

Perfil Óptimo de la Deuda Colombiana

Dirección General de Política Macroeconómica
Ministerio de Hacienda y Crédito Público

En este informe

- 1 Editorial
- 2 Perfil de la Deuda Colombiana
- 3 Perfil Óptimo de la Deuda
- 7 Conclusión

¿Cuál es el Perfil Óptimo de la Deuda Colombiana?

La composición de la deuda colombiana ha cambiado sustancialmente en los últimos años. Mientras que hace algunas décadas la deuda expresada en moneda extranjera representaba una buena parte de la deuda total, hoy en día se ha reducido esta participación, aumentando la proporción de deuda expresada en pesos colombianos.

Participaron en la elaboración:

Luis Fernando Mejía	Director DGPM
Ángela Reyes	Asesora DGPM

La estructura de la deuda es fundamental para los análisis de sostenibilidad fiscal. Una mayor participación de la deuda en monedas externas genera una mayor exposición a las fluctuaciones en los mercados internacionales. Específicamente, variaciones en el Tipo de Cambio Real (TCR) pueden afectar la solvencia de un país, por lo que la composición de la deuda del Gobierno Nacional Central (GNC) se vuelve relevante.

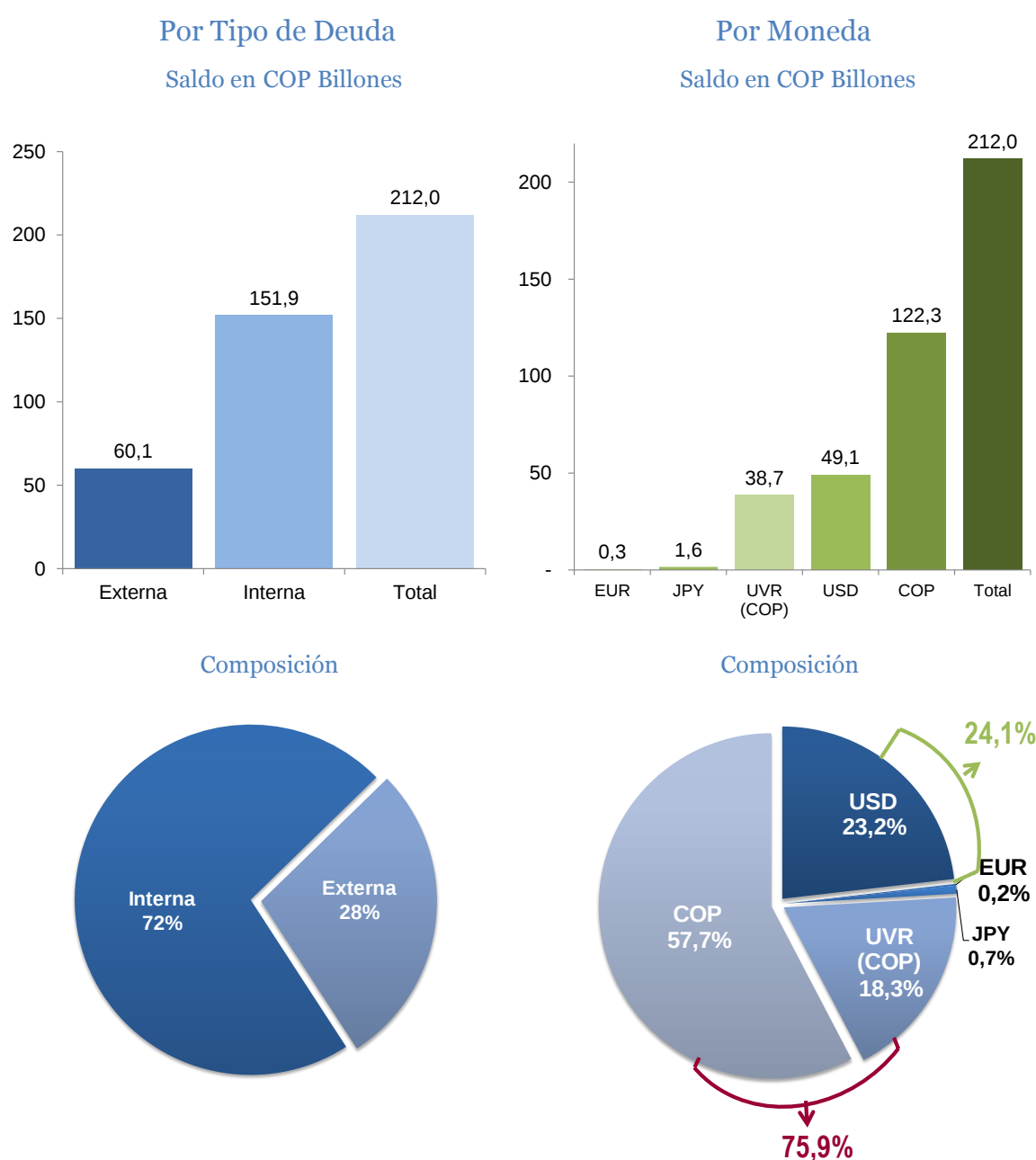
El objetivo de este documento es encontrar cuál es la composición óptima de la deuda colombiana que elimina la vulnerabilidad de la solvencia fiscal a variaciones en el TCR. Los resultados muestran que el GNC debería modificar la composición actual de la deuda, aumentando la participación de la deuda en pesos y disminuyendo la de la deuda en dólares.

El documento se estructura de la siguiente forma. En la primera parte se muestra brevemente el perfil de la deuda colombiana y su evolución en los últimos diez años. En la segunda se expone la metodología para calcular el perfil óptimo de la deuda colombiana, así como los resultados del ejercicio tanto para Colombia como para varios países de América Latina.

Perfil de la Deuda Colombiana

Al mes de agosto de 2012, la deuda total del GNC ascendía a \$ 212 billones de pesos. De este total, el 28% corresponde a deuda externa, mientras que el 72% restante corresponde a deuda interna, como puede ser visto en la Gráfica 1. Al mirar la composición de la deuda por moneda, se evidencia que el 76% se encuentra en pesos, mientras que el 24% restante se encuentra en otras monedas. La deuda en dólares americanos es el 23,2% de la deuda total, mientras que la deuda en otras monedas como Yenes y Euros asciende a apenas 0.9% del total de la deuda.

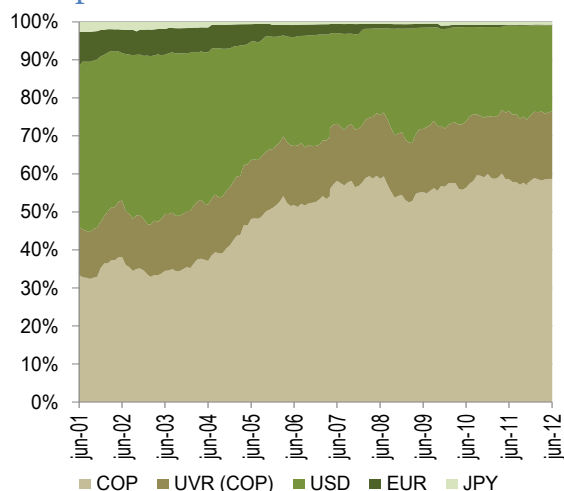
Gráfica 1. Perfil de la Deuda Colombiana - Agosto de 2012



Al mirar la evolución de la deuda durante los últimos diez años, se evidencia un cambio importante en la composición de la misma. La deuda externa ha perdido terreno, pasando de representar más del 50% de la deuda total a mediados de 2001 a menos del 30% en la actualidad (Gráfica 3).

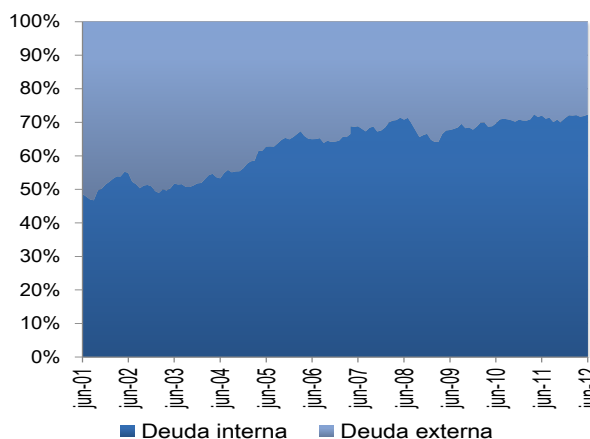
De la misma forma, se ha visto una reducción importante en la deuda expresada en dólares; mientras que a principios de la década esta era de más del 40%, en la actualidad se ubica cerca del 20% del total de la deuda, como se evidencia en el panel b de la Gráfica 3.

Gráfica 3. Evolución de la Deuda del GNC por moneda



Fuente: MHCP - Dirección de Crédito Público y del Tesoro Nacional

Gráfica 2. Evolución de la Deuda del GNC por Tipo



Fuente: MHCP - Dirección de Crédito Público y del Tesoro Nacional

*La composición de la
deuda del GNC ha
cambiado
sustancialmente en la
última década*

Perfil Óptimo de la Deuda: USD vs. COP

Como fue mencionado anteriormente, la composición de la deuda colombiana ha cambiado sustancialmente en los últimos años. Esto es de gran relevancia ya que la sostenibilidad de la deuda depende en gran medida de la composición de la misma. La literatura y los eventos recientes han demostrado que una mayor proporción de la deuda en moneda externa va en detrimento de la sostenibilidad fiscal, debido a que hace a la razón deuda/PIB más vulnerable a las variaciones en la tasa de cambio.

Existen varias razones para emitir deuda en moneda extranjera. Por el lado de las consideraciones financieras, la deuda externa permite que el Gobierno emita deuda con mayores plazos de vencimiento en los mercados internacionales. Por el lado de las consideraciones macroeconómicas, aumenta la credibilidad de sus políticas anti-inflacionarias en la medida en que emitir deuda en moneda extranjera disminuye los incentivos para reducir *ex-post* el valor real de la deuda mediante aumentos inesperados en la inflación. (Drudi y Prati, 1993).

Sin embargo, siguiendo a Calvo, Izquierdo y Talvi (2003), las variaciones en el Tipo de Cambio Real (TCR) pueden afectar la solvencia fiscal de un país a través de sus efectos sobre la razón de deuda a PIB. Es común que los ingresos del Gobierno dependan de actividades vinculadas a sectores no transables, mientras que la deuda pública se denomina en una proporción importante en términos de bienes transables. Esto introduce un descalce cambiario en el balance del sector público, que hace a la solvencia fiscal susceptible a cambios en la TCR.

A continuación se presenta el marco básico de sostenibilidad fiscal, donde se calcula el tamaño del superávit primario necesario para mantener constante la deuda como % del PIB de la siguiente forma;

$$b_{t+1} = b_t \frac{(1+r)}{(1+\theta)} - s_t,$$

donde b = Deuda pública/PIB, r = tasa de interés real, θ = crecimiento del PIB, s = balance primario/PIB.

Para mantener constante la razón Deuda pública/PIB ($\bar{b}$), y por ende garantizar la sostenibilidad fiscal, el superávit primario debe ser igual a

$$s = \bar{b} \left[\frac{(1+r)}{(1+\theta)} - 1 \right],$$

en donde se asume que tanto el crecimiento del PIB como la tasa de interés son constantes.

Por lo tanto, en este análisis es clave la razón Deuda/PIB ($\bar{b}$), que a su vez depende de la denominación en términos de transables y no transables, y se puede expresar como

$$\bar{b} = \frac{B+eB^*}{Y+eY^*},$$

En donde B = deuda en términos de no transables, B^* = deuda transables, Y = PIB no transable, Y^* = PIB transable, e = TCR.

Por ende, la composición de la deuda versus la del PIB en términos de transables/no transables es importante en el análisis de sostenibilidad fiscal debido a que los descalces cambiarios pueden llevar a diferencias sustanciales en la valoración de la deuda como proporción del PIB luego de un cambio en la TCR. En particular, una depreciación de la TCR en un país con un alta participación de la deuda externa en el total genera un aumento en esta razón, afectando la solvencia.

Las variaciones en la Tasa de Cambio Real (TCR) pueden afectar la solvencia fiscal de un país

Calvo, Izquierdo y Talvi (2003) calcularon el descalce entre deuda y PIB durante la crisis de finales de los 90's para varios países de América Latina¹. El descalce cambiario entre deuda y PIB puede ser medido como,

$$\text{Descalce Cambiario} = \frac{\left(\frac{B}{B+B^*e}\right)}{\left(\frac{Y}{Y+Y^*e}\right)},$$

en donde el numerador es la proporción de la deuda en no-transables en el total de la deuda y el denominador representa la proporción del PIB en no-transables en el total de la producción. En este indicador, un valor de 1 implica que las composiciones de la deuda y del PIB están perfectamente correspondidas. **Cuando esto se cumple, los cambios en la TCR no tienen ningún efecto sobre la sostenibilidad, lo cual es deseable.**

La siguiente tabla muestra los resultados del ejercicio para América Latina durante la crisis de finales de los 90's².

Tabla 1. Medida de Descalce del Sector Público en América Latina – crisis de los 90's

	Argentina	Ecuador	Perú	Colombia	Brasil	Chile
B/B+eB*	7%	2%	8%	37%	64%	57%
Y/Y+eY*	90%	75%	90%	86%	96%	74%
(B/B+eB*)/(Y/Y+eY*)	0,1	0,02	0,1	0,4	0,7	0,8

Fuente: Calvo, Izquierdo y Talvi (2003) y cálculos propios

Los resultados muestran que durante la crisis Ecuador, Argentina y Perú tenían los descalces cambiarios más grandes, lo cual los hacía más vulnerables a los cambios en la TRC. Por su parte, Colombia también estaba expuesta a las variaciones en la TCR, aunque en menor medida, mientras que Brasil y Chile mostraban una composición mucho más uniforme entre la deuda y el PIB.

Replicamos el ejercicio utilizando datos actuales para Colombia y América Latina, los cuales se exhiben en la Tabla 2.

Tabla 2. Medida de Descalce del Sector Público en América Latina - 2012

	Argentina	Ecuador	Perú	Colombia	Brasil	Chile
B/B+eB*	40%	31%	48%	76%	95%	83%
Y/Y+eY*	81%	66%	73%	84%	90%	67%
(B/B+eB*)/(Y/Y+eY*)	0,5	0,5	0,7	0,9	1,1	1,2

Fuente: DGPM - MHCP

Los resultados evidencian que la situación de Colombia ha mejorado sustancialmente. Esto se da, por una parte, gracias a la mayor participación del país en los mercados de bienes internacionales. Sin embargo, este cambio es muy pequeño ya que la participación de los bienes transables en la producción aumentó apenas dos puntos porcentuales en las últimas

¹ En este documento se modifica el cálculo de sostenibilidad fiscal. El original planteado en el documento de Calvo (2003) es $\text{Descalce Cambiario} = (B/B^*e) / (Y/Y^*e)$. Sin embargo, el análisis es el mismo.

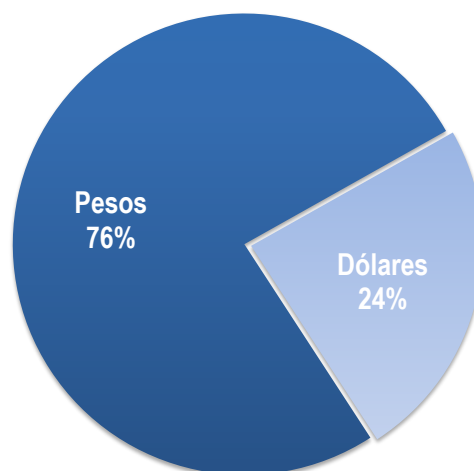
² Para el PIB de transables se utiliza como proxy el nivel de las exportaciones de cada país.

dos décadas. La mejora, entonces, se atribuye en su gran mayoría al cambio en la composición de la deuda, específicamente a la reducción de la deuda en términos de transables (moneda extranjera).

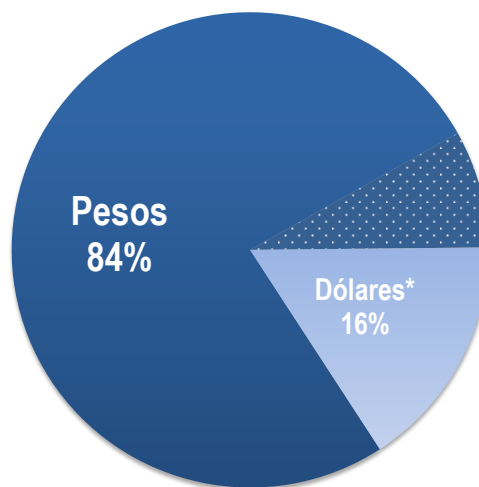
Sin embargo, aún hay espacio para mejorar este indicador, para obtener un nivel de correspondencia perfecta entre la deuda y el PIB que elimine la vulnerabilidad de la sostenibilidad fiscal a variaciones en la TCR. Si se quisiera que las composiciones de la deuda y del PIB estuviesen perfectamente correspondidas, manteniendo la composición de la producción constante, se necesitaría un 84% de la deuda en moneda local y un 16% en moneda externa, frente a la composición 76%/24% observada hoy (Gráfica 4). Con el saldo actual, esto implicaría reducir la deuda en dólares en \$17 billones de pesos y aumentar la deuda en pesos en este monto (Gráfica 5).

Gráfica 4. Perfil actual de la Deuda vs. Perfil Óptimo

Perfil Actual de la Deuda

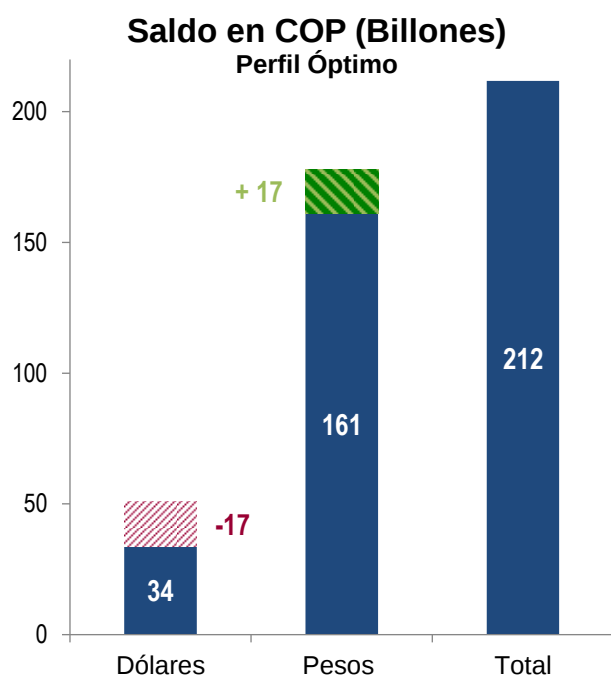


Perfil Óptimo de la Deuda



Fuente: DGPM - MHCP

Gráfica 5. Cambio en el saldo de la deuda en moneda local y externa con el perfil óptimo



Fuente: DGPM - MHCP

Como se aprecia en la Tabla 2, el descalce cambiario ha disminuido de manera importante en los demás países de América Latina. Argentina y Ecuador, que eran los más expuestos hace 2

décadas aún continúan teniendo los mayores niveles de descalce. Perú mostró una mejora sustancial, al pasar de un descalce de 0,1 a uno de 0,7. Esto, pues dejó de emitir una buena proporción de su deuda en dólares y empezó a emitir más deuda en soles, al mismo tiempo que aumentaba su participación en los mercados de bienes internacionales. Por su parte, Brasil y Chile tienen hoy una razón deuda/PIB más que perfectamente correspondida. En el caso de Brasil, el efecto se da principalmente por la composición de la deuda, ya que aún continúa siendo relativamente cerrado a los mercados internacionales y sólo el 10% de su producción se encuentra en términos de transables. En el caso de Chile, el efecto se da por ambas vías; una mayor participación en los mercados internacionales y una menor proporción de su deuda en moneda extranjera.

Por último, calculamos el nivel de deuda óptima que elimina la vulnerabilidad a la TCR para estos países de América Latina. Estos niveles se presentan en la Tabla 3.

Tabla 3. ¿Cuál es la composición óptima de la deuda?

	Colombia		Argentina		Ecuador	
	Actual	Óptima	Actual	Óptima	Actual	Óptima
Moneda Local	76%	84%	40%	81%	31%	66%
Dólares	24%	16%	60%	19%	69%	33%

	Perú		Brasil		Chile	
	Actual	Óptima	Actual	Óptima	Actual	Óptima
Moneda Local	48%	73%	95%	90%	83%	67%
Dólares	52%	27%	5%	10%	17%	33%

Fuente: DGPM - MHCP

Argentina, Ecuador y Perú aún deben modificar sustancialmente la composición de su deuda, reduciendo la participación en moneda extranjera. Por su parte, Brasil y Chile podrían emitir deuda en moneda extranjera ya que tienen espacio para hacerlo sin afectar la sostenibilidad fiscal de la misma.

Conclusiones

La composición de la deuda colombiana ha cambiado sustancialmente en los últimos años; **ha caído la participación de moneda extranjera en la deuda total del país.**

Esto ha hecho que la sostenibilidad fiscal del país sea **mucho menos vulnerable a variaciones en el tipo de cambio real.**

No obstante, todavía hay espacio para continuar reduciendo la vulnerabilidad a la TCR. Para esto, se **debería continuar aumentando la participación de la deuda doméstica en la deuda total.** Específicamente, se debería buscar tener un **86% de la deuda en moneda local y sólo el 14% en moneda extranjera**, frente al 76%/24% observado hoy.