

Sostenibilidad de la deuda total del sector público no financiero y de la política fiscal actual*

RENÉ HERNÁNDEZ CÁCERES

Introducción

En este trabajo se presentan los resultados obtenidos de la utilización de algunos indicadores para determinar si la deuda total del Sector Público No Financiero (SPNF) de El Salvador y la política fiscal actual o vigente son sostenibles en el corto plazo, a partir de la aplicación de éstos a los datos correspondientes al período 1987-2000. Dichos Indicadores fueron construidos por Olivier Blanchard, en su artículo titulado "Suggestions for a new set of fiscal indicators", Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), Economics and Statistics Department, Working Paper N° 79, Abril de 1990. Luego, se han escrito varios trabajos y construido Indicadores de sostenibilidad de la política fiscal y de la deuda pública, entre los que tenemos a Edward M. Gramlich (1990); Olivier Blanchard, Jean-Claude Chouraqui, Robert P. Hageman y Nicolás Sartor (1990); Jocelyn Horne (1991); Flavia Rodríguez (1996); Geoffrey Bascand y Assaf Razin (1997) y Guillermo E. Perry (1997).

El trabajo se presenta en las siguientes partes: en la primera se presentan los antecedentes de las ecuaciones e identidades contables sobre la sostenibilidad de los déficit fiscales financiados con deuda pública, desta-

* Trabajo ganador del primer lugar del Certamen de Investigación Técnica, organizado por el Banco Central de Reserva de El Salvador, en el año 2000. El autor es especialista del Departamento de Finanzas Públicas.

cándose dentro de éstos la restricción presupuestaria del Gobierno Central Consolidado y la evolución de la razón de la deuda de éste con respecto al Producto Interno Bruto nominal (PIBn), los cuales han sido desarrollados por Olivier Blanchard en su libro sobre "Macroeconomía" (1997); en la segunda se presentan algunos indicadores de la sostenibilidad de la política fiscal y de la deuda total del Gobierno Central Consolidado; en la tercera se determina y analiza la sostenibilidad de la deuda total del Sector Público No Financiero y de la política fiscal actual o vigente durante el período 1989–2000 y en la cuarta se tienen las conclusiones y recomendaciones que se deducen de los resultados y del análisis de éstos.

I. Antecedentes sobre la sostenibilidad de los déficits fiscales financiados con deuda pública

Como punto de partida se acepta la siguiente afirmación: "la solvencia fiscal, definida en el sentido estricto como la política fiscal corriente que puede ser mantenida sin elevar los impuestos, cortar los gastos, o recurriendo a la monetización o repudiando la deuda pública, es una condición mínima para la sostenibilidad fiscal."

A. La restricción presupuestaria del gobierno central consolidado

Según el Manual de Estadísticas de las Finanzas Públicas, que publicó en 1986 el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Déficit del Gobierno Central Consolidado (GCC) es la parte del gasto en bienes y servicios y transferencias y de la concesión de préstamos (G_t) que excede a las entradas por concepto de ingresos, donaciones y recuperación de préstamos (T_t), y que el GCC cubre mediante la emisión de obligaciones (D_t) que serán amortizadas en el futuro y/o reduciendo sus tenencias de liquidez. Es decir, que este Déficit debe ser financiado a través del endeudamiento, ya sea con el Banco Central, con el público en general o con endeudamiento externo.

La definición anterior se conoce con el nombre de Déficit Corriente o Convencional y es la medida oficial del Déficit Fiscal y puede escribirse de la siguiente forma para un año "t":

$$\text{Déficit del GCC}_t = i D_{t-1} + G_t - T_t$$

La medida anterior constituye en sentido estricto el cambio en la

Deuda nominal del GCC durante el año "t". Si este valor es positivo, significa que el GCC está gastando más de lo que recibe y, por lo tanto, debe emitir nueva deuda. En cambio, si el valor es negativo, significa que el GCC está gastando menos de lo que recibe y, por ende, debe reducir su deuda.

No obstante, la anterior no es una medida adecuada del cambio en la Deuda real del GCC, es decir, del cambio en la deuda del GCC pero eliminando la variación en los precios que experimentan los bienes y servicios en el tiempo. En términos matemáticos, si D es la deuda del GCC y π es la inflación interna, la medida del Déficit Corriente o Convencional sobrestima la medida correcta del Déficit Fiscal por una cantidad igual a πD . Por lo tanto, la medida correcta del Déficit Fiscal es igual a:

$$\begin{aligned} \text{Déficit del GCC}_t &= i D_{t-1} + G_t - T_t - \pi D_{t-1} \\ \text{Déficit del GCC}_t &= (i - \pi) D_{t-1} + G_t - T_t \\ \text{Déficit del GCC}_t &= r D_{t-1} + G_t - T_t \end{aligned} \quad (1)$$

Por otra parte, la restricción presupuestaria del GCC establece que el cambio en la Deuda del GCC durante el año "t" es igual al Déficit del GCC en el año "t", es decir:

$$D_t - D_{t-1} = \text{Déficit del GCC}_t$$

De la definición anterior se deduce que si el GCC genera un Déficit, la deuda de éste se incrementa. En cambio, si el GCC genera un Superávit, la deuda de éste se reduce.

Utilizando la definición de Déficit del GCC que se presenta en la ecuación (1), se tiene que la restricción presupuestaria del GCC sería igual a:

$$D_t - D_{t-1} = r D_{t-1} + G_t - T_t \quad (2)$$

En la ecuación (2) se tiene que la restricción presupuestaria del GCC relaciona el cambio en la deuda de éste con el nivel inicial de la deuda a través del pago de intereses sobre ésta y con los Gastos y los Ingresos del GCC en el año "t".

Asimismo, sobre la base de la ecuación (2) se encuentra que el Déficit del GCC se puede descomponer en dos términos: 1) pago de intereses sobre la deuda inicial, ($r D_{t-1}$), y 2) la diferencia entre los Gastos y los

Ingresos del GCC, $(G_t - T_t)$. Este segundo término se conoce con el nombre de Déficit Primario (Superávit Primario) del GCC. Utilizando esta descomposición, se tiene que la ecuación (2) se puede presentar de la forma siguiente:

$$D_t - D_{t-1} = r D_{t-1} + G_t - T_t$$

Cambio en la Deuda Pago de Intereses Déficit (Superávit) Primario

Despejando de la ecuación anterior la variable D_t , se tiene lo siguiente:

$$D_t = D_{t-1} + r D_{t-1} + (G_t - T_t)$$

$$D_t = (1+r) D_{t-1} + (G_t - T_t) \quad (3)$$

B. La evolución de la razón de la deuda del gobierno central, consolidado con respecto al Producto Interno Bruto (PIB)

En la parte anterior se ha presentado en forma matemática la evolución del nivel de la Deuda del GCC. Pero en una economía en la cual el PIB crece en el tiempo, tiene más sentido centrarse sobre la razón de la Deuda del GCC con respecto al Producto Interno Bruto nominal. Para ver como este cambio en el enfoque modifica las conclusiones anteriores, se parte de la ecuación (3) a una ecuación que proporcione la evolución de la razón de la Deuda con relación al PIB nominal. Para hacer esto, es necesario hacer unos pocos pasos matemáticos.

Si se dividen ambos miembros de la ecuación (3) por el PIB, se tiene lo siguiente:

$$D_t / \text{PIB}_t = (1+r) D_{t-1} / \text{PIB}_t + (G_t - T_t) / \text{PIB}_t$$

Multiplicando parte del primer término del miembro derecho de la ecuación anterior, D_{t-1} / PIB_t , por $\text{PIB}_{t-1} / \text{PIB}_{t-1}$, se tiene lo siguiente: $(\text{PIB}_{t-1} / \text{PIB}_t) (D_{t-1} / \text{PIB}_{t-1})$ y la ecuación se convierte en la siguiente:

$$D_t / \text{PIB}_t = (1+r) (\text{PIB}_{t-1} / \text{PIB}_t) (D_{t-1} / \text{PIB}_{t-1}) + (G_t - T_t) / \text{PIB}_t$$

En la ecuación anterior, todos los términos están como razones del PIB. Por lo tanto, se pueden simplificar de la siguiente manera: designando la tasa de crecimiento del PIB por g , entonces $(\text{PIB}_{t-1} / \text{PIB}_t)$ se puede sustituir por $1/(1+g)$. Y usando la aproximación $(1+r) / (1+g) = 1+r-g$, la ecuación se convierte en la siguiente:

$$D_t / \text{PIB}_t = (1+r-g) (D_{t-1} / \text{PIB}_{t-1}) + (G_t - T_t) / \text{PIB}_t$$

Descomponiendo el primer término, $(1+r-g) (D_{t-1} / \text{PIB}_{t-1})$, del miembro derecho de la ecuación anterior, se tiene lo siguiente:

$$D_t / \text{PIB}_t = (D_{t-1} / \text{PIB}_{t-1}) + (r-g) (D_{t-1} / \text{PIB}_{t-1}) + (G_t - T_t) / \text{PIB}_t$$

Finalmente, trasladando el primer término, $(D_{t-1} / \text{PIB}_{t-1})$, del miembro derecho de la ecuación anterior al miembro izquierdo de la misma, se tiene lo siguiente:

$$(D_t / \text{PIB}_t) - (D_{t-1} / \text{PIB}_{t-1}) = (r-g) (D_{t-1} / \text{PIB}_{t-1}) + (G_t - T_t) / \text{PIB}_t$$

$$d_t = (r-g) d_{t-1} + x_t \quad (4)$$

La ecuación (4) expresa que el cambio en la razón de la Deuda con respecto al PIB, (d_t) , es igual a la suma de dos términos. El primero es la diferencia entre la tasa de interés real y la tasa de crecimiento real del PIB, $(r-g)$, multiplicado por la razón de la Deuda inicial con relación al PIB (d_{t-1}) . El segundo es la razón del Déficit Primario con respecto al PIB nominal, (x_t) .

Al comparar la ecuación (4), que expresa la evolución de la razón de la Deuda con respecto al PIB, con la ecuación (2), la cual expresa la evolución del nivel de la Deuda por sí misma, se tiene que la diferencia es la presencia de $(r-g)$ en la ecuación (4) comparada con r en la ecuación (2). La razón de la diferencia se explica de la siguiente forma: Supongamos que el Déficit Primario es igual a cero. La Deuda entonces se incrementará a una tasa igual a la tasa de interés real, r , (ecuación 2). Pero si el PIB está creciendo así también, la razón de la Deuda con respecto al PIB crecerá más despacio; ésta crecerá a una tasa igual a la tasa de interés real menos la tasa de crecimiento real del PIB, $(r-g)$.

La ecuación (4) implica que el incremento en la razón de la Deuda con respecto al PIB nominal será más grande cuando se cumplen las siguientes condiciones:

- 1) Cuando la tasa de interés real sea más alta;
- 2) Cuando la tasa de crecimiento real del PIB sea más baja;
- 3) Cuando la razón de la Deuda inicial con respecto al PIB sea más alta y
- 4) Cuando la razón del Déficit Fiscal Primario con relación al PIB sea más alta.

II. Indicadores de la sostenibilidad de la política fiscal y de la deuda total del Gobierno Central Consolidado

Para determinar la sostenibilidad de la deuda total del Gobierno Central Consolidado y de la política fiscal actual, se parte de la ecuación (4) que se presenta en la primera parte y sobre la base de lo anteriormente planteado, se tiene que el cambio en el coeficiente Deuda Pública / PIB, (d_t), es igual a la tasa de interés real promedio sobre la Deuda Pública, (r), menos la tasa de crecimiento real del PIB, (y), por el coeficiente de la Deuda Pública / PIB del año anterior, (d_{t-1}), más el coeficiente del Déficit Primario del Gobierno Central / PIB, (x_t). Es decir, que la ecuación (4) se presenta en términos de los coeficientes con respecto al PIB de la forma siguiente:

$$d_t = (r - y)d_{t-1} + x_t$$

Ordenando los términos, se tiene:

$$d_t = x_t + d_{t-1}(r - y) \quad (4)$$

Al presentar la ecuación (4) en términos del Superávit Fiscal Primario ($-x$), se tiene uno de los Indicadores sugeridos por Olivier Blanchard en su trabajo "Suggestions for a New Set of Fiscal Indicators", OECD, Working Paper No. 79, Abril 1990, para medir la sostenibilidad de la política fiscal, transformando la ecuación (4) en la siguiente:

$$-d_t = -[x_t + (r - y)d_{t-1}] \quad (5)$$

La ecuación (5) se conoce con el nombre de **Indicador de la Brecha Primaria** ($-d_t$) y es igual al Superávit Fiscal Primario ($-x_t$), menos la diferencia entre la tasa de interés real (r) y la tasa de crecimiento real de la economía (y) multiplicada por el coeficiente de la Deuda Pública / PIB del año anterior (d_{t-1}).

También, este análisis es circunscrito generalmente al Gobierno Central Consolidado más el Banco Central, a través de la inclusión de las ganancias de este último (*señoreaje*) para determinar la Sostenibilidad de las Finanzas Públicas, porque ellas mejoran el Superávit (Déficit) Fiscal del Gobierno Central Consolidado y sus posibilidades para cumplir las obligaciones futuras de la Deuda Pública, ya que parte de este Déficit es financiado con Emisión Monetaria o Señoreaje (s). Esta inclusión del Señoreaje transforma la ecuación (5) en la siguiente:

$$d_t = (x_t - s_t) + d_{t-1}(r - y) \quad (6)$$

La ecuación (6) representa otro **Indicador de Sostenibilidad Fiscal** (d_t) y expresa que si el Déficit Primario del Gobierno Central Consolidado (x_t) excede la cantidad de la Emisión Monetaria o Señoreaje del Banco Central (s_t), tiene que ser financiado con nuevo endeudamiento público. Además, los intereses nominales sobre la Deuda Pública [$d_{t-1}(r - y)$] tendrán que pagarse con nueva deuda.

Por otra parte, la Deuda Total del Gobierno Central Consolidado y la Política Fiscal son sostenibles en el largo plazo si el valor actualizado o presente de los Superávit Fiscales Primarios futuros ($-x$), descontados a la tasa ($r - y$), es igual o superior al saldo actual de la Deuda Total de éste (d_0), de tal manera que el Gobierno Central Consolidado podrá pagar esa Deuda con sus futuros Superávit. Es decir, que la siguiente restricción presupuestaria intertemporal se mantiene:

$$-d_0 \geq \int_0^{\infty} x e^{-(r-y)t} dt \quad (7)$$

En donde: d = Deuda Pública / PIB nominal.

r = Tasa de interés real promedio sobre la deuda pública.

y = Tasa de crecimiento real del PIB.

x = Déficit Primario / PIB, que es el déficit fiscal global excluyendo pagos de intereses sobre la deuda pública.

De todo lo anterior se deduce que el análisis de la Sostenibilidad de la Deuda Total del Gobierno Central Consolidado es el análisis de la Sostenibilidad de la Política Fiscal actual o vigente. Es decir, que lo importante es determinar si la Situación Fiscal actual y proyectada permitirán pagar el saldo actual de la Deuda Total de éste. En caso contrario, las medidas de la Política Fiscal se deben orientar primordialmente a aumentar los Superávit Fiscales Primarios futuros.

De la mencionada restricción presupuestaria (7) parten Olivier Blanchard (1990), J. C. Chouraiqui, R. P. Hageman y N. Sartor en su trabajo sobre "The Sustainability of Fiscal Policy: New Answer to an Old Question", OECD, Economic Studies No.15, Otoño 1993, para presentar un indicador de la tasa de ingresos tributarios (τ^*) que asegure la sostenibilidad de la política fiscal:

$$\tau^* = (r - y) \left[\int_0^{\infty} g e^{-(r-y)t} dt + d_0 \right] \quad (8)$$

La ecuación (8) expresa que la tasa de ingresos tributarios que se requiere para lograr la sostenibilidad fiscal (τ^*) es igual al valor actual o presente descontado del coeficiente del gasto público anual / PIB, (g), más la tasa de interés real neta de la tasa del crecimiento económico ($r - y$), menos el valor inicial de la deuda pública (d_0). Por lo tanto, la diferencia entre esta tasa de la sostenibilidad fiscal (τ^*) y la tasa actual (t) indica las correcciones que se deben hacer a las medidas de política fiscal para incrementar los ingresos tributarios.

Por otra parte, al presentar la ecuación (8) en términos de la diferencia entre la tasa de ingresos tributarios (τ^*) que asegura la sostenibilidad de la política fiscal y la tasa actual (t), se tiene otro de los Indicadores sugeridos por Olivier Blanchard, convirtiéndose así esa ecuación en la siguiente:

$$t^* - t = (g)/n + d_{t-1}(r-y) - (t)/n \quad (9)$$

La ecuación (9) se conoce con el nombre de **Indicador de la Brecha Impositiva de Mediano Plazo** y es igual a los gastos / PIB promedio (g) del período " n ", más el coeficiente deuda / PIB por la tasa de interés real menos la tasa de crecimiento real del PIB, [$d_{t-1}(r-y)$], menos la tasa promedio de los ingresos tributarios (t) del período " n ".

III. Determinación de la sostenibilidad de la deuda total del Sector Público No Financiero (SPNF) y de la política fiscal actual

Para determinar la sostenibilidad de la deuda total del SPNF y, por ende, la de la política fiscal actual o vigente, se calculó primero los siguientes Indicadores de Corto Plazo durante el período 1989-2000e (estimado) y cuyos valores se presentan en los Cuadros del No.1 al No.5.

A. Evolución del Coeficientes de la Deuda Total del SPNF entre el PIB nominal

El coeficiente de la Deuda Total / PIB nominal y que se simboliza por (d_t) muestra un crecimiento continuo desde 1989 hasta 1991, representando el 52.6% del PIB nominal en ese año, debido a que la tasa de crecimiento promedio anual de la deuda pública (29.9%) fue superior a la del crecimiento del PIB nominal (20.4%), a causa de la magnitud de los déficit fiscales corrientes o convencionales y a su

tendencia creciente y continua, los cuales fueron financiados en mayor medida con financiamiento externo de mediano y largo plazo, que se canalizó hacia la inversión pública y se obtuvo a tasas de interés más favorables que las que existían internamente. Además, se había iniciado una política de reducción del crédito del sistema financiero del país al SPNF, con el objeto de contribuir a ir reduciendo los déficit fiscales y, también, con el fin de no restarle recursos financieros al sector privado y no afectar negativamente las tasas de interés internas y, por ende, la inversión privada y el nivel de la actividad económica. (Ver Cuadros No.1, No.1-A, No.2 y No.2-A y Gráfica No.2).

Luego, este coeficiente registra una disminución continua hasta 1998 y representa el 27.6% del PIB nominal, es decir que se redujo a casi la mitad, a pesar de que la deuda pública total continuo incrementándose, como resultado de que la tasa de crecimiento promedio anual de la deuda pública (3.8%) fue significativamente menor a la del crecimiento del PIB nominal (13.8%), debido a que los déficit fiscales corrientes o convencionales se reducen significativamente y registran una tendencia decreciente hasta el año de 1995, llegando a representar un déficit de 0.1% del PIB en ese año, después, los déficit fiscales corrientes o convencionales aumentan notablemente y reflejan una tendencia creciente. Además, en 1992 y 1998 la deuda pública total disminuyó en 0.7% y 2.1%, respectivamente, debido a la reducción de la deuda externa (-10.1%), por la condonación de parte de esta deuda que nos otorgó los EEUU. y Canadá en el primer año mencionado y a causa de las reducciones de las deudas interna (-4.9%) y externa (-1.0%), por los pagos de éstas que se realizaron con una parte de los ingresos provenientes de la privatización de las Distribuidoras Eléctricas en el segundo año mencionado. (Ver Cuadro No.1).

No obstante, a partir de 1999 dicho coeficiente refleja nuevamente un crecimiento continuo y se estima, de acuerdo con la Revisión del Programa Monetario y Financiero realizada a mediados de septiembre/2000, que representará el 29.9% del PIB nominal en este año, como consecuencia del aumento del déficit fiscal corriente o convencional y de la disminución de la tasa de crecimiento real de la economía del país y, por lo tanto, el coeficiente de la deuda pública interna como el de la deuda pública externa crecerán.

Este acceso relativamente fácil al financiamiento externo e interno, en forma continua y creciente, para cubrir los déficit fiscales crecientes a partir de 1996 está contribuyendo a que no se realice el ajuste fiscal que requiere la economía del país y, por ende, al mayor deterioro del desequilibrio fiscal. Esto está afectando negativamente las tasas de interés internas, ya que el SPNF está compitiendo con el sector privado por los recursos financieros internos y, por lo tanto, está restándole recursos a este sector y afectando negativamente la inversión privada y al nivel de la actividad económica, contribuyendo así a la disminución de la tasa de crecimiento real de la economía nacional.

Por otra parte, el promedio anual de este coeficiente durante el período que se analiza es de 37.7% del PIB nominal, correspondiéndole la mayor participación al coeficiente de la deuda pública externa con el 24.6% y al de la deuda pública interna el 13.1% del PIB nominal.

B. Evolución del coeficiente del déficit fiscal primario del SPNF entre el PIB nominal

El coeficiente del Déficit Fiscal Primario / PIB nominal, que se representa por $[x_t = (G_t - T_t) / \text{PIB}_t]$, refleja una tendencia decreciente desde 1989 hasta 1997 y paso de 3.22% a 0.22% del PIB nominal de cada uno de esos años, respectivamente, a causa de la fuerte reducción del referido déficit fiscal primario (excluye el pago de los intereses de la deuda total del SPNF) y del considerable aumento del PIB nominal (tasa de crecimiento promedio anual de 16.7%). Además, en cinco de los años comprendidos en ese período los coeficientes presentan signos negativos, lo cual significa que hubo superávit fiscal primario en esos años. (Ver Cuadros No. 2, No. 2-A y No. 1-A y Gráfica No.4).

Sin embargo, a partir de 1998 se registran coeficientes con signos positivos y crecientes, lo que significa que los déficit fiscales primarios se están incrementando y se estima que alcanzará en el año 2000 un valor de 1.94% del PIB nominal de este año.

Por otra parte, el promedio anual de este coeficiente durante el período que se analiza es de 0.47% del PIB nominal.

C. Evolución del coeficiente del señoreaje entre el PIB nominal

El coeficiente del Señoreaje / PIB nominal o ganancia del Banco Central de Reserva y que se representa por $[s_t = (BM_t - BM_{t-1}) / \text{PIB}_t]$, ha sido calculado a través del aumento en la Base Monetaria y registra una tendencia creciente desde 1989 hasta 1993, representando en ese último año el 4.13% del PIB nominal, como resultado de que la política monetaria relajada de ese período dio lugar a que la tasa de crecimiento promedio anual de la Base Monetaria (23.4%) fuese mayor que la tasa de crecimiento promedio anual del PIB nominal (19.9%). (Ver Cuadros No.2, No.2-A y No.1-A y Gráfica No.4).

Luego, este coeficiente muestra una tendencia decreciente hasta 1996, representando en ese año el 1.04% del PIB nominal, debido a que la política monetaria menos relajada ejecutada a partir de 1994 generó una tasa de crecimiento promedio anual de la Base Monetaria (13.3%) menor que la tasa de crecimiento promedio anual del PIB nominal (14.4%).

No obstante, a partir de 1997 este coeficiente muestra una tendencia creciente y alcanzó en el año 1999 un valor de 1.80% del PIB nominal, como consecuencia de que el crecimiento de la Base Monetaria (10.9%) fue superior al crecimiento del PIB nominal (6.5%), a causa principalmente del fenómeno del año 2000 conocido como Y2K, de la disminución en la tasa de inflación interna y en el ritmo de crecimiento económico que experimenta el país desde el año de 1996.

Por otra parte, el promedio anual de este coeficiente durante el período que se analiza es de 1.60% del PIB nominal.

D. Evolución del Coeficiente de los Ingresos Tributarios entre el PIB nominal

El coeficiente de los Ingresos Tributarios / PIB nominal o carga tributaria se representa por (t_t) y muestra una tendencia creciente desde 1989 hasta 1995, registrando en ese último año el valor de 12.04% del PIB nominal, debido a que la tasa de crecimiento promedio anual de los Ingresos Tributarios (22.1%) fue mayor que la tasa de crecimiento promedio anual del PIB nominal (19.1%), a causa del incremento de las recaudaciones tributarias por las reformas fiscales que se ejecutaron durante este período, el mejoramiento de la admi-

nistración tributaria y el crecimiento económico que se experimentó durante estos años. (Ver Cuadros No. 2, No. 2-A y No. 1-A y Gráfica No. 4).

Sin embargo, a partir de 1996 este coeficiente refleja una tendencia decreciente y en el año 2000 se estima que representará el 10.48% del PIB nominal, como consecuencia del bajo desempeño de las recaudaciones tributarias durante este período, esto se comprueba al observar el comportamiento de algunos Indicadores de Desempeño de las Recaudaciones Tributarias durante el período 1989-2000, como son: la Presión Tributaria o Coeficiente de Tributación, el Grado de Equidad del Sistema Tributario, la Estabilidad Financiera y el Cumplimiento Tributario del IVA, especialmente si los comparamos con el promedio de estos Indicadores para los países de América Latina y de la OCDE, debido a la baja eficacia recaudatoria de los impuestos, ya que se han incrementado la evasión, la elusión y la renuncia tributaria (incentivos fiscales, exenciones, subsidios y devoluciones de impuestos). Además, estos problemas se han agudizado como resultado de la disminución de las tasas de crecimiento real de la economía del país desde 1996 hasta la fecha, como consecuencia principalmente de la crisis económica y financiera internacional. (Ver Cuadro No. 2-B).

Por otra parte, el promedio anual de este coeficiente o carga tributaria durante el referido período es de 10.43% del PIB nominal.

E. Indicador de la brecha primaria sobre la sostenibilidad de la deuda total del SPNF y de la política fiscal actual

En el Cuadro No. 3, se presenta el cálculo del Indicador de la Brecha Primaria, propuesto por Olivier Blanchard en 1990, el cual mide el nivel del superávit primario requerido, o, el ajuste del déficit primario necesario para estabilizar el coeficiente de la deuda total pendiente / PIB nominal, dadas las trayectorias corriente y proyectada del saldo primario, la tasa de interés real y la tasa de crecimiento real de la economía.

La Brecha Primaria ($-d_t$) es igual a la diferencia entre el superávit primario que estabiliza el coeficiente deuda total pendiente / PIB nominal y el déficit o superávit fiscal primario corriente. El resultado positivo de este Indicador significa que la Brecha Primaria es superavitaria, mientras que cuando es negativo significa que ésta es deficitaria e indica que es necesario hacer un ajuste fiscal, o, modificar

la actual política fiscal en el futuro inmediato. En una perspectiva relativamente corta, este Indicador de la Brecha Primaria ofrece un cuadro de la sostenibilidad fiscal que, en términos generales, es parecido al de la insuficiencia de ingresos tributarios de tres años.

Las tasas de interés reales ($r = i - p$) utilizadas en los cálculos para aplicar sobre la deuda total del SPNF son las tasas de interés nominales promedios de las deudas pública interna y externa, menos las tasas de inflación anual del país.

Al analizar los resultados en este Cuadro No. 3, se encuentra que las tasas de interés reales promedios sobre la deuda total del SPNF fueron negativas hasta 1996 y a partir de 1997 han sido positivas. Lo anterior se explica porque las tasas de interés nominales promedios de la deuda total del SPNF fueron bajas y concesionales hasta 1996, especialmente las de la deuda externa, e inferiores a las tasas de inflación del país hasta ese año. Sin embargo, en los siguientes años y como consecuencia del financiamiento del déficit fiscal a través de la colocación de Letras del Tesoro (LETES) a tasas de interés nominales de mercado más altas y, además, debido a la reducción significativa de las tasas de inflación del país en estos últimos años, las tasas de interés reales son positivas. Por otra parte, la tasa de interés real promedio durante el período que se analiza ha sido negativa (-3.68%).

Además, al calcular las diferencias entre las tasas de interés reales y las tasas de crecimiento real de la economía durante el referido período, se tiene que éstas son negativas en casi todos los años y el promedio anual es de -8.07%, excepto en los años de 1997, 1999 y el 2000e (estimado) que fueron positivas, debido no sólo a que las tasas de interés reales promedios son negativas sino que también son menores que las tasas de crecimiento real de la economía. Esto significa que el coeficiente de la deuda total del SPNF, (d_t), se estuvo reduciendo hasta 1998, es decir, que el déficit fiscal primario experimentó reducciones en ese período. Luego, a partir de 1999 comienza a incrementarse, lo cual se comprueba al observar el comportamiento de los datos de la Variación de la Deuda Total del SPNF, (d_t), que experimentaron una reducción desde 1992 hasta 1998, después comienzan a incrementarse.

Por otra parte, el promedio anual de la referida Variación de la Deuda durante el período que se analiza es una reducción promedio

anual de 1.03%, o sea que el déficit fiscal primario del SPNF (excluye el pago de los intereses de la deuda total del SPNF) se ha reducido en un promedio anual de esa magnitud.

Lo anterior se confirma al observar los resultados del Indicador de la Brecha Primaria durante el período en referencia, ya que éste es superavitario desde 1988 hasta 1995. Luego, éste es deficitario durante los siguientes cinco años, lo cual significa que es necesario hacer un ajuste fiscal, o, realizar algunas modificaciones a la política fiscal actual. Es decir, que es necesario realizar una contracción fiscal sobre la base de los resultados deficitarios de la Brecha Primaria desde 1996 hasta el 2000e, debido principalmente al bajo desempeño de las recaudaciones tributarias durante ese período, como resultado principalmente de la disminución de las tasas de crecimiento real de la economía del país durante esos años.

Ahora bien, al interpretar únicamente el resultado de este Indicador para el año 2000e, se tiene que es deficitario y representa el 2.25% del PIB nominal de este año, es decir, que el nivel del superávit primario requerido, o, el ajuste del déficit fiscal primario que se necesita para estabilizar el coeficiente de la deuda total del SPNF pendiente / PIB nominal, dadas las trayectorias corriente y proyectada del saldo fiscal primario, la tasa de interés real y la tasa de crecimiento real de la economía del país, es de 2.25% del PIB, el cual debe alcanzarse a través de reducciones en el gasto fiscal, o, incrementos en los ingresos tributarios, o, ambos. Para ello, es necesario hacer algunas modificaciones a la política fiscal actual.

F. Otro indicador de la sostenibilidad fiscal

En el Cuadro No.4, se presentan los cálculos utilizando el otro Indicador de la Sostenibilidad Fiscal, sugerido por Olivier Blanchard en 1990, el cual combina las políticas fiscal y monetaria y el señoreaje, mientras que en el Indicador anterior el examen se centra en elegir entre el incremento de la deuda pública, o, ejecutar una política fiscal contractiva en el futuro, ya sea a través de un aumento de los Ingresos Tributarios o de una reducción de los gastos fiscales y las transferencia.

Sargent, Thomas y Neil Wallace, en su artículo titulado "Some Unpleasant Monetarist Arithmetic" (1981), sostienen que la adopción de una política inicial de estabilización desinflacionaria y de

financiamiento del déficit presupuestario aumentando el endeudamiento puede provocar a la larga un nivel más alto de inflación prevista y real. Al aumentar el monto de la deuda pública, el mantenimiento de un déficit fiscal constante en el futuro requerirá que aumenten el ingreso del señoreaje y la tasa de inflación.

Este Indicador es circunscrito generalmente al Gobierno Central Consolidado más el Banco Central, a través de la inclusión de las ganancias de este último (señoreaje) para determinar la sostenibilidad fiscal, porque éste mejora el déficit (superávit) fiscal y sus posibilidades para cumplir las obligaciones futuras de la deuda pública, ya que parte de este déficit es financiado con emisión monetaria o señoreaje (s_t). Esta inclusión del señoreaje transforma el Indicador de la Brecha Primaria ($-d_t$) en un Indicador de Sostenibilidad Fiscal (d_t), en donde se tiene la siguiente ecuación:

$$d_t = (x_t - s_t) + d_{t-1}(r - y).$$

La ecuación anterior expresa que si el déficit fiscal primario (x_t) excede al monto de la emisión monetaria o señoreaje (s_t), tiene que ser financiado con nuevo endeudamiento público (d_t). Además, los intereses sobre la deuda pública ya existente tendrán que ser pagados con nueva deuda.

De acuerdo con este Indicador, entre más grande sea el ingreso del señoreaje, menor será el ajuste fiscal que deberá realizarse para que se cumpla con la restricción presupuestaria, con una meta constante para el coeficiente de la deuda pública total/ PIB nominal y con un déficit fiscal primario dado. Sin embargo, el ingreso óptimo del señoreaje está sujeto a un máximo y eso limita el uso del señoreaje por parte del Gobierno Central para financiar déficits fiscales primarios en forma permanente.

Al observar en el Cuadro No.4, los resultados al utilizar el Indicador de Sostenibilidad Fiscal (d_t) durante los años del período que se analiza, se tiene que éstos son negativos hasta 1998, ello significa que el señoreaje cubre completamente los déficits fiscales primarios del SPNF y, además, que los intereses de la deuda pública ya existente se cubren con la tasa de crecimiento real de la economía del país, por lo tanto, la deuda total del SPNF y la política fiscal durante esos años era sostenible.

No obstante, en los años 1999 y 2000e, los resultados de este indicador son positivos. Ello significa que los déficits fiscales primarios del SPNF con respecto al PIB nominal son mayores que el señoreaje y, además, que las tasas de interés reales son mayores que las tasas de crecimiento real de la economía. Por lo tanto, en los últimos dos años la deuda total del SPNF y la política fiscal comienzan a presentar problemas de solvencia y sostenibilidad fiscal, de tal manera que el ajuste fiscal que deberá realizarse para que se cumpla con la restricción presupuestaria para el año 2000e, representa el 2.95% del PIB nominal de este año. Es decir, que es necesario aumentar los ingresos tributarios, reducir los gastos fiscales y transferencias en esa magnitud, o una combinación de ambas medidas.

G. Indicador de la brecha impositiva de mediano plazo

En el Cuadro No. 5, se presentan los cálculos de un Indicador alternativo propuesto por Olivier Blanchard en 1990, Brecha Impositiva de Mediano Plazo, el cual mide el ajuste requerido en el coeficiente de los Ingresos Tributarios / PIB nominal, (t_t), que se necesita para estabilizar el coeficiente de la deuda total pendiente / PIB nominal (d_t).

La diferencia a mediano plazo entre los Ingresos Tributarios necesario (τ^*) y corriente (t) mide el ajuste del coeficiente de los Ingresos Tributarios / PIB nominal que se necesita para estabilizar la razón de la deuda total pendiente / PIB nominal, dados la trayectoria proyectada de los gastos públicos totales (excluidos los intereses de la deuda total del SPNF) expresados como proporción del PIB nominal, la tasa de interés real y la tasa de crecimiento real de la economía del país.

La Brecha Impositiva de Mediano Plazo es igual al coeficiente de los Ingresos Tributarios/ PIB nominal, (τ^*), que es compatible con un coeficiente inicial estabilizado de la deuda pública total/ PIB nominal, a la que se le atribuye un valor aproximado igual al promedio del gasto público proyectado como proporción del PIB nominal, ($(g)/n$), y el término de la dinámica de la deuda pública, ($d_{t-1}(r-y)$), menos el promedio de los Ingresos Tributarios corrientes como proporción del PIB nominal, ($(t)/n$). Un resultado positivo de este Indicador significa que hay que incrementar el coeficiente de los Ingresos Tributarios / PIB nominal, o, reducir el coeficiente de los gastos públicos totales / PIB nominal para lograr la solvencia fiscal; un resultado negativo indica el margen que existe para reducir los impuestos.

Al observar los resultados de este indicador durante el período que se analiza, se tiene que la brecha impositiva es positiva en casi todos los años, excepto en 1990, 1992 y 1993. Asimismo, el promedio anual de este período refleja que esta brecha es positiva y representa el 2.50% del PIB nominal, lo cual indica que es necesario incrementar el coeficiente de los Ingresos Tributarios / PIB nominal o carga tributaria en esa magnitud, o, alternativamente reducir el coeficiente de los gastos totales del Sector Público No Financiero / PIB nominal en esa magnitud, para lograr la solvencia fiscal.

IV. Conclusiones y recomendaciones

De acuerdo con el análisis anterior, se pueden deducir las conclusiones y recomendaciones siguientes:

1. Al observar los resultados del Indicador de la Brecha Primaria ($-d_t$) durante el período 1989-2000e, se tiene que éste fue positivo o superavitario hasta 1995, luego, a partir de 1996 hasta el 2000e (estimado), éste es negativo o deficitario. Ello significa que es necesario hacer un ajuste fiscal, o realizar algunas modificaciones a la política fiscal actual o vigente.

Al interpretar el resultado de este indicador para el año 2000e, se tiene que es negativo o deficitario y representa el 2.25% del PIB nominal estimado para este año. Esto significa que el nivel del superávit fiscal primario requerido, o el ajuste del déficit fiscal primario que se necesita para estabilizar el coeficiente de la deuda total del SPNF pendiente / PIB nominal, dadas las trayectorias corrientes y proyectadas del saldo fiscal primario, la tasa de interés real y la tasa de crecimiento real de la economía del país, es del 2.25% del PIB, el cual debe alcanzarse a través de reducciones en el gasto fiscal y las transferencias, aumentos en los ingresos tributarios, o ambos. Para ello, es necesario hacer algunas modificaciones a la política fiscal actual.

2. El otro Indicador de Sostenibilidad Fiscal (d_t) combina las políticas fiscal y monetaria y el señoreaje. De acuerdo con este Indicador, entre más grande sea el ingreso del señoreaje, menor será el ajuste fiscal que deberá realizarse para que se cumpla con la restricción presupuestaria, con una meta constante para el coeficiente de la deuda pública total / PIB nominal y con un déficit fiscal primario dado.

Al observar los resultados de este Indicador durante el período que se analiza, se tiene que éstos son negativos hasta 1998, ello significa que el señoreaje cubre completamente los déficit fiscales primarios del SPNF, por lo tanto, la deuda total del SPNF y la política fiscal vigente durante esos años eran sostenibles.

No obstante, en 1999 y 2000e los resultados de este indicador son positivos, ello significa que los déficit primarios del SPNF con respecto al PIB nominal son mayores que el señoreaje y, además, que las tasas de interés reales son mayores que las tasas de crecimiento real de la economía del país, por lo tanto, la deuda total del SPNF y la política fiscal actual o vigente comienzan a presentar problemas de solvencia y sostenibilidad fiscal. El ajuste fiscal que deberá realizarse para que se cumpla con la restricción presupuestaria para el año 2000e representa el 2.95% del PIB nominal de este año.

3. Al observar durante el referido período, los resultados del Indicador de la Brecha Impositiva de Mediano Plazo, que es igual a la diferencia a mediano plazo entre los ingresos tributarios necesarios (τ^*) y corriente (τ), el cual mide el ajuste del coeficiente de los Ingresos Tributarios / PIB nominal que se necesita para estabilizar la razón de la deuda total pendiente / PIB nominal, dados la trayectoria proyectada de los gastos públicos totales (excluidos los intereses de la deuda del SPNF) expresados como proporción del PIB nominal, la tasa de interés real y la tasa de crecimiento real de la economía del país, se tiene que la Brecha Impositiva es positiva en casi todos los años, excepto en 1990, 1992 y 1993 que fue negativa. Asimismo, el promedio anual de este período refleja que esta brecha es positiva y representa el 2.50% del PIB nominal, lo cual indica que es necesario incrementar el coeficiente de los Ingresos Tributarios / PIB nominal o carga tributaria en esa magnitud, o, alternativamente reducir el coeficiente de los gastos totales del SPNF/PIB nominal en esa magnitud, o, una combinación de ambos, para lograr la solvencia fiscal.

BIBLIOGRAFÍA

- Blanchard, Olivier, "Macroeconomía", Prentice Hall Iberia, Madrid, España, 1997.
- _____. "Suggestions for a new set of fiscal indicators". Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), *Economics and Statistics Department, Working Paper No.79*, Abril 1990.
- Blanchard, Olivier, Jean-Claude Chouraqui, Robert P. Hageman, y Nicolás Sartor, "The Sustainability of Fiscal Policy: New Answer to An Old Question", OECD, *Economic Studies No.15*, Otoño 1990.
- Chouraqui, Jean-Claude, Robert P. Hageman y Nicolás Sartor, "Indicators of fiscal policy", OECD, *Economics and Statistic Department, Working Paper No.78*, Abril 1990.
- Gramlich, Edward M., "Fiscal Indicators", OECD, *Economics and Statistic Department, Working Paper No. 80*, Abril 1990.
- Reyes Heróles, Jesús, "Estabilización y Crecimiento en México: Gestión de la Deuda Pública Interna," *El Trimestre Económico*, Vol. 62 (2), No.226, Abril-Junio 1990.
- Horne, Jocelyn, "Indicadores de la Sostenibilidad Fiscal", Documento de Trabajo del FMI No.91/5. Washington: Fondo Monetario Internacional, 1991.
- Flavia Rodríguez, "Viabilidad de la deuda pública de corto plazo", *Banca Central*, México, D. F., 1996.
- Bascand, Geoffrey y Assaf Razin, "Indonesia's Fiscal Position: Sustainability Issues", *Macroeconomic Issues Facing Asian Countries*. Washington: Fondo Monetario Internacional, 1997.
- Guillermo E. Perry, "Deuda y sostenibilidad fiscal: ¿se repite la historia?", *Revista de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*, agosto de 1997.

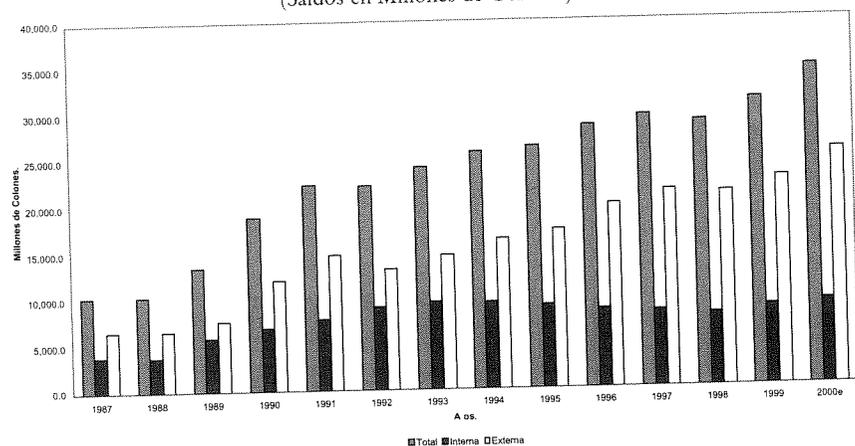
ANEXOS

Cuadro No.1. EVOLUCIÓN DE LA DEUDA DEL SECTOR PÚBLICO NO FINANCIERO, 1987-2000e

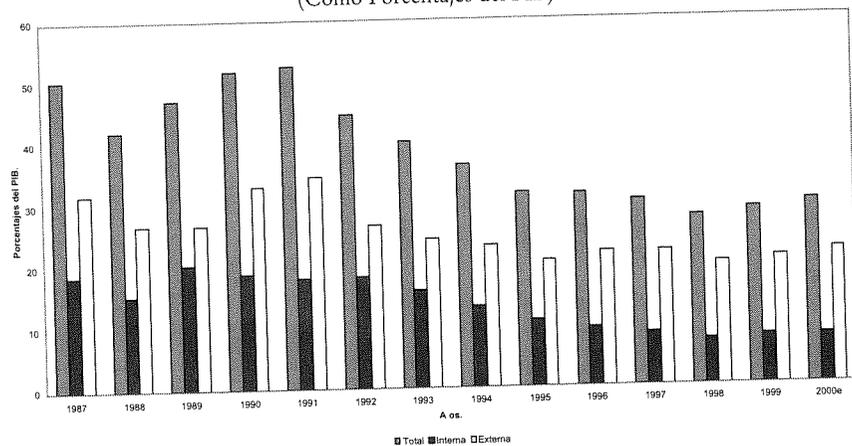
	(Saldo a fin de Año. En Millones de Colones y como % del PIB)				Como % del Total de la Deuda del SPNF (En términos Nominales)				Total	Interna	Externa	Total	Interna	Externa
	Total		Interna		Interna		Externa							
	Millones de ¢	% del PIB	Millones de ¢	% del PIB	Millones de ¢	% del PIB	Millones de ¢	% del PIB						
1987	10,410.3	50.4	3,850.3	18.6	6,560.0	31.8	100.0	37.0	63.0	37.0	26.5	61.5	0.1	15.7
1988	10,321.2	42.2	3,766.0	15.4	6,555.2	26.8	100.0	36.5	63.5	36.5	26.8	63.5	0.1	15.7
1989	13,415.5	47.2	5,794.2	20.4	7,621.3	26.8	100.0	43.2	56.8	43.2	30.0	56.8	0.1	15.7
1990	18,897.5	51.8	6,884.0	18.9	12,013.5	32.9	100.0	36.4	63.6	36.4	40.9	63.6	0.1	15.7
1991	22,422.9	52.6	7,723.8	18.1	14,699.1	34.5	100.0	34.4	65.6	34.4	18.7	65.6	0.1	15.7
1992	22,271.1	44.7	9,049.8	18.2	13,221.3	26.5	100.0	40.6	59.4	40.6	18.7	59.4	0.1	15.7
1993	24,247.3	40.2	9,600.0	15.9	14,647.3	24.3	100.0	39.6	60.4	39.6	8.9	60.4	0.1	15.7
1994	25,674.8	36.3	9,381.4	13.3	16,293.4	23.0	100.0	36.5	63.5	36.5	2.3	63.5	0.1	15.7
1995	26,259.3	31.6	9,111.9	11.0	17,147.4	20.6	100.0	30.1	69.9	30.1	8.2	69.9	0.1	15.7
1996	28,413.3	31.5	8,549.9	9.5	19,863.4	22.0	100.0	27.9	72.1	27.9	4.0	72.1	0.1	15.7
1997	29,537.0	30.3	8,243.0	8.5	21,294.0	21.9	100.0	27.1	72.9	27.1	2.1	72.9	0.1	15.7
1998	28,912.2	27.6	7,835.1	7.5	21,077.1	20.1	100.0	27.6	72.4	27.6	8.1	72.4	0.1	15.7
1999	31,243.8	28.6	8,619.8	7.9	22,624.0	20.7	100.0	26.4	73.6	26.4	11.2	73.6	0.1	15.7
2000e	34,732.1	29.9	9,170.6	7.9	25,561.5	22.0	100.0	26.4	73.6	26.4	11.2	73.6	0.1	15.7
2000 (Julio)	31,384.8	27.0	8,311.4	7.3	22,873.4	19.7	100.0	27.1	72.9	27.1	0.5	72.9	0.1	15.7
Total (89-00)	452.2	452.2	156.9	156.9	295.4	295.4	100.0	404.6	795.4	404.6	135.1	795.4	155.8	155.8
Promedio	33.7	33.7	13.1	13.1	24.6	24.6	100.0	33.7	66.3	33.7	11.3	66.3	13.0	13.0

Fuente: DEPARTAMENTO DE FINANZAS PÚBLICAS, BCR.
e: Estimado para fin de año.

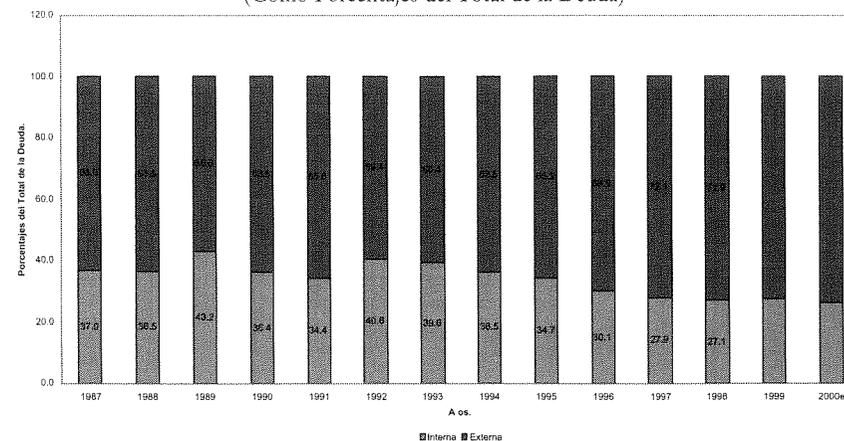
Gráfica No. 1
Evolución de la Deuda del Sector Público No Financiero
(Saldos en Millones de Colones)



Gráfica No. 2
Evolución de la Deuda del Sector Público No Financiero. 1987-2000
(Como Porcentajes del PIB)



Gráfica No. 3
Evolución de la Deuda del Sector Público No Financiero. 1987-2000
(Como Porcentajes del Total de la Deuda)



Cuadro No.1-A. PRODUCTO INTERNO BRUTO (Base 1990=100)
Millones de Colones

AÑOS	Precios Corrientes	Var. %	Precios Constantes	Var. %	Deflactor
1970	2,832.3		30,309.0		9.3
1971	2,965.3	4.7	31,478.4	3.9	9.4
1972	3,159.3	6.5	33,404.1	6.1	9.5
1973	3,605.9	14.1	35,028.1	4.9	10.3
1974	4,164.7	15.5	36,897.2	5.3	11.3
1975	4,710.3	13.1	37,976.0	2.9	12.4
1976	5,820.7	23.6	39,893.4	5.0	14.6
1977	7,354.1	26.3	42,598.2	6.8	17.3
1978	7,819.8	6.3	44,865.6	5.3	17.4
1979	8,659.1	10.7	42,990.1	-4.2	20.1
1980	8,934.9	3.2	37,929.6	-11.8	23.6
1981	8,593.0	-3.8	33,965.6	-10.5	25.3
1982	8,803.9	2.5	31,823.8	-6.3	27.7
1983	9,887.9	12.3	32,312.3	1.5	30.6
1984	11,094.9	12.2	32,744.3	1.3	33.9
1985	13,415.3	20.9	32,946.2	0.6	40.7
1986	17,915.4	33.5	33,008.6	0.2	54.3
1987	20,660.9	15.3	33,838.3	2.5	61.1
1988	24,468.9	18.4	34,473.6	1.9	71.0
1989	28,419.4	16.1	34,805.3	1.0	81.7
1990	36,486.9	28.4	36,486.9	4.8	100.0
1991	42,594.2	16.7	37,791.3	3.6	112.7
1992	49,840.6	17.0	40,642.7	7.5	122.6
1993	60,360.6	21.1	43,638.0	7.4	138.3
1994	70,748.6	17.2	46,278.2	6.1	152.9
1995	83,129.5	17.5	49,237.7	6.4	168.8
1996	90,261.0	8.6	50,077.8	1.7	180.2
1997	97,427.9	7.9	52,204.0	4.2	186.6
1998	104,907.3	7.7	54,027.6	3.5	194.2
1999 (p)	109,085.5	4.0	55,883.4	3.4	195.2
2000 (proj)	116,288.4	6.6	57,578.7	3.0	202.0

(p) Cifras preliminares
(Proj) Proyección

Fuente: DEPARTAMENTO DE CUENTAS MACROECONOMICAS, BCR.

Cuadro No.2-B. INDICADORES DE DESEMPEÑO DE LAS RECAUDACIONES TRIBUTARIAS
1989 - 2000
(En Porcentajes)

Años	Presión Tributaria PT=YT/PIB (% del PIB)	Grado de Equidad del Sistema Tributario ET=DIR/YT (%)	Estabilidad Financiera EF=(D/YT)-1 (%)	Cumplimiento Tributario del IVA CT=Re/C*t (%)
1989	8.65	30.9	57.3	
1990	9.13	27.7	86.6	
1991	9.53	30.2	66.6	
1992	9.64	28.7	65.8	
1993	10.35	26.0	87.2	45.9
1994	10.89	27.4	93.2	48.2
1995	12.04	28.0	95.4	44.8
1996	11.30	27.7	82.0	46.5
1997	11.07	28.2	89.8	48.2
1998	11.04	29.0	82.2	49.1
1999	11.06	30.8	80.7	47.3
2000 */	10.48	30.6	81.1	51.3
Promedio	10.4	28.8	80.7	47.7

Fuente: Cálculos propios basados en cifras del Depto. de Finanzas Públicas del BCR

*/ En base a las Proyecciones del Programa Monetario y Financiero

YT = Ingresos Tributarios.

DIR = Impuestos Directos.

D = Déficit Fiscal.

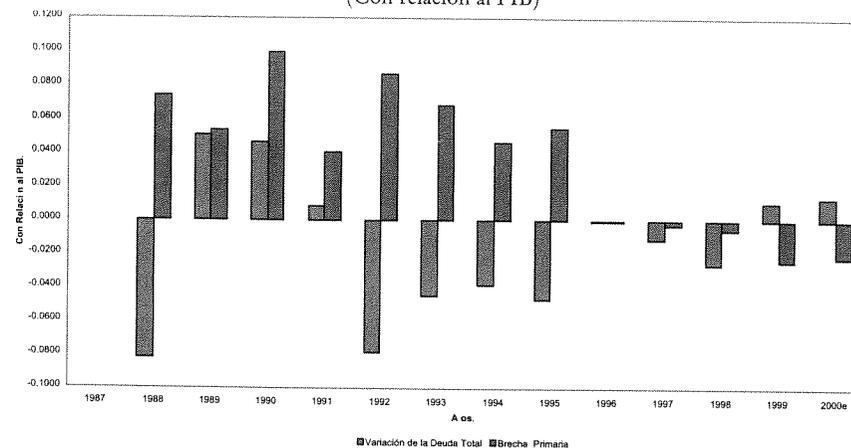
Re = Recaudación Efectiva. C = Consumo Total. t = Tasa del IVA.

Cuadro No.3. INDICADOR DE LA BRECHA PRIMARIA DEL SPNF. 1988-2000.
(Con Relación al PIB)

Años	Deuda Total SPNF (d)	Variación de la Deuda Total SPNF (Δ d)	Déficit Primario SPNF (x)	Tasa Real de Interés Promedio sobre D. P. (r = i - π)	Tasa Real de Crecimiento del PIB (y)	(r-y)	(r-y) d _{t-1}	Indicador de la Brecha Primaria Primaria (-Δd = -(x + (r-y)d _{t-1}))
1987	0.5040		-0.0158		0.0190	-0.1440	-0.0726	0.0736
1988	0.4220	-0.0820	-0.0010	-0.1250	0.0190	-0.2010	-0.0848	0.0527
1989	0.4720	0.0500	0.0322	-0.1910	0.0100	-0.1830	-0.0864	0.0994
1990	0.5180	0.0460	-0.0130	-0.1350	0.0480	-0.1030	-0.0394	0.0401
1991	0.5260	0.0080	-0.0008	-0.0400	0.0360	-0.0760	-0.0394	0.0401
1992	0.4470	-0.0790	0.0207	-0.1280	0.0750	-0.2030	-0.1068	0.0861
1993	0.4020	-0.0450	-0.0073	-0.0610	0.0740	-0.1350	-0.0603	0.0677
1994	0.3630	-0.0390	-0.0139	-0.0180	0.0610	-0.0790	-0.0318	0.0456
1995	0.3160	-0.0470	-0.0151	-0.0440	0.0640	-0.1080	-0.0392	0.0543
1996	0.3150	-0.0010	0.0012	-0.0020	0.0170	-0.0190	-0.0060	-0.0012
1997	0.3030	-0.0120	0.0022	0.0460	0.0420	0.0040	0.0013	-0.0034
1998	0.2760	-0.0270	0.0115	0.0180	0.0350	-0.0170	-0.0052	-0.0064
1999	0.2860	0.0100	0.0139	0.0720	0.0340	0.0380	0.0105	-0.0244
2000e	0.2990	0.0130	0.0194	0.0410	0.0300	0.0110	0.0031	-0.0225
2000(Julio)	0.2700	-0.0160	-0.0016	0.0200	0.0350	-0.0150	-0.0043	0.0059
TOTAL(89-00)	4.5230	-0.1230	0.0570	-0.4420	0.5260	-0.9680	-0.4449	0.3879
Promedio	0.3769	-0.0103	0.0048	-0.0368	0.0438	-0.0807	-0.0371	0.0323

Fuente: Departamento de Finanzas Públicas, BCR. Cálculos propios.
e: Estimado para fin de año.

Gráfica No. 2
Indicador de la Brecha Primaria del SPNF. 1988-2000
(Con relación al PIB)

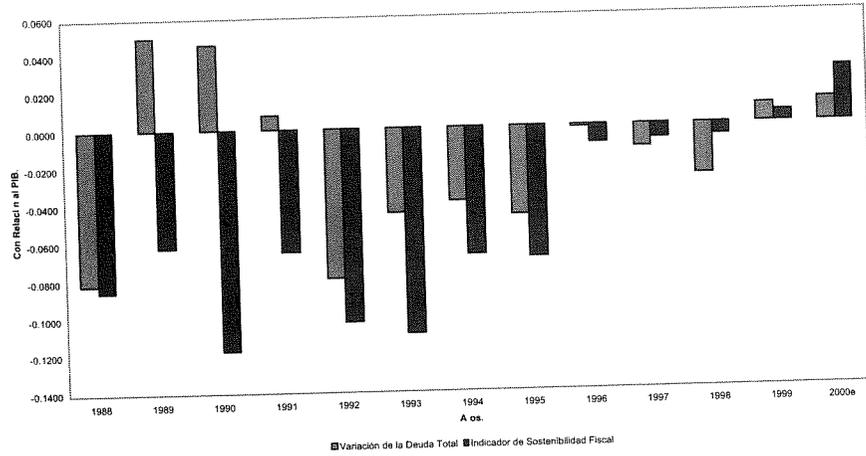


Cuadro No.4. INDICADOR DE SOSTENIBILIDAD FISCAL (SPNF). 1988-2000.
(Con Relación al PIB)

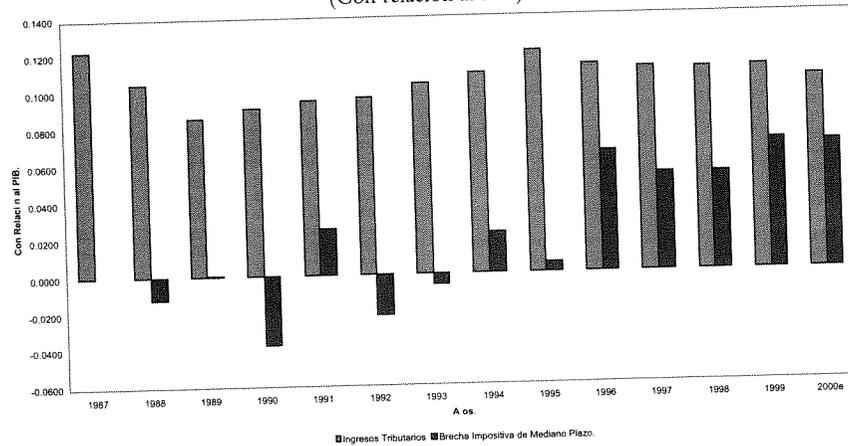
Años	Variación de la Deuda Total SPNF (Δ d)	Déficit Primario menos el Señoreaje (x - s)	Deuda Total del año anterior SPNF (d _{t-1})	Tasa Real de Interés Promedio sobre D. P. (r = i - π)	Tasa Real de Crecimiento del PIB (y)	(r - y)	d _{t-1} (r - y)	Indicador de Sostenibilidad Fiscal
1987								
1988	-0.0820	-0.0128	0.5040	-0.1250	0.0190	-0.1440	-0.0726	-0.0854
1989	0.0500	0.0222	0.4220	-0.1910	0.0100	-0.2010	-0.0848	-0.0626
1990	0.0460	-0.0309	0.4720	-0.1350	0.0480	-0.1830	-0.0864	-0.1173
1991	0.0080	-0.0254	0.5180	-0.0400	0.0360	-0.0760	-0.0394	-0.0648
1992	-0.0790	0.0043	0.5260	-0.1280	0.0750	-0.2030	-0.1068	-0.1025
1993	-0.0450	-0.0486	0.4470	-0.0610	0.0740	-0.1350	-0.0603	-0.1090
1994	-0.0390	-0.0355	0.4020	-0.0180	0.0610	-0.0790	-0.0318	-0.0673
1995	-0.0470	-0.0300	0.3630	-0.0440	0.0640	-0.1080	-0.0392	-0.0692
1996	-0.0010	-0.0032	0.3160	-0.0020	0.0170	-0.0190	-0.0060	-0.0092
1997	-0.0120	-0.0088	0.3150	0.0460	0.0420	0.0040	0.0013	-0.0076
1998	-0.0270	-0.0008	0.3030	0.0180	0.0350	-0.0170	-0.0052	-0.0059
1999	0.0100	-0.0041	0.2760	0.0720	0.0340	0.0380	0.0105	0.0064
2000e	0.0130	0.0263	0.2880	0.0410	0.0300	0.0110	0.0032	0.0295
2000(Julio)	-0.0160	0.0151	0.2880	0.0200	0.0350	-0.0150	-0.0043	0.0108
TOTAL(89-00)	-0.1230	-0.1347	4.6480	-0.4420	0.5260	-0.9680	-0.4449	-0.5796
Promedio	-0.0103	-0.0112	0.3873	-0.0368	0.0438	-0.0807	-0.0371	-0.0483

Fuente: Departamento de Finanzas Públicas, BCR. Cálculos propios.
e: Estimado para fin de año.

Gráfica No. 6
Indicador de Sostenibilidad Fiscal. 1988-2000.
(Con relación al PIB)



Gráfica No. 7
Indicador de la Brecha Impositiva de Mediano Plazo. 1988-2000.
(Con relación al PIB)



Cuadro No.5. INDICADOR DE LA BRECHA IMPOSITIVA DE MEDIANO PLAZO (SPNF), 1988-2000.
(Con Relación al PIB)

Años	Gastos Totales SPNF (g)	Deuda Total SPNF (d)	Deficit Primario SPNF (x)	Tasa Real de Interés Promedio sobre D. P. (r = i - π)	Tasa Real de Crecimiento del PIB (y)	(r-y)	(r-y) d _{t-1}	Ingresos Tributarios (t)	Brecha Impositiva de Mediano Plazo.
1987	0.1789	0.5040	-0.0158	-0.1250	0.0190	-0.1440	-0.0726	0.1230	-0.0121
1988	0.1652	0.4220	-0.0010	-0.1910	0.0100	-0.2010	-0.0848	0.1047	0.0006
1989	0.1719	0.4720	0.0322	-0.1350	0.0480	-0.1830	-0.0864	0.0865	-0.0375
1990	0.1402	0.5180	-0.0130	-0.0400	0.0360	-0.0760	-0.0394	0.0913	0.0251
1991	0.1598	0.5260	-0.0008	-0.1280	0.0750	-0.2030	-0.1068	0.0964	-0.0218
1992	0.1814	0.4470	0.0207	-0.0610	0.0740	-0.1350	-0.0603	0.1035	-0.0058
1993	0.1580	0.4020	-0.0073	-0.0180	0.0610	-0.0790	-0.0318	0.1089	0.0223
1994	0.1629	0.3630	-0.0139	-0.0440	0.0640	-0.1080	-0.0392	0.1204	0.0051
1995	0.1647	0.3160	-0.0151	-0.0020	0.0170	-0.0190	-0.0060	0.1130	0.0655
1996	0.1845	0.3150	0.0072	0.0460	0.0420	0.0040	0.0013	0.1107	0.0535
1997	0.1629	0.3030	0.0022	0.0180	0.0350	-0.0170	-0.0052	0.1104	0.0536
1998	0.1691	0.2760	0.0115	0.0720	0.0340	0.0380	0.0105	0.1106	0.0705
1999	0.1707	0.2860	0.0139	0.0410	0.0300	0.0110	0.0031	0.1048	0.0691
2000e	0.1708	0.2990	0.0194						
2000(Julio)	0.0915	0.2700	-0.0016	0.0200	0.0350	-0.0150	-0.0043	0.0630	0.0242
TOTAL(89-00)	1.9969	4.5230	0.0570	-0.4420	0.5260	-0.9680	-0.4449	1.2518	0.3002
Promedio	0.1664	0.3769	0.0048	-0.0368	0.0438	-0.0807	-0.0371	0.1043	0.0250

Fuente: Departamento de Finanzas Públicas, BCR. Cálculos propios.
e: Estimado para fin de año.