

Los Intereses de la deuda pública, el déficit de caja del sector público y su presión sobre el ahorro: El caso colombiano

*Santiago Herrera**

I. INTRODUCCION

Durante 1991 la autoridad monetaria efectuó una importante contracción de la cantidad de dinero en circulación como parte de la estrategia anti-inflacionaria. Dicha contracción se hizo principalmente a través de la colocación de títulos del Banco de la República en el mercado, incurriendo el Emisor en un elevado costo financiero. En diversos medios, políticos, académicos y periodísticos, se ha sugerido que ese costo, que equivale a cerca de 1.5 puntos del PIB, debería imputarse al gobierno para así obtener una verdadera medida de la presión que el sector público ejerce sobre el mercado financiero.

El objetivo de este trabajo es mostrar que sería un error imputar al gobierno la totalidad del gasto en intereses para obtener un estimativo de su presión sobre el ahorro privado, puesto que hay que deducir una parte, aquella correspondiente al componente inflacionario, para lograr una mejor aproximación al fenómeno que se pretende cuantificar. La explicación básica se centra alrededor del hecho

según el cual los intereses nominales pagados crecen con la inflación, pero por el mismo fenómeno inflacionario la deuda del gobierno vale menos en términos reales. Así, la parte del pago de intereses ocasionada por la inflación es, en realidad, una amortización del principal de la deuda en términos reales. Por esta razón no debería contabilizarse como un gasto corriente, sino como una disminución en la deuda neta real.

Así como la inflación doméstica representa una ganancia de capital para el gobierno por ser éste un deudor neto, los cambios en los precios de otros activos o pasivos también afectan su riqueza neta. Por ejemplo, puesto que el sector público es deudor neto en moneda extranjera, una devaluación del peso representa una pérdida de capital, que aunque no se realiza inmediatamente por ser ésta amortizada en el largo plazo, implica una política fiscal más expansiva en el futuro cuando se le compara con el escenario en el cual no se hubiera devaluado la moneda. Así, las perspectivas de una política fiscal expansiva son incorporadas por los agentes en el momento de la devaluación (hoy), aunque ésta se refleje en el déficit de caja futuro. En esta forma los agentes

* Santiago Herrera, Asesor del Ministro de Hacienda.

modifican su demanda por activos financieros de acuerdo con la alteración de sus expectativas. Estos y otros argumentos fueron expuestos por Buiter (1983) para argumentar la necesidad de incorporar las pérdidas y ganancias de capital del sector público en el momento de hacer programación macroeconómica.

El trabajo se divide en cuatro partes. En la primera se presenta una discusión referente al efecto de la inflación sobre los intereses pagados por los deudores o los recibidos por los acreedores, y se presentan algunos ejemplos para motivar la necesidad de hacer los ajustes por inflación en las cifras fiscales. En la segunda sección se desarrolla una metodología que permite hacer una aproximación a la medición del impacto del sector público sobre el ahorro doméstico. La tercera parte presenta la cuantificación para el caso colombiano en el período 1987-1991, y finalmente se resumen las conclusiones.

I. NECESIDAD DE AJUSTAR LAS CIFRAS POR INFLACIÓN

En esta sección del trabajo se mostrará la importancia de ajustar las cifras fiscales por inflación para hacer inferencias acerca del impacto del sector público sobre el ahorro del sector privado¹. Se

verá cómo, por efecto de la inflación, los intereses pagados por el gobierno crecen a pesar de que sus gastos e ingresos reales se mantienen constantes. Los receptores de estos mayores ingresos, a su vez, no necesariamente los gastarán y los ahorrarán; esta fuente de ahorro adicional (en términos nominales) hará que los mayores gastos (nominales) no presionen el ahorro del sector privado.

Para demostrar este punto se empezará considerando una economía lo más simple posible donde se produce y se consume un solo bien. Las familias tienen una riqueza inicial de 100 unidades de este bien (supondremos que este bien es café, y sus unidades son sacos de café). El flujo de ingresos en cada período de las familias de esta economía está compuesto por los intereses que reciben de esta riqueza que tienen invertida, y por los salarios devengados. Con este ingreso, las familias pagan impuestos, consumen y ahorran; el ahorro constituye un incremento en la riqueza.

Si inicialmente se supone que no hay inflación en esta economía, y que la tasa de interés (real y nominal) es del 5%, se puede resumir el flujo de ingresos y gastos de estas familias, al igual que un acervo de riqueza a través del tiempo (3 períodos) en el Cuadro 1; nótese que, puesto que no hay inflación, las unidades de medición son sacos de café.

Cuadro 1. EVOLUCION DEL INGRESO, GASTO Y RIQUEZA NETA DE LAS FAMILIAS
(en sacos de café) $r = 5\%$

Períodos	Riqueza Inicial	Ingresos		Gastos		Ahorro	Riqueza Final
		Intereses	Salarios	Consumo	Impuestos		
1	100	5	45	25	25	0	100
2	100	5	45	25	25	0	100
3	100	5	45	25	25	0	100

¹ Una decisión extensa sobre este tema, al igual que algunos ejemplos similares a los presentados en esta sección se encuentra en Horrigan y Protopapadakis (1984).

Cuadro 2. FLUJO DE INGRESOS, GASTOS Y RIQUEZA NETA DE LAS FAMILIAS $R = 25\%$, inflación = 20% (en \$)

Período	Riqueza Inicial	Ingresos		Gastos		Ahorro	Riqueza Final
		Intereses	Salarios	Consumo	Impuestos		
1	100	25	45	25	25	20	120
2	120	30	54	30	30	24	144
3	144	36	64,8	36	36	28,8	172,8

Ahora se supondrá que hay un nivel de inflación del 20%, y una tasa nominal de interés (R) del 25%, manteniendo así una tasa real (r) de aproximadamente 5%. Puesto que los precios cambian a través del tiempo, las unidades de medición serán pesos, y se tomará un precio inicial de un peso por saco de café. Por lo tanto, el Cuadro 2 resume el flujo de ingresos, gastos y acervo de riqueza en términos nominales, de las familias cuyo patrón de ingresos se describió en el Cuadro 1.

Se puede ver cómo los intereses recibidos por las familias son crecientes a través del tiempo, como resultado de que su riqueza también aumenta en el tiempo. Una porción de los mayores intereses se ahorra, y así aumenta el acervo de riqueza, al tiempo que los gastos en consumo se mantienen constantes. En esta forma, en el análisis hay implícito un supuesto sobre el deseo de las familias de mantener constantes (en términos reales) su nivel

de consumo y su riqueza. Perfectamente puede suceder que el mayor ingreso por intereses se utilice para financiar un nivel más alto de consumo, pero el nivel de demanda agregada (real) de las familias sería mayor, e involucra una decisión clara de aumento del gasto.

Habiendo visto cómo se ve afectado el flujo de caja de los acreedores por efecto de la inflación, se examinará ahora el caso de un deudor neto, como es el gobierno, en escenarios idénticos. El Cuadro 3 resume, en sacos de café, la situación inicial de la deuda, los ingresos y gastos del gobierno, en el caso en que no hay inflación, y la tasa de interés real es el 5%.

Se puede ver que partiendo de una situación inicial de equilibrio entre ingresos y gastos, dicha condición se mantiene mientras no cambien éstos.

Cuadro 3. EVOLUCION DE INGRESOS, GASTOS Y DEUDA NETA DEL GOBIERNO (en sacos de café) $r = 5\%$

Período	Deuda Inicial	Gastos en Bienes y Servicios	Intereses	Impuestos	Déficit	Deuda Final
1	100	20	5	25	0	100
2	100	20	5	25	0	100
3	100	20	5	25	0	100

Ahora se considerará el mismo escenario pero con inflación del 20% y tasas de interés nominales del 25%. El Cuadro 4 resume los valores de las variables que nos interesa examinar; de nuevo, el precio inicial del saco de café es 1 peso.

Se puede ver cómo en el primer período se registra un déficit de \$20, mientras que en términos reales (Cuadro 3) no había faltante fiscal. El mayor valor de los intereses en el caso nominal genera el déficit, que a su vez conduce al aumento de la deuda (nominal) del gobierno. Se ve que los intereses pagados, el déficit y la deuda neta crecen a través del tiempo por efecto de la inflación.

Sin embargo, cabe preguntarse si este creciente faltante fiscal presiona el mercado de ahorro doméstico o el mercado financiero. Con base en los resultados del Cuadro 2 se puede responder que no, pues los mayores intereses pagados por el gobierno son ahorrados voluntariamente por parte del público como única estrategia que les permite mantener constantes su riqueza y su consumo reales. Así, el mayor déficit generado por el componente inflacionario de los intereses nominales no necesariamente ejerce una presión adicional sobre el ahorro del sector privado.

Así, en esta sección se vio cómo, por efectos de la inflación, y aunque se mantengan constantes en

términos reales los gastos e ingresos del gobierno, crecen los intereses nominales pagados, el déficit de caja y la deuda nominal el sector público. Por lo tanto, para examinar los efectos reales del déficit del sector público es preciso trabajar con medidas alternativas del faltante fiscal, ampliamente debatidas en la literatura, y resumidas recientemente por Blejer y Cheasty (1990).

II. METODOLOGÍA PARA EL AJUSTE POR INFLACIÓN DE LAS CIFRAS FISCALES Y EL CÁLCULO EN LA VARIACIÓN PATRIMONIAL DEL GOBIERNO²

En esta sección se presenta una metodología que permite complementar las cifras de déficit fiscal³ con las ganancias de capital para el gobierno que resultan de la inflación y las pérdidas que implica la devaluación del peso al ser el gobierno deudor neto en moneda extranjera. En esta forma se puede cuantificar el cambio en el patrimonio neto del gobierno y el drenaje potencial de recursos que disminuciones en éste representan para el resto de la economía. Debe resaltarse el calificativo de potencialidad puesto que, mientras la ganancia de capital que produce el impuesto inflacionario se recauda en el muy corto plazo, la pérdida ocasionada por la devaluación no se realiza sino hasta el momento en el cual se amortiza la deuda externa, que en su mayor parte es de largo

Cuadro 4. EVOLUCION DE INGRESOS, GASTOS Y DEUDA NETA DEL GOBIERNO R = 25%, inflación = 20% (en pesos)

Período	Deuda Inicial	Gastos en Bienes y Servicios	Intereses	Impuestos	Déficit	Deuda Final
1	100	20	25	25	20	120
2	120	24	30	30	24	144
3	144	28.8	36	36	28.8	172.8

² Esta sección es una versión revisada del capítulo II del artículo del mismo autor "Efectos de la Inflación y la Devaluación sobre el Patrimonio Neto del Sector Público en Colombia 1982-1987" *Ensayos Sobre Política Económica*, 13, 1988.

³ Medido por la operaciones corrientes de ingresos y gastos o vía la financiación del faltante fiscal.

plazo. Sin embargo, para cubrir esta pérdida por devaluación causada en el período vigente pero realizada con certeza en períodos futuros, el gobierno debería crear una provisión para subsanarla.

Para diseñar una forma de cuantificación, se empezará considerando la restricción presupuestaria o de flujo de caja del gobierno. El déficit fiscal se financia con crédito del Banco de la República (M_t), con otras fuentes de crédito interno (B_t), o con crédito externo (B_t^*). En términos nominales la restricción presupuestaria se expresa mediante la ecuación (1), y en términos reales por la (2); reagrupando términos al lado derecho de (2), resulta la ecuación (3).

$$(1) P_t G_t - P_t T_t + R_t B_{t-1} + E_t R_t^* B_{t-1}^* = M_t - M_{t-1} + B_t - B_{t-1} + E_t (B_t^* - B_{t-1}^*)$$

$$(2) G_t - T_t + \frac{R_t B_{t-1}}{P_t} + \frac{E_t (R_t^* B_{t-1}^*)}{P_t} = \frac{M_t - M_{t-1}}{P_t} + \frac{B_t - B_{t-1}}{P_t} + \frac{E_t B_t^* - E_t B_{t-1}^*}{P_t}$$

$$(3) G_t - T_t + \frac{R_t B_{t-1}}{P_t} + \frac{E_t (R_t^* B_{t-1}^*)}{P_t} = \frac{M_t + B_t + E_t B_t^*}{P_t} - \frac{(M_{t-1} + B_{t-1} + E_t B_{t-1}^*)}{P_t}$$

E_t es la tasa de cambio en el período t , P es el nivel de precios, G y T son el nivel de gastos e impuestos, en términos reales, respectivamente, y R y R^* son las tasas nominales de interés interna y externa, respectivamente. Sumando a ambos lados de (3) la expresión

$$\frac{M_{t-1} + B_{t-1} + E_t B_{t-1}^*}{P_t}$$

y restando

$$\frac{M_{t-1} + B_{t-1} + E_{t-1} B_{t-1}^*}{P_{t-1}}$$

quedan al lado derecho de (3) los siguientes dos términos que definen el déficit en términos reales:

$$(4) \frac{M_t + B_t + E_t B_t^*}{P_t} - \frac{(M_{t-1} + B_{t-1} + E_{t-1} B_{t-1}^*)}{P_{t-1}}$$

Nótese que (4) es el cambio en el endeudamiento neto en términos reales. Por otro lado, si se considera que $P_t = P_{t-1}(1 + \pi_{t-1})$ y que $E_t = E_{t-1}(1 + e_{t-1})$, el lado izquierdo de (3) se puede expresar como:

$$(5) G_t - T_t + \frac{R_t B_{t-1}}{P_t} + \frac{E_t R_t^* B_{t-1}^*}{P_t} + \frac{(M_{t-1} + B_{t-1} + E_t B_{t-1}^*)}{P_t} - \frac{(M_{t-1} + B_{t-1} + E_{t-1} B_{t-1}^*) (1 + \pi_{t-1})}{P_t}$$

Reagrupando términos en (5), e igualando a (4), tenemos:

$$(6) G_t - T_t + (R_t - \pi_{t-1}) \frac{B_{t-1}}{P_t} - \frac{M_{t-1}}{P_t} \pi_{t-1} + \frac{E_t B_{t-1}^*}{P_t} [(1 + e_{t-1}) R_t^* + (e_{t-1} - \pi_{t-1})] = \frac{M_t + B_t + E_t B_t^*}{P_t} - \frac{(M_{t-1} + B_{t-1} + E_{t-1} B_{t-1}^*)}{P_{t-1}}$$

La ecuación (6) representa la identidad entre el déficit público en términos reales y su financiamiento. El lado izquierdo de (6) sirve para resaltar dos puntos de crucial importancia: primero, que es la tasa de interés (interna y externa) ajustada por la inflación doméstica la que debe utilizarse para calcular el faltante fiscal. Y segundo, que el impuesto inflacionario sobre el crédito del Banco de la República (M_t) debe contabilizarse como un ingreso. En conjunto, estos dos ajustes son la forma de incorporar el recaudo del impuesto inflacionario por parte del gobierno; aunque puede ser el más regresivo y execrable de los impuestos, sigue siendo un ingreso.

Para obtener el déficit en términos nominales se multiplica (6) por P_t . El lado derecho de la ecuación,

expresado mediante (7), representa el financiamiento del faltante real.

$$(7) (M_t - M_{t-1}) + (B_t - B_{t-1}) + (E_t B_t^* - E_{t-1} B_{t-1}^*) - (M_{t-1} + B_{t-1} + E_{t-1} B_{t-1}^*) \pi_{t-1}$$

La ecuación anterior se puede escribir de una manera alternativa que permite aislar el efecto de la devaluación sobre las finanzas públicas; teniendo en cuenta que: $E_t = E_{t-1} (1 + e_{t-1})$, ésta se puede modificar para expresar el déficit real como:

$$(8) (M_t - M_{t-1}) + (B_t - B_{t-1}) + E_{t-1} (B_t^* - B_{t-1}^*) + E_{t-1} B_{t-1}^* e_{t-1} - (M_{t-1} + B_{t-1} + E_{t-1} B_{t-1}^*) \pi_{t-1}$$

Nótese que la suma de los primeros tres términos corresponde al cambio en el endeudamiento neto del gobierno, manteniendo la tasa de cambio constante; esta suma equivale aproximadamente a lo que se conoce como el déficit "por debajo de la línea"⁴. El cuarto sumando en (8) representa las pérdidas que la devaluación implica para el gobierno por ser éste un deudor neto en moneda extranjera. El último término de la expresión (8) representa las ganancias que produce la inflación al gobierno sobre una deuda en pesos; éste incorpora a las finanzas públicas el recaudo del impuesto inflacionario.

Desea resaltarse la similitud de los resultados aquí obtenidos, y el ajuste sugerido en las ecuaciones (6)-(8), con los de Buiter (1983), y en particular su ecuación (9'). En este caso, al igual que en el trabajo referido, las pérdidas y ganancias de capital se limitan a los efectos de la devaluación y la inflación sobre la deuda neta del sector público. Si bien el recaudo del impuesto inflacionario se efectúa en el corto plazo, es preciso incorporar las pérdidas causadas por la devaluación, por su impacto inmediato en los mercados financieros vía la alteración de las expectativas de los agentes sobre el manejo futuro de la política fiscal (y monetaria).

⁴ La diferencia entre los dos conceptos está en que aquí se mantiene constante la tasa de cambio y la variación en el endeudamiento neto externo se debe exclusivamente al flujo de deuda en moneda extranjera.

III. RESULTADOS

La expresión (8) será la base de la medición empírica. Los primeros tres sumandos se denominarán "financiamiento", el cuarto sumando se llamará "efecto devaluación", y al último término nos referiremos como el "impuesto inflacionario". Se cuantificará así el déficit real del sector público primero, y luego se consolidarán sus cuentas con las del Banco de la República.

A. Déficit Real del Sector Público

El Cuadro 5 resume la evolución del déficit real del sector público, y de sus tres componentes durante el período 1987-1991. En el Anexo 1 se presentan los datos utilizados para los cálculos, al igual que algunos detalles metodológicos de importancia.

Según los resultados del Cuadro 5, durante 1990 la presión del sector público sobre el ahorro se redujo significativamente, mientras que en 1991 el sector público fue generador de ahorro doméstico. Claro está, esto lo logró gracias al recaudo del impuesto inflacionario.

En el Cuadro 6 se presenta la evolución (como % del PIB) del déficit real y del déficit de caja. Se aprecia que la medida del financiamiento aquí utilizada produce un resultado similar al del déficit de caja, excepto en 1990 y 1991. La gran diferencia entre el déficit real calculado y el déficit de caja observado se debe al efecto neto del impuesto inflacionario y del efecto devaluación. El primero supera con creces al segundo en 1991, por lo cual el faltante real de caja no solo disminuye marcadamente sino que cambia de signo.

En esta forma, se obtuvo que el sector público no presionó directamente el mercado de ahorro privado pues se financió con el impuesto inflacionario. No sobra recordar que, en la medida en que el

Cuadro 5. DEFICIT (+) O SUPERAVIT (-) REAL DEL SECTOR PUBLICO
(miles de millones de \$)

	Financiamiento	Efecto Devaluación	Impuesto Inflacionario	Déficit Real
1987	205.3	623.1	592.7	235.4
1988	320.7	1007.4	1016.6	311.5
1989	392.3	1380.0	1248.5	523.8
1990	289.6	2002.1	2088.5	203.3
1991	234.9	1508.2	2452.8	-709.6

Fuente: Expresión (8) Anexo A-1.

Cuadro 6. DEFICIT REAL Y DEFICIT DE CAJA DEL SECTOR PUBLICO (% del PIB)

	(1) Déficit Real	(2) Financiamiento	(3) Déficit de Caja
1987	2.7	2.3	1.90
1988	2.7	2.7	2.50
1989	3.5	2.6	2.30
1990	0.9	1.4	0.30
1991	-2.8	0.9	0.08

(1) Fuente: Cuadro 5.

(2) Fuente: Cuadro 5.

(3) Fuente: Banco de la República y DNP.

gobierno recurra a este mecanismo de financiación se dificulta su recaudo futuro, pues la base sobre la cual se cobra el impuesto, que es el dinero o los títulos gubernamentales, disminuye con los aumentos en la inflación. Es decir, el gobierno no puede recurrir ilimitadamente a este recurso de financiamiento⁵.

⁵ Este tema ha sido ampliamente discutido en la literatura sobre el impuesto inflacionario.

El Cuadro 7 resume la trayectoria del impuesto inflacionario bruto. Si se considera que la devaluación constante es una forma de validar las tasas de inflación permanentemente más altas en Colombia que en el resto del mundo, se deberían restar los costos originados por la devaluación al recaudo del impuesto. La trayectoria de este impuesto inflacionario

Cuadro 7. EVOLUCION DEL IMPUESTO INFLACIONARIO (% del PIB)

	(1) Impuesto Inflacionario Bruto	(2) Impuesto Inflacionario Neto
1987	7.0	0.0
1988	9.0	0.0
1989	8.0	-0.1
1990	10.0	0.4
1991	10.0	3.7

(1) Columna (3) del Cuadro 5.

(2) Columna (3) - Columna (2); Cuadro 5.

neto se observa en el Cuadro 7.

B. Consolidación del Sector Público y el Banco de la República

Puesto que la metodología de medición del déficit real aquí adoptada se basa en los flujos y acervos de deuda, es relativamente simple el ejercicio de consolidación. Pero antes de presentar los resultados comparables con los de la sección anterior, conviene señalar que, mirando exclusivamente el aspecto de las OMAS, y por encima de la línea, su costo bruto representó cerca de 1.8 puntos del PIB en 1991 (Cuadro A-6), pero el impuesto inflacionario sobre esa mayor base de gravamen fue de 1.1 puntos del PIB, por lo cual el efecto neto de las OMAS sobre el mercado de ahorro sería de 0.7 puntos del PIB.

En lo que a deuda interna se refiere, se efectuaron tres ajustes: el primero fue deducir del acervo total de crédito interno la porción correspondiente al otorgado por el Banco de la República al sector público. En segundo término, se agregó el valor de las operaciones del Banco de la República en el mercado netas de las colocaciones de títulos en el sector público, al acervo de endeudamiento del sector público. Y por último se adicionó el crédito neto del Banco de la República a los intermediarios financieros y a los fondos financieros.

En cuanto a la deuda externa, se dedujo el valor de las reservas internacionales del acervo de deuda del sector público; es decir, se adoptó el concepto de endeudamiento neto. Adicionalmente, se tuvo en cuenta que el Banco de la República se puede endeudar en el exterior, y se modificaron consecuentemente los flujos de pasivos con el exterior.

El Cuadro 8 resume la trayectoria del déficit real del sector público consolidado con el banco central, observándose una tendencia decreciente de la presión del sector público consolidado sobre el ahorro en los últimos dos años, a pesar del aumento de las operaciones del Banco de la República en el mercado monetario. Este fenómeno se ve compensado por la elevada participación del sector público en la tenencia de títulos del Emisor, (Cuadro A-3) y por la menor presión que el sector público ejerció de acuerdo con los resultados de la sección anterior.

Cuando se comparan las cifras de déficit real del sector público con y sin el Banco de la República, se observan diferencias importantes, especialmente en 1990 y 1991 (Cuadro 9), con una clara tendencia creciente. Esta se explica por el aumento en el endeudamiento interno del Banco de la República, que a su vez es el resultado de la política de esterilización de la expansión monetaria generada por la acumulación de reservas internacionales.

Cuadro 8. DEFICIT (+) O SUPERAVIT (-) REAL DEL SECTOR PUBLICO CONSOLIDADO CON EL BANCO DE LA REPUBLICA (Miles de millones de \$)

	Financiamiento	Efecto Devaluación	Impuesto Inflacionario	Déficit Real	Déficit Real % del PIB
1987	211.5	469.0	403.0	277.5	3.14
1988	149.0	732.2	753.8	127.3	1.09
1989	460.1	1000.7	863.3	597.6	3.95
1990	571.6	1394.7	1502.5	463.9	2.25
1991	1472.7	851.0	1808.5	515.6	2.02

**Cuadro 9. DEFICIT REAL DEL SECTOR PUBLICO
CON Y SIN EL BANCO DE LA REPUBLICA (% del
PIB)**

	(1) Sin Banco de la República	(2) Con Banco de la República	(3) Diferencia
1987	2.7	3.14	0.44
1988	2.7	1.09	-1.61
1989	3.5	3.95	0.45
1990	0.9	2.25	1.35
1991	-2.8	2.02	4.82

IV. CONCLUSIONES

En el trabajo se vio la necesidad de ajustar las cifras fiscales, y en particular aquella de los intereses pagados, por el efecto inflacionario. Esta modificación aproxima mejor la presión que el sector público ejerce sobre los recursos reales del mercado financiero doméstico.

Los resultados obtenidos señalan que durante 1990 esta presión fue muy reducida (0.9 puntos del

PIB), mientras que en 1991 el sector público fue generador de ahorro doméstico. Esto se logró, en parte, gracias al recaudo del impuesto inflacionario sobre la deuda nominal del sector público.

Sin embargo, este panorama cambia sustancialmente cuando se consolida el sector público con el Banco de la República, ya que el endeudamiento interno del Emisor, especialmente en 1991, llegó a cifras históricamente elevadas, generando así una presión sobre el mercado financiero doméstico que compensó, en exceso, el ahorro real generado por el resto del sector público. Desde el punto de vista de los resultados de este trabajo, el ahorro del sector privado y el externo se ven igualmente presionados por un faltante fiscal de caja que por un aumento en la colocación de títulos del Banco de la República. Por lo tanto, si se desea disminuir la presión sobre el ahorro se pueden adoptar diversas estrategias. Una de ellas sería la de generar un superávit fiscal de caja que compense la presión que ejerce el endeudamiento del Emisor. Otra opción consiste en reducir el endeudamiento interno del Banco de la República. Desde luego, esta segunda opción iría en contravía de una política anti-inflacionaria si adicionalmente no se corrigen las causas que originalmente llevaron al banco central a endeudarse.

REFERENCIAS

- Blejer, M. y A. Cheasty (1990) "Analytical and Methodological Issues in the Measurement of Fiscal Deficits", FMI, WP/90/105, noviembre.
- Buiter, W. (1983) "Measurement of the Public Sector Deficit and Its Implications for Policy Evaluation and Design" *IMF Staff Papers* 30, No. 2.
- Herrera, S. (1988) "Efectos de la Inflación y Devaluación sobre el Patrimonio Neto del Sector Público en Colombia 1982-1987" *Ensayos Sobre Política Económica*, 13.
- Horrigan, B. y A. Protopapadakis (1984) "Federal Deficits: A Faulty Grange of Government's Impact on Financial Markets", *Business Review*, Federal Reserve Bank of Philadelphia, pp. 3-16.
- Krugman, P. (1991) "Has the Adjustment Process Worked?" *Policy Analyses in International Economics*, 34, octubre. *Anexo*

ANEXO

DATOS UTILIZADOS PARA EL CÁLCULO DEL DÉFICIT REAL

Los datos del stock de deuda interna del sector público correspondientes a 1991 provienen del consolidado financiero elaborado por FMI. Con base en los flujos de endeudamiento para cada uno de esos años (Cuadro A-2) ,se construyó el dato del stock respectivo (Cuadro A-1).

El stock total de endeudamiento externo del sector público y del Banco de la República proviene del FMI (Cuadro A-1); los flujos de endeudamiento del sector público provienen del F.M.I. (Cuadro A-2), y los del Banco de la República del Departamento

de Investigaciones Económicas (Cuadro A-2).

Para calcular el flujo de endeudamiento interno del sector público consolidado con el Banco de la República se tomó el del sector público (Columna 1 Cuadro A-2) y se sumó la diferencia en el stock de OMAs netas (Columna 5 Cuadro A-3) , se restó la diferencia en el stock de crédito del Emisor al sector público (Columna 2 Cuadro A-1), y se sumó el flujo de endeudamiento neto del Banco de la República con los intermediarios financieros y los fondos financieros (Cuadro A-5).

Anexo A-1. STOCK DE DEUDA DEL SECTOR PUBLICO

	Deuda interna total * (miles de millones de \$)	Con el Banco de la República (miles de millones de \$)	Deuda Externa Total (millones de US\$)	Deuda Externa del Banco de la República (millones de US\$)
1986	-309.6	212.5	12.691	534
1987	-59.9	329.3	13.947	657
1988	100.0	543.8	13.943	591
1989	341.0	615.8	14.070	592
1990	707.0	611.7	14.837	631
1991	1021.0	203.0	14.733	613

* Con el sistema financiero y el Banco de la República.

Anexo A-2. FLUJOS DE ENDEUDAMIENTO DEL SECTOR PUBLICO

	Interno sin Banco de la República (miles de millones de \$)	Interno con Banco de la República (miles de millones de \$)	Externo Total (millones de US\$)	Externo Banco de la República (millones de US\$)
1987	249,7	252,9	-188,7	15
1988	159,8	-10,6	604,9	-5
1989	241,1	306,3	458,0	8
1990	366,0	653,2	-188,0	-12
1991	314,0	1533,0	-106,0	33

Cuadro A-3. SALDO DE RESERVAS INTERNACIONALES Y DE OMAS

	Reservas Internacionales (Millones de US\$)	Total OMAs (sin TREC ni TREN) (Miles de millones de \$)	Títulos Canjeables Sector Público * (miles de mill.de \$)	Títulos Participación Sector Público (miles de millones de \$)	Total Omas sin Sector Público (miles de mill.de \$)
1986	3477.7	252.7	63.5	109.4	78.9
1987	3449.9	233.3	58.2	19.7	155.4
1988	3809.9	405.3	259.8	22.5	123.0
1989	3866.9	479.5	285.3	34.5	159.8
1990	4501.2	750.0	401.8	72.0	276.3
1991	6420.2	2044.0	361.4	194.3	1488.4

Fuente: Departamento de Regulación Monetaria. Banco de la República.

Cuadro A-4. OTRA INFORMACION BASICA UTILIZADA

	Inflación (%)	Devaluación (%)	E (\$/US\$)	PIB (Miles de millones de \$)
1986	20.9	27.2	219.0	6787.9
1987	24.0	20.4	263.7	8824.4
1988	28.1	27.4	335.9	11631.9
1989	26.1	29.2	433.9	15125.1
1990	26.8	31.1	568.7	20654.1
1991	28.0	18.0	670.0	25531.0

* Promedio de la tasa representativa de mercado (\$632 por dólar) y la del B.R.(\$707).

Cuadro A-5. CREDITO NETO DEL BANCO DE LA REPUBLICA A INTERMEDIARIOS Y A FONDOS FINANCIEROS (miles de millones de \$)

	Bancos Comerciales	Otros Intermediarios	Fondos Financieros	Total
1986	-187966	40288	43947	-103731
1987	-257078	52761	56088	-148229
1988	-329311	67154	37388	-224769
1989	-459577	66873	67510	-325194
1990	-521941	54353	-24133	-491721
1991	-134173	50499	-6242	-89916

Cuadro A-6 INDICADORES PARA LA CONSOLIDACION DEL BANCO DE LA REPUBLICA CON EL SECTOR PUBLICO

	Costo OMA's (Miles de millones de \$) (% del PIB)		Manejo de Reservas (miles de millones de \$) (% del PIB)		Impuesto Inflacionario sobre OMA's (miles de millones jde \$) (% del PIB)	
1987	72.6	0.82	47.5	0.54	58.0	0.69
1988	99.2	0.85	77.5	0.67	65.6	0.56
1989	137.9	0.91	127.0	0.84	105.8	0.70
1990	159.5	0.77	193.3	0.94	155.4	0.75
1991	460.0	1.80	312.6	1.15	272.1	1.07

Calculado sobre el saldo promedio del año.

NOTA DEL EDITOR

El trabajo de Santiago Herrera que se publica en esta revista es una valiosa contribución al análisis del déficit fiscal y su incidencia sobre el resto de la economía, asunto de gran relevancia en la coyuntura actual.

El trabajo desarrolla y cuantifica una metodología para corregir las estadísticas del déficit público consolidado con el objeto de tener en cuenta los cambios en el valor real de las deudas internas y externas del sector público. La corrección es crucial en una economía inflacionaria como la colombiana, porque una parte apreciable de los cambios en la posición financiera del sector público es resultado directo de la existencia de la inflación, que incide sobre los pagos de intereses y sobre el valor real de las deudas.

La terminología utilizada por el autor invita, sin embargo, a confusión. En sentido estricto los cálculos se refieren a **cambios en la deuda real del sector público**, que por definición resultan de dos elementos: (i) los excesos del gasto corriente y de inversión sobre los ingresos corrientes del sector público, y (ii) las pérdidas netas de capital por valorizaciones o desvalorizaciones de la deuda real previamente existente.

Sin embargo, el autor interpreta los cálculos como una medida del **déficit público en términos reales**,

es decir como una medida de la presión que ejerce el financiamiento del sector público sobre los recursos reales de la economía. Esta interpretación no es exacta porque las pérdidas netas de capital sólo ejercen esa influencia en el momento en que es necesario liquidar los activos (o pasivos) correspondientes. Hasta ese momento son, apenas, pérdidas o ganancias no realizadas.

La precisión es particularmente importante para los saldos de la deuda externa, que en su mayoría son de largo plazo (a diferencia de las deudas domésticas). Una revaluación real del tipo de cambio produce una ganancia de capital para el sector público porque reduce el valor real de su deuda externa. Sin embargo, no modifica la presión que ejerce el sector público sobre los recursos reales de la economía en el momento.

El autor es conciente de esta precisión, como lo hace notar cuando afirma que, con la metodología desarrollada, "se puede cuantificar el cambio en el patrimonio neto del gobierno y el drenaje potencial de recursos", resaltando el hecho de que es potencial porque "la pérdida ocasionada por la devaluación no se realiza sino hasta el momento en el cual se amortiza la deuda externa". No obstante, a pesar de esta observación, los resultados se interpretan en adelante como una medida del déficit en términos reales, generando así la confusión señalada.