

# NOTA TÉCNICA 21

Preparada por

**Patricio León C.**

**Edgar Celi D.**

**Francisco Carvajal R.\***

## **EL MODELO DE TRES BRECHAS UNA PERSPECTIVA EMPIRICA PARA EL CASO ECUATORIANO: 1965 - 1993**

### **Introducción**

El presente trabajo tiene dos objetivos: estudiar, en perspectiva histórica, los (des) equilibrios fundamentales de la economía, conocidos generalmente como las "tres brechas" (externa, pública y privada); y, poner en evidencia la capacidad de la contabilidad nacional como un conjunto integrado que además de proveer cifras respecto del funcionamiento del sistema, posibilita, de manera coherente, probar hipótesis sobre los mecanismos e interrelaciones macroeconómicas.

Las cuentas nacionales del Ecuador ofrecen vasta información sobre las variables que describen cuantitativamente el proceso de producción de bienes y servicios; de distribución primaria y redistribución del ingreso; de acumulación de capital; y, de financiamiento de la actividad de los agentes productivos. Estas funciones económicas son descritas en las cuentas de producción, de ingresos y gastos y de financiación de capital.

Un resumen de las transacciones económicas operadas en la esfera real de la economía figura en el Cuadro Económico de Conjunto (CEC), que facilita el estudio de las interrelaciones entre agentes y de los flujos con el resto del mundo; la estructura y el contenido de este instrumento de la economía descriptiva permite -de manera relativamente sencilla- reconstruir los indicadores de síntesis que se integran al *modelo de las tres brechas*, analizado -en este trabajo- desde una perspectiva contable. Si el modelo puede ser construido para el pasado, es obvio que garantiza su reproducción para el futuro; en este caso, la (in) consistencia macroeconómica estaría influenciada por la (no) pertinencia en el planteamiento de las ecuaciones de comportamiento.

Para la elaboración de estos indicadores de consistencia macroeconómica, se procedió a identificar las operaciones que permiten calcular la brecha de cada sector (externo, público y privado); se elaboró un cuadro económico de tres sectores: Sector Público no Financiero; Sector Privado; y, Resto del Mundo. Los saldos obtenidos, expresados como porcentaje del PIB, constituyen los principales indicadores de resultado.

### **1. Referencias metodológicas**

Los resultados de las cuentas nacionales, de las estadísticas fiscales y de la balanza de pagos se calculan en términos de flujos; aunque existen numerosas coincidencias conceptuales entre estos modelos contables (denominados también estadísticas de síntesis), hay tratamientos metodológico que genera diferencias. Por ello, la comparación de los saldos contables (préstamo neto, déficit público y saldo en cuenta corriente, respectivamente), conduce a constatar discrepancias no necesariamente conciliables.

Estas pueden ser mayores si las cifras de base, la cobertura institucional o temporal, la base de registro (caja o devengado), etc. son distintas.

Así, aunque los registros de cuentas nacionales y de balanza de pagos son efectuados el momento que surge una obligación o se genera un derecho (base devengado), las primeras se compilan en sucesos y las

segundas en dólares. Las primeras se refieren al comercio de bienes y servicios; la balanza de pagos contabiliza explícitamente el intercambio de mercancías (bienes), debiéndose "reconstruir" el intercambio de servicios.

De su lado, las estadísticas de finanzas públicas se computan el momento que se registran los pagos (base caja); para restablecer la consistencia entre contabilidad nacional y estadísticas fiscales, entre otros asientos de conciliación, es preciso ajustar las cuentas fiscales (cf. recuadro) para expresarlas en base devengado .

Por tanto, la imposibilidad de llegar a una plena coincidencia entre los resultados de los sistemas descritos, determina que en términos prácticos sea complicado integrarlos en estudios que exijan "equilibrio contable"; la dificultad es "proporcional a la diferencia". Si, en cambio, se utiliza como base referencial el sistema de contabilidad nacional, que registra los saldos contables de cada sector y subsector institucional, no existen los problemas de inconsistencia numérica que generalmente surgen cuando se intenta "fundir" esquemas metodológicos distintos.

Las diferencias -cualitativas y cuantitativas- entre los sistemas estadísticos mencionados, dificultan la comparación intersectorial. De su lado, visto que las cuentas nacionales son un sistema integrado, garantizan el equilibrio / y, en consecuencia, posibilitan calcular de manera consistente los saldos y las identidades macroeconómicas.

Esto es factible también para el sector externo. El saldo de la cuenta Resto del Mundo es el préstamo neto de la economía; es decir, representa el monto de pasivos emitidos a favor de agentes no residentes.

Cuando se utiliza conceptos macroeconómicos y se los traslada de "forma lineal" a la contabilidad nacional surgen incompatibilidades que pueden ser interpretadas como incoherencias contables. En efecto, aunque a nivel internacional se propenda a la estandarización de los agregados macroeconómicos, ésta difícilmente se logra; por ello, es preciso analizar exhaustivamente el contenido de las categorías de los modelos y de las variables reportadas en los sistemas estadísticos de síntesis. Para Ecuador, las operaciones de contabilidad nacional que deben ser consideradas para cada sector del modelo de las tres brechas figuran en el cuadro 1. Este, en el caso del sector externo, al ser comparado con la balanza de pagos (cf. recuadro) eviencian las discrepancias anotadas.

### **Esquema contable de la Balanza de pagos**

Exportaciones de bienes (+)

Importaciones de bienes (-)

#### **a. Balanza comercial**

Exportaciones de servicios \* (+)

Importaciones de servicios \* (-)

Gastos corrientes netos

#### **b. Balanza de servicios**

#### **c. Transferencias corrientes**

**a+b+c Saldo en cuenta corriente**

\* Factoriales y no factoriales

### **El gobierno en las cuentas nacionales**

El Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) de Naciones Unidas y el manual de estadística de las finanzas públicas (EFP, Manual del FMI), persiguen objetivos diferentes. El SCN busca "...compilar estadísticas que miden el producto, el ingreso, el consumo, el ahorro, la acumulación de capital y las finanzas de una economía nacional como un todo y de sus distintos sectores, incluido el gobierno". El manual (EFP) se centra "...en la medición de las actividades del gobierno a través de estadísticas que mejor se presten a la realización de las actividades del gobierno"(p. 396). Esto hace que los valores que muestran las transacciones del gobierno en las cuentas nacionales pueda diferir marcadamente de aquellos que registran las estadísticas de las finanzas públicas que publica el FMI. En primer lugar, la base de compilación es diferente ya que mientras en el Manual se registran las transacciones en base caja, aquellas que aparecen en las cuentas nacionales se registran en base devengada, lo que significa que en las cuentas nacionales pueden aparecer gastos o ingresos que no correspondan al período considerado, o aún más, pueden aparecer algunas transacciones que en realidad no se han efectuado y a las cuales se les ha imputado cierto valor, como sería el caso de las imputaciones por consumo de capital fijo.

En segundo lugar, el consumo del gobierno en las cuentas nacionales comprende solamente los sueldos y salarios y las compras de bienes y servicios por parte del gobierno. Las cuentas fiscales del FMI, por su parte, incluyen en los gastos corrientes, además de los salarios y de la compra de bienes y servicios, los pagos de intereses y los subsidios y otras transferencias corrientes a otros niveles del gobierno nacional, a las instituciones privadas sin fines de lucro y a las unidades familiares. Estas diferencias pueden conducir a disparidades en el cálculo del ahorro del sector gobierno.

**Tomado de** "Estadísticas de ingreso y productos nacionales" ; mimeo; FMI; Quito; julio, 1993; p. 17.

## **2. Las identidades macroeconómicas**

A nivel teórico, el cálculo de la brecha ahorro - inversión se basa en las siguientes identidades keynesianas (para una economía cerrada):

El producto interno bruto (Y) es igual al consumo (C) más la inversión (I):

$$Y = C + I \text{ (1)}$$

En teoría económica, el ahorro nacional tiene una formulación negativa: es la parte no consumida del ingreso; por tanto, el producto (Y) es igual al consumo (C) más su "complemento", el ahorro (S):

$$Y = C + S \text{ (2)}$$

De (1) y (2) se deduce que el ahorro es igual a la inversión:

$$C + I = C + S$$

$$S = I \text{ (3)}$$

Como se conoce, esta identidad keynesiana se cumple *ex post*, en una economía cerrada. Para lograr este equilibrio en una economía abierta es necesario incluir el ahorro externo.

Si del ahorro doméstico (Sn, los fondos que corresponden al autofinanciamiento interno ) se sustrae la inversión, se obtiene el ahorro externo (Sx).

$$S_n - I = S_x \text{ (4)}$$

El ahorro interno, a su vez, puede ser descompuesto en ahorro privado (Sp) y ahorro público (Sg); de su lado, el ahorro privado puede discriminarse en ahorro de los hogares (Sh) y ahorro de las empresas (Se).

A partir de la oferta y demanda agregadas es posible deducir varias identidades:

$$Y = C_p + C_g + I + (X - M) \text{ (5)}$$

Si se supone que  $(X-M)=0$ , (5) se puede escribir:

$$Y = C_p + C_g + I \text{ (6)}$$

y, visto que -ex post- ahorro es igual a inversión ( $I = S_p + S_g$ )

El ahorro público presentado en (7), está definido como la diferencia entre los ingresos del Gobierno (T) y su consumo ( $C_g$ ):

$$S_g = T - C_g \text{ (7)}$$

Reemplazando en la ecuación (2) el consumo (consumo privado,  $C_p$ ; y, público,  $C_g$ ) y el ahorro (privado,  $S_p$ ; y, público,  $S_g=T-C_g$ ), se tiene:

$$Y = C_p + C_g + (T - C_g) + S_p$$

$$Y = C_p + T + S_p \text{ (8)}$$

Deduciendo el ahorro privado:

$$S_p = Y - T - C_p \text{ (9)}$$

La generalización de la identidad ahorro = inversión (3) para la inversión total ( $I_t$ ), precisa introducir el sector externo y su saldo,  $(X-M)$ . Además, se puede discriminar el ahorro interno privado ( $S_p$ ) y el ahorro interno público ( $S_g$ ):

$$I_t = S_p + S_g + (X - M) \text{ (10)}$$

Reemplazando en (10) el ahorro privado (9), el ahorro público (7) y el saldo externo:

$$I_t = (Y - T - C_p) + (T - C_g) + (X - M) \text{ (11)}$$

La ecuación (11) describe el financiamiento de la inversión bruta. Como se conoce, indica que la acumulación se financia con el ahorro del sector privado, el del sector público y, en las economías deficitarias, con ahorro externo.

Por simplificación, se asumía una economía cerrada y equiparaba la noción de Producto Interno Bruto (Y) a la de Ingreso Nacional Disponible (cf. recuadro).

### **Cálculo del ingreso disponible y el préstamo neto**

+Remuneración de empleados	
+Excedente bruto de explotación	
+Impuestos indirectos brutos	
Sobre las importaciones	
Sobre la producción nacional	
Al valor agregado	
-Subvenciones	
<b>= PRODUCTO INTERNO BRUTO</b>	<b>Y</b>
+ Remuneración de factores del Resto del Mundo	+Yw
- Remuneración de factores al Resto del Mundo	- Yw
<b>= PRODUCTO NACIONAL BRUTO</b>	<b>YNB</b>
+ Transferencias corrientes del Resto del Mundo	+Tc
- Transferencias corrientes al Resto del Mundo	-Tc
<b>= INGRESO DISPONIBLE BRUTO</b>	<b>YDB</b>
- Consumo final total	Ct
de Hogares	Cp
de las Administraciones Publicas	Cg
<b>= AHORRO BRUTO</b>	<b>S</b>
- Formación bruta de capital	I
Formación bruta de capital fijo	It
Variación de existencias	Ie
+ Transferencias de capital del Resto del Mundo	+Tk
- Transferencias de capital al Resto del Mundo	-Tk
- Compras de Activos no físicos al Resto del Mundo	+A
<b>= PRESTAMO NETO</b>	<b>Z</b>

Cabe aclarar algunos aspectos relativos al saldo externo; éste, conocido en modelística económica como "X-M", no expresa únicamente el saldo de la balanza comercial, en realidad, en la aplicación al modelo de consistencia macroeconómica, debe ser asimilado al préstamo neto de las cuentas nacionales. Se tiene,

$$YND = Y \pm Yw \pm Tc \pm A \pm Tk \quad (12)$$

Este saldo, se obtiene deduciendo el PIB (Y) los pagos factoriales netos ( $\pm Yw$ ) y las transferencias corrientes netas ( $\pm Tc$ ) al Resto del Mundo. El saldo externo, una vez abierta la economía a la circulación de bienes, servicios y factores, es:

$$Z = (X - M \pm Yw \pm Tc \pm A \pm Tk) \quad (13)$$

Integrando a (6) el saldo externo:

$$YND = Cp + Cg + I. + (X - M \pm Yw \pm Tc \pm A \pm Tk) \quad (14)$$

De su lado, en (3) se planteó la igualdad ahorro - inversión, para una economía cerrada. En (15), reordenando las variables, se define dicha identidad para una economía abierta, asumiendo que saldo externo financia la brecha ahorro-inversión:

$$\underbrace{(YND - Cp - Cg)}_{\text{Ahorro}} - \underbrace{I.}_{\text{Inversión}} = \underbrace{(X - M \pm Yw \pm Tc \pm A \pm Tk)}_{\text{Saldo externo}} \quad (15)$$

Desagregando el ahorro y la inversión por sector, privado y público, el ingreso disponible del sector privado (YDp): es igual al ingreso nacional disponible (YND) menos los ingresos del sector público (T):

$$YDp = YND - T \text{ (16)}$$

Reemplazando en (16), el ingreso nacional disponible definido en (14):

$$YDp = [Cp + Cg + I + (X - M \pm Yw \pm Tc \pm A \pm Tk)] - T \text{ (17)}$$

según una secuencia inversión privada-pública:

$$YDp = [Cp + Cg + Ip + Ig + (X - M \pm Yw \pm Tc \pm A \pm Tk)] - T \text{ (18)}$$

Se definen las siguientes "subecuaciones":

$(YDp - Cp) - Ip$  ahorro privado ( - ) inversión privada (=) brecha s. privado

$(T - Cg) - Ig$  ahorro público ( - ) inversión pública (=) brecha s. público

$(X - M \pm Yw \pm Tc \pm A \pm Tk)$  (=) brecha externa

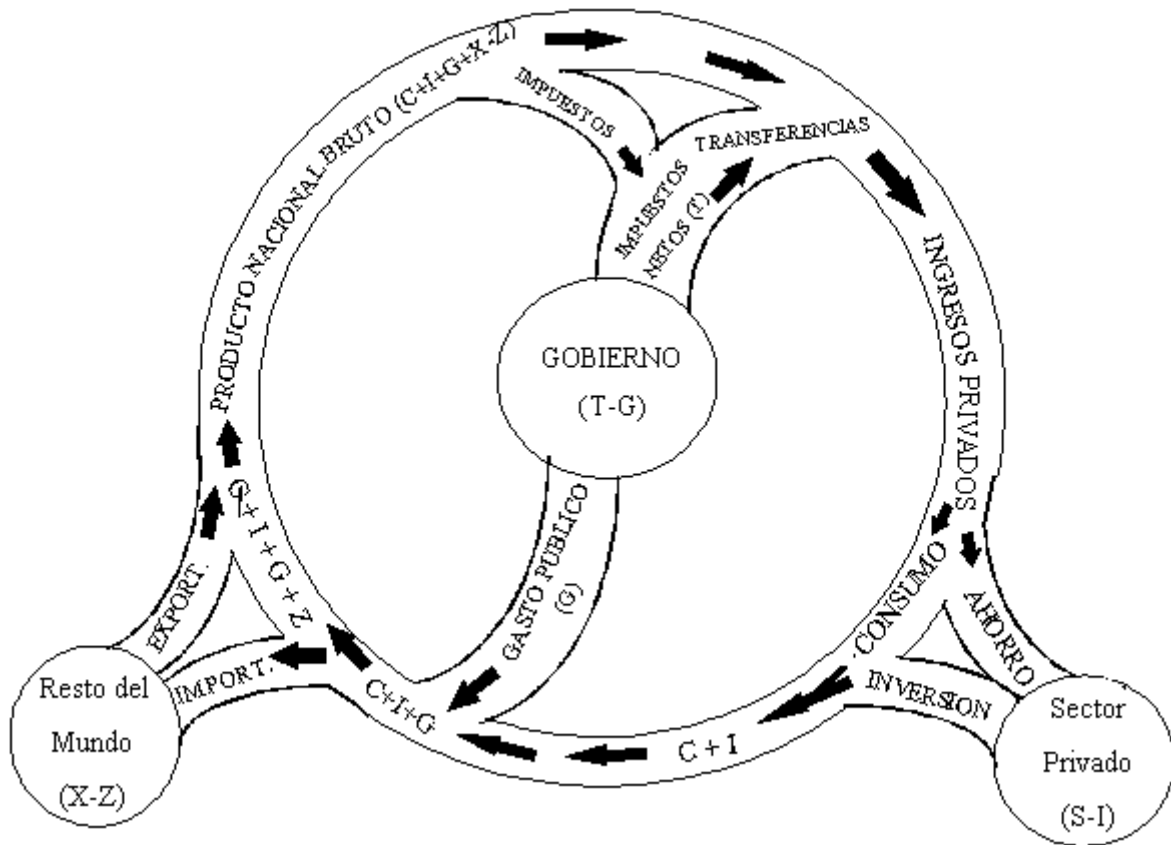
Por tanto, la solución del modelo es la ecuación (18), que reordenada por sectores expresa (19):

### MODELO DE TRES BRECHAS: "SOLUCION Y PLANTEAMIENTO "

$$\underbrace{[(YDp - Cp) - Ip]}_{\text{brecha s. privado}} + \underbrace{[(T - Cg) - Ig]}_{\text{brecha SPNF}} + \underbrace{[(X - M \pm Yw \pm Tc \pm A \pm Tk)]}_{\text{brecha externa}} = 0$$

### 3. Una versión simplificada

Utilizando la lógica inherente a la noción de circuito económico simplificado, es posible -de forma más sencilla- definir las "tres brechas".



A la producción final, Y, se la puede descomponer en:

- venta de bienes de consumo, C;
- venta de bienes de inversión e inventarios, I;
- gastos del Gobierno, G;
- comercio exterior, X, M;

Entonces:

$$Y = C + G + I + X - M \text{ (i)}$$

El esquema de circuito económico sugiere que el producto puede, también, ser aproximado a partir de la corriente de los ingresos. En efecto, ¿qué destino pueden tener los ingresos de los agentes económicos?. Estos pueden cubrir obligaciones fiscales (T), consumirse (C) o ahorrarse (S). Es decir:

$$Y = C + S + T \text{ (ii)}$$

Por tanto, se puede escribir:

$$C + S + T = C + G + I + X - M \text{ (iii)}$$

Eliminando el consumo se deduce una cuarta identidad:

$$S - I + T - G = X - M \text{ (iv)}$$

que se expresa:

$$(S - I) + (T - G) + (X - M) = 0$$

brecha s. privado      brecha SPNF      brecha externa

Las "brechas" (en paréntesis), figuran en el gráfico como el saldo del sector privado (hogares y sociedades), el gobierno y el resto del mundo. La simplicidad de este planteamiento facilita su interpretación.

Cada saldo de los agentes (presentado en círculos pequeños "en torno" al circuito económico y entre paréntesis en la ecuación) debe ser interpretado como equivalente al ahorro del sector.

Si el ahorro es mayor que la inversión, el sector privado es acreedor neto, del resto de agentes residentes o del exterior. Viceversa, si la inversión es mayor que el ahorro, el sector privado registra una necesidad de financiamiento y su posición neta es deudora respecto de otros agentes residentes o no residentes.

De la misma manera, si los gastos públicos exceden los ingresos, el sector debe financiar su déficit emitiendo bonos o cualquier forma de pasivos.

#### 4. Aplicación a la economía ecuatoriana

Las publicaciones *Cuentas Nacionales* del Banco Central del Ecuador (cuadros 16 al 49), entregan información de las cuentas de producción, ingresos y gastos y financiación de capital de todos los sectores institucionales definidos para la descripción de la economía ecuatoriana.

Para los objetivos de este trabajo, los datos se agregaron en tres sectores: público no financiero, privado y resto del mundo:

##### **Sector Público no financiero**

(S.30) Administraciones Públicas

(S11) Empresas no financieras públicas

##### **Sector Privado**

(S12A) Sociedades y Cuasisociedades Anónimas

(S12L) Sociedades y Cuasisociedades Limitadas

(S40) Hogares

(S20) Instituciones Financieras y Seguros /

##### **Resto del Mundo**

Importaciones de bienes y servicios

Exportaciones de bienes y servicios

Remuneraciones netas a factores al resto del mundo

Transferencias netas al resto del mundo



A continuación se ilustra el cálculo para el año 1990. El cuadro describe las partidas de ingresos y egresos por sector institucional. Esta agregación ha sido utilizada para la serie 1965 - 1993 cuyos resultados constan en el cuadro 2

## **5. Resultados**

### **Cuadro 1**

#### **MODELO DE TRES BRECHAS: CORRESPONDENCIA CON LAS OPERACIONES**

#### **DE CUENTAS NACIONALES DE ECUADOR**

(Millones de sucres)

SECTORES	EXTERNO	PUBLICO NO FINANCIERO			PRIVADO					
		S30	S11	TOTAL	S12A	S12L	S21	S22	S40	TOTAL
<b>OPERACIONES</b>										
<b>Ingresos</b>										
P10		900.747	1.998.246	2.898.993	3.604.260	607.166	222.892	36.136	7.933.600	12.404.054
P60	2.245.588									
P71		1.187		1.187				24	36.470	36.494
P72	16.082									
R10	37.054								1.077.918	1.077.918
R20		1.279.091		1.279.091						
R30		-145.718		-145.718						
R41	2.633									
R42	613.221	234.808	8.825	243.633	81.288	15.351	590.982	6.419	158.725	852.765
R43									54.428	54.428
R51	24.428							12.335		12.335
R52	22		37	37	19.076	4.373	1.029		12.226	36.704
R61		373.020		373.020						
R62		20.573		20.573						
R63		197.279		197.279						
R64									141.183	141.183
R65		21.242	10.844	32.086	10.809	3.094	11.567	876		26.346
R66									58.432	58.432
R69	9.538	238.489		238.489	234		21		112.916	113.171
R70			89.305	89.305	2.876	1.696		29	3.989	8.590
<b>TOTAL</b>	<b>2.948.566</b>	<b>3.120.718</b>	<b>2.107.257</b>	<b>5.227.975</b>	<b>3.718.543</b>	<b>631.680</b>	<b>826.491</b>	<b>55.819</b>	<b>9.589.887</b>	<b>14.822.420</b>
<b>Gastos</b>										
P10										
P21		456.721	808.511	1.265.232	2.740.346	434.123	260.210	16.157	2.832.367	6.283.203
P30		706.184		706.184					5.621.876	5.621.876
P41		327.534	210.326	537.860	436.502	121.909	18.991	2.062	395.158	974.622
P42		4.020	53.980	58.000	-86.211	-40.932	51.783	248	-60.005	-135.117
P50	2.686.385									
P71			437	437	26.907	3.678	6.659			37.244
P72					13.233	2.849				16.082
R10		445.653	125.673	571.326	182.354	55.376	126.267	5.156	174.493	543.646
R20			635.498	635.498	127.694	20.970	4.960	2.912	37.447	193.983
R30			-145.706	-145.706	-12					-12
R41					1.160		913	560		2.633
R42	23.819	331.733	250.517	582.250	450.615	29.729	448.225	1.909	173.072	1.103.550
R43			594	594	39.877	8.212	4.995	750		53.834
R51	22		9.055	9.055	6.259	925	1.337		19.165	27.686
R52	24.428							12.335		12.335
R61			188.860	188.860	110.520	13.470	3.932	52	56.186	184.160
R62					4.835	1.811	1.259		12.668	20.573
R63									197.279	197.279
R64		141.183		141.183						
R65									58.432	58.432
R66		21.242	10.844	32.086	10.809	3.094	11.567	876		26.346
R69	92.240	188.129	74.294	262.423	150		5.854	140	391	6.535
R70			89.305	89.305			8.590			8.590
<b>TOTAL</b>	<b>2.826.894</b>	<b>2.711.704</b>	<b>2.222.883</b>	<b>4.934.587</b>	<b>4.065.038</b>	<b>655.214</b>	<b>955.542</b>	<b>43.157</b>	<b>9.518.529</b>	<b>15.237.480</b>
Préstamo Neto	121.672	409.014	-115.626	293.388	-346.495	-23.534	-129.051	12.662	71.358	-415.060
% del PIB (*)	1,5	5,0	-1,4	3,6	-4,2	-0,3	-1,6	0,2	0,8	-5,1

(\*) Saldo negativo indica endeudamiento.

## Cuadro 2

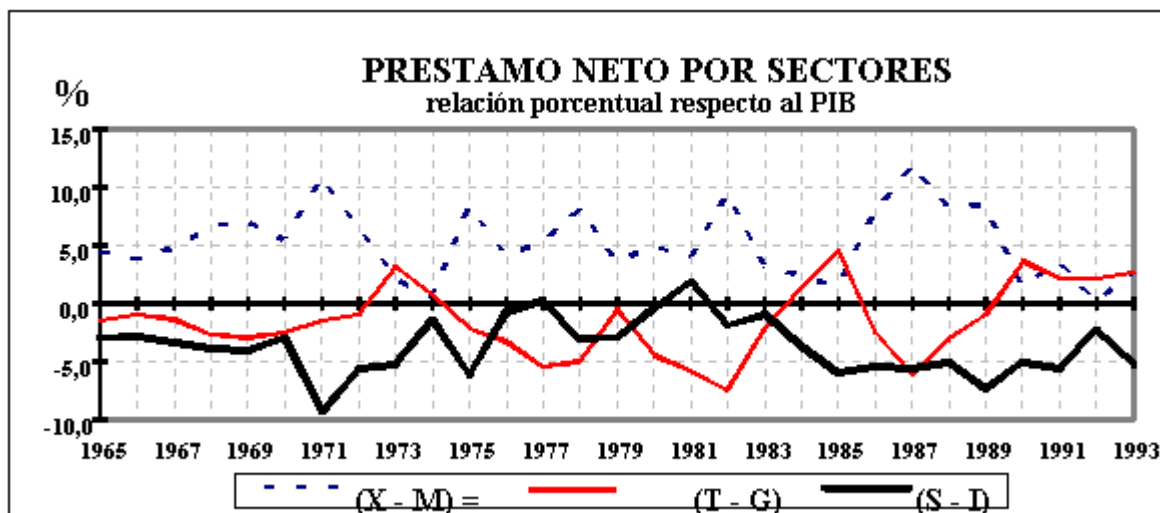
### Consistencia macroeconómica

millones de sucres y relación porcentual (\*) respecto al PIB

	SECTORES			SECTORES		
	Resto del Mundo	Público no Financiero	Privado	Resto del Mundo	Público no Financiero	Privado
años	(X - M) =	(T - G)	(S - I)	(X - M) =	(T - G)	(S - I)
1965	-920	-313	-607	4,4	-1,5	-2,9
1966	-856	-209	-647	3,8	-0,9	-2,9
1967	-1207	-360	-847	4,8	-1,4	-3,4
1968	-1804	-736	-1068	6,6	-2,7	-3,9
1969	-2136	-883	-1253	7,1	-2,9	-4,2
1970	-1912	-870	-1042	5,5	-2,5	-3,0
1971	-4317	-594	-3723	10,8	-1,5	-9,3
1972	-3077	-443	-2634	6,6	-0,9	-5,6
1973	-1321	1950	-3271	2,1	3,1	-5,3
1974	-553	751	-1304	0,6	0,8	-1,4
1975	-8947	-2332	-6615	8,3	-2,2	-6,1
1976	-5379	-4382	-997	4,0	-3,3	-0,8
1977	-8829	-9108	279	5,3	-5,5	0,2
1978	-15527	-9577	-5950	8,1	-5,0	-3,1
1979	-8204	-1265	-6939	3,5	-0,5	-3,0
1980	-14495	-13234	-1261	4,9	-4,5	-0,4
1981	-13663	-20124	6461	3,9	-5,8	1,9
1982	-39254	-31179	-8075	9,4	-7,5	-1,9
1983	-18129	-12547	-5582	3,2	-2,2	-1,0
1984	-19261	11196	-30457	2,4	1,4	-3,7
1985	-15502	50694	-66196	1,4	4,6	-6,0
1986	-108607	-33423	-75184	7,9	-2,4	-5,4
1987	-211542	-109508	-102034	11,8	-6,1	-5,7
1988	-248756	-93760	-154996	8,2	-3,1	-5,1
1989	-433210	-50714	-382496	8,4	-1,0	-7,4
1990	-121672	293388	-415060	1,5	3,6	-5,1
1991	-432562	260725	-693287	3,5	2,1	-5,6
1992	-24404	418379	-442783	0,1	2,2	-2,3
1993	-723666	715591	-1439257	2,6	2,6	-5,2

(\*) Saldo negativo indica endeudamiento.

Obviamente, los "cuadros de consistencia macroeconómica" pueden diseñarse de acuerdo a diversas "presentaciones", que estarían en función de las necesidades analíticas.



13

## Bibliografía

Banco Central del Ecuador, *Cuentas Nacionales del Ecuador*, varios números.

Banco Central del Ecuador, *Metodología de Cuentas Nacionales del Ecuador*; Cuentas Nacionales no. 4; febrero, 1993.

Banco Central del Ecuador, *Metodología de Cuentas Nacionales del Ecuador*; Cuentas Nacionales no. 10; enero, 1998.

Fondo Monetario Internacional, *Estadísticas de ingreso y producto nacionales*; mimeo; Quito; julio, 1993.

BURDA, Michael - WYPLOSZ, Charles (1993), *Macroéconomie, une perspective européenne*; De Boeck Université; Bruxelles; 1993.