

Un cálculo del déficit fiscal estructural: análisis y una propuesta metodológica*

Wilman Gómez M.** Remberto Rhenals M.***

Introducción. —I. Propuesta metodológica. —II. Déficit nominal y real: el problema de los precios relativos. —III. El deterioro de las finanzas públicas del país es un fenómeno de las tres últimas décadas. —IV. Proyecciones de mediano plazo: la dirección adecuada de la política fiscal. —Conclusiones y algunas recomendaciones de política. —Referencias bibliográficas. —Anexo estadístico.

Primera versión recibida en octubre de 2007; versión final aceptada en noviembre de 2007

Resumen: en este artículo se propone una metodología para desagregar el déficit fiscal primario y total en sus componentes de corto y largo plazo. Una revisión de la evolución de los precios relativos de los impuestos y gastos corrientes del gobierno muestra las distorsiones que causa en la medición de los resultados fiscales: una brecha importante entre los déficit nominal y real, expresados como proporción del PIB. El principal hallazgo del trabajo evidencia que el deterioro del balance primario del Gobierno Nacional Central en Colombia durante los últimos 30 años es de natura-

leza estructural y es explicado por el fuerte crecimiento del gasto público de largo plazo (proporción del gasto primario en el PIB). Finalmente, se propone un escenario de ajuste del balance primario fiscal para los próximos diez años que, aunque de manera modesta, ilustra la dirección adecuada de la política fiscal: frenar o reducir el gasto público de largo plazo, impidiendo aumentos en la tasa impositiva (relación impuestos/PIB), debido a que el efecto de largo plazo de las diferentes reformas tributarias parece haber sido la ampliación del gasto público permanente, máxime cuando los líderes

^{*} Este artículo es un producto derivado del proyecto "Metodología para construir un modelo de pronóstico para evaluar el entorno macroeconómico colombiano", financiado por el Comité de Apoyo a la Investigación –CODI– de la Universidad de Antioquia y desarrollado por el Grupo de Macroeconomía Aplicada de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia. Agradecemos los comentarios de Carlos Esteban Posada a una versión anterior.

^{**} Profesor Asistente del Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia. Dirección electrónica: wagomez@economicas.udea.edu.co.

^{***} Profesor del Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia. Dirección electrónica: rrhenals@economicas.udea.edu.co.

Los autores agradecen los comentarios de Carlos Esteban Posada a una versión anterior de este artículo y la colaboración de Carlos Castañeda, estudiante del programa de Economía de la Universidad de Antioquia, en la construcción de alguna parte de la información estadística.



políticos regionales se han mostrado, en los últimos treinta años, cada vez menos reacios o más proclives a aprobar reformas tributarias.

Palabras clave: déficit fiscal, déficit estructural, precios relativos, componentes de largo plazo, proceso de ajuste.

Abstract: in this article a methodology is proposed in order to decompose primary and total fiscal deficit into its short and long run parts. A review of the evolution of the relative prices of taxes and current purchases of government shows the distortion it causes in measuring fiscal results: an important gap between nominal and real deficits as GDP ratios. The main result of the work is that the deterioration of primary fiscal balance of National Central Government in Colombia during the last 30 years has a structural nature and is explained by the sustained increase in the long run purchases rate. Finally an scenario is proposed for fiscal balance adjustment towards the next ten years that, although very modest, suggests the correct direction for the fiscal policy: to reduce long run public expenditure avoiding increases in tax rate (tax income/GDP ratio), due to the long term effect of several tax reforms that have created an increase in permanent public expenditure, mostly as regional political leaders have been, during the last 30 years, less reluctant or more prone to approving tax reforms.

Key words: fiscal deficit, relative prices, long run components, adjustment process.

Résumé: dans cet article nous proposons une méthodologie pour désagréger le déficit fiscal primaire et total dans ses composants de court et long terme. Une

révision de l'évolution des prix relatifs des impôts et des dépenses publiques montre les distorsions qui existent dans la mesure des résultats fiscaux : un écart très significatif entre le déficit nominal et le déficit réel. exprimés comme une proportion du PIB. La principale découverte de cette recherche montre que la détérioration du bilan primaire du Gouvernement National Central en Colombie pendant les trente dernières années est structurelle et il est expliqué par la forte croissance des dépenses publiques de long terme (proportion des dépenses primaires dans le PIB). Finalement, nous proposons un scenario d'ajustement du bilan primaire fiscal pour les prochaines dix années, lequel montre un sentier prudent pour la politique fiscale : l'arrêt ou la réduction des dépenses publiques de long terme pour empêcher la hausse du taux d'imposition (relation impôts/PIB). Ceci est justifié par les différentes réformes fiscales de long terme, lesquelles ont permit l'expansion des dépenses publiques et, tout particulièrement, justifié par une attitude des politiciens régionaux qui sont devenu, pendant les trente dernières années, moins réticentes et plus recevables à approuver des réformes fiscales.

Mots clé: déficit fiscal, déficit structurel, prix relatifs, composantes de long terme, processus d'ajustement.

Clasificación JEL: E32, E62, H62, H68

Introducción

El déficit fiscal resume la situación actual o de corto plazo de las finanzas de un Estado y puesto que, de cierta forma, afecta su acumulación de activos, también permite formular conjeturas sobre el largo plazo. El déficit primario es el saldo entre los ingresos corrientes y los egresos o gastos corrientes (excluyendo los intereses de la deuda) y, como tal, permite conocer la tendencia a gastar más o menos con respecto a los ingresos de cada período. El déficit fiscal total incluye los intereses de la deuda y es afectado por los rendimientos de los activos o el servicio de la deuda que tenga el Estado.

La actividad del gobierno, que interviene en casi todos los aspectos del quehacer de los individuos y empresas, se ve afectada naturalmente por la tendencia de largo plazo de la economía, de las políticas del Estado, de la estructura institucional (asociado con el concepto de comportamiento estructural o de largo plazo), así como también por las fluctuaciones de corto plazo y las situaciones coyunturales (está relacionado con el concepto de comportamiento cíclico o de corto plazo).

En este artículo se presenta una estimación del déficit estructural del Gobierno Nacional Central entre 1950 y 2007, construyendo una serie de ingresos y gastos depurada de los problemas que usualmente suelen presentar las estadísticas reportadas por diferentes organismos gubernamentales. Estas cifras se presentan también en pesos constantes de 1994, utilizando índices de precios que pueden considerarse adecuados, con el fin de aislar los efectos de los cambios en precios relativos que distorsionan la magnitud de estas variables. La mayoría de los estudios realizados en Colombia utilizan, explícita o implícitamente, el índice de precios del PIB para todas las cuentas públicas.

Las conclusiones principales de este artículo son tres. En primer lugar, el déficit primario real del Gobierno Nacional Central que se ha observado desde la década del ochenta es de naturaleza fundamentalmente estructural, así como la del déficit total desde mediados de los noventa. La diferencia entre los períodos de estos desequilibrios fiscales se explica por la tasa de interés real negativa de la deuda pública que prevaleció hasta mediados de la década pasada. En segundo lugar, la situación actual de las finanzas del Gobierno Nacional Central es preocupante: el déficit primario real estructural en los últimos cinco años (2003-2007) ascendió, en promedio, a 2,3% del PIB y su reducción ha sido muy leve. Los intereses reales de la deuda en 2007 se situaron en 3,3% del PIB, con lo cual la deuda real ha continuado aumentando. Por último, se propone el escenario al que debería dirigirse la política fiscal en los próximos años que, aunque siendo modesto, muestra su dirección adecuada: reducir el gasto público de largo plazo, impidiendo aumentos en la tasa de tributación (relación impuestos/ PIB), debido a que el efecto de cada reforma tributaria parece haber sido la ampliación del gasto público permanente.

I. Propuesta metodológica

Como se sabe, existen varias metodologías para estimar el balance estructural del gobierno (Basto, 2003). Algunas han sido utilizadas para el caso colombiano, tanto del Gobierno Nacional Central como del Sector Público No Financiero (por ejemplo, Berthel, Gómezy Rincón, 2003; Caballero y Posada, 2003; Prada y Salazar, 2003; Basto, 2003; Lozano y Aristizábal, 2003 y



Lozano y Toro, 2007). La mayoría de estos estudios estiman elasticidades de gastos e impuestos con respecto a la brecha del PIB para calcular el balance estructural.

El déficit fiscal se define contablemente de la siguiente forma:

$$Def_t = G_t - T_t + r_t B_{t-1} \tag{1}$$

Siendo G_t los gastos corrientes diferentes al servicio de la deuda, T_t los ingresos tributarios o ingresos corrientes, r_t la tasa de interés de la deuda gubernamental y B_t el stock de deuda pública. En primera instancia nos ocuparemos del déficit primario, es decir, de G_t – T_t .

Como se sabe, una serie de tiempo puede descomponerse en mínimo dos partes: la parte de tendencia, permanente o de largo plazo y la parte cíclica, transitoria o de corto plazo. Ahora bien, como es tradicional, si suponemos que $G_t = g_t Y_t$, siendo g_t la tasa efectiva de gasto y Y_t el PIB real y, definiendo de forma análoga los ingresos tributarios, tendremos que T_t = $\tau_t T_t$. Seguidamente, si hacemos uso de lo anotado sobre los componentes de una serie de tiempo, y definimos X_t^p como el componente permanente de una serie y X_t^c como el componente temporal de dicha serie, entonces puede redefinirse el déficit primario de la siguiente forma:¹

$$Defprim = (g_t^p + g_t^c)(Y_t^p + Y_t^c) - (\tau_t^p + \tau_t^c)(Y_t^p + Y_t^c)$$
 (2)

Haciendo el álgebra correspondiente y reorganizando términos se tiene que:

$$Defprim = (g_t^p - \tau_t^p)Y_t^p + (g_t^c - \tau_t^c)Y_t^c + (g_t^c - \tau_t^c)Y_t^p + (g_t^p - \tau_t^p)Y_t^c$$
 (3)

El primer término del lado derecho de (3) sería el déficit primario explicado por el comportamiento de largo plazo o permanente del PIB y de la política fiscal. El segundo término está asociado con los factores que hacen que el PIB se desvíe de su tendencia de largo plazo, los estabilizadores automáticos y los impuestos de emergencia económica,² entre otros, que denominaremos "balance cíclico puro". Una parte interesante de esta ecuación está también en los términos tres y cuatro. El

tercer término se puede interpretar como el déficit (superávit) resultante de cobrar impuestos y ejecutar gastos adicionales sobre el ingreso permanente de la economía. El cuarto término puede leerse como la cantidad adicional de déficit permanente inducido por las oscilaciones del ciclo económico. Usualmente, estos tres últimos términos se agrupan bajo el nombre de balance cíclico y, para los propósitos de este artículo, se denominará "balance cíclico total".

¹ Esta descomposición se aproxima a la utilizada por otros autores, como Chalk 2002, (citado por Basto, 2003), por ejemplo.

Para el caso de Colombia, un ejemplo interesante (aunque patético) es el conocido impuesto a las transacciones financieras que se implantó en 1999 como una medida de emergencia económica para recaudar recursos que ayudaran a paliar los pésimos resultados del sistema financiero durante esa fase recesiva del ciclo. Hoy por hoy, dicho impuesto ya va en el cuatro por mil, mientras que el ciudadano común sigue sin entender cuál es la diferencia entre permanente y transitorio.

El resultado anterior permite conocer no sólo los componentes del déficit primario asociados netamente al ciclo económico y a la tendencia de largo plazo de la política fiscal y del PIB, sino también la interacción entre éstos. Una vez que ingresos y gastos públicos se expresan en términos reales, se calculan sus participaciones en el PIB real y se denominan tasa impositiva y tasa de gasto público.

Para calcular los componentes cíclico y permanente del servicio de la deuda nos valemos del mismo principio antes propuesto, es decir, definimos la tasa de interés de la deuda pública como una suma de las tasas de interés permanente o de largo plazo y cíclica o transitoria (Ecuación 4) y, de igual forma, para la deuda pública. Después de hacer el álgebra correspondiente, la expresión para el servicio de la deuda queda así:

$$r_t B_t = r_t^p B_t^p + r_t^c B_t^c + r_t^p B_t^c + r_t^c B_t^p \tag{4}$$

Al igual que en la descomposición propuesta para el déficit primario, la expresión contenida en (4) permite conocer qué parte del servicio de la deuda se puede explicar, en primer lugar, por la tendencia de largo plazo de la tasa de interés y de la deuda (primer término); en segundo lugar, por las oscilaciones inducidas por el ciclo en la tasa de interés y la deuda (segundo término); en tercer lugar, por la tasa de interés de largo plazo cobrada sobre la deuda adicional emitida por el gobierno en el caso, por ejemplo, de que una mala situación económica requiera aumentos transitorios de gasto no financiados con impuestos adicionales (tercer término) y, por último, por los intereses que adicionalmente tengan que ser pagados sobre el stock de deuda permanente, como consecuencia de factores que eleven los márgenes de riesgo país o, incluso, las primas ofrecidas por los gobiernos para competir por el financiamiento interno y externo, además del efecto crowding out.

Para el cálculo de los componentes cíclico y permanente de las series (tasa impositiva y tasa de gasto público, tasa de interés y deuda pública, en términos reales) se utilizó el filtro de Hodrick-Prescott con un parámetro de suavización igual a 100. Cabe señalar que los resultados de estas tasas (en particular, impositiva y de gasto público) son similares a las obtenidas cuando se aplica directamente a las series en términos absolutos y después se obtienen como porcentaje del PIB potencial.

II. Déficit nominal y real:³ el problema de los precios relativos

Como se sabe, la medición convencional del balance fiscal no es buen indicador de la naturaleza o postura de la política fiscal. Una de las razones es que no tiene en cuenta los efectos distorsionadores de la inflación sobre las cuentas públicas (Restrepo, Zárate

³ En este artículo, el término real se refiere a las variables medidas en precios constantes. A diferencia de Lozano y Melo (1996) y Basto (2003) que utilizan explícitamente el índice de precios del PIB para convertir a valores reales las cuentas públicas, aquí se utilizan diferentes índices de precios para dichas cuentas. Los otros estudios realizados en Colombia utilizan también, aunque implícitamente, el índice de precios del PIB.

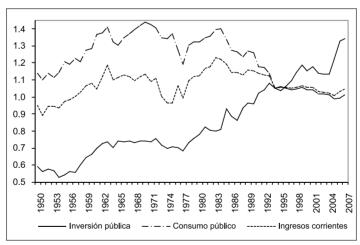


y Posada, 1992). En el caso colombiano, la inflación, medida según el índice de precios implícitos del PIB, pasó de 10,2% anual en 1950-1972, a 24,5% en 1973-1994 y a 10,9% en 1995-2006. Aún más, en lo corrido de la década actual (2001-2006) se situó en 6,5% anual.

El Gráfico 1 muestra el cociente entre los índices de precios de la inversión del gobierno, el consumo de las administraciones públicas y el de los impuestos, ⁵ de un lado, y el índice de precios implícitos del PIB, de otro lado. Tales cocientes son una aproximación a los precios relativos de los rubros fiscales aquí tratados. Como

puede apreciarse, el precio relativo de la inversión ha crecido sostenidamente desde 1950, mientras que el precio relativo del consumo público aumentó hasta principios de los setenta, disminuyó hasta mediados de dicha década, se recuperó hasta mitad de los ochenta y después cayó en forma sostenida. En todo el período se observa una leve tendencia descendente. Por su parte, el índice de precios relativos de los impuestos ha mostrado una trayectoria más estable, pero sobre todo más cercana al movimiento de los precios del PIB. Estos movimientos de precios relativos tienen un efecto importante sobre el balance fiscal real, tanto primario como total.

Gráfico 1 Precios relativos de gastos e ingresos del Gobierno Nacional Central (GNC) (1994=100)



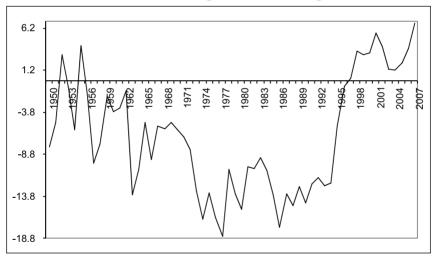
⁴ Para apreciar la magnitud de estas distorsiones, puede demostrarse que cuando la inflación es baja (digamos tiende a cero), el cociente entre el incremento de la deuda y el PIB, en términos nominales, mide exactamente la variación real de la deuda por unidad de producto. En cambio, cuando es alta (en el extremo, tiende a infinito), el primer cociente tiende a la relación deuda/PIB. Restrepo, Zárate y Posada (1992) estimaron el déficit operacional del SPNF corregido por inflación interna, devaluación y crecimiento económico entre 1987 y 1991, con proyecciones hasta 1994.

⁵ En el anexo se describe la metodología de su construcción.

La evolución de la tasa de interés real implícita en la deuda pública se muestra en el Gráfico 2. Como puede observarse, esta tasa fue negativa en la mayor parte de este período, principalmente entre 1957-1973 y 1974-1994 donde se situó, como promedio anual, en -6,8% y -13,3%, respectivamente, coincidiendo con alzas en la tasa de inflación: en su orden, 11,5% y 24,5% promedio anual, según el índice de precios implícito del PIB.⁶ Estas tasas negativas significan una transferencia de riqueza o recursos desde el sector privado hacia el sector público.

El efecto de estos cambios en los precios relativos y las mayores tasas de inflación observadas hasta mediados de los noventa, cuando empezó a reducirse significativamente, es la generación de un saldo fiscal mayor en términos reales como porcentaje del PIB.⁷ Hasta la primera mitad de la década de 1990, los saldos fiscales total y primario reales, como porcentaje del PIB, mostraron una diferencia sustancial con respecto a los nominales. Desde entonces, la brecha entre los balances fiscales nominal y real se ha cerrado debido a la reducción de las tasas de inflación (gráficos 3 y 4).

Gráfico 2 Tasa de interés real implícita en la deuda pública



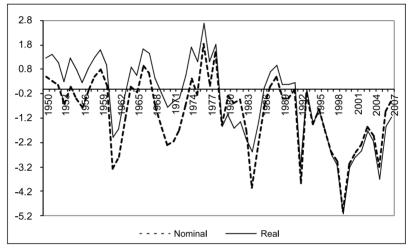
⁶ Estas tasas son similares si se considera el IPC.

Las variables en términos reales pueden tener dos interpretaciones: de un lado, como expresión de las cantidades físicas y, de otro lado, como poder de compra. Es decir, cuando las variables nominales se deflactan por un índice de precios de los productos considerados en dichas variables, el resultado será una expresión física de ellas. En cambio, cuando se especifica el uso que se da a un monto monetario y se deflacta por un índice de precios de la canasta adquirida con dicho monto, el resultado será un poder de compra en términos de esa canasta. En este artículo, los valores reales de los gastos de consumo (funcionamiento) y de inversión se aproximan a la primera interpretación, mientras que los ingresos corrientes reales se sitúan en la segunda.



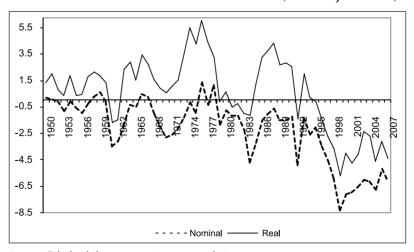
En particular, los saldos primarios real y nominal son prácticamente similares desde mediados de la década pasada (Gráfico 3). También se observa que la brecha entre los balances fiscales totales real y nominal es más amplia (Gráfico 4), especialmente hasta mediados de los noventa, debido a las tasas de interés reales negativas que caracterizaron esos 45 años.

Gráfico 3 Balance primario del Gobierno Nacional Central (Porcentaje del PIB)



Fuente: Cálculos de los autores, véase anexo estadístico.

Gráfico 4 Balance total del Gobierno Nacional Central (Porcentaje del PIB)





III. El deterioro de las finanzas públicas del país es un fenómeno de las tres últimas décadas

El Gráfico 5 muestra el déficit estructural real total y primario del Gobierno Nacional, como porcentaje del PIB. Como puede observarse, los resultados fiscales globales (es decir, incluyendo los intereses de la deuda pública), en términos reales, muestran que el deterioro de las finanzas públicas data de principios de los noventa. De hecho, el balance estructural total del Gobierno Nacional Central fue positivo hasta dichos años: 1,7% del PIB anual en

el período 1950-1993. En los últimos 15 años se registró una disminución sostenida en el saldo estructural global, pasando, como porcentaje del PIB, de 0,1% en 1993 a – 4,0% en 2006.

En cambio, el balance primario estructural fue positivo solamente hasta finales de los setenta (Gráfico 5): 0,5% del PIB anual en el período 1950-1978. Desde entonces, este balance ha sido negativo en forma prácticamente continua: el saldo primario estructural pasó de 0,1% del PIB en 1978 a – 2,8% en 2001. En los años posteriores se observa una leve mejoría, puesto que, en 2006, se situó en – 2,0% del PIB.8

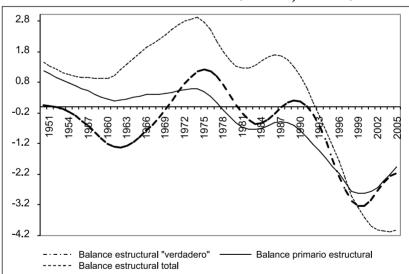


Gráfico 5 GNC: Balance estructural real (Porcentaje del PIB)

Nota: El balance estructural "verdadero" se obtuvo a partir de las cifras respectivas reportadas en el Gráfico 6.

⁸ Cálculos preliminares muestran que esta mejoría parece haberse revertido en 2007 cuando se eleva a -2,3% del PIB. Por su parte, el déficit estructural total continuó deteriorándose puesto que en 2007 se situó en -5,3% del PIB.



La dinámica reciente de las finanzas públicas totales del Gobierno Nacional Central se debe, de un lado, al deterioro del balance primario estructural y, de otro lado, a que desaparecieron las transferencias de recursos asociadas con tasas de interés reales negativas de la deuda pública. Estas cifras muestran, sin duda, que la situación actual de las finanzas públicas del Gobierno Nacional Central es preocupante y el país, de cambiar las tendencias económicas favorables de los últimos años, estaría ad-portas de una crisis fiscal de magnitudes apreciables, quizás morigerada por el buen desempeño de las finanzas públicas territoriales en lo corrido de la década actual.9 Adicionalmente, no habría margen para una política fiscal contracíclica, de registrarse un cambio desfavorable en estas tendencias.¹⁰ Estas cifras muestran también que los esfuerzos gubernamentales tendientes a corregir el deterioro de las finanzas públicas han sido débiles, pese a las condiciones favorables

que ha registrado la economía colombiana en los últimos cuatro o cinco años.

¿Qué ha pasado con el balance "verdadero" del Gobierno Nacional Central? Como se sabe, el verdadero balance del sector público está constituido por el cambio en su deuda real (Argandoña, Gámez y Mochón, 1999). Con este propósito, la deuda nominal del Gobierno Nacional Central se convirtió en términos reales, utilizando el índice de precios aplicado a los impuestos (ingresos corrientes), puesto que la deuda pública no es más que impuestos futuros, de acuerdo con la restricción de solvencia o restricción presupuestaria intertemporal del gobierno. 11 Puede demostrarse que el cambio en la deuda real, suponiendo que está constituida por deuda con el banco central o base monetaria (H.) y "bonos" o títulos de deuda con otros sectores, sector privado, por ejemplo, (B_.), donde P_. representa un índice de precios y π_t la tasa de inflación, es igual a la siguiente expresión:

$$\frac{B_{t} + H_{t}}{P_{t}} - \frac{B_{t-1} + H_{t-1}}{P_{t-1}} = \frac{G_{t} - T_{t} + i_{t} B_{t-1}}{P_{t}} - \pi_{t} \left(\frac{B_{t-1} + H_{t-1}}{P_{t}}\right)$$
(5)

⁹ Independientemente de si lo importante son las finanzas públicas del Gobierno Nacional Central o del conjunto del sector público, lo cierto es que los mercados financieros interno y, principalmente, mundial juzgan el desempeño fiscal de los países en función de la magnitud de la deuda pública y, en Colombia, una gran parte de ésta corresponde al GNC o está avalada por este nivel de gobierno.

¹⁰ Esta afirmación no significa que una política de esta naturaleza sea necesariamente aconsejable. Al respecto, la literatura internacional ha mostrado casos exitosos de ajuste fiscal, puesto que han tenido impactos favorables sobre la actividad económica, incluso en situaciones de recesión o de lento crecimiento de la economía.

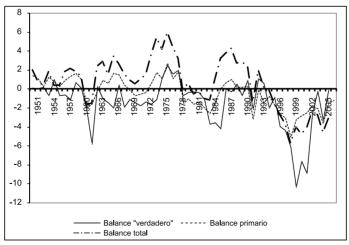
La evolución de la deuda real es similar utilizando el índice de precios del PIB, aunque las magnitudes difieren un poco. La relación deuda/PIB, utilizando el deflactor del PIB, es mayor que cuando se deflacta la deuda con el índice propuesto en este artículo, excepto en algunos años (por ejemplo, en 2002-2006): oscila, como porcentaje del PIB, entre -2,3% y 2,1%) y, en promedio, 0,2% en el período 1950-1974 y 0,4% en 1975-2006. Cabe señalar que el balance "verdadero", calculado como la variación de la deuda deflactada por el índice de precios del PIB, es generalmente similar al reportado en este artículo, aunque en algunos años existen diferencias de cierta importancia. Para no despertar suspicacias, en los años 2003-2006, los balances promedios "verdaderos" en los años 2003-2006, calculados utilizando los dos deflactores para la deuda, son prácticamente iguales: como proporción del PIB, -1,6% y -1,5%.

Obsérvese que el primer término de la derecha es el déficit convencional en términos reales, mientras que el segundo muestra que la inflación reduce la cuantía del déficit al reducir el valor real de la deuda viva del período anterior en poder del sector privado (incluyendo la deuda creada por el banco central, es decir, la base monetaria). En consecuencia, este término tiene la naturaleza de un impuesto (el impuesto inflacionario), cuya base es el valor real de la deuda y el tipo impositivo es la tasa de inflación.

El Gráfico 6 muestra la evolución del balance "verdadero" del Gobierno Nacional Central, así como los balances primario y total observados, en términos reales. Como puede observarse, contrario a lo esperado, puesto que la inflación anual fue siempre po-

sitiva, el balance convencional real (primer término del lado derecho de la Expresión (5)) es superior (superávit mayor o déficit menor) que el balance "verdadero". La razón es la tasa real de interés negativa de la deuda pública que prevaleció en la mayor parte de este período. Sin embargo, se observa también que cuando la tasa de interés real se tornó positiva y la inflación se redujo, concretamente en lo corrido de la década actual, los dos balances son más semejantes y se comportan, como es de esperarse, de acuerdo con la Expresión (5).12 Además, la dinámica del balance "verdadero" está más asociada con el comportamiento del balance primario. Esta semejanza también se observa entre el balance primario estructural real y el balance estructural "verdadero", principalmente desde mediados de la década de los setenta.

Gráfico 6 Balance primario, total reales y balance "verdadero" (Porcentaje del PIB real)



¹² Esta explicación es válida también cuando se comparan el balance estructural total real y el balance estructural verdadero (Gráfico 5).



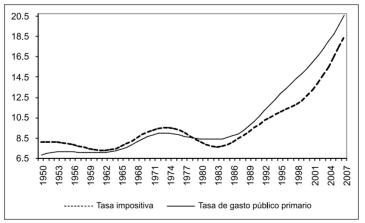
El balance estructural "verdadero" muestra, de un lado, que la situación de las finanzas públicas del Gobierno Nacional Central es una historia de déficit, interrumpida por breves períodos de superávit o equilibrio (1970-1980 y 1988-1992). De otro lado, que este deterioro ha sido tendencialmente creciente desde principios de los ochenta (Gráfico 5).

¿Qué explica este deterioro permanente de las finanzas públicas del Gobierno Nacional Central? En el Gráfico 7 se presentan las tasas impositiva y de gasto público primario de largo plazo. Como puede observarse, hasta finales de los ochenta, la tasa de gasto público primario experimentó un leve aumento que no superó el 9,0% del PIB. De hecho, pasó de 6,9%

del PIB en 1950 a 9,0% del PIB en 1987. Posteriormente registró un fuerte ascenso, situándose en 20,6% en 2007.

Por su parte, la tasa tributaria (ingresos corrientes como porcentaje del PIB) de largo plazo o permanente experimentó un comportamiento similar: estable hasta finales de los ochenta, pasando de 8,1% del PIB en 1950 a 8,8% del PIB en 1988, pero alcanzó niveles del 9,6% a mediados de los setenta. Desde finales de los ochenta, subió continuamente, situándose en 18,6% del PIB en 2007. Estos comportamientos muestran que los aumentos de la tasa tributaria estuvieron asociados con mayores niveles de gasto primario, pero estos últimos aumentaron mucho más rápido.

Gráfico 7 GNC: Tasas impositiva y de gasto público primario permanentes



Nota: Estas tasas se definen como porcentaje del PIB. Fuente: Cálculos de los autores, véase anexo estadístico.

El balance primario obtenido con base en los valores del Gráfico 6 presenta diferencias con el del Gráfico 5. Estas diferencias son despreciables hasta mediados de los noventa, pero después son de alguna significación. La razón se explica porque, en el Gráfico 5, el saldo primario estructural está como porcentaje del PIB real observado, mientras que las del Gráfico 7 están, implícitamente, como porcentajes del PIB potencial o, en términos más precisos, sobre dos valores suavizados (numerador y denominador). Además, el filtro utilizado es sensible a los valores extremos (finales, en este caso).

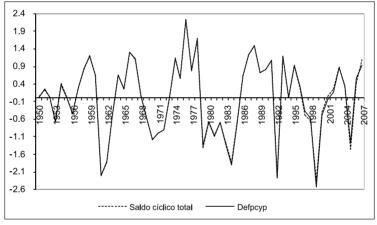
59

Los esfuerzos en materia de recaudos tributarios realizados por los diferentes gobiernos, principalmente desde finales de los ochenta, han sido insuficientes para financiar el creciente gasto público característico de este período, pese a que la mayoría de las reformas tributarias implementadas en estos años tuvieron como objetivo principal reducir el déficit fiscal. Al respecto, Friedman afirmó que ningún aumento de impuestos reduciría el déficit público. Las cosas suceden más

bien al contrario: toda alza de impuestos provocará aumentos del gasto público y el déficit permanecerá donde estaba, porque la regla de política número uno es que el gobierno gasta siempre lo que recibe por impuestos.

Para efectos de presentación, el Gráfico 8 muestra el saldo primario cíclico total y su componente importante $\left[\left(g_{i}^{c}-\tau_{i}^{c}\right)Y_{i}^{p}\right]$, designado como "Defpcyp". Como puede observarse, son prácticamente iguales.

Gráfico 8 Balance primario cíclico total y sus componentes (Porcentaje del PIB)



Fuente: Cálculos de los autores, véase anexo estadístico.

IV. Proyecciones de mediano plazo: la dirección adecuada de la política fiscal 14

El déficit fiscal total del Gobierno Nacional Central ha venido ampliándose cada vez más desde principios de los ochenta, en términos nominales, y desde mediados de los noventa, en términos

reales. Un comportamiento relativamente similar registra el déficit primario desde la década de 1980, tanto en términos nominales como reales, aunque con unas breves interrupciones, principalmente entre 1985 y 1991 y en lo corrido de la década actual. Por su parte, mientras que

¹⁴ Este escenario supone que el PIB crece a la tasa registrada en los últimos cinco años (entre 5,0% y 5,5%), es decir, el crecimiento del PIB potencial colombiano.



el déficit primario estructural real registró una leve reducción, el global continuó aumentando. La razón de esta persistencia se debe a un mayor crecimiento del gasto primario estructural real que el de los ingresos corrientes reales de largo plazo del Gobierno Nacional Central.

Este comportamiento de gastos e ingresos reales de largo plazo muestra la urgencia

de un proceso de ajuste de las finanzas públicas, máxime si se tiene en cuenta que en el período 1950-1975 el 54,8% del gasto primario, en términos reales, fueron gastos de consumo, aumentando a 62,4% en 1976-1990 y a 84,9% en los años posteriores (1991-2007). En el Cuadro 1 se presentan las participaciones de los gastos de funcionamiento (excluyendo intereses) y de inversión por décadas.

Cuadro 1. Participación de los componentes del gasto primario (Cifras en términos reales)

Período	Funcionamiento	Inversión
1950-1959	61,8	38,2
1960-1969	56,2	43,8
1970-1979	48,0	52,0
1980-1989	63,9	36,1
1990-1999	77,8	22,2
2000-2007	90,9	9,1

Fuente: Cálculos de los autores, véase anexo estadístico.

Las cifras presentadas sobre el comportamiento de largo plazo del gasto primario y de los ingresos corrientes, ambos en términos reales, del Gobierno Nacional Central mostradas en el Gráfico 6 permiten construir el escenario al que debería dirigirse la política fiscal en los próximos años, cerrar el déficit primario, pero no de cualquier manera: dejar constante la tasa de impuestos permanente (participación de los ingresos corrientes en el PIB) y realizar el ajuste fiscal (balance primario equilibrado del GNC) reduciendo la participación del

gasto (consumo) público de largo plazo en el PIB.¹⁵ Por ejemplo, si se reduce esta participación en 1,1% anual durante nueve años,¹⁶ en el 2016 se alcanzaría el equilibrio entre ingresos y gasto público primario del Gobierno Nacional Central (Gráfico 9).

Las razones de este escenario son dos. De un lado, la disminución de la participación del gasto público en el PIB de largo plazo o permanente tiene su fundamento en que el tamaño actual del Estado colombiano es

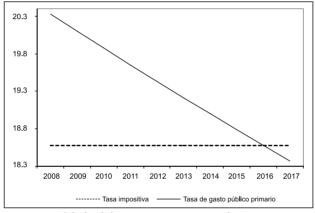
¹⁵ Como se muestra en el Cuadro 1, la participación de los gastos de funcionamiento (consumo público) en el gasto primario saltó de 48,0% en los setenta a 90,9% en lo corrido de la década actual.

¹⁶ Esta reducción es muy modesta. De hecho, entre 1974 y 1982, con menores participaciones del gasto primario permanente en el PIB, la reducción fue de 0,9% anual.

mayor que el óptimo (Posada y Gómez, 2002 y Posada y Escobar, 2003).¹⁷ Y, de otro lado, a que el efecto de largo plazo de alzas en la tasa impositiva (asociadas, por ejemplo, con reformas tributarias fiscalistas) es la ampliación del gasto público permanente, como se desprende del Gráfico 7. En estas condiciones, la única forma

de frenar el aumento en la participación del gasto público en el PIB o reducirla es impedir alzas en la relación impuestos/PIB (es decir, en la tasa impositiva), máxime cuando los líderes políticos regionales se han mostrado, en los últimos treinta años, cada vez menos reacios o más proclives a aprobar reformas tributarias. 18

Gráfico 9
Tasa impositiva constante y reducción del gasto primario del GNC



Fuente: Cálculos de los autores, véase anexo estadístico.

Aunque se trata de un escenario muy modesto, muestra la dirección adecuada de la política fiscal, puesto que no es un ajuste anti-crecimiento (no eleva la tasa impositiva de largo plazo) y permite, en cierto grado, el cumplimiento de la restricción presupuestaria intertemporal del GNC. Se trata de un escenario muy modesto por cuanto, en primer lugar, implicaría un proceso de ajuste muy demorado y la economía colombiana estaría sometida a una gran vulnerabilidad durante un tiempo muy prolongado. En segundo lugar, la deuda pública real de largo plazo continuaría aumentado, tanto en términos absolutos como en proporción del PIB.

Este escenario ilustra también la gravedad de las finanzas públicas del GNC actuales y, probablemente, futuras de continuar las tendencias recientes en materia, principalmente, de gasto público.¹⁹ Además, está

¹⁷ Los tamaños óptimos son 20% del PIB para el conjunto del sector público y 9,4% del PIB para el Gobierno Nacional Central.

¹⁸ Esta conjetura fue deducida por Carlos Esteban Posada de la lectura del Gráfico 7.

¹⁹ El problema del conjunto de las finanzas públicas es de mayor magnitud. Como se sabe, en materia de relaciones fiscales del Estado deben encontrarse soluciones que permitan una adecuada (eficaz y eficiente) provisión de bienes públicos por parte de los diferentes niveles de gobierno, garantizar el cumplimiento de principios de equidad y soli-



construido bajo el supuesto de alcanzar el equilibrio en el balance primario. Sin embargo, como se sabe, implicaría un aumento de la deuda pública en los nueve primeros años, debido a una combinación de déficit primario y mayores intereses. En los años inmediatamente siguientes, la deuda seguiría aumentando hasta que el superávit primario sea lo suficientemente grande para cubrir el pago de intereses, que en 2007 bordeó el 3,3% del PIB en términos reales.²⁰

No obstante, sería aconsejable propender por un ajuste de las finanzas públicas del Gobierno Nacional Central más intenso. Y, en este sentido, adoptar una regla de superávit estructural tendiente a revertir el deterioro fiscal característico, en particular, de los últimos años. Los buenos tiempos, como los que ha atravesado recientemente la economía colombiana, no pueden desaprovecharse para corregir el desequilibrio fiscal.

Conclusiones y algunas recomendaciones de política

La descomposición del déficit fiscal en sus partes de corto y largo plazo permite conocer los componentes cíclico y permanente (componentes transitorios y estructurales, respectivamente). Esta descomposición admite afirmar que el grave deterioro de las finanzas públicas en las últimas tres décadas es de naturaleza principalmente estructural y es explicado por el fuerte aumento soste-

nido de la tasa de gasto (participación del gasto en el PIB) permanente, que ha estado sistemáticamente por encima de la tasa impositiva (participación de los ingresos corrientes en el PIB) de largo plazo. Esta dinámica del gasto se debe al extraordinario aumento de los gastos de consumo (funcionamiento, excluyendo los intereses de la deuda), que en lo corrido de la década actual (2000-2007) representaron el 90,9% del gasto público primario del Gobierno Nacional Central.

Adicionalmente, una revisión de la trayectoria temporal de los precios relativos de los componentes del balance fiscal revela dos hechos interesantes. De un lado, muestra que la distorsión de precios genera un diferencial importante entre los déficit nominal y real, expresados como proporción del PIB (nominal y real, respectivamente), diferencial que se ha venido reduciendo conforme la economía ha transitado hacia tasas de inflación más bajas desde mediados de los noventa, principalmente. De otro lado, revela que durante la mayor parte de la segunda mitad del siglo XX el gobierno se benefició de tasas de interés reales negativas y, en virtud de ello, el balance fiscal estructural total no registró un deterioro hasta mediados de los noventa. Sin embargo, el balance primario estructural ha sido persistentemente negativo desde los ochenta. Tasas de interés reales negativas de la deuda pública constituyen una transferencia de recursos del sector privado hacia el gobierno.

daridad interjurisdiccional y preservar la estabilidad macroeconómica. Estos objetivos implican enfrentar desafíos políticos importantes: definir el grado de descentralización y diseñar el sistema tributario nacional y territorial; enfrentar las asimetrías en las capacidades fiscales de los gobiernos; asegurar una eficaz coordinación en relación con los agregados macro-fiscales y alcanzar un adecuado diseño institucional para adoptar las decisiones colectivas que afectan el conjunto de la nación (Piffano, 2005).

La delicada situación de las finanzas públicas reside no sólo en el tamaño de déficit fiscal, ya sea real o nominal, sino en sus implicaciones de largo plazo, pues el endeudamiento que su financiación ha requerido representó una carga de intereses en el déficit fiscal total real de 37,8% entre 2000 y 2007.

La principal implicación de política que se deriva del examen de las finanzas del Gobierno Nacional Central es la urgencia de realizar un ajuste fiscal que elimine el déficit primario estructural en un período relativamente corto. El escenario que se presenta, aunque modesto, muestra la

dirección adecuada que debería tener la política fiscal en los próximos años. En este sentido, puede afirmarse que la única forma de frenar o reducir el tamaño actual del Estado colombiano (gasto público/PIB), que parece superior al óptimo, es impedir aumentos en la tasa impositiva (relación impuestos/PIB) porque el efecto de largo plazo de las diferentes reformas tributarias ha sido la ampliación del gasto público permanente, en un contexto en que los líderes políticos regionales se han mostrado, en los últimos treinta años, cada vez menos reacios o más proclives a aprobar reformas tributarias.

Referencias bibliográficas

- Argandoña, A.; Gámez, C. y Mochón, F. (1999). Macroeconomía Avanzada I, McGraw-Hill-Interamericana de España, Madrid.
- Banco de la República (1998). "Principales Indicadores Económicos, 1923-1997", *Banco de la República*, Bogotá.
- Basto, Luis E. (2003). "Metodologías de estimación del balance estructural: una aplicación al caso colombiano", *Archivos de Economía*, No. 242, noviembre, Departamento Nacional de Planeación.
- Berthel, Jenny, Gómez, Miguel y Rincón, Hernán (2003). "Balance Fiscal Estructural y Cíclico del Gobierno Nacional Central de Colombia, 1980 2002", *Borradores de Economía*, No. 266, junio, Banco de la República.
- Caballero, Carlos y Posada, Carlos (2003), "Una Nota sobre los elementos coyunturales y estructurales de déficit fiscal en el caso Colombiano reciente", *Borradores de Economía*, No. 235, marzo, Banco de la República.
- CHALK, Nigel (2002), "Structural Balances and All That: Which Indicators to use in Assessing Fiscal Policy", *IMF Working Paper*, june, WP/02/101.
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN (1998). Estadísticas Históricas de Colombia, Tomo I, Departamento Nacional Planeación.
- Greco-Banco de la República (2002). El Crecimiento Económico Colombiano en el Siglo XX. Fondo de Cultura Económica-Banco de la República.



- Junguito, Roberto y Rincón, Hernán (2004). "La política fiscal en el siglo XX en Colombia", Borradores de Economía, No. 318, diciembre, Banco de la República
- LOZANO, L. y ARISTIZABAL, C. (2003). "Déficit Público y Desempeño Económico en los Noventa: El Caso Colombiano", *Borradores de Economía*, No. 261, octubre, Banco de la República.
- LOZANO, Luis I. y MELO, Ligia (1996). "El déficit del sector público y la política fiscal en Colombia, 1985-1996", *Borradores de Economía*, No. 60, octubre, Banco de la República.
- LOZANO, L. y TORO, J. (2007). "Fiscal Policy Throughout the Cycle: The Colombian Experience". *Borradores de Economía*, No. 434, marzo, Banco de la República.
- MARTNER, Ricardo y Tromben, Varinia (2004). "Public Debt Indicators in Latin American Countries: Snowball Effect, Currency Mismatch and the Original Sin". *Documento preparado para la 6th Banca d'Italia Workshop on Public Finance*, Public Debt, Perugia, Italia, 1-3 April 2004, [Artículo en Internet], disponible en http://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/6/13526/MartnerTromben.pdf
- PIFFANO, Horacio (2005). "Los grandes dilemas de la cuestión fiscal federal y los consensos académicos y políticos", IAE-Universidad Austral-Universidad Nacional de la Plata-CIPPEC-Senado de la Nación, *Seminario sobre Federalismo Fiscal*, Buenos Aires (Argentina), agosto 30.
- Prada, Diego y Salazar, Natalia (2003). "Balance Estructural del Gobierno Central en Colombia", *Archivos de Economía*, No. 226, junio, Departamento Nacional de Planeación.
- POSADA, Carlos E. y ESCOBAR, José F. (2003). "Crecimiento económico y gasto público: una interpretación de las experiencias internacionales y del caso colombiano (1982-1999)", *Borradores de Economía*, No. 258, septiembre, Banco de la República.
- Posada, Carlos E. y Gómez, Wilman (2002). "Crecimiento económico y gasto público: un modelo para el caso colombiano", *Ensayos sobre Políticas Económicas*, No. 41-42, junio-diciembre, Banco de la República.
- RESTREPO, Jorge E., ZÁRATE, Juan P. y POSADA, Carlos E. (1992). "El déficit público: una perspectiva macro-económica", *Banca y Finanzas*, No. 26, octubre-diciembre, Asociación Bancaria y de Instituciones Financieras de Colombia.

Anexo estadístico

En Colombia, como en la mayoría de países, el trabajo empírico reviste una especial dificultad debido a la poca o limitada información estadística. El caso de las cuentas fiscales es un ejemplo muy interesante puesto que, además de la diferenciación entre sector público no financiero (SPNF) y Gobierno Nacional Central (GNC), se cuenta con más de una fuente: Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Confis, Contraloría General de la República, CEPAL y Banco de la República. En vista de esto, en este trabajo, además de la estimación del déficit estructural y de los demás componentes del déficit fiscal, se proponen unas cifras fiscales depuradas y consistentes para el Gobierno Nacional Central.

En primer lugar, se tomaron las cifras de GNC publicadas en Estadísticas Históricas de Colombia del Departamento Nacional de Planeación (DNP), las cuales son una actualización hasta 2002 de las cifras presentadas en Principales Indicadores Económicos 1923-1997, del Banco de la República (BR). Las cifras de gasto de funcionamiento e inversión fueron actualizadas tomando como fuente los datos Confis desde 2001 hasta el tercer trimestre de 2007. En 2005, la cifra de gastos de funcionamiento del GNC muestra un caída importante según las cifras del Confis; sin embargo, según la cifra reportada para ese año en las series fiscales de la página web del Banco de la República (su fuente es Confis y Ministerio de Hacienda y Crédito Público), el gasto de funcionamiento no presentó esa caída. Por tanto, y en vista de que la serie de gasto reportada en el Banco de la República es idéntica a la de Confis para los demás años, completamos la serie de gastos de funcionamiento del GNC para 2005 con la cifra presentada en la página web del BR.

La serie del servicio de la deuda fue construida tomando como referencia el pago de intereses del GNC reportado en Estadísticas Históricas de Colombia del DNP hasta 1984. Para 1950 se tomó la cifra consistente con los cálculos de pago de intereses reportada en el anexo estadístico del trabajo de Junguito y Rincón (2004). Según la primera fuente, el pago por intereses para 1950 fue 3 millones de pesos, mientras que en Junguito y Rincón (2004) fue 23,9 millones de pesos. Desde 1985 y hasta 2007 se tomó la serie de pago de intereses del GNC reportada en la página web del BR.

Las cifras de ingresos del GNC se tomaron de las Estadísticas Históricas de Colombia del DNP hasta 2000 y a partir de 2001 se tomaron las cifras del Confis. Las cifras de deuda pública del GNC se tomaron de la página web de la Contraloría General de la República, desde 1950 hasta 2006.



,	_
	ಡ
_	0
ľ	r
r	

S	Gastos del Gobierno Nacio (Millones de pesos)	Gobierno Nacional Central Ilones de pesos)	ıtral	In	gresos del Go (Mill	Ingresos del Gobierno Nacional Central (Millones de pesos)	ıl Central	
Inversión	, 1	Intereses	Total	Tributarios	Tributarios sin CEC	No tributarios	Totales	Totales sin CEC
158,0		24,0	478,1	427,4	427,4	6,99	494,3	494,3
250,0		26,0	0,999	587,3	587,3	82,6	6,699	6,699
235,0		24,0	712,5	0,909	0,909	9,76	703,7	703,7
270,0		28,0	902,9	6,669	6,669	107,5	807,4	807,4
354,8		26,0	1054,7	918,5	918,5	124,4	1042,9	1042,9
401,0		29,0	1186,4	1035,0	1035,0	70,7	1105,7	1105,7
417,1		33,0	1289,0	1060,1	1060,1	7,77	1137,8	1137,8
405,4		34,0	1264,0	1039,5	1039,5	187,5	1227,0	1227,0
453,2		54,0	1582,3	1428,4	1428,4	205,6	1634,0	1634,0
568,3		65,0	1783,4	1611,3	1611,3	304,8	1916,1	1916,1
		65,0	2160,2	1929,3	1929,3	203,0	2132,3	2132,3
		69,2	3283,9	1986,9	1986,9	212,5	2199,4	2199,4
	_	20,0	3231,6	1948,2	1948,2	194,7	2142,9	2142,9
	m	7,80	4084,4	3006,7	3006,7	229,4	3236,1	3236,1
	7	50,0	4362,4	4008,9	4008,9	154,4	4163,3	4163,3
	(7	34,0	4726,1	4182,3	4182,3	229,7	4412,0	4412,0
	æ	46,2	2,6609	6169,9	6169,9	286,1	6455,9	6455,9
	m	41,7	7068,8	6937,0	6937,0	357,7	7294,7	7294,7
	(,,	359,6	9924,2	8489,3	8489,3	369,0	8858,3	8858,3
		426,1	13473,4	10778,9	10778,9	470,2	11249,1	11249,1
7047,2		683,2	16905,3	12590,9	12590,9	564,6	13155,5	13155,5
		0,908	20807,8	16037,5	16037,5	614,0	16651,5	16651,5
		1022,7	21994,0	16884,8	16884,8	817,8	17702,6	17702,6
		1507,3	27182,9	22979,0	22979,0	0,696	23948,0	23948,0
18368,8		1947,6	33139,4	31348,5	31348,5	1266,6	32615,1	32615,1
26790,9	,	3300,0	46862,9	41202,7	41202,7	1427,1	42629,8	42629,8
16610,7		2976,0	48324,7	53798,2	53798,2	1793,0	55591,2	55591,2

	Gastos c	del Gobierno Nacio (Millones de pesos)	Gastos del Gobierno Nacional Central (Millones de pesos)	ıtral	П	Ingresos del Gobierno Nacional Centra (Millones de pesos)	el Gobierno Nacion (Millones de pesos)	al Central	
	Consumo	Inversión	Intereses	Total	Tributarios	Tributarios sin CEC	No tributarios	Totales	Totales sin CEC
1977	39159,7	24956,0	3657,7	67773,4	62795,0	62795,0	2362,0	65157,0	65157,0
1978	57759,1	32507,8	3517,4	93784,3	101580,0	95683,0	3368,0	104948,0	99051,0
1979	86367,4	49183,4	5471,5	141022,3	113524,0	97494,0	3529,0	117053,0	101023,0
1980	109031,0	64069,0	8098,0	181198,0	163332,0	132215,0	4916,0	168248,0	137131,0
1981	153803,0	80110,0	14063,7	247976,7	212568,0	164524,0	9224,0	221792,0	173748,0
1982	197835,0	93629,0	21261,0	312725,0	266812,0	209376,0	13144,0	279956,0	222520,0
1983	254346,0	0,22066	20971,0	374394,0	273550,0	218616,0	23399,0	296949,0	242015,0
1984	328056,0	144193,0	29427,0	501676,0	283311,0	283311,0	17248,0	300559,0	300559,0
1985	381218,0	210999,0	49600,0	641817,0	421895,0	421895,0	42780,0	464675,0	464675,0
1986	490830,0	250058,0	68100,0	808988,0	606803,0	606803,0	83633,0	690436,0	690436,0
1987	658806,0	295975,0	115200,0	1069981,0	872302,0	872302,0	91873,0	964175,0	964175,0
1988	854744,0	449346,0	158300,0	1462390,0	1288194,0	1288194,0	83663,0	1371857,0	1371857,0
1989	1149850,0	639070,0	205100,0	1994020,0	1628618,0	1628618,0	95002,0	1723620,0	1723620,0
1990	1593853,0	896844,0	262375,0	2753072,0	2140533,0	2140533,0	255868,0	2396401,0	2396401,0
1991	2579936,0	922389,0	365083,0	3867408,0	3226454,0	3226454,0	269467,0	3495921,0	3495921,0
1992	3959081,0	1910708,0	407420,0	6277209,0	4146426,0	4146426,0	248476,0	4394902,0	4394902,0
1993	4602620,0	1441176,0	582386,0	6626182,0	5724591,0	5724591,0	237259,0	5961850,0	5961850,0
1994	7167948,0	1763712,0	780150,0	9711810,0	7656992,0	7656992,0	302368,0	7959360,0	7959360,0
1995	8478589,0	2780341,0	1036100,0	12295030,0	9510497,0	9510497,0	1039463,0	10549960,0	10549960,0
1996	11583000,0	2026000,0	1878522,5	15487522,5	11417898,5	11417898,5	500700,0	11918598,5	11918598,5
1997	14884000,0	3543000,0	2484500,0	20911500,0	14764749,0	14764749,0	539400,0	15304149,0	15304149,0
1998	17121988,7	2280358,9	4089660,0	23492007,6	14825351,0	14825351,0	386848,0	15212199,0	15212199,0
1999	21256000,0	2255000,0	5025503,9	28536503,9	15701100,0	15701100,0	196000,0	15897100,0	15897100,0
2000	22802000,0	2679000,0	7100703,1	32581703,1	19644000,0	19644000,0	483000,0	20127000,0	20127000,0
2001	26906000,0	3425000,0	8340131,0	38671131,0	24778000,0	24778000,0	674000,0	25452000,0	25452000,0
2002	29513000,0	2851000,0	8751425,4	41115425,4	27089000,0	27089000,0	569000,0	27658000,0	
2003	32566000,0	2883000,0	10309156,1	45758156,1	31373000,0	31373000,0	527000,0	31900000,0	31900000,0
2004	39250000,0	2397000,0	10833953,5	52480953,5	36155000,0	36155000,0	493000,0	36648000,0	36648000,0
2005	45999882,9	4110000,0	10355285,7	60465168,6	40466000,0	40466000,0	535000,0	41001000,0	
2006	49125000,0	5917000,0	13658196,3	68700196,3	51221000,0	51221000,0	831000,0	52052000,0	52052000,0
2007	54172000,0	6551000,0	14969464,9	75692464,9	58837000,0	58837000,0	804000,0	59641000,0	59641000,0



Tabla 2

	PIB, de	PIB, deuda pública y tasa de interés	asa de interés			Deff.	Deflactores	
		PIB nominal	Deuda pública	Tasa de		Inversión	Consumo	Ingresos
	PIB real (1)	(2)	GNC	interés (%) (3)	PIB (4)	pública (5)	público (6)	tributarios (7)
1950	7884056,3	7991,5	511,0	4,60	0,1014	0,0548	0,1106	0,0911
1951	8104720,3	0,0606	523,0	5,09	0,1122	0,0577	0,1178	0,0943
1952	8619309,8	9811,8	563,0	4,59	0,1138	0,0598	0,1238	0,1019
1953	9058660,5	10913,7	580,7	4,97	0,1205	0,0626	0,1284	0,1081
1954	9707901,9	12971,5	711,8	4,48	0,1336	0,0643	0,1464	0,1181
1955	10092983,3	13470,7	615,1	4,07	0,1335	0,0660	0,1541	0,1236
1956	10572559,4	15110,6	757,7	5,36	0,1429	0,0735	0,1631	0,1333
1957	10929406,2	18107,5	1002,4	4,49	0,1657	0,0842	0,1947	0,1582
1958	11137011,7	21027,3	1397,9	5,39	0,1888	0,1041	0,2185	0,1846
1959	11935149,2	24043,1	1387,2	4,65	0,2014	0,1197	0,2464	0,2045
1960	12413442,6	27192,6	1501,1	4,69	0,2191	0,1343	0,2706	0,2262
1961	13051167,7	30928,2	2196,4	4,61	0,2370	0,1533	0,3116	0,2362
1962	13734532,1	34769,3	4673,0	5,46	0,2532	0,1714	0,3361	0,2703
1963	14175235,9	44251,1	6029,0	6,61	0,3122	0,2140	0,4248	0,3557
1964	15030175,1	54656,6	7036,0	4,15	0,3636	0,2372	0,4637	0,3818
1965	15633714,3	61811,2	8719,0	3,33	0,3954	0,2737	0,4951	0,4209
1966	16503577,1	74839,5	11779,0	3,97	0,4535	0,3115	0,5885	0,4893
1967	17115707,6	84467,8	12335,0	2,90	0,4935	0,3412	0,6512	0,5288
1968	18185919,5	98029,2	15091,0	2,92	0,5390	0,3678	0,7245	0,5639
1969	19338689,8	112803,0	18045,0	2,82	0,5833	0,4026	0,7996	0,6245
1970	20640504,1	132768,0	22192,0	3,79	0,6432	0,4442	0,8922	9/69/0
1971	21929433,4	156626,5	26490,0	3,63	0,7142	0,4918	0,9836	0,7444
1972	23673533,2	191299,8	33205,0	3,86	0,8081	0,5721	1,0957	0,8581
1973	25319739,9	246424,4	39615,0	4,54	0,9732	0,6498	1,2612	0,9292
1974	26947693,3	329359,9	51002,0	4,92	1,2222	0,7931	1,5824	1,1176
1975	27773600,3	417287,5	58146,0	6,47	1,5025	0,9876	1,9836	1,3711
1976	29272796,4	552397,8	67357,0	5,12	1,8871	1,2356	2,3077	1,9150



	PIR 4	PIR denda miblica y tasa de interés	ca de interés			Πρθ	Deflactores	
		(Millones de pesos)	(sos:			(Año bas	(Año base = 1994)	
	PIB real (1)	PIB nominal (2)	Deuda pública GNC	Tasa de interés (%)	PIB (4)	Inversión pública (5)	Consumo público (6)	Ingresos tributarios (7)
1977	30701217,3	749730,2	69816,0	5,43	2,4420	1,5471	2,7850	2,3032
1978	33497934,8	960909,5	71019,0	5,04	2,8686	1,9587	3,5956	3,0061
1979	35512375,0	1268431,0	99652,0	7,70	3,5718	2,5260	4,5517	3,8167
1980	37234398,2	1698299,1	134045,0	8,13	4,5611	3,3423	5,8151	4,8998
1981	38422747,5	2157016,2	177811,0	10,49	5,6139	4,3347	7,2776	6,2697
1982	39046379,1	2739846,6	236621,0	11,96	7,0169	5,2969	9,1697	7,9256
1983	40002627,7	3363035,9	339324,0	8,86	8,4070	6,3173	11,3151	9,9140
1984	41485471,2	4243511,3	591717,0	8,67	10,2289	7,7481	13,8250	11,9695
1985	43003168,5	5520330,8	948844,0	8,38	12,8370	11,2985	16,5130	14,6552
1986	45701670,8	7620338,8	1529653,0	7,18	16,6741	13,9623	20,4096	18,2336
1987	48442599,0	10037876,6	1897560,0	7,53	20,7212	16,8547	25,2092	22,6194
1988	50839266,6	13413546,3	2439212,0	8,34	26,3842	23,3593	31,2463	28,5287
1989	52841623,1	17302590,8	3005986,8	8,41	32,7442	29,9499	39,9461	36,3751
1990	55506536,5	23125401,2	3970718,4	8,73	41,6625	37,9912	50,3972	45,9301
1991	57154902,1	29640322,6	4587281,8	9,19	51,8596	50,4584	58,5041	56,3852
1992	59689627,3	38095343,7	6497975,9	8,88	63,8224	63,2425	71,8304	69,0349
1993	63203248,5	50243637,5	7468010,9	8,96	79,4953	82,1258	86,6924	85,6035
1994	67532862,0	67532862,0	8320064,9	10,45	100,0	100,0	100,0	100,0
1995	71046217,0	84439109,0	11665780,4	12,45	118,8510	117,4579	120,3995	119,6731
1996	72506824,0	100711389,0	14489248,0	16,10	138,8992	140,7408	139,4752	139,6636
1997	74994021,0	121707501,0	21719983,2	17,15	162,2896	169,8237	161,2008	162,8587
1998	75421325,0	140483322,0	31200274,7	18,83	186,2647	203,5413	185,8512	187,9303
1999	72250601,0	151565005,0	44908672,6	16,11	209,7768	238,2294	211,1347	213,7335
2000	74363831,0	174896258,0	67884551,5	15,81	235,1900	260,1382	233,5992	236,3895
2001	75458108,0	188558786,0	86776233,3	12,29	249,8854	281,4664	247,9290	251,7160
2002	76917222,0	203451414,0	107230478,9	10,09	264,5070	288,4166	256,5994	259,4023
2003	79884490,0	228516603,0	121287215,2	9,61	286,0588	310,0278	276,6177	279,3349
2004	83772433,0	257746373,0	130402454,5	8,93	307,6745	334,1792	296,8557	299,0039
2005	87727925,0	285312864,0	144796598,4	7,94	325,2247	380,6929	305,1124	311,3115
2006	93722238,0	321130302,1	156755874,6	9,43	342,6405	438,3342	324,0251	336,3133
2007	74955154,0	263327364,6		9,55	351,3132	453,9089	338,0441	350,5440



Notas: (1) PIB real GRECO (año base = 1994) hasta 1993 y DANE desde 1994.

- (2) PIB corriente GRECO (año base = 1994) hasta 1993 y DANE desde 1994.
- (3) Tasa de interés nominal implícita en el pago de intereses.
- (4) Deflactor PIB GRECO Ajustado al SCN 93 (año base = 1994) y deflactor DANE desde 1994.
- (5) Para el periodo 1950-1993, se utilizó la variable "otras construcciones salvo las que tienen por finalidad mejorar tierras". Para el periodo 1994-2005, se utilizó la variable "trabajos y obras de ingeniería civil". La información se tomó de las cuentas nacionales del Banco de la República y DANE.
- (6) Índice de precios implícito en el consumo de las administraciones públicas: se construyó empalmando hacia atrás, con tasas de crecimiento, el índice de precios del consumo de las administraciones públicas según el SCN 93. Las fuentes anteriores a este sistema de cuentas son SCN 68 (año base = 1975) y cuentas nacionales del Banco de la República (año base = 1958).
- (7) Promedio ponderado de (2) y (3). Los ponderadores utilizados son las participaciones del gasto público en consumo y en inversión dentro del gasto público corriente total.

Fuentes: DANE, Banco de la República, Contraloría General de la República, Ministerio de Hacienda y Crédito Público y CONFIS.

La deuda pública, en términos absolutos o como porcentaje del PIB, puede reducirse como resultado de una especie de "snowball effect" favorables, asociado con tasas reales de interés bajas y revaluaciones de la moneda doméstica insostenibles en el tiempo. El caso colombiano de los últimos años es ilustrativo al respecto. Un cálculo de estos efectos, pero en sentido negativo (bajo crecimiento, tasas de interés altas y devaluación), para América Latina puede verse en Martner y Tromben (2004). Todas las cifras de 2007 son el consolodado hasta el tercer trimestre.