

Borrador para discusión  
Sólo para participantes

22 de Enero de 1996

---

CEPAL  
Comisión Económica para América Latina y el Caribe

VIII Seminario Regional de Política Fiscal  
Organizado por CÉPAL/PNUD con el copatrocinio de FMI, BID y Banco Mundial

Santiago, Chile, 22-25 de Enero de 1996



**"EL COMPONENTE IMPLÍCITO DE LA POLÍTICA QUASI-FISCAL"  
(O LA POLÍTICA FISCAL IMPLÍCITA)\*/**

Juan Carlos Lerda

---

\*/ Las opiniones expresadas en este trabajo, el cual no ha sido sometido a revisión editorial, son de la exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la Organización.



***EL COMPONENTE IMPLÍCITO DE LA POLÍTICA QUASI-FISCAL  
(O LA POLÍTICA FISCAL IMPLÍCITA)***

(primer borrador para comentarios)

**Juan Carlos Lerda  
CEPAL/(31.07.95)**



## ÍNDICE

*Pág.*

RESUMEN .....	1
I. INTRODUCCIÓN .....	2
II. POLÍTICA 'QUASI-FISCAL' .....	4
(1) actividades extra-presupuestarias .....	4
(2) gastos tributarios .....	4
(3) pasivos contingentes .....	4
(4) política fiscal implícita .....	4
III. POLÍTICA FISCAL IMPLÍCITA .....	6
IV. EJEMPLOS DE POLÍTICAS FISCALES IMPLÍCITAS .....	7
V. TODO GASTO PÚBLICO LO PAGA EL SECTOR PRIVADO EXPLÍCITA O IMPLÍCITAMENTE .....	9
VI. QUE CONCLUSIONES EXTRAER DEL EXAMEN DE LA POLÍTICA QUASI- FISCAL (EN GENERAL) Y DE LA POLÍTICA FISCAL IMPLÍCITA (EN PARTICULAR)? .....	11
APÉNDICE .....	12

## RESUMEN

El trabajo subraya que una correcta evaluación de la política fiscal de un país requiere complementar e integrar dos grupos de informaciones.

El primero es conformado por las tradicionales operaciones de gastos, impuestos, subsidios y transferencias incluidas en el presupuesto de gobierno. Constituye el 'lado oficial' (o legislado) de la política fiscal y es al que normalmente se hace referencia en discusiones sobre carga tributaria, deuda pública, etc.

El segundo grupo, complemento del anterior, consiste en una amplia y heterogénea gama de instrumentos y modalidades de acción fiscal —por definición, excluidas del presupuesto de gobierno— que denominaremos Política Quasi-Fiscal. Cubre un vasto y complejo territorio conceptual cuyo denominador común más importante es no estar sujeto al control del Poder Legislativo. Para nuestros fines destacamos cuatro grandes áreas: (a) actividades extrapresupuestarias; (b) gastos tributarios; (c) pasivos contingentes; (d) política fiscal implícita.

El énfasis analítico del trabajo es puesto en la conceptualización, identificación e ilustración de modalidades de Política Fiscal Implícita. En torno de este tema se deriva la conclusión de que el gasto público ( $g$ ) se financia mediante tributación explícita ( $te$ ) o implícita ( $ti$ ), de donde se concluye que: (1) el indicador convencional de carga impositiva ( $te/y$ ) subestima el verdadero nivel de presión tributaria [este debería medirse como ( $g/y$ ), de modo a reflejar también la presión impositiva dada por ( $ti/y$ ); (2) un gobierno puede mantener constante el gasto público substituyendo menor tributación explícita por mayor tributación implícita; (3) la posibilidad de substitución entre  $te$  y  $ti$  sugiere que dos países pueden tener el mismo nivel de presión tributaria efectiva ( $g/y$ ), difiriendo apenas en la 'composición' de su estructura tributaria; (4) el trade-off entre tributación explícita e implícita, es apenas una parte del trade-off ciertamente más complejo que existe entre el lado oficial de la política fiscal (reflejada en el presupuesto) y la política 'quasi-fiscal' (ausente del presupuesto); (5) la falta de transparencia característica de la política 'quasi-fiscal' (en general) y de la política fiscal implícita (en particular), es compatible con un manejo menos eficiente, equitativo y democrático de la política fiscal; (6) la unificación y consolidación presupuestaria necesaria para superar tales problemas supone un aumento en el campo de responsabilidades de control legislativo sobre procesos decisorios cuyos resultados equivalen al silencioso cobro de impuestos a ciertos grupos de ciudadanos y/o a la asignación de subsidios en beneficio de otros.

## I. INTRODUCCIÓN

Por razones de conveniencia política y/o técnica, los presupuestos nacionales no incluyen la totalidad de los canales a través de los que se expresa la política fiscal.

De hecho, existen numerosas otras modalidades de implementación de acciones fiscales —en adición a las operaciones de gastos, impuestos, subsidios y transferencias normalmente incluidas en el presupuesto— que suelen pasar desapercibidas porque los 'ropajes' con que se visten tienden a ocultar su verdadera naturaleza, llegando en algunos casos hasta disimular su propia existencia.

La observación anterior contrasta fuertemente con la limpia presentación de la restricción presupuestaria del sector gobierno que sirve de base para numerosos análisis macro-fiscales.<sup>1</sup> Dicha restricción es normalmente escrita bajo el supuesto de que los componentes del déficit arriba de la línea reflejan una versión unificada y consolidada de todas las acciones fiscales del gobierno. Sin embargo, la práctica universal apunta en dirección contraria.

En las economías latinoamericanas ha sido práctica común de las autoridades económicas, implementar medidas fiscales que transitan caminos ajenos al del presupuesto. En algunos casos este último pasó a ser un instrumento de valor más bien simbólico cuyo ritual de aprobación obedecía normativas legales antes que reales necesidades de programación de la acción pública. A ello contribuyó en parte la importancia de algunas grandes empresas públicas y agencias gubernamentales encargadas del comercio exterior, en combinación con la más o menos generalizada aceptación del uso de controles selectivos de precios, salarios, tasa de interés y/o tipo de cambio. Todo esto creó condiciones favorables para que —dentro de ambientes políticos menos que perfectamente democráticos— la política fiscal expresada a través del presupuesto no pasara de un ejercicio incompleto y poco riguroso. Los considerables progresos alcanzados durante los últimos años en América Latina, en materia de unificación y consolidación presupuestaria, no deben hacernos perder de vista que el ámbito de la política fiscal aun excede con creces lo registrado en el presupuesto oficial.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Ver Apéndice.

<sup>2</sup> Un conocido ejemplo del manejo de lo fiscal por caminos alternativos en el caso de América Latina viene dado por el déficit quasi-fiscal. Sobre esta materia ver los números 19 a 28 de la Serie Política Fiscal de CEPAL, con estudios correspondientes a Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Costa Rica, Ecuador, Paraguay, México y Venezuela.

Las economías en transición, aunque por razones diferentes a las observadas en América Latina, muestran una situación casi límite en materia de exclusión de operaciones típicamente fiscales del presupuesto del gobierno. Como es sabido, en dichas economías las empresas estatales llevan a cabo gran parte de las operaciones de naturaleza fiscal, con lo que las actividades registradas en el presupuesto de gobierno no reflejan adecuadamente el grado de activismo prevaleciente en dichas economías.<sup>3</sup>

En el caso de las economías industrializadas, no hay dudas de que —por comparación con las anteriores— el presupuesto gubernamental refleja de manera más completa el conjunto de medidas e iniciativas que conforman el cuerpo de su política fiscal. Sin embargo, ello no implica decir que el presupuesto de un país representativo de la OECD incluye todos los canales de transmisión de la política fiscal de su gobierno. Por otra parte, debido a limitaciones estadísticas tanto como conceptuales, probablemente sería difícil probar que existe una correlación positiva entre el grado de cobertura del presupuesto (en el sentido de reflejar los instrumentos y canales de transmisión de la política fiscal) y el grado de desarrollo económico de un país.<sup>4</sup>

A la luz de lo anterior parece evidente concluir que una correcta evaluación de la posición ('stance') fiscal de un país, requiere complementar e integrar dos grupos de informaciones. El primero de ellos es convencional y se refiere a los gastos, impuestos, subsidios y transferencias explicitadas en el presupuesto de gobierno (este constituye la cara 'oficial' de la política fiscal y es a lo que normalmente se hace referencia). El segundo, consiste en una amplia gama de instrumentos y canales de transmisión de efectos de naturaleza fiscal —por definición, excluidos del presupuesto— y que denominamos la "política 'quasi-fiscal'".

---

<sup>3</sup> Sobre esta materia ver Tanzi, V.: "Fiscal Policy and the Economic Restructuring of Economies in Transition", WP/93/22, IMF, March 1993. También consultar la colección de estudios publicados en Tanzi, V. (Ed.): Fiscal Policies in Economies in Transition, IMF (1992), y Tanzi, V. (Ed.): Transition to Market: Studies in Fiscal Reform, IMF (1993). Para un análisis de las actividades quasi-fiscales ver en especial Kopits, G.: "Lessons in Fiscal Consolidation for the Successor States of the Soviet Union", WP/93/54, IMF, June 1993.

<sup>4</sup> Para una argumentación de que en la economía norteamericana los gobiernos locales, estatales y federal han tendido históricamente a sortear los controles legislativos que les imponían límites al crecimiento de sus gastos, disfrazándolos bajo diversas modalidades de política quasi-fiscal, ver Bennett, J.T.-DiLorenzo, T.J.: "The Limitations of Spending Limitation", Partes I y II, en *Economic Review*, Federal Reserve Bank of Atlanta, Diciembre 1982 y Abril 1983.



## II. POLÍTICA 'QUASI-FISCAL'

El dominio de esta última, tal como indicado, es el complemento de la política oficialmente expresada en el presupuesto.

El referido complemento puede ser interpretado como aquella parte de la política fiscal que por motivos políticos y/o técnicos no ha podido y/o querido ser incorporada al presupuesto. Esta parte no oficial de la política fiscal cubre un vasto y complejo territorio conceptual, el que puede ser clasificado de diversas maneras según el propósito del análisis. Para los efectos de este trabajo destacaremos las siguientes cuatro grandes áreas:<sup>5</sup>

- (1) actividades extra-presupuestarias ('off-budget activities');
- (2) gastos tributarios ('tax expenditures');
- (3) pasivos contingentes ('contingent liabilities');
- (4) política fiscal implícita ('implicit fiscal policy').<sup>6</sup>

La presente nota focaliza apenas en esta cuarta área, pero antes de abordarla —y con el propósito de marcar las diferencias que la separan de las demás— revisaremos rápidamente el contenido atribuido a las tres primeras.

---

<sup>5</sup> Es preciso reconocer que en algunos países parte de estas áreas se encuentren parcialmente reflejadas en el presupuesto. Por lo tanto, si una fracción del total de gastos tributarios está incluida como deducción (en concepto de renuncia fiscal) de las estimaciones de ingresos impositivos, dicha parte deberá ser interpretada como parte del 'lado oficial' de la política fiscal.

<sup>6</sup> A pesar de los muchos ejemplos de políticas implícitas que se pueden encontrar en la literatura, la verdad es que generalmente aparecen de manera ad-hoc en el contexto de muy diversas líneas de argumentación. Este intento por ofrecer un abordaje más orgánico se inspira en varios trabajos de Tanzi, donde dicha idea está presente una y otra vez. En particular ver Tanzi, V. (1989): "The Impact of Macroeconomic Policies on the Level of Taxation and the Fiscal Balance in Developing Countries", *IMF Staff Papers*, Vol. 36, No. 3, September, pp. 633-656; Tanzi (1993).

**1. Actividades extra-presupuestarias.** Un porcentaje indefinido del gasto público total es efectuado 'por fuera' del presupuesto, mediante la intervención de diversos tipos de 'agencias' descentralizadas cuyas partidas de ingresos y gastos son aprobadas por directorios corporativos relativamente independientes del poder político.

**2. Gastos tributarios.** Un gobierno puede atender determinadas necesidades del sector privado (familias y/o empresas) de manera directa, mediante gasto público explicitado en el presupuesto regular (por ejemplo, para ofrecer educación técnica en escuelas públicas, con cargo a las partidas de gasto autorizadas para el Ministerio de Educación), o también, de manera indirecta, permitiendo que las empresas que ofrezcan dicho tipo de instrucción a sus funcionarios puedan deducir de su impuesto a pagar los costos correspondientes a la prestación del servicio. Aunque este simple ejemplo muestra la posibilidad de alcanzar el mismo objetivo de manera directa (vía gasto público) o indirecta (vía renuncia fiscal), sin que el nivel del déficit público se vea afectado, dicha equivalencia formal es raramente comprobable en razón de la ausencia de estadísticas sobre la importancia empírica del total de dicha renuncia fiscal.

**3. Pasivos contingentes.** Un gobierno puede substituir gasto público 'ya' por la promesa de un desembolso futuro, caso ocurra cierto evento predeterminado. Un ejemplo de como puede operar este mecanismo es la reducción de gasto corriente (digamos, para cumplir acuerdos con instituciones financieras internacionales), 'compensada' por la oferta de garantías a los perdedores sobre los préstamos que estos puedan tomar en los mercados internacionales. Como puede apreciarse, dada la casi absoluta falta de información acerca del monto de los 'avales' firmados por el sector público (y de la probabilidad de que determinado valor de las garantías otorgadas sean cobradas durante un determinado ejercicio), poco es lo que se puede decir sobre la efectiva posición ('stance') fiscal del gobierno en dicho período.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Sobre este tema consultar Towe, C.M. (1990): "Government Contingent Liabilities and the Measurement of Fiscal Impact", WP/90/57, IMF, June 1990.

### III. POLÍTICA FISCAL IMPLÍCITA

Consiste en el manejo de aspectos seleccionados de las políticas públicas y sistemas regulatorios en vigor, con el fin de alcanzar resultados análogos a los que se obtendrían mediante el uso de impuestos y subsidios convencionales.

La idea de aprovechar instrumentos originalmente concebidos y diseñados para alcanzar objetivos en otras áreas, deriva de la conveniencia política de atender diversas demandas/presiones en favor de subsidios, minimizando las resistencias provocadas por la tributación convencional.

El analista de finanzas públicas debe estar siempre alerta para descubrir instancias en que la política fiscal se 'viste' (disfraza?) de política de precios, monetaria, bancaria, cambiaria, salarial, social, industrial, y regulatoria, en general.

La referida transfiguración de medidas de naturaleza fiscal gracias al uso de 'ropajes' ajenos puede ocurrir a través de numerosos arreglos institucionales (como ser, ministerios sectoriales, juntas reguladoras, agencias gubernamentales, banco central y otras instituciones del sector financiero, etc.).

Además, ella puede reflejar: (i) una visión estratégica de cómo se debe organizar una sociedad y sus correspondientes cuentas públicas (como en el caso de las economías de planificación central o en transición); (ii) una decisión táctica de autoridades económicas que desean evitar ser acusadas de crear nuevos impuestos para redistribuir ingresos (como cuando se fijan salarios mínimos y/o alquileres máximos).

En todo caso, el contenido fiscal de muchas medidas cuyos efectos económicos son equivalentes al de impuestos y subsidios convencionales, suele pasar inadvertido. Ello hace que, con cierta frecuencia, la intensidad del componente fiscal embutido en las políticas públicas y regulatorias suele ser subestimada.

#### **IV. EJEMPLOS DE POLÍTICAS FISCALES IMPLÍCITAS**

Para explicar el contenido y alcance de la política fiscal implícita nada mejor que algunos ejemplos aclaratorios. La mayor parte de estos son presentados mostrando que determinadas acciones gubernamentales aparentemente desvinculadas del ámbito de lo fiscal, en realidad equivalen a cobrar un impuesto sobre cierto grupo y distribuir la correspondiente recaudación en forma de subsidio en beneficio de algún otro grupo. Ello en realidad no es siempre así pues existen diversas instancias en que dicha simetría se quiebra y aparece solo la figura del impuesto o la del subsidio.

(1) Una política de fijación del tipo de cambio como ancla nominal de un programa antiinflacionario, equivale a un impuesto sobre las exportaciones y a un subsidio a las importaciones (en razón de la caída en el tipo de cambio real que ocurre en cuanto la deseada estabilización de precios no se materializa).

(2) Una política de tipo de cambio múltiple (típicamente dirigida a la cuenta de transacciones corrientes) que ofrece divisas a bajo (alto) costo para importar bienes de consumo popular, insumos intermedios y bienes de capital (bienes de consumo suntuario, viajes internacionales y otros servicios), equivale a un subsidio (impuesto) para los correspondientes grupos de usuarios.

(3) Una política monetaria y de administración de la deuda pública que genere una tasa de interés real negativa equivale a tributar los prestamistas (ahorrantes) y subsidiar a los deudores (consumidores y/o inversionistas).

(4) Una política salarial que corrige remuneraciones nominales a un ritmo inferior que el de la inflación doméstica (reduciendo por tanto el salario real) equivale a tributar a los trabajadores domésticos y productores extranjeros, al mismo tiempo que significa un subsidio para los productores internos.

(5) Una política bancaria que eleva los coeficientes de encajes compulsorios sobre depósitos a la vista o que fuerza a los bancos a comprar títulos públicos de bajo rendimiento, equivale a un impuesto implícito sobre el sistema bancario y a un subsidio implícito para el resto del sector financiero (siempre que este último no tenga la obligación de constituir encajes y que deba competir con el sector bancario).

(6) Una política industrial en que el Estado 'picks winners' significa no apenas subsidios y protección explícita a las industrias consideradas 'estratégicas', pero también, equivale a un impuesto implícito sobre las restantes industrias domésticas (que deben contribuir a pagar los aumentos de impuestos necesarios para financiar los mencionados subsidios), sobre las industrias competidoras en el resto del mundo (que tienen que reducir sus márgenes de ganancias para permanecer competitivas) y sobre los consumidores locales (que deben pagar los aumentos de precios derivados de la protección).

(7) Una política de regulación de precios (por ejemplo, en relación a las tarifas del transporte aéreo y de las comunicaciones telefónicas) generalmente implica en un impuesto implícito para algunos segmentos de usuarios (ej. los que hacen viajes intercontinentales y/o llamadas internacionales) y un subsidio para otros (ej. los que realizan viajes de puente aéreo y/o llamadas intraurbanas). Según Posner (1971), buena parte de la regulación existente puede ser explicada como una forma de tributación indirecta (ya que un propósito esencial de la tributación es el de extraer recursos de un grupo a fin de que otro pueda acceder al consumo subsidiado de ciertos bienes y servicios). Este ejemplo del uso del cuerpo regulatorio con propósitos fiscales puede extenderse a numerosas situaciones entre las que destacan —por su contenido e importancia social— la fijación de alquileres máximos ('rent control') y de salarios mínimos ('minimum wages').

(8) Una política de colocación de títulos públicos en pago de parte del pasivo del sector público (como viene ocurriendo en la Provincia de Córdoba, Argentina), constituye un impuesto implícito sobre los funcionarios obligados a recibir sus salarios de esta forma y un subsidio general en favor de los contribuyentes sobre cuyas espaldas debería recaer el aumento de impuestos necesario para cubrir dichos salarios.

(9) Una política de banco central como "lender of last resort" para rescatar instituciones financieras en bancarrota (no apenas del sector privado sino también de gobiernos provinciales o municipales) comprando carteras dudosas...

(10) Una política monetaria generadora de inflación puede ser vista como equivalente a una fórmula para generar ingresos fiscales vía impuesto inflacionario, como también, para disminuir gastos corrientes en términos reales a través de un impuesto implícito sobre la masa de salarios y la deuda pública interna (siempre y cuando no exista adecuada corrección monetaria de dichos pasivos)

## V. TODO GASTO PÚBLICO LO PAGA EL SECTOR PRIVADO EXPLÍCITA O IMPLÍCITAMENTE

El tradicional dilema entre comprar al contado o a crédito se presenta en la hora de decidir cómo financiar el gasto gubernamental: vía impuestos contemporáneos al propio gasto, o 'al fiado' (equivalente al futuro pago de impuestos) ?

Una visión alternativa pasa por la observación de que el gasto público del gobierno central se financia mediante el pago de impuestos explícitos (sobre bases convencionales como ingreso, consumo, etc.), o bien, a través de impuestos implícitos sobre aquella parte de los activos netos del sector privado que constituyen pasivos netos del sector público:

$$\text{gasto público} = \text{impuestos explícitos} + \text{impuestos implícitos}$$

En términos algo más formales:<sup>8</sup>

$$g = t + h \cdot \alpha(\bar{P}, \bar{h}) + b \cdot \beta(\bar{b}, \bar{r})$$

donde:

- $g$  = gasto público real
- $t$  = impuestos explícitos en términos reales
- $h$  = base monetaria real
- $b$  = deuda pública neta real
- $\bar{r}$  = tasa de interés real que incide sobre la deuda
- $\bar{P}$  = tasa de inflación
- $\alpha(\bar{P}, \bar{h})$  = tasa o alícuota de tributación implícita que incide sobre la base monetaria real
- $\beta(\bar{b}, \bar{r})$  = tasa o alícuota de tributación implícita que incide sobre la deuda pública neta real

---

<sup>8</sup> Para la derivación de este resultado ver Apéndice.

Así es que el financiamiento del déficit mediante la colocación neta de base monetaria y/o títulos públicos (equivalente a comprar 'al fiado' hoy y pagar impuestos en el futuro), puede también interpretarse como una operación de pago de impuestos implícitos.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Desde esta perspectiva cabe concluir que, en principio, la manera adecuada de estimar la carga tributaria —sobre todo cuando  $t < g$ — es a través del coeficiente  $g/y$ . El indicador más frecuentemente utilizado ( $t/y$ ) la subestima pues no considera la tributación implícita. Cabe observar que esta observación presupone una adecuada medición del gasto público.

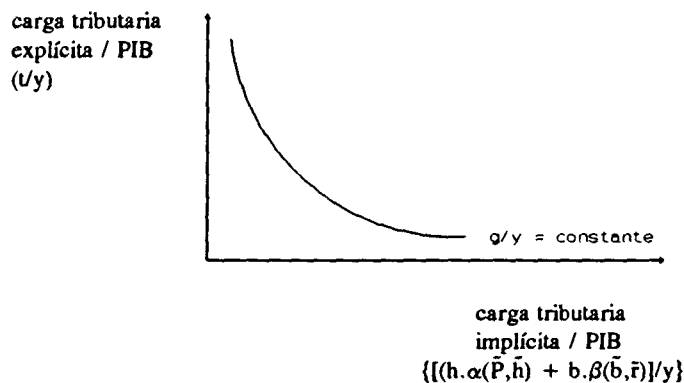
## VI. QUE CONCLUSIONES EXTRAER DEL EXAMEN DE LA POLÍTICA QUASI-FISCAL (EN GENERAL) Y DE LA POLÍTICA FISCAL IMPLÍCITA (EN PARTICULAR)?

En primer lugar, cuando parte importante del diseño de política fiscal se apoya en instrumentos y canales de transmisión ajenos al presupuesto, se violan dispositivos legales que tratan de asegurar a los ciudadanos el derecho a una explícita discusión y aprobación de los impuestos a ser pagos y de los subsidios a ser otorgados.

En segundo lugar, el carácter fiscal encubierto de las operaciones no registradas en el presupuesto dificulta considerablemente la tarea de establecer la verdadera situación de las cuentas públicas.

En tercer lugar, dicha falta de transparencia hace aun más difícil —de lo que es habitual— el establecer la incidencia e impacto distributivo de los impuestos y subsidios implícitos.

En cuarto lugar, es fácil percibir que las autoridades económicas pueden substituir una menor carga explícita ( $t/y$ ) por una mayor carga implícita  $\{[(h.\alpha(\bar{P}, \bar{h}) + b.\beta(\bar{b}, \bar{r}))/y]\}$ , al mismo tiempo que mantienen constante la carga tributaria total ( $g/y$ ):





En quinto lugar, es posible financiar un aumento en la carga total (g/y) —manteniendo constante la carga explícita (t/y)— vía mayor impuesto inflacionario y/o señoríaje real.<sup>10</sup>

Finalmente, cabe observar que el mencionado trade-off entre tributación explícita e implícita, constituye apenas un aspecto del trade-off ciertamente más complejo que existe entre el lado oficial de la política fiscal (reflejada en el presupuesto) y la política fiscal 'quasi-fiscal' (ausente del presupuesto). Cuanto mayor sea la importancia relativa de este último componente, tanto menos eficiente, equitativo, y democrático será el ejercicio de la política fiscal.

## APÉNDICE

Una versión simplificada de la restricción presupuestaria del gobierno en una economía sin deuda externa ni acceso a los mercados financieros internacionales es la siguiente:

$$\boxed{\dot{D} = G - T + \bar{R}.B = \dot{H} + \dot{B} \quad (1)}$$

donde:

- $\dot{D}$  = déficit nominal del sector público consolidado
- $G$  = gasto público nominal
- $T$  = recaudación tributaria nominal neta
- $G - T$  = déficit primario nominal
- $\bar{R}$  = tasa de interés nominal =  $\bar{r} + \bar{P}$
- $B$  = deuda pública nominal
- $H$  = base monetaria nominal
- $G - T + \bar{R}.B$  = déficit nominal 'arriba de la línea'
- $\dot{H} + \dot{B}$  = déficit nominal 'abajo de la línea' (o también, Necesidad de Financiamiento del Sector Público)

---

<sup>10</sup> En el contexto de un análisis continuo puede mostrarse que el señoríaje nominal (crecimiento nominal de la base monetaria) es igual a la suma del señoríaje real (crecimiento real de la base monetaria) más el impuesto inflacionario. Por otra parte, en un sistema monetario 'fiat', la colocación neta de títulos a un ritmo superior al de la tasa de interés real que incide sobre la deuda ( $\bar{b} > \bar{r}$ ), significa una extracción de recursos del sector privado equivalente a un impuesto. Sobre estos temas ver Lerda, J.C. (1988): "Señoríaje, crecimiento real de la base monetaria e impuesto inflacionario: un survey", Proyecto Regional de Política Fiscal CEPAL-PNUD, Santiago de Chile.

y en general:

$$\dot{X} = dX/dt$$

$$\tilde{X} = d\ln X/dt = \dot{X}/X = \text{tasa de variación instantánea}$$

En un sistema monetario 'fiat' la deuda neta del sector público no tiene otro respaldo que la capacidad legal del gobierno para emitir nuevos papeles en reemplazo, pago o redención de los anteriores. Dicha deuda esta constituida por papeles de tipo H (pasivo este que no tiene fecha de rescate y sobre el cual incide una tasa de interés nominal igual a cero) y de tipo B (pasivo que sí tiene fecha de rescate y paga una tasa de interés nominal positiva por unidad de tiempo). Así, el valor nominal de la deuda pública neta es  $D = H + B$ . Deflactando este último por el nivel de precios ( $P$ ), se tiene el correspondiente valor real:  $d = h + b$ . La variación de esta deuda real por unidad de tiempo es nuestro estimador (consistente) del déficit real:

$$\dot{d} = \dot{D}/P - d.\tilde{P} = \dot{D}/P - (h + b)\tilde{P} = \dot{D}/P - h.\tilde{P} - b.\tilde{P} \quad (2)$$

donde:  $\dot{D}/P$  = estimador —inconsistente en el sentido de Siegel (1979)— del déficit real

$h.\tilde{P}$  = impuesto inflacionario

$b.\tilde{P}$  = corrección monetaria de la deuda

Uniendo (1) y (2), el déficit real puede ser escrito como:

$$\dot{d} = g - t + \tilde{r}.b - h.\tilde{P} = g - t + \tilde{r}.d \quad (3)$$

donde:

$g - t$  = déficit primario real

$\tilde{r}.d$  = tasa de interés real que efectivamente incide sobre la deuda real [media ponderada de la tasa real (positiva) que recae sobre la deuda en títulos, y de la tasa real (negativa) que incide sobre la base monetaria]

Recordando que por el lado del financiamiento:  $\dot{d} = \dot{h} + \dot{b}$ , finalmente resulta que:

$$g = t + h(\tilde{P} + \tilde{h}) + b(\tilde{b} - \tilde{r}) \quad (4)$$

donde:

$\alpha(\tilde{P}, \tilde{h}) = \tilde{P} + \tilde{h}$  = tasa o alícuota de tributación implícita que incide sobre la base monetaria real

$\beta(\tilde{b}, \tilde{r}) = \tilde{b} - \tilde{r}$  = tasa o alícuota de tributación implícita que incide sobre la deuda pública neta real

