La cobertura del gasto sujeto a las reglas incluyeron Remuneraciones (R), Bienes y Servicios (BSs), posteriormente se agregó el gasto en pensiones (Ps) y finalmente se excluyeron los gastos en mantenimiento de infraestructura, bienes y servicios de programas sociales y equipamiento destinado a Orden Público y Seguridad (*).

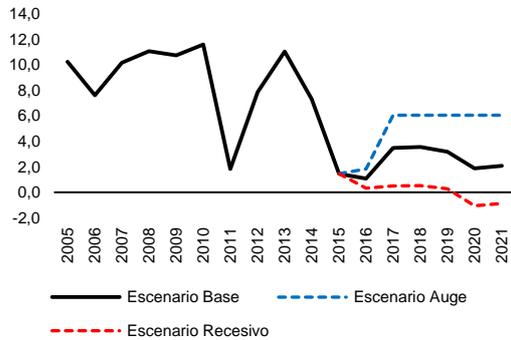
4/ Proyecciones para el año 2016 del MMR 2017-2019.

Fuente: DEM-STCF.

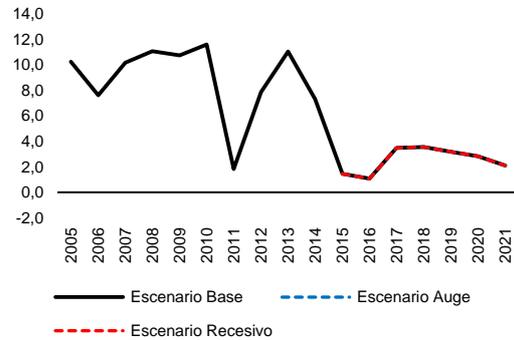
Gráfico A2: Simulación de variables fiscales ^{1/}

i) Gasto NF del GG (variación porcentual real) ^{2/}

(A) Reglas macrofiscales del MRTF-SPNF ^{3/}

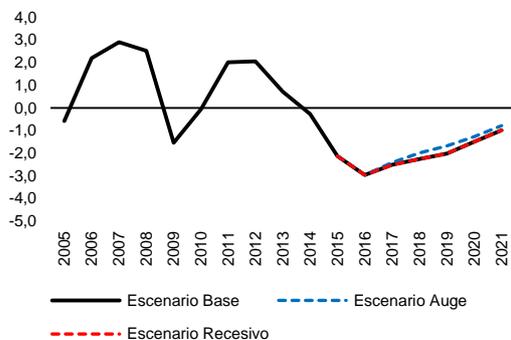


(B) Regla macrofiscal de la LFRTF ^{4/}

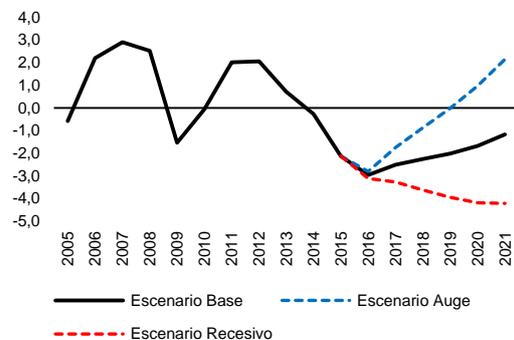


ii) Resultado económico del SPNF (porcentaje del PBI) ^{2/}

(A) Reglas macrofiscales del MRTF-SPNF ^{3/}



(B) Regla macrofiscal de la LFRTF ^{4/}



1/ El "Escenario de Auge" se compone de choques positivos sobre el "Escenario Base", equivalentes a un cuarto (¼) de la desviación estándar en 2016, y una (1) desviación estándar en cada año durante el periodo 2017-2021. El "Escenario Recesivo" consta de los mismos choques sobre el "Escenario Base" pero con signo negativo. Entre los años 2012-2015, las desviaciones estándar del crecimiento del IPX minero, IPX de hidrocarburos y PBI, equivalen a 5,8 por ciento; 20,5 por ciento y 1,8 por ciento respectivamente. El periodo de análisis de sensibilidad incluye el año 2016, pues al momento de elaboración de este Reporte Técnico no se cuenta con información para el cierre de este año.

2/ En el Escenario Base, el crecimiento del gasto no financiero bajo la regla estructural es mayor al que se obtiene con las nuevas reglas durante los años 2020-2021, debido a que los índices de precios de minerales e hidrocarburos aún se encuentran por debajo de su nivel tendencial.

3/ La regla de deuda pública no se activa pues no se supera el límite de 30 por ciento del PBI en ningún escenario.

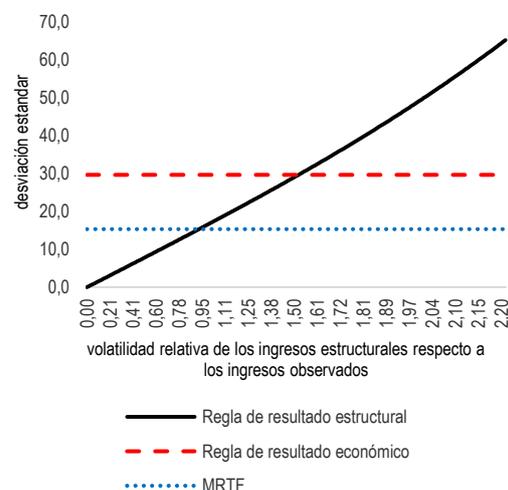
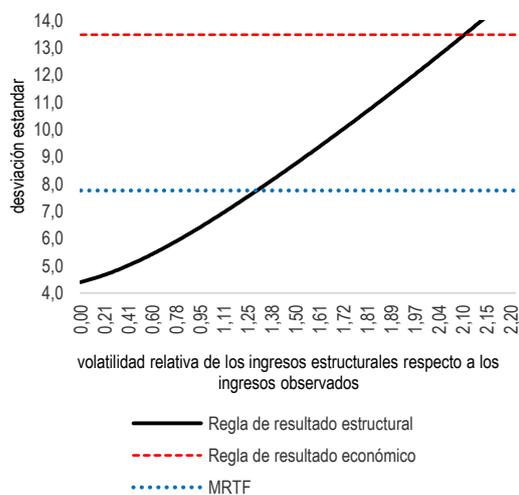
4/ No se simula la reacción del gobierno para asegurar que la deuda no supere el nivel de 30 por ciento, pues este límite figuraba en la LFRTF como medida correctiva y no como una regla macrofiscal.

Elaboración: DEM-STCF.

Gráfico A3: volatilidad macroeconómica y precisión en la estimación de los ingresos estructurales^{1/}

(A) Desviación de estándar del PBI ^{2/}

(B) Desviación estándar del gasto público ^{3/}



1/ El gráfico muestra la volatilidad del PBI y del gasto público para distintos niveles de precisión en la estimación de los ingresos estructurales. En el eje de las abscisas, la precisión se encuentra expresada en términos de los ingresos observados. Por ejemplo, cuando los ingresos estructurales se estiman perfectamente, el ratio es cero, y aumenta conforme se reduce la precisión en la estimación.

2/ Crecimiento real del PBI.

3/ Crecimiento real del gasto público no financiero.

Fuente: Ganiko y Montoro (2017)

Tabla A1: Determinantes del crecimiento de las cuentas por pagar a proveedores en 2015 (variables en logaritmos)

VARIABLES	(Modelo 1)	(Modelo 2)	(Modelo 3)	(Modelo 4)
	Deuda lineal	Deuda cuadrática	Deuda lineal Δ % Gasto de Capital	Deuda cuadrática Δ % Gasto de Capital
Deuda con proveedores	-0.360*** (0.0172)	-1.006*** (0.106)	-0.351*** (0.0161)	-0.969*** (0.0989)
Deuda con proveedores ²		0.0293*** (0.00473)		0.0280*** (0.00442)
Crecimiento del Gasto de Capital			0.558*** (0.0410)	0.555*** (0.0405)
Constante	4.844*** (0.205)	8.256*** (0.587)	4.932*** (0.192)	8.189*** (0.549)
Observaciones	1,743	1,743	1,741	1,741
R-cuadrado	0.200	0.217	0.282	0.298

Errores estándar entre paréntesis
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Elaboración: DEM-STCF

ANEXO 3: Equivalencia entre reglas fiscales

Este anexo se basa en Ganiko y Montoro (2017).

La regla de resultado económico del SPNF (RE) se puede escribir como una regla de resultado primario del GG (RP):

$$\begin{aligned} RE_t &= RP_t + RPEP_t - Intereses_t \geq \theta_t^{RE} \\ RP_t &\geq \theta_t^{RE} - RPEP_t + Intereses_t \\ RP_t &\geq \theta_t^{RP} \end{aligned} \quad (1)$$

Por otro lado, el resultado primario del GG está dado por:

$$RP_t = \frac{IGG_t}{PBI_t} - \frac{GNF_t}{PBI_t} \quad (2)$$

donde IGG y GNF son los ingresos y los gastos no financieros del GG, respectivamente.

Haciendo uso de la siguiente relación: $X_t = X_{t-1} \exp(\Delta x_t)$, donde $\Delta x_t = \ln(X_t) - \ln(X_{t-1})$, el resultado primario se puede reescribir en términos de diferencias de las variables en logaritmos (tasas de crecimiento):

$$RP_t = \frac{IGG_{t-1}}{PBI_{t-1}} \exp(\Delta igg_t - \Delta pbi_t) - \frac{GNF_{t-1}}{PBI_{t-1}} \exp(\Delta gnf_t - \Delta pbi_t)$$

Tomando una aproximación de Taylor de primer orden alrededor de los valores en t-1, esta expresión se puede expresar como:

$$\begin{aligned} RP_t &= \frac{IGG_{t-1}}{PBI_{t-1}} (1 + \Delta igg_t - \Delta pbi_t) - \frac{GNF_{t-1}}{PBI_{t-1}} (1 + \Delta gnf_t - \Delta pbi_t) \\ &= RP_{t-1} + \frac{IGG_{t-1}}{PBI_{t-1}} (\Delta igg_t - \Delta pbi_t) - \frac{GNF_{t-1}}{PBI_{t-1}} (\Delta gnf_t - \Delta pbi_t) \end{aligned} \quad (3)$$

Teniendo en cuenta (1) y (3), la regla de resultado económico se puede reescribir como una regla de crecimiento de gasto:

$$RP_t = RP_{t-1} + \frac{IGG_{t-1}}{PBI_{t-1}} (\Delta igg_t - \Delta pbi_t) - \frac{GNF_{t-1}}{PBI_{t-1}} (\Delta gnf_t - \Delta pbi_t) \geq \theta_t^{RP}$$

Después de reagrupar, el límite al crecimiento del gasto consistente con la regla de resultado económico es el siguiente:

$$\Delta gnf_t \leq \Delta pbi_t + \frac{RP_{t-1} - \theta_t^{RP}}{GNF_{t-1} / PBI_{t-1}} + \frac{IGG_{t-1}}{PBI_{t-1}} (\Delta igg_t - \Delta pbi_t) \quad (4)$$

Evaluando la ecuación (4) en las variables estructurales, la regla de resultado estructural se puede expresar como la siguiente regla de crecimiento de gasto:

$$\Delta gnf_t \leq \overline{\Delta pbi_t}^{pot} + \frac{\overline{RP_{t-1}}^{est} - \overline{\theta_t}^{RP,est}}{\overline{GNF_{t-1}}^{pot} / \overline{PBI_{t-1}}^{pot}} + \frac{\overline{IGG_{t-1}}^{est}}{\overline{PBI_{t-1}}^{pot}} \left(\overline{\Delta igg_t}^{est} - \overline{\Delta pbi_t}^{pot} \right) \quad (5)$$

donde \overline{PBI}^{pot} y \overline{IGG}^{est} corresponde al PBI potencial y a los ingresos estructurales del GG, respectivamente.

Finalmente, la aplicación conjunta de una regla de crecimiento de gasto con límite a su tasa de crecimiento de θ^g :

$$\Delta gnf_t \leq \theta^g \quad (6)$$

y de una regla de resultado económico, implican que el crecimiento del gasto se encuentra acotado por:

$$\Delta g_t \leq \min(\theta^g, \psi_t) \quad (7)$$

donde ψ_t es igual al término a la derecha de la ecuación (4).

ANEXO 4: Evolución de las reglas fiscales subnacionales

Durante este periodo se aplicaron dos reglas fiscales para gobiernos regionales y locales en simultaneo, la Ley N° 27958 y el D.L. N° 955

