



NOTAS FISCALES

**Ministerio de Hacienda
y Crédito Público**

Dirección General de
Política Macroeconómica

Centro de Estudios Fiscales

2018

Análisis de Sostenibilidad de la deuda bruta del Gobierno General

2018-2029

- Óscar Mauricio Valencia
- Susana Cruz
- Jaime Orlando Gaona
- David Esteban Herrera
- Juan Guillermo Salazar

“Cuando el valor de la deuda como proporción del PIB siga una trayectoria estable en el tiempo será posible caracterizarla como sostenible”.



MINHACIENDA



Análisis de Sostenibilidad de la deuda bruta del Gobierno General

2018-2029

Óscar Mauricio Valencia*
Susana Cruz
Jaime Orlando Gaona

David Esteban Herrera
Juan Guillermo Salazar

Resumen

En este documento se presenta un análisis de sostenibilidad de la deuda bruta del Gobierno General de Colombia en el mediano plazo, tomando como base la ecuación propuesta por el FMI (2013) en el marco de análisis de sostenibilidad de la deuda para países en desarrollo. El ejercicio consta de tres partes; (i) la identificación de las variables que han tenido mayor incidencia en la dinámica de la deuda, (ii) el análisis probabilístico de los valores futuros de la misma y (iii) la descomposición de los factores que provocarían cambios netos sobre la senda en el mediano plazo. Por último, al obtener una senda decreciente de la deuda, se concluye que esta es sostenible bajo un escenario de mayor crecimiento, menor riesgo cambiario y mayores superávits primarios no petroleros.

Abstract

The following paper analyses the medium term sustainability of the Colombian General Government gross debt based on the IMF's (2013) proposal regarding a debt sustainability analysis in emerging economies. For this purpose, the analysis was divided in three stages; (i) identifying the variables that have had higher incidence in the dynamic of debt, (ii) a stochastic analysis about the future values of the debt and (iii) a decomposition of the factors that might change the track of the debt in the medium term. Finally, by obtaining a declining debt forecast, it is concluded that it is sustainable under a scenario of higher growth, lower foreign exchange risk and better primary non-oil surpluses.

Agradecimientos: Dirección de Apoyo Fiscal, Banco de la República y a David Díaz, pasante de la Dirección General de Política Macroeconómica.

*Director General de Política Macroeconómica. Para cualquier información remitirse al asesor David Esteban Herrera (david.herrera@minhacienda.gov.co).



Introducción

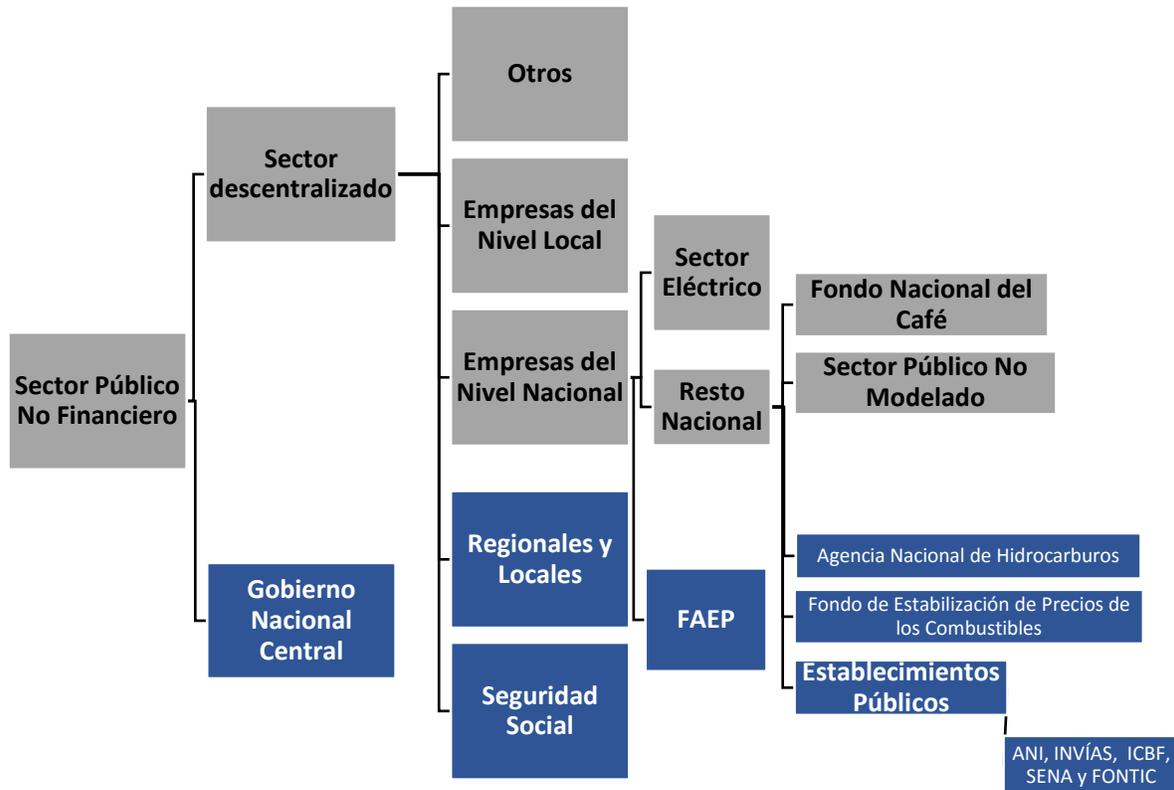
En este documento se presenta un análisis de sostenibilidad de la deuda bruta del Gobierno General en el mediano plazo. El ejercicio consta de tres partes; la identificación de las variables que han tenido mayor incidencia en la dinámica de la deuda, el análisis probabilístico de los valores futuros de la misma y la descomposición de los factores que provocarían cambios netos sobre la senda en el mediano plazo. Todo esto, tomando como base la ecuación que describe la dinámica de la relación deuda/PIB propuesta por el FMI (2013) en el marco del análisis de sostenibilidad de la deuda para países en desarrollo.

Antes de describir los ejercicios y determinar si la trayectoria de la deuda es sostenible, como se propone en este documento, es preciso definir los conceptos involucrados en el presente análisis; Gobierno General, deuda bruta y la sostenibilidad de la misma. Una vez hecho esto, el documento menciona algunos estudios similares a este y señala la importancia del enfoque de la presente nota fiscal. A continuación, se presenta la ecuación que describe la dinámica de la deuda y la metodología que se emplea para llevar a cabo cada una de las partes del análisis. Finalmente, se muestran los resultados y las conclusiones respecto a la sostenibilidad de la deuda bruta del Gobierno General que se define al principio del documento.

Marco teórico

De acuerdo con el Consejo Superior de Política Fiscal (CONFIS) (2002), la deuda pública constituye todas las obligaciones que exigen un pago corriente o futuro de principal (o intereses) por parte del deudor al acreedor (CONFIS, 2002). El nivel de análisis para este documento es el de Gobierno General, el cual incluye, de acuerdo con el Manual de Finanzas Públicas del FMI (2014), todas las instituciones que tienen como actividad primaria las funciones de gobierno; es decir, que excluye todas las empresas, que aun cuando son propiedad del gobierno, llevan a cabo actividades de mercado. En vista de la mencionada definición, el Gobierno General en Colombia se entiende como la unidad conformada por el Gobierno Nacional Central, el sector regionales y locales, el sector de seguridad social, la muestra de seguimiento fiscal de establecimientos públicos (incluyendo la Agencia Nacional de Hidrocarburos -ANH-) y el Fondo de Ahorro y Estabilización Petrolera (FAEP). En el **Diagrama 1** se descomponen las entidades que conforman el Sector Público No Financiero (SPNF) y en el área sombreada se especifican las entidades que componen el nivel de Gobierno General.

Diagrama 1: Entidades que conforman el SPNF y el GG



Fuente: DGPM

En general, el sector de Seguridad Social se construye con base en el seguimiento de los recursos de la nación y propios que se utilizan para garantizar el aseguramiento a la salud y cubrir las obligaciones pensionales y de cesantías.

Respecto al área de salud, históricamente se han presentado balances deficitarios debido a que los recursos propios del sistema y las transferencias de la nación provenientes de aportes de impuesto de renta y del Sistema General de Participaciones (SGP), no cubren en su totalidad los gastos asociados a los pagos no incluidos en el plan obligatorio de salud (POS), además del reconocimiento de la unidad de pago por capitación y demás gastos del sistema.



En contraste, en el área de pensiones existen entidades que reciben transferencias del GNC para compensar los gastos asociados a estas y de esta manera equilibrar el balance fiscal, como en el caso de Colpensiones. Sin embargo, el Fondo de Garantía de Pensión Mínima y el Fondo Nacional de Pensiones de las Entidades Territoriales (FONPET) generan grandes superávits; el primero, debido a que los aportes de los afiliados del Régimen de Ahorro Individual Con Solidaridad (1,5% de las contribuciones) que constituyen un ahorro para el fondo son mayores respecto a las ganancias de este, y el segundo, teniendo en cuenta que las contribuciones de los gobiernos locales para cubrir el pasivo pensional (2,9% del SGP) son superiores frente a las obligaciones de la entidad.

En resumen, el superávit del área de pensiones contrarresta el desbalance fiscal del área de salud y permite obtener balances positivos para el sector de Seguridad Social.

La dinámica del sector de regionales y locales corresponde a un comportamiento estacional conforme el ciclo político-administrativo. En este sentido, de 2017 a 2019 se deteriora su balance progresivamente, para finalmente en 2020 presentar una mejora, en función de la proyección de menores ejecuciones de gastos de inversión, dado que será el inicio de las siguientes administraciones locales. El ciclo se repite cada cuatro años. A continuación, se incluye el **Gráfico 1** a partir del cual es posible identificar los comportamientos descritos de los respectivos sectores.

Gráfico 1: Balance fiscal del Gobierno General por sector (2017 - 2029)



*Datos observados
Fuente: MHCP.



A parte de esto, debe señalarse que la variable que se analiza en este documento corresponde a la deuda bruta, es decir, el valor nominal de todas las obligaciones emitidas por las entidades que se incluyen en el Gobierno General, al interior o al exterior del país, en poder de agentes públicos o privados. Así, en contraste con la deuda neta, la bruta no descuenta las obligaciones en manos de las mismas entidades que conforman el Gobierno General, como es el caso de, por ejemplo, los títulos de deuda del GNC que tengan en su poder entidades territoriales, ni los activos financieros del Gobierno General. Vale la pena mencionar que las principales calificadoras de riesgo (Standard & Poor's, Moody's y Fitch Ratings) elaboran determinados índices a partir de los datos de deuda bruta del Gobierno General; estos sirven como insumo para estimar la capacidad de pago del país.

En este punto, es claro que el propósito del análisis es determinar si la deuda bruta del Gobierno General es sostenible en el mediano plazo. Para esto, debe precisarse el concepto de sostenibilidad que se sigue en el documento, destacando que el endeudamiento no necesariamente es negativo para un país, sino que funciona como una herramienta para suplir temporalmente la escasez de ahorro interno (Delgado, Ortiz y Martínez 2005). De ahí que, para caracterizar la conveniencia del endeudamiento, surjan varias consideraciones; dentro de las que se encuentra la sostenibilidad.

El concepto de sostenibilidad tiene varias definiciones y existen diversos enfoques para evaluarlo. De acuerdo con el FMI (2002), una consideración general para la *sostenibilidad de la deuda* implica que el deudor, en este caso el Gobierno General, tenga la capacidad de hacer frente al servicio de la deuda sin la necesidad de incurrir en fuertes correcciones de los ingresos o gastos. Lo anterior, hace que las situaciones de insostenibilidad se presenten cuando: (i) se deba (o se espere) efectuar una reestructuración de la deuda, (ii) el ritmo de acumulación de deuda supere el de los flujos necesarios para hacer frente al servicio de la misma, y (iii) que, a la espera de un recorte de la deuda por parte de los acreedores, los deudores continúen acumulando deuda indefinidamente por cuenta del incremento de los gastos en relación a los ingresos (FMI, 2002).

Aun cuando esta definición ofrece la caracterización general de un endeudamiento sostenible, tal atributo está sujeto a aspectos observables y evaluables, como lo son la solvencia y la liquidez. De modo que, el enfoque de los análisis de sostenibilidad puede darse a partir de cualquiera de estos dos conceptos. Como lo sugiere el FMI (2002), un deudor solvente debería cumplir con que el valor descontado de sus gastos primarios (presentes y futuros), no exceda el mismo valor para sus ingresos (netos de cualquier endeudamiento inicial).



En otras palabras, esto implica que un país no requiera de una exoneración parcial o total de la deuda para poder cumplir con sus obligaciones en el mediano plazo. Entre tanto, la condición de liquidez se cumple cuando los activos líquidos y la financiación disponible permiten hacer frente a las obligaciones de la deuda en un momento determinado. De este modo, mientras la insolvencia implica la necesidad de reducir el stock de deuda, la iliquidez solo implica la reprogramación de la misma (Rodríguez, 2013).

Dado lo anterior, para lograr la consecución de una posición fiscal sostenible, la prevención del sobreendeudamiento es obligatoria. Esto implica entonces evitar la acumulación de deuda, pues con ello se evitan altos costos y se disminuye la vulnerabilidad ante eventuales crisis (Alfaro, Aguilar & Rolland, 2005). De modo que, para los propósitos de este documento, y en conformidad con la categorización de Borensztein, Cavallo, Cifuentes y Valencia (2013), cuando el valor de la deuda como proporción del PIB siga una trayectoria estable en el tiempo será posible caracterizarla como sostenible. Esto último va en línea con la revisión conceptual del término *sostenibilidad* por parte del FMI (2013), donde se plantea que la deuda pública puede catalogarse como sostenible cuando el ajuste fiscal necesario para estabilizar la relación deuda/PIB, trazada por la ecuación que se presentará más adelante, es económica y políticamente factible.

Actualmente, existen diversos esfuerzos por lograr tal estabilidad, así como por conseguir los superávits primarios necesarios para atender las obligaciones sin tener que acudir a mayor endeudamiento, los cuales se han plasmado en disposiciones como la Ley 1473 de 2011, que establece la *Regla Fiscal*. En términos generales, esta Ley dictamina que el *déficit estructural* del nivel de gobierno que tiene la mayor proporción de deuda pública, el Gobierno Nacional Central (GNC), debe seguir una senda decreciente y converger a un 1% del PIB a partir del año 2022. Lo anterior, al referirse al balance estructural, da espacio para aplicar política contra cíclica por parte del GNC, como ocurrió en los años del choque petrolero, al tiempo que reglamenta una senda decreciente para el déficit estructural de este nivel de gobierno. Así, de lograrse dicha senda para el déficit del GNC, como lo establece la regla fiscal, con mayor probabilidad se podrá reducir el stock de deuda y menor será el superávit necesario del Gobierno General para sostenerla en el mediano plazo.

La importancia de proyectar la deuda bruta e identificar los componentes que la hacen más sensible se fundamenta en que, si bien existen medidas como la normatividad indicada previamente, en los últimos años el comportamiento de la deuda se ha caracterizado por una acumulación acelerada para algunos periodos, producto de la fluctuación de las condiciones externas.



Así, mientras de 2010 a 2012 se observó una senda decreciente de la deuda bruta del Gobierno General (pasando de 41,6% a 37,1% del PIB); desde 2013 hasta el cierre de 2017, se identificó una tendencia creciente. En particular, debe destacarse que la deuda bruta del Gobierno General pasó de 42,4% a 47,3% del PIB (4,9pp del PIB) de 2014 a 2015, principalmente por el aumento del endeudamiento del GNC de 4,7pp del PIB. Lo anterior, fundamentalmente fue consecuencia de la caída de los precios internacionales del petróleo, cuyo efecto deterioró los ingresos fiscales de la Nación, incrementando las necesidades de financiamiento.

Existen algunos análisis parecidos a este para el caso de Colombia, los cuales indican que, hacia el inicio del presente siglo, la evolución de las finanzas públicas se habría caracterizado por un mayor crecimiento del gasto que del ingreso, y, por ende, por un rápido crecimiento de la relación deuda pública/PIB (Posada & Arango, 2000). De modo que, en ese contexto, sería necesaria la generación de superávits primarios; dicho de otra forma, la disminución de los gastos diferentes al pago de intereses en relación con los ingresos, para sostener el nivel de deuda. Adicional a esto, dentro de los factores que habrían contribuido a tal acumulación de deuda pública, destacaban el crecimiento de los gastos fiscales y la desaceleración de la actividad económica.

Más recientemente, algunos análisis señalan que la relación deuda/PIB en Colombia se redujo en los primeros años del presente siglo por cuenta de condiciones macroeconómicas favorables, más que por el mejor manejo de la política fiscal (Rhenals, Galvis & Quintero, 2008). De ahí que, ante las fluctuaciones de tales condiciones, como el choque a los términos de intercambio que se dio en 2014, se hayan acentuado las discusiones en torno a la responsabilidad del endeudamiento, así como los interrogantes en cuando a la composición de la deuda, con el fin de evitar un mayor grado de exposición como resultado del alto nivel de endeudamiento externo.

Un estudio semejante realizado por Chamorro y Urrea (2016) extiende el análisis de sostenibilidad de la deuda a las entidades territoriales durante el periodo 1990 – 2010. En este se exponen las dinámicas de endeudamiento del sector subnacional, su evolución histórica y los mecanismos implementados para reducir la deuda. Con todo, concluyen que las transferencias recibidas y un mayor dinamismo del crecimiento influyen de manera positiva en la sostenibilidad de la deuda.

Dicho lo anterior, se hace necesario analizar la sostenibilidad de la deuda del Gobierno General en el mediano plazo. Para esto, se requiere determinar qué factores contribuyeron en la disminución y el posterior aumento del endeudamiento, que han derivado en el stock de deuda actual.

Asimismo, se debe realizar un análisis prospectivo que incluya diversos escenarios macroeconómicos y las perspectivas fiscales de cada uno de los niveles de gobierno que componen el Gobierno General, incluyendo entonces la senda de déficit esperada del GNC en cumplimiento de la Regla Fiscal.

Metodología

El primer paso para llevar a cabo el análisis propuesto consiste en trazar la dinámica de la deuda bruta del Gobierno General con base en la siguiente ecuación:

$$d_t = d_{t-1} \left[\delta \left[\frac{(1 + r_t^d)}{(1 + g_t)} \right] + (1 - \delta) \left[\frac{(1 + r_t^f)(1 + x_t)}{(1 + g_t)} \right] \right] + BP_t^{GG} \quad (1)$$

Donde, d_t es la deuda como porcentaje del PIB, BP_t^{GG} el balance primario del Gobierno General (compuesto por el BP_t^{GG} petrolero y no petrolero), δ la proporción de la deuda interna, x_t la variación de la tasa de cambio, r_t^d la tasa de interés real interna, r_t^f la tasa de interés real externa y g_t la tasa de crecimiento del PIB.

A partir de la ecuación (1), como lo plantea el FMI (2013), es posible determinar cuáles son los factores que contribuyen al aumento o disminución de los cambios netos de la deuda, al tiempo que se desarrolla un modelo para el análisis de dichas contribuciones. Así, se tiene la ecuación (2)¹:

Contribución de la tasa de interés efectiva

Contribución del tipo de cambio

Contribución del crecimiento real del PIB.

$$d_{t-1} - d_t = \frac{1}{(1 + g_{t+1}) * (1 + \pi)} \left[d_t \left[i_{t+1} - \pi_{t+1} * (1 + g_{t+1}) \right] + x_{t+1} * (1 + i_{t+1}^f) * d_t^f + d_t * g_{t+1} \right] + BP_{t+1}^{GG} + res_{t+1} \quad (2)$$

Contribución del balance primario (petrolero y no petrolero)

Residual

¹Donde π es inflación de la economía

Con esta última, se descompone la incidencia de los diferentes factores, así como los períodos críticos en los que cada uno tuvo la mayor participación. Todo esto, al incluir los datos observados de las variables explicativas.

En la segunda parte del ejercicio, que incorpora la incertidumbre en cuando a factores exógenos como las tasas de interés, la tasa de cambio o la inflación; se realizó un gráfico de abanico (Fan Chart) que ilustra las posibles dinámicas que podría presentar la deuda ante choques simultáneos y correlacionados a las variables que la determinan. Lo anterior, siguiendo la metodología de Borensztein, Cavallo, Cifuentes y Valencia (2013).

Para elaborar este gráfico, se tomó el escenario base obtenido a partir de la ecuación (1) para el mediano plazo (2018-2029) y se calculó la probabilidad de observar diferentes sendas en este período.

En primer lugar, se establecieron correlaciones históricas entre las variables con el objetivo de realizar 500 simulaciones correlacionadas entre ellas. Sin embargo, para las simulaciones de la tasa de interés interna y externa se empleó la definición de la regla de Taylor² como variable dependiente de la brecha del producto y la inflación. Así, se generaron 500 posibles escenarios para la deuda en cada uno de los años analizados y se agruparon por percentiles.

De esta forma, las sendas obtenidas se presentan en el Fan Chart del **Gráfico 2**, evidencian que los choques al crecimiento real de la economía, las tasas de interés real internas y externas, la depreciación³, la inflación y el balance primario del Gobierno General, generarían fluctuaciones en los niveles y la trayectoria de la deuda⁴.

Asimismo, la tercera etapa del análisis considera la senda de deuda de mediano plazo del escenario base que traza la ecuación (1), al incorporar los supuestos macroeconómicos que se tuvieron en cuenta para la elaboración del Marco Fiscal de Mediano Plazo (MFMP) de la vigencia 2018. Estos últimos incluyen: la tasa de crecimiento interna, una variedad de variables exógenas y las proyecciones del balance primario del Gobierno General, el cual está compuesto por el balance primario del GNC (cíclico y estructural), el balance primario del resto de entidades, y, como se dijo anteriormente, excluye el paso de intereses. Con esto, es posible

²La regla de Taylor define el comportamiento de la tasa de interés de corto plazo a partir de los niveles deseados de tasa de interés real (r_t^*) e inflación (π_t^*), la brecha de inflación ($\pi_t - \pi_t^*$) y la brecha del producto ($y_t - y_t^*$) $i_t^* = r_t^* + \pi_t + \phi_\pi(\pi_t - \pi_t^*) + \phi_y(y_t - y_t^*)$

³Depreciación fin de período

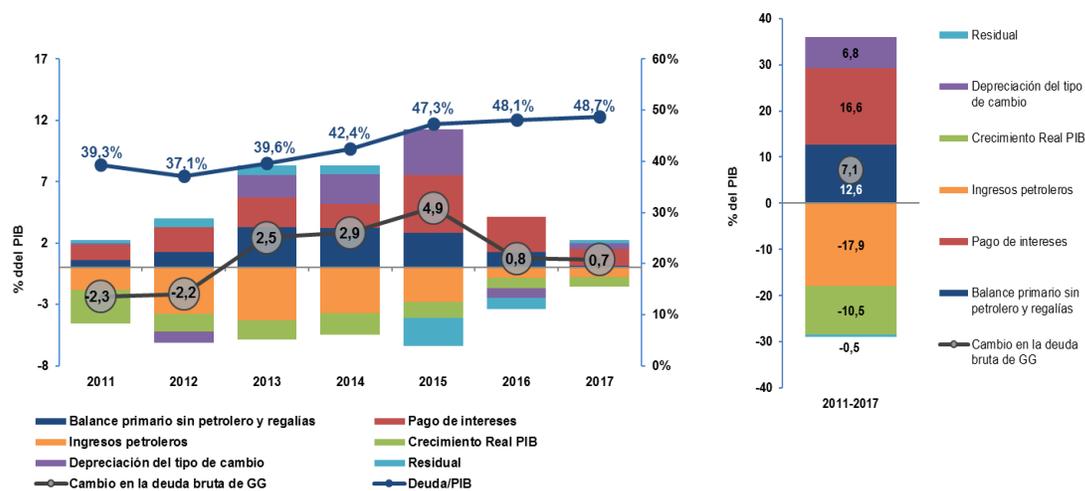
⁴El Fan Chart es un gráfico de probabilidades de valores futuros distribuidos en rangos junto con una línea central que muestra el valor más probable de estos resultados. A medida que las predicciones se vuelven cada vez más inciertas, estos intervalos de pronóstico se dispersan.

prever los factores que tendrán mayor incidencia en los cambios netos de la deuda con base en la ecuación (2).

Resultados

Análisis histórico de la deuda pública del Gobierno General (2010-2017)

Gráfico 2: Contribuciones año a año y acumulativa de los cambios netos en la deuda pública del Gobierno General (2011 - 2017)



Fuente: DGPM-MHCP y FMI.

A partir del análisis histórico, es posible observar que el pago de intereses, el balance primario no petrolero (el cual descuenta los ingresos petroleros recibidos por el GNC, así como los recursos de regalías que se incluyen en el sector regionales y locales) y la depreciación del tipo de cambio fueron los factores que presentaron las mayores contribuciones al crecimiento de la deuda para el periodo 2010-2017. Contrario a lo anterior, el crecimiento económico y los ingresos petroleros favorecieron la disminución de dicha deuda en el mismo periodo.

En detalle, el **Gráfico 2** indica que el aumento en el pago de intereses, de manera individual, contribuyó con 16,6pp del PIB al aumento de la deuda bruta del Gobierno General para el periodo analizado.



Dicha contribución estuvo asociado al incremento de la inflación en el periodo 2014 a 2017, lo cual afectó las indexaciones de los TES UVR, así como la tasa de interés. El deterioro del balance primario no petrolero fue otro de los factores más importantes, pues contribuyó al incremento de la variación en el *stock* de deuda con 12,6pp del PIB.

Lo anterior se debe a que la parte del balance primario del Gobierno General que excluye los ingresos petroleros ha sido deficitaria y se deterioró en mayor medida entre 2013 y 2015. Por último, la depreciación del tipo de cambio contribuyó al aumento de la deuda en 6,8pp del PIB, resultado de fuertes depreciaciones para los periodos 2014/2013 y 2015/2014 de 24,2% y 31,6%, respectivamente, afectando el nivel de pago de intereses de deuda externa.

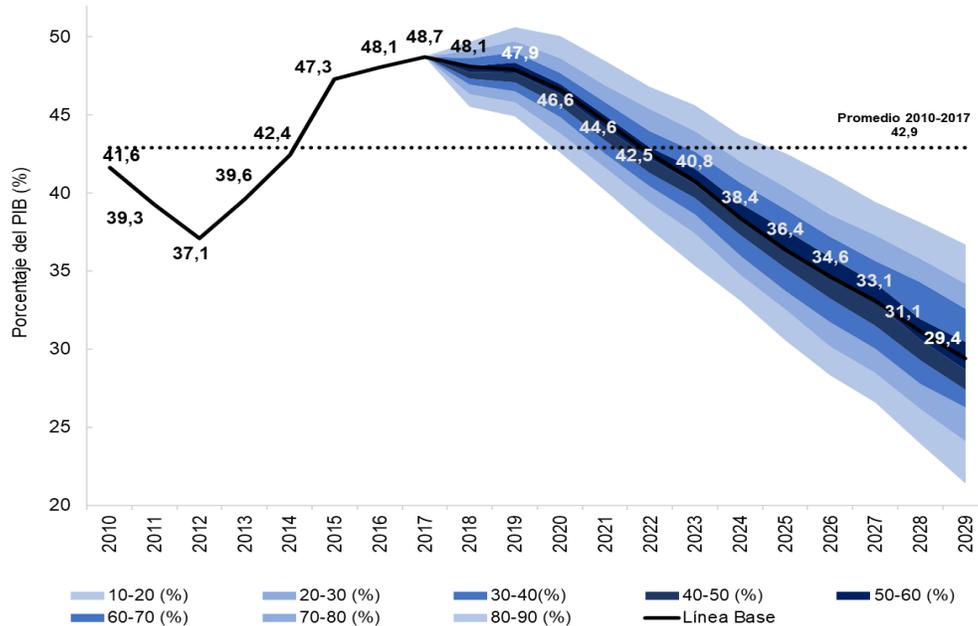
En contraste con lo anterior, los dos factores que contribuyeron a disminuir la deuda del Gobierno General en el periodo 2010-2017 fueron: los ingresos provenientes del sector petrolero y las regalías y el crecimiento real del producto.

El primero de ellos fue consecuencia de los altos niveles de los precios internacionales del petróleo registrados hasta el 2014, de forma que dicho aumento en los ingresos petroleros aportó 17,9pp en la disminución de los niveles de deuda, sin embargo, dicho efecto se diluyó en el tiempo pues, por ejemplo, para el 2015 los ingresos petroleros del GNC correspondieron a 1,1% del PIB frente a 3,3% del PIB para 2013, momento para el cual representaron el 20% de los ingresos totales del GNC. En este sentido, dada una fuerte caída en los ingresos y un gasto altamente inflexible, las necesidades de financiamiento aumentaron.

Finalmente, el crecimiento real del PIB, a pesar de haber moderado su dinámica en los últimos años, fue un factor positivo para la reducción de la bruta del Gobierno General con una contribución de 10,5pp del PIB.

Fan Chart de la deuda bruta del Gobierno General

Gráfico 3: Fan Chart de la deuda bruta del Gobierno General (2018-2029)



Fuente: DGPM-MHCP y FMI

En el **Gráfico 3** se muestra la senda trazada a partir de la ecuación (1) para la relación deuda/PIB, la cual será decreciente en la próxima década⁵. En detalle, se proyecta que, con una probabilidad del 70,7%, en 2018 la deuda sea menor en 0,6pp del PIB al dato observado en 2017. Esto se explica por las menores necesidades de financiamiento, derivadas de la reducción del déficit fiscal del GNC en 0,5pp del PIB para el 2018, sumado a un panorama de recuperación económica (crecimiento real de 2,7% para 2018) y menores tasas de interés.

Adicionalmente, para el 2019, se espera que la deuda del Gobierno General disminuya en 0,2pp del PIB, con una probabilidad del 55,5%.

Lo anterior, condicionado al cumplimiento del plan de Gobierno estipulado en el Marco Fiscal de Mediano Plazo (MFMP) de 2018, en el que el déficit fiscal del GNC debe reducirse en 0,7pp del PIB para el 2019, así como al crecimiento de 3,4% del producto para el mismo año. Adicional a esto, las proyecciones consideran que el

⁵La deuda bruta proyectada en este ejercicio, considera las cuentas por pagar por concepto de CUN y pagarés del GNC, pero no otras cuentas por pagar.



ajuste del GNC será compensado por un deterioro del balance fiscal de las entidades territoriales (-0,5pp del PIB), como consecuencia del ciclo político regional, en el que los gastos se incrementarán en 0,4pp del PIB al tratarse del último año de administración de gobernaciones y alcaldías.

A partir del año 2020 se evidencia una caída más pronunciada de la deuda del GG; lo que se explica por un crecimiento real del PIB por encima de 3,5%, por primera vez en seis años, y un superávit primario del Gobierno General equivalente a 2,0% del PIB.

Esto último es producto del ajuste fiscal del GNC de 0,2pp del PIB en el déficit total, en cumplimiento de la Regla Fiscal, junto con el superávit del sector de regionales y locales que se dará por cuenta del primer año del ciclo político de alcaldías y gobernaciones, el cual se caracteriza por la baja ejecución presupuestal. Para este año se espera una corrección de la deuda de 1,3% del PIB, con una probabilidad del 72,9%.

De allí en adelante se prevé una reducción anual promedio de la deuda de 1,9pp del PIB hasta 2029, cuando esta alcanzará un nivel de 29,4% del PIB en el escenario base, lo que representaría una reducción de 13,5pp del PIB respecto al promedio histórico, con una probabilidad de 98,4%.

En términos generales, el decil más alto de los resultados indica que la deuda se situará en un nivel máximo en términos del PIB de 49,7% en 2018, 1,0pp superior respecto a lo observado en 2017. Dicho valor podría aumentar en 0,9pp del PIB para 2019, pero a partir de entonces se reduciría gradualmente, hasta llegar a un nivel máximo de 36,7% del PIB en 2029, es decir, 6,2pp del PIB menos que el promedio histórico. Por otro lado, el decil más bajo del ejercicio arroja un escenario de deuda mínima de 45,5% del PIB en 2018 (3,2pp inferior frente al saldo de 2017) que disminuiría, en promedio, en 2,2pp del PIB por año hasta situarse en 21,4% en 2029. De manera que, este nivel sería inferior en 21,5pp del PIB respecto al promedio de la deuda entre 2010 y 2017.

Con lo anterior, y teniendo presente que la sostenibilidad de la deuda es uno de los pilares fundamentales para mantener el grado de inversión otorgado por las calificadoras de riesgo, se hizo un análisis de Valor en Riesgo⁶ para la deuda bruta del Gobierno General. Este tiene el propósito de medir la probabilidad de llegar a ciertos umbrales, escogidos con base en la calificación crediticia y el nivel promedio de deuda que presentó Colombia en los últimos siete años. Los resultados arrojan que la probabilidad de alcanzar un nivel de deuda inferior al promedio

⁶El valor en riesgo es una técnica estadística utilizada para medir la probabilidad de que una variable se encuentre por encima o por debajo de un umbral. Esta probabilidad se determinó a partir de los datos simulados de la deuda.



entre 2010 y 2017 es del 71,7% para 2023 y se amplía por encima del 90% a partir del año 2025. Adicionalmente, en 2024, con una probabilidad del 65,3%, la deuda del Gobierno General será menor respecto a la mediana de los países con calificación BBB (41,1% de PIB), suponiendo que este punto de referencia se mantiene constante. Esta probabilidad se incrementará anualmente en 6,2pp en promedio hasta el 2029, cuando la probabilidad de tener un nivel de deuda por debajo de este umbral será de 96,2%.

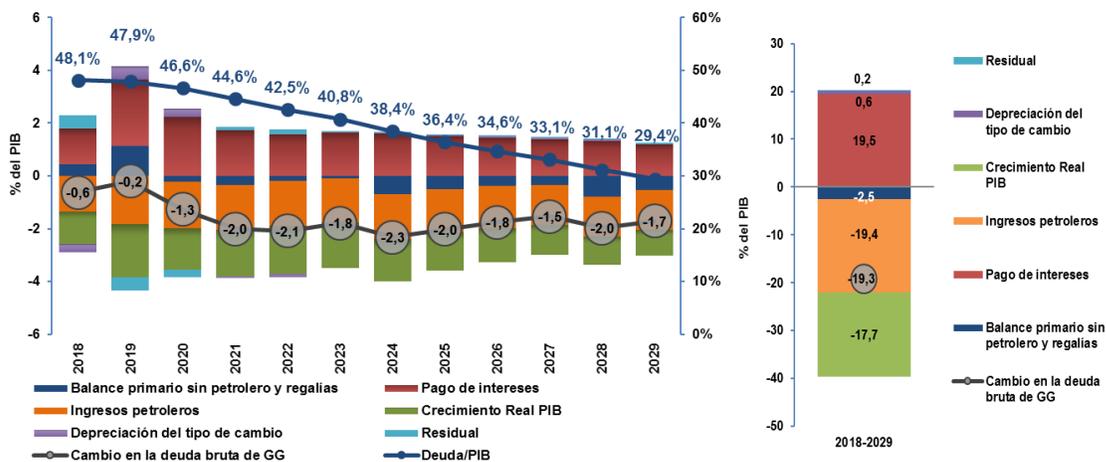
En resumen, en el Fan Chart se evidencia que la deuda bruta del Gobierno General es sostenible, de acuerdo con la definición planteada al inicio del documento, pues mantiene una senda decreciente como porcentaje del PIB en el mediano plazo a pesar de los choques sobre sus variables explicativas. Dicho de otra manera, los flujos esperados del GG aumentarán de forma progresiva con mayor velocidad que el ritmo de acumulación de la deuda.

Análisis prospectivo de la dinámica de la deuda del Gobierno General (2018-2029)

Para llevar a cabo el análisis prospectivo de la deuda del GG, se tuvo en cuenta la estrategia fiscal de mediano plazo como medio para lograr superávits primarios que reduzcan la deuda en todos los niveles de gobierno. En el escenario base del ejercicio, se estima que el valor de la deuda del GG se reducirá en 19,3pp del PIB, pasando de 48,1% del PIB en 2018 a 29,4% en 2029. Este resultado se explica por los siguientes factores: i) la recuperación del crecimiento económico real del país hacia su nivel potencial, ii) la convergencia de la inflación a su rango meta, que reducirá la tasa de interés real de la deuda interna, iii) la menor exposición de la deuda ante los choques externos por cuenta de dos condiciones: la disminución del porcentaje de la deuda externa sobre el saldo total y la menor volatilidad de la tasa de cambio en el mediano plazo, y por último, iv) el ajuste del balance estructural del GNC previsto por la Regla Fiscal.

Específicamente, se espera que los ingresos petroleros, el crecimiento económico, y el superávit primario no petrolero contribuyan en la reducción de la deuda del Gobierno General en 19,4pp, 17,7pp y 2,5pp del PIB, respectivamente, de 2018 a 2029 (**Gráfico 4**). Lo anterior se vería parcialmente contrarrestado por la depreciación, en 2019 y 2020, específicamente, así como por el pago de intereses durante el periodo proyectado.

Gráfico 4: Contribuciones año a año y acumulativa de los cambios netos en la deuda pública del Gobierno General (2018 - 2028)



Fuente: DGPM-MHCP y FMI.

Conclusiones

El aumento de la deuda del Gobierno General para el periodo 2010-2017 han sido resultado de choques externos, principalmente asociados a los precios de los commodities, así como de presiones inflacionarias relacionadas con choques de oferta y con los efectos de la depreciación del peso en los bienes transables. Sin embargo, el manejo responsable de las finanzas públicas del país por parte del Gobierno Nacional Central, expresada principalmente por el cumplimiento de la Ley 1473 de 2011, han permitido un ajuste ordenado que facilitaría la consolidación fiscal en el mediano plazo.

En resumen, el ejercicio sugiere que las variables que han afectado en mayor medida el crecimiento de la deuda son el déficit primario no petrolero, el pago de intereses y la depreciación del tipo de cambio, especialmente durante los años del choque petrolero. En contraste, los hechos que han contribuido a la disminución del endeudamiento son los ingresos petroleros y el crecimiento real del PIB.

Por otra parte, el análisis de probabilidades muestra que la deuda podría situarse en un nivel máximo de 49,7% del PIB para 2018, y de ahí en adelante, se espera una disminución continua del endeudamiento bruto del Gobierno General, hasta alcanzar un máximo de 36,7% del PIB en 2029. Esto es consistente con la reducción del déficit estructural del GNC a 1,0% del PIB, de acuerdo con la Ley de la Regla Fiscal.



La senda decreciente que se obtuvo sostiene entonces que la deuda bruta del Gobierno General es sostenible; siempre que se obtengan superávits primarios no petroleros, se optimice el riesgo cambiario asociado a la deuda y el crecimiento económico siga una senda similar a la proyectada.

Referencias

Boreztein, E., Cavallo, E., Cifuentes, P., & Valencia, O. (2013). Plantilla Integrada para Análisis de Sostenibilidad de Deuda: Versión 2.0, Versión revisada del manual de instrucciones. Banco Interamericano de Desarrollo.

Chamorro Narváez, R. A., & Urrea Bermúdez, A. F. (2016). Incidencia de las reglas fiscales en la sostenibilidad de la deuda pública territorial en Colombia. Cuadernos de Economía.

Delgado Alfaro, M., Ortiz Aguilar, E., & Martínez Rolland, M. A. (2005). La sostenibilidad de la deuda en los Países de Bajos Ingresos. Iniciativas multilaterales frente al problema del sobreendeudamiento. *Revistas ICE, Información Comercial Española*.

International Monetary Fund (2002), *Assessing Sustainability*, mayo, Washington, Estados Unidos.

International Monetary Fund (2013): Staff guidance note for public debt sustainability analysis in market-access countries, mayo, Washington, Estados Unidos.

International Monetary Fund, A. S. (2002). Prepared by the Policy Development and Review Department. *consultation with the Fiscal Affairs, International Capital Markets, Monetary and Exchange Affairs and Research, Departments*.

Narváez, R. A. C., & Bermúdez, A. F. U. (2016). Incidencia de las reglas fiscales en la sostenibilidad de la deuda pública territorial en Colombia. Cuadernos de economía (Santafé de Bogotá).

Posada, C. E., & Arango, L. E. (2000). ¿Podemos sostener la deuda pública? Banco de la República.

Rhenals, M., Galvis, G., & Quintero, S. (2008). Dinámica y sostenibilidad de la deuda pública colombiana: ¿Existe margen para una política fiscal contra-cíclica? Perfil de coyuntura Económica.

Rodríguez Díez, M. V. (2013). Los análisis de sostenibilidad de la deuda. Estructura y reformas. *Boletín económico de ICE, Información Comercial Española*.



NOTAS FISCALES

**Ministerio de Hacienda
y Crédito Público**

Dirección General de
Política Macroeconómica

Centro de Estudios Fiscales

2018



MINHACIENDA