
EVOLUCIÓN DEL IMPACTO DE LA POLÍTICA FISCAL EN COLOMBIA (1964-1989)



Jorge Iván González

Profesor asistente. Director del Magister en Teoría y Política Económica,
Facultad de Ciencias Económicas Universidad Nacional
El autor agradece los comentarios de los profesores P. Deville, Salomón
Kalmanovitz, P. Löwenthal, J. Gouverneur y J. P. Peemans.

Resumen

González Jorge Iván, "Evaluación del impacto de la política fiscal en Colombia (1964-1989)", *Cuadernos de Economía*, Vol. XII, Número 17, Bogotá, 1992, pp. 101-152.

En este artículo se examina el impacto que ha tenido la política fiscal sobre la actividad económica con base en la comparación entre dos subperíodos: 1964-1974 y 1974-1989. A lo largo del primero, la tasa promedio de crecimiento del PIB fue mayor que durante el segundo.

Entre ambos subperíodos se constata un cambio en la orientación de la política fiscal: mientras que en el primero los gobiernos son partidarios de la intervención, en el segundo se inclinan por la significativa reducción del grado de intervención estatal.

El artículo concluye que en Colombia la política fiscal que propicia la intervención estatal ha sido relativamente exitosa.

Abstract

González Jorge Iván, "Assessment of Impact of Fiscal Policies in Colombia (1964-1989)", *Cuadernos de Economía*, Vol. XII, Number 17, Bogotá, 1992, pp. 101-152.

This article examines the impact that the fiscal policy has had on the economic activity based on a comparison between two subperiods: 1964-1974 and 1974-1989. Throughout the first period, the average GNP growth rate was higher than during the second period.

By analyzing both subperiods, a change in the orientation of the fiscal policy is evident: while in the first period the governments were in favor of intervention, during the second period they tend to a significant reduction in State intervention.

The author concludes that in Colombia the fiscal policy which favors state intervention has been relatively successful.

El debate sobre la intervención del Estado se ha agudizado en los últimos meses. La mayor parte de las posiciones se apoyan en consideraciones de corto plazo. Este artículo propone una reflexión de mediano y largo plazo y, en contra de las posiciones en boga, llega a la conclusión de que en Colombia la política fiscal propicia a la intervención estatal ha sido relativamente exitosa.

Al observar la dinámica de la economía colombiana, entre 1961 y 1989, es posible diferenciar dos subperíodos: 1961-1974 y 1974-1989. El análisis de los principales indicadores económicos (PIB, inflación, desempleo, productividad industrial, dinámica de las exportaciones menores) muestra que el ritmo de crecimiento fue mayor durante el primer subperíodo. La evolución del comercio exterior y las fluctuaciones de la política fiscal-monetaria ayudan a comprender las características de cada subperíodo¹. Sin desconocer la importancia del sector externo, el presente trabajo evalúa el impacto que los instrumentos fiscales han tenido sobre la actividad económica interna. En otras palabras, indaga sobre el tipo de causalidad existente entre el producto y la política fiscal.

El primer problema analítico se origina en el hecho de que la política fiscal es parcialmente *endógena*: la interacción entre las medidas fiscales y las variables macroeconómicas reduce el margen de acción del

1 En este sentido Perry y Cárdenas afirman que, mientras el comercio exterior ha sido el factor determinante de los ciclos económicos en Colombia, la política fiscal sólo ha desempeñado un papel *regulador*. Véase Guillermo Perry y M. Cárdenas, *Diez años de reformas tributarias en Colombia*, 1986, p. 57.

gobierno. En este sentido, los instrumentos fiscales no son completamente discrecionales. Esta visión se aleja del enfoque tradicional de la política fiscal que supone que el gobierno ajusta de manera autónoma el grado de intervención (*fine tuning*).

La endogeneidad de la política fiscal dificulta la evaluación de su impacto: "... cuando se desea captar la incidencia de una variable específica se presenta el problema de no poder comparar la serie real con una serie hipotética que no haya sido afectada por dicha variable"². Las relaciones de causalidad nunca se podrán aislar completamente y, además, cualquiera que sea el método de evaluación empleado siempre estaremos confrontados a los problemas derivados del *ceteris paribus*³.

Estas limitaciones metodológicas de carácter general tienen las siguientes consecuencias prácticas:

1. El equilibrio fiscal no es neutro. La expansión causada por cada peso adicional que gasta el gobierno no es proporcional a la disminución de la actividad económica ocasionada por cada peso marginal que se destina al pago de impuestos. Por consiguiente, en el mediano plazo, y haciendo abstracción de otros aspectos, aún el equilibrio fiscal puede ser expansivo⁴.

2. En razón de su carácter endógeno, la política fiscal sufre el impacto del ciclo económico. Durante las épocas de bonanza, la tributación aumenta y, si no hay bruscas variaciones en el gasto, el déficit disminuye; en este caso no podría decirse que hubo un debilitamiento de la política fiscal. El análisis es muy similar en situaciones recesivas cuando caen los ingresos del Estado y el déficit se incrementa. Este mayor déficit no puede atribuírsele a una política fiscal expansiva. Por consiguiente, la separación de las fluctuaciones endógenas y exógenas de la política fiscal es una precondition analítica. En las páginas siguientes diferenciaremos los efectos *automáticos* (cíclicos o endógenos) y los efectos *política fiscal* (discrecionales o exógenos) del déficit. Mientras

2 S. Chand, "A Keynesian Fiscal Policy and the New Classical Macroeconomics", 1984, pp. 509-521. Véase, igualmente, J. Blatt, "Economic Policy and Endogenous Cycle", 1983, pp. 635-647.

3 A. Blinder y R. Solow, "The Analytical Foundation of Fiscal Policy", 1974.

4 *Ibid.*, p. 13.

los primeros dependen de las fluctuaciones de la economía, los segundos responden a las opciones de la política gubernamental.

3. Las consecuencias de la política fiscal son muy diferentes a corto, a mediano y a largo plazo. La literatura convencional suele centrarse en los resultados de corto plazo. El análisis propuesto en estas páginas tiene un alcance mayor.

4. Los componentes del balance presupuestal son muy heterogéneos y hay gastos más flexibles que otros. La rigidez de presupuesto limita los alcances de la política fiscal en el corto plazo. Las *rentas atadas*⁵, así como los salarios y el servicio de la deuda son ejemplos clásicos de la fuerza inercial del gasto.

5. La naturaleza política del déficit fiscal lleva a que, de alguna manera, las finanzas del Estado exterioricen los conflictos sociales⁶.

En la primera parte del artículo se hace una justificación de la división en dos subperíodos: 1961-1974 y 1974-1989. Posteriormente se discuten los problemas planteados por el presupuesto en tanto instrumento de la política fiscal y, finalmente, se evalúa su impacto. Para analizar los *resultados* de la política fiscal se utilizaron dos tipos de test. El primero se basa en el llamado *déficit de pleno empleo* y el segundo estudia el impacto del componente *cíclico* del *déficit actual*.

EVOLUCIÓN DEL PRODUCTO

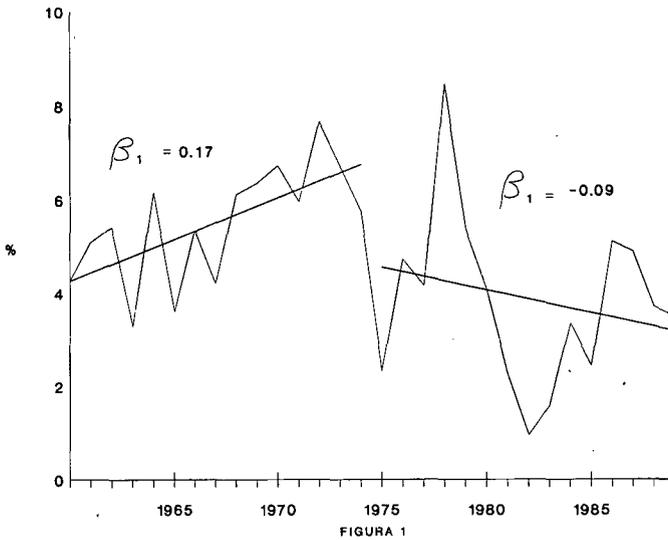
La Figura 1 presenta la evolución del producto interior bruto entre 1961 y 1989. Aunque las tasas de crecimiento del PIB colombiano siempre han sido positivas, su dinámica es muy diferente en cada

5 A comienzos de los años ochenta, según el Informe BIRD-Wiesner, 40% de los ingresos de la nación tenían destinación específica. Este porcentaje se ha ido reduciendo en los últimos años. DNP, *Informe de finanzas intergubernamentales*, 1982, p. 103.

6 Véanse M. Aglietta y A. Brender, *Les Metamorphoses de la Société Salariale*, 1984; J. O'Connor, *La crisis fiscal del Estado*, 1973; B. Jessop, *The Capitalist State*, 1982; y Luis B. Flórez, "Inversión y gestión estatal: los elementos de la crisis", 1985, pp. 54-59.

uno de los dos subperíodos: ascendente en el primero y descendente en el segundo⁷.

TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB EN TÉRMINOS REALES.
TENDENCIAS SEGÚN SUBPERÍODO



La difícil situación internacional de comienzos de los años setenta ocasiona una caída generalizada de la demanda (Véase Cuadro A) que repercute negativamente en el ritmo de la actividad económica interna. El cambio en la tendencia del PIB, que se produce en 1974 en Colombia, está acompañado de una nueva percepción sobre el tipo de regulación del Estado. Es así como el gobierno del presidente López, por ejemplo, comienza a alabar para entonces las bondades de la no intervención. La periodización no obedece solamente a factores de índole *cuantitativa* (tasa de crecimiento del producto) sino también, en consecuencia, a razones de tipo *cualitativo* (cambio en la orientación de la política fiscal).

7 En este artículo preferimos hablar de subperíodos y no de ciclos. Véanse a este respecto, Paul Samuelson, *Economics*, 1967, p. 242; y A. Hansen, *Fiscal Policy and Business Cycle*, 1941.

CUADRO A
EVOLUCIÓN DEL PIB EN LOS PAÍSES MÁS INDUSTRIALIZADOS

	Inglaterra	EE.UU.	Alemania	Japón
1964-1973	2.6	1.6	4.4	8.4
1973-1979	1.2	- 0.2	2.9	2.9
1979-1987	2.1	0.6	1.5	2.9

Fuente: N. Crafts, 1988, p. 4.

Pese a las dificultades del sector externo, la situación colombiana es diferente a la de otros países de América Latina:

- Colombia es el único país de la región que durante los últimos 25 años ha tenido tasas de crecimiento positivas (Véase Figura 2).
- En Colombia, la crisis de la deuda de los años ochenta no tuvo incidencias tan negativas como en los demás países latinoamericanos.
- A lo largo del segundo subperíodo (1974-1989) las diversas bonanzas (café en 1978 y 1986, marihuana y cocaína) permitieron amortiguar el impacto recesivo de la crisis internacional. Entre 1976 y 1980 el balance externo es positivo.

TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB. COMPARACIÓN ENTRE COLOMBIA Y LOS DEMÁS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA

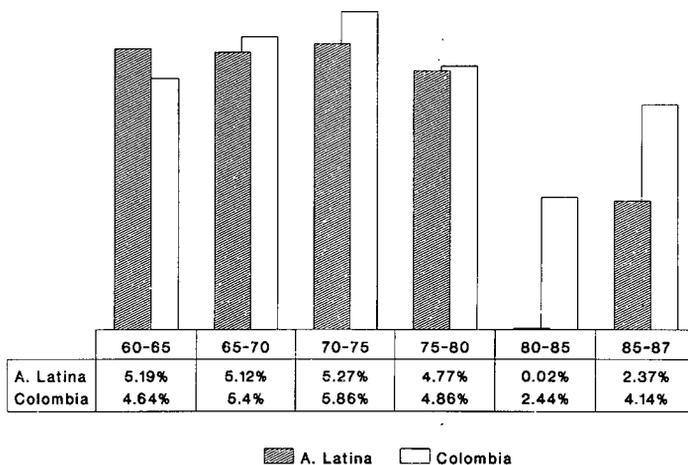


FIGURA 2

Estos hechos muestran que la incidencia del sector externo en la caída del producto colombiano, a lo largo del segundo subperíodo, no fue tan grande como en los demás países de América Latina. En vista de ello, *gran parte de la responsabilidad de la caída del producto le cabe a la política fiscal.*

EL PRESUPUESTO COMO INSTRUMENTO DE LA POLÍTICA FISCAL

Como instrumento de la política fiscal, el presupuesto presenta los siguientes problemas:

1. La falta de coordinación entre los procesos de planificación, presupuesto y ejecución⁸. Con el fin de resolver este problema, hace algunos años Estados Unidos, Canadá, Colombia y otros países de América Latina trataron de aplicar el *presupuesto por programa* (PPBS), metodología que poco tiempo después fue abandonada porque técnicamente era difícil de aplicar. Los Estados Unidos la remplazaron por el presupuesto de base cero. En Colombia se aplicó el presupuesto por programa a comienzos de los años sesenta, el ejercicio presupuestal de 1961 es el mejor ejemplo de ello. Desde entonces se ha ido abandonando paulatinamente.

8 Este diagnóstico es claro en el estudio del Consorcio Instituto SER de Investigación y Asesoría y Gestión Cía. Ltda., *Estudio de modernización del sistema presupuestal colombiano* (1987, p. 26), trabajo que fue el punto de partida para la nueva Ley de Presupuesto (Ley 38 de 1989), que remplazó al decreto ley 294 de 1973. Los problemas de la metodología presupuestal antes de la expedición de la Ley 38 también fueron discutidos en el estudio de la Comisión de Gasto Público, Ministerio de Hacienda 1987. Véanse, igualmente, Flórez, *op. cit.*; L. López, "La realidad de la inversión pública en Colombia", 1989, J. Bernal, G. Montilla y L. Rueda, "Características y limitaciones del Estatuto Orgánico del Presupuesto", 1988, pp. 52-62; Contranal, *Informe Financiero Anual*, 1988; H. Cadena, "La asignación de recursos en el presupuesto nacional", 1988. Desde nuestro punto de vista, la Ley 38 de 1989 todavía es insuficiente. Véanse por ejemplo, J. Restrepo, "El nuevo Estatuto Orgánico del Presupuesto: retos y riesgos", 1989, pp. 29-34, y López *op. cit.*, pp. 17-25.

2. La obligación legal de presentar un presupuesto *equilibrado*. Esta disposición, que sólo se eliminó recientemente, distorsionaba la orientación de la política fiscal. En 1985, por ejemplo, las adiciones netas representaron el 52.3% del presupuesto inicial de ingresos.
3. El hecho de que durante el período de análisis las empresas públicas no estuvieran sometidas a control presupuestal. La Ley 38 de 1989 da un importante paso hacia la integración al unificar el presupuesto de los *establecimientos públicos* con el del gobierno central.
4. La incapacidad de la *Dirección General de Presupuesto* para conocer y analizar la información que proviene de las entidades ejecutoras. Desde el punto de vista administrativo, no ha habido coordinación entre la programación, la ejecución y el pago⁹. La situación ha sido especialmente grave en el caso de las empresas públicas no financieras y en el de las instituciones públicas financieras¹⁰.
5. El hecho de que la programación presupuestal se haya reducido a la parte de la inversión que no ha sido contratada por los gobiernos anteriores.
6. Las dificultades causadas por la enmarañada red de transferencias intergubernamentales. Contranal se ha quejado al respecto de la falta de criterios claros para crear, mantener o eliminar ciertas transferencias¹¹.

DIVERSAS METODOLOGÍAS PARA CALCULAR EL DÉFICIT

Esta sección se divide en tres partes. La primera describe las metodologías utilizadas en Colombia para medir el déficit actual. En la segunda se estiman los componentes *política fiscal* y *automático* del déficit, utilizando una medida hipotética: el déficit (o superávit) de *pleno empleo*. En la tercera separamos los componentes *cíclico* y *permanente* del *déficit actual*.

9 Consorcio Instituto SER de Investigación y Asesoría y Gestión Cía. Ltda., *op. cit.*, p. 26. Véanse también Ministerio de Hacienda, *op. cit.*; y L. B. Flórez, *op. cit.*, pp. 54-59.

10 Contranal, *op. cit.*, p. 73.

11 Contranal, "Transferencias intergubernamentales", 1987, p. 53 y 55.

Déficit actual

En Colombia hay diversas metodologías para medir el déficit.

1. El *déficit corriente* es igual a los ingresos corrientes menos (gastos corrientes + inversión). Se trata ésta de una metodología *de competencia* y no *de caja*. El sistema de competencia permite mantener una cuenta abierta más allá de la finalización del período presupuestal. Los compromisos de pago son incluidos en el presupuesto aun cuando todavía no se haya realizado el desembolso. Este sistema hace que cada año se presente un *rezago presupuestal*¹².

Déf. corriente	=	$RC - (DC + I)$
Déf. convencional	=	$RC - (DC + I + SD)$
Déf. operacional	=	$RC - (DC + I + SD^*)$
Sit. presupuestal	=	$RC + RK - (AF + AI + ASD)$
Déf. efect. de financiam.	=	$ROC - (DC + I + SD)$
Déf. tesorería	=	$DPC - EXC$
<i>AF</i>	=	<i>Acuerdos de funcionamiento</i>
<i>AI</i>	=	<i>Acuerdos de inversión</i>
<i>ASD</i>	=	<i>Acuerdos de servicio de la deuda</i>
<i>DC</i>	=	Gastos corrientes
<i>DPC</i>	=	<i>Disponibilidades de caja</i>
<i>EXC</i>	=	<i>Exigibilidades de caja</i>
<i>I</i>	=	Inversión
<i>RC</i>	=	Ingresos corrientes
<i>RK</i>	=	Ingresos de capital
<i>ROC</i>	=	Ingresos ordinarios de caja
<i>SD</i>	=	Servicio de la deuda
<i>SD*</i>	=	El valor del servicio de la deuda después de la corrección del efecto inflacionario

12 Véase, a este respecto, J. Bernal, G. Montilla y L. Rueda, *op. cit.*, pp. 59 y ss.

2. Desde 1984, siguiendo las directrices del Fondo Monetario Internacional (FMI), se habla de *déficit económico* que es igual a los ingresos corrientes menos (los gastos corrientes + la inversión + el servicio de la deuda)¹³. Se le denomina *déficit convencional* para diferenciarlo del *déficit operacional* o *primario*.

3. El *déficit operacional* o *primario* trata de corregir el efecto que tiene la inflación en el servicio de la deuda. "Se define como el *déficit convencional* menos la parte de los intereses que compensan a los tenedores de la deuda por la inflación actual"¹⁴.

4. Contranal calcula la *situación presupuestal* incluyendo el crédito dentro de los ingresos. De esta manera, el déficit es igual a: (los ingresos corrientes + los recursos de capital) menos (los acuerdos de funcionamiento + los *acuerdos* de inversión + los *acuerdos* de servicio de la deuda). Es decir, las operaciones corrientes más las operaciones de capital menos los *acuerdos*.

5. Recientemente Contranal ha utilizado el *déficit efectivo de financiamiento*, que es igual a los ingresos ordinarios de caja menos (los gastos corrientes + la inversión + el servicio de la deuda). El déficit efectivo de financiamiento se aproxima más a la tesorería que el *déficit operacional* cuya naturaleza es presupuestal.

6. Las *operaciones de caja*, o *déficit de tesorería*, son iguales a las *disponibilidades* de caja menos las *exigibilidades*.

7. Por último, hay otra clasificación del déficit que depende del tratamiento que se le dé a la Cuenta Especial de Cambios (CEC)¹⁵. A finales de los años setenta y comienzos de los ochenta se decía que los recursos de la CEC no deberían hacer parte de los ingresos corrientes del Estado porque

13 Contranal, "El nuevo estatuto de presupuesto", 1989, p. 13.

14 *Ibid.*, p. 13. Esta noción no corresponde exactamente a la que utiliza R. Fernández ("La política cambiaria y el impacto fiscal del servicio de la deuda pública", 1987, p. 149), quien no incluye el servicio de la deuda.

15 Los ingresos de la CEC son: inversión y manejo de reservas; diferencial cambiario; líneas externas del Banco de la República y utilidades por compra y venta de divisas. Los egresos son: inversión y manejo de reservas; diferencial cambiario; líneas externas del Banco de la República; remuneración por administración de la CEC y compra y venta de divisas.

deformaban el monto real del déficit¹⁶. Por esta razón, el decreto ley 73 de 1983 impidió que se siguieran considerando los excedentes de la CEC como ingresos corrientes de la nación. Dichos dineros se destinaron a los *Fondos de Inversiones Públicas* y de *Estabilización Cambiaria*. Igualmente, la ley dispuso que los impuestos *ad-valorem* al café y el *impuesto de remesas* no seguirían haciendo parte de la CEC y que, en cambio, deberían sumarse a los ingresos corrientes de la nación.

Contranal ha expresado su desacuerdo con esta organización de la CEC porque aumenta artificialmente el déficit¹⁷. Además, señala que existe una asimetría extraña: mientras que la nación debe cubrir las pérdidas de la CEC no puede disfrutar de sus beneficios¹⁸. La Ley 38 de 1989 toma partido en la discusión ordenando que una parte de los beneficios de la CEC se contabilicen como ingresos de capital.

El déficit es muy diferente según sea el tratamiento que se le dé a la CEC. En 1982, sin los ingresos de la CEC, llegó a ser el 4.13% del PIB. Al agregarle estos ingresos, el porcentaje baja a 1.83%.

Entre todas las definiciones anteriores hemos escogido la de *déficit convencional*. En cuanto al tratamiento de la CEC, a partir del decreto ley 73 de 1983 construimos la serie (1964-1989) bajo el supuesto de que este decreto siempre ha sido aplicado.

Déficit (superávit) de pleno empleo

El déficit de pleno empleo es el balance fiscal que se obtendría si la economía funcionase permanentemente al máximo de sus posibilidades técnicas. Este método permite aislar el impacto que tiene el ciclo económico sobre las finanzas públicas¹⁹.

Dado el carácter parcialmente endógeno de la política fiscal, las fluctuaciones del ciclo económico condicionan el monto y la composición

16 F. Montes, "Comentarios a la ponencia: 'La inflación en Colombia (1970-1980). ¿Un mal necesario?'" de H. Gómez, 1980, pp. 78-80.

17 Contranal, *Informe Financiero ...*, op. cit., 1988.

18 A este respecto, véase, M. Cabrera, "Déficit fiscal y política monetaria, una propuesta para el manejo de la Cuenta Especial de Cambios", 1989.

19 El primero que utilizó este método fue C. Brown, "Fiscal Policy in the Thirties: A Reappraisal", 1956. Véase, también, A. Blinder, et al., op. cit., p. 13.

del déficit. Por esta razón, el déficit actual es una medida inadecuada del impacto de la política fiscal, ya que a través de él "... no puede saberse si la economía determina el déficit o si, por el contrario, éste determina aquélla"²⁰.

El método del *déficit (o superávit)* de pleno empleo permite distinguir los componentes *automático* (endógeno) y *política fiscal* (exógeno) del balance fiscal. El *déficit de pleno empleo*, o *déficit potencial*, es calculado a partir del PIB de pleno empleo, o PIB potencial. Este último es una medida hipotética que muestra cuál hubiera sido el producto en el caso de que la economía hubiese funcionado al máximo de su capacidad.

El saldo efectivo del gobierno en el tiempo T_0 y T_1 es:

$$ENFG_0 = t_0 Y_0 - G_0 \quad (i)$$

$$ENFG_1 = t_1 Y_1 - G_1 \quad (ii)$$

t es la tasa de imposición, Y es el PIB efectivo, G representa los gastos del Estado y $ENFG$ es el excedente neto de financiamiento del gobierno.

El saldo público de pleno empleo (*) es:

$$ENFG^*_0 = t_0 Y^*_0 - G_0 \quad (iii)$$

$$ENFG^*_1 = t_1 Y^*_1 - G_1 \quad (iv)$$

Y^* es el PIB potencial y $ENFG^*$ es el saldo fiscal de pleno empleo.

²⁰ *Ibid.*, p.17.

Remplazando (iii) en (i) y (iv) en (ii), obtenemos:

$$ENFG_0 = ENFG^*_0 + t_0(Y_0 - Y^*_0) \quad (\text{v})$$

$$ENFG_1 = ENFG^*_1 + t_1(Y_1 - Y^*_1) \quad (\text{vi})$$

Así, el déficit efectivo en T_0 , por ejemplo, tiene un componente *política fiscal* o *discrecional* igual a $ENFG^*_0$ y un componente *automático* igual a $t_0(Y_0 - Y^*_0)$.

La diferencia entre el déficit efectivo en T_1 y T_0 es:

$$\begin{aligned} ENFG_1 - ENFG_0 &= (t_1Y_1 - t_0Y_0) - (G_1 - G_0) & (\text{vii}) \\ &= (t_1 - t_0)Y_0 - (G_1 - G_0) + t_0(Y_1 - Y_0) + (t_1 - t_0)(Y_1 - Y_0) \end{aligned}$$

pero,

$$\begin{aligned} t_0(Y_1 - Y_0) &= t_0(Y^*_1 - Y^*_0) & (\text{viii}) \\ &\quad + t_0[(Y_1 - Y^*_1) - (Y_0 - Y^*_0)] \end{aligned}$$

Después de remplazar (viii) en (vii), se obtiene:

$$\begin{aligned} ENFG_1 - ENFG_0 &= (t_1 - t_0)Y_0 - (G_1 - G_0) & (\text{ix}) \\ &\quad + t_0(Y^*_1 - Y^*_0) \\ &\quad + t_0[(Y_1 - Y^*_1) - (Y_0 - Y^*_0)] \\ &\quad + (t_1 - t_0)(Y_1 - Y_0) \end{aligned}$$

MÉTODO DE CÁLCULO

El cálculo del déficit de pleno empleo comienza con una estimación del PIB potencial. Para hacerla hemos seguido dos caminos. El primero, o *método de picos*, consiste en interpolar el PIB entre los años donde hubo una máxima utilización de la capacidad instalada. El segundo, o

método población activa, se basa en el supuesto de que toda la población económicamente activa encuentra trabajo. Examinemos cada una de estas posibilidades.

Para estimar el PIB potencial o de pleno empleo, según *el método de picos*, tuvimos en cuenta el período 1950-1989. Una vez detectados los máximos locales interpolamos el producto. Los resultados del ejercicio se presentan en el Cuadro 1²¹.

Según el *método población activa*²², para calcular el producto potencial se multiplica el valor de la productividad macroeconómica de cada año (PIB/población ocupada) por la población económicamente activa. Este procedimiento supone que, en los años de máxima utilización de la capacidad instalada de la economía, toda la población económicamente activa encuentra trabajo. Pero en la mayor parte de los países, aun en condiciones óptimas, siempre habrá algún nivel de desocupación. A partir de la Ley de Okun, la Misión de Empleo²³ estimó un desempleo estructural del 9%²⁴. Nosotros hicimos dos cálculos del PIB potencial: *con* y *sin* desempleo estructural. Las Figuras 3a y 3b muestran las variaciones anuales de la productividad macroeconómica (PIB/población ocupada).

21 El *método de picos* ha sido el más utilizado en Colombia. Véase por ejemplo, Fedesarrollo, "La coyuntura inflacionaria en perspectiva", 1988; José Ocampo y M. Ramírez, 1987, y Misión de Empleo, "El problema laboral colombiano: diagnóstico, perspectivas y políticas", 1986. Después de analizar la desviación del PIB real con respecto a la media, Cuddington llega a resultados similares para los años 1966-1984. J. Cuddington, "Bonanzas de productos básicos, estabilización macroeconómica y reforma comercial en Colombia", 1986.

22 P. Löwenthal, "Impulsions et Répercussions Budgétaires en Belgique depuis la Crise", 1984.

23 Misión de Empleo, 1986, *op. cit.*, p. 79.

24 Okun supone que la tasa de desempleo U es función del diferencial que existe entre el PIB potencial y el PIB actual (brecha).

$$U = \beta_0 + \beta_1 \text{ brecha}$$

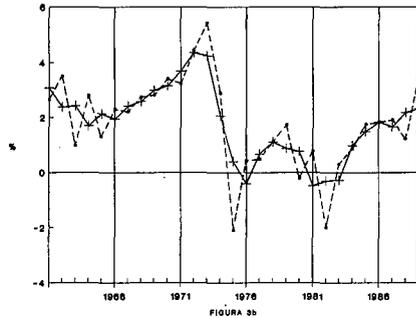
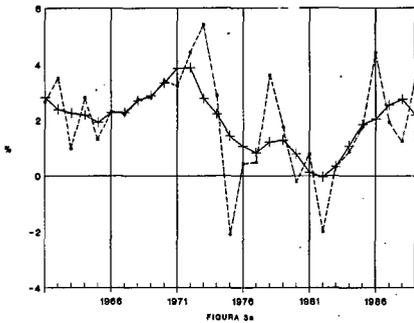
De acuerdo con los cálculos de la Misión de Empleo, durante el período 1963-1985, $\beta_0 = 0.09$ y $\beta_1 = 0.175$. A. Okun, "The Potential GNP: Its Significance and Measurement", 1983.

La Figura 3b presenta la situación después de haber eliminado el impacto coyuntural de las bonanzas cafeteras de 1978 y de 1986²⁵.

PRODUCTIVIDAD MACROECONÓMICA

(Precios constantes).

Variaciones anuales y medias móviles. Antes (3a) y después (3b) de aislar el impacto coyuntural de las bonanzas cafeteras de 1978 y de 1986



25 Las medias móviles de la Figura 3a fueron calculadas con $n = 5$ y las de la Figura 3b con $n = 2$. Estos valores se obtuvieron de la función de autocorrelación:

$$\Omega_k = \frac{E(\mu_t \mu_{t-k})}{E(\mu_t^2)}$$

Ω_k es una función de k ; es decir, del número de períodos considerados. A partir de la función,

$$r_k = \frac{\sum_{t=k+1}^n (e_t e_{t-k})}{E(e_t^2)}$$

calculamos el coeficiente Q (Box-Pierce):

$$Q_m = n \sum_{k=1}^m \hat{r}_k$$

En el caso de la Figura 3a, $Q_{32} = 152.48$ y, por consiguiente, la serie no es estacionaria. Ello significa que, además de los ciclos, se constata la existencia de una tendencia. En cuanto a la Figura 3b, $Q_{32} = 15.40$. Este valor nos permite aceptar la hipótesis de no autocorrelación.

La curva es ascendente hasta 1973. A partir de 1974 las fluctuaciones son muy marcadas. Los picos de 1978 y de 1986 se explican por las dos *bonanzas* cafeteras. La productividad macroeconómica es una estimación global y, por consiguiente, el alza de los precios del café hace aumentar el valor del coeficiente (PIB/población ocupada), aun cuando no se hayan presentado modificaciones en la estructura productiva de la industria.

Después de aislar el impacto coyuntural de las *bonanzas* cafeteras (Figura 3b) se constata que, durante el segundo subperíodo, hubo una nítida caída de la productividad. Esta situación sólo comienza a modificarse a partir de 1984²⁶.

El PIB potencial resulta de multiplicar la productividad macroeconómica por la población activa. Dependiendo de si se tiene en cuenta el desempleo estructural, el *método población activa* presenta dos vertientes: la primera *sin* desempleo estructural y la segunda *con* desempleo estructural.

La Figura 4 y el Cuadro 1 (*véase* anexo) muestran los tres tipos de PIB potencial: el correspondiente al método *picos* (PIC) y los dos obtenidos

26 A continuación se presenta el correlograma correspondiente a la curva de medias móviles de la Figura 3b. La figura confirma la presencia de dos subperíodos.

Correlograma. Productividad macroeconómica y Medias móviles.				Año	Aut.	s.f.
Autocorrelación	Autocorrelación parcial					
*	*****	*	*****	1	0.880	0.980
*	*****	*	*****	2	0.665	-0.300
*	***	*	**	3	0.412	-0.128
*	**	*	*	4	0.199	0.099
*	*	*	*	5	-0.039	0.064
*	*	*	*	6	-0.000	-0.091
**	*	*	*	7	-0.133	-0.131
**	*	*	*	8	-0.209	-0.163
**	*	*	*	9	-0.302	-0.149
****	*	*	*	10	-0.373	0.090
****	*	*	*	11	-0.410	-0.011
****	*	*	*	12	-0.391	0.012
****	*	*	*	13	-0.303	0.111
****	*	*	**	14	-0.205	-0.166
*	*	*	*	15	-0.103	0.071
*	*	*	*	16	-0.023	-0.004
*	*	*	**	17	0.010	-0.145
*	*	*	**	18	-0.007	-0.179
*	*	*	*	19	-0.042	0.016
*	*	*	*	20	-0.071	-0.024
*	*	*	*	21	-0.070	0.030
*	*	*	*	22	-0.024	-0.041
*	*	*	*	23	-0.023	-0.030
*	*	*	*	24	0.006	0.045
*	*	*	*	25	0.019	-0.025
*	*	*	*	26	0.029	0.053
*	*	*	**	27	0.023	-0.106
*	*	*	**	28	0.006	-0.147
*	*	*	**	29	0.007	0.043

Q-Statist. (28 rezag) 63.787

Des. Estad. de las Correl. 0.165

Véase ampliación del correlograma en el Apéndice.

a partir del método *población activa, sin* desempleo estructural (PAS) y *con* desempleo estructural (PAC).

DESVIACIÓN DEL PIB CON RESPECTO AL PIB POTENCIAL.

Millones de pesos

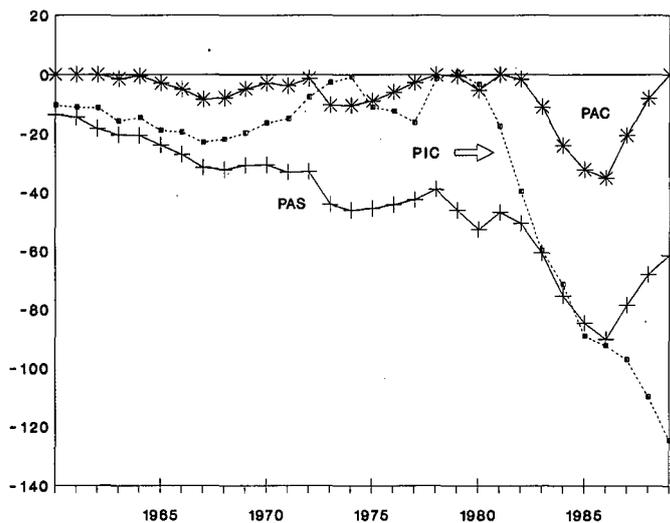


FIGURA 4

El método PIC presenta las variaciones más marcadas ya que no permite aislar las transformaciones estructurales de los fenómenos aleatorios y coyunturales (como por ejemplo, las bonanzas del café, la marihuana o la coca). Un máximo local no refleja, necesariamente, un mejoramiento estructural de la economía. Hasta 1981 el método PIC subestima el diferencial entre el producto efectivo y el potencial. En cambio, después de 1986, lo sobreestima. Los otros dos métodos corrigen este sesgo.

Las variaciones de la curva PAS son menos fuertes que las de la curva estimada con el método PIC. La tendencia regularmente decreciente de la curva se modifica en 1986, cuando la economía se reactiva. Esta recuperación no puede ser captada a través del método PIC.

La tercera curva de la Figura 4 corresponde al método PAC. Al utilizar un desempleo estructural del 9%, la diferencia entre el PIB efectivo y el potencial se reduce considerablemente.

De las tres posibilidades, el método PAS es el más adecuado para entender la dinámica de la política fiscal en Colombia, ya que:

- presenta un sesgo menor que el del método PIC;
- desde el punto de vista teórico se acerca más a la definición convencional de déficit de pleno empleo.

Una vez estimado el PIB potencial calculamos los ingresos corrientes potenciales.

Los ingresos corrientes del gobierno RC se componen de ingresos tributarios F y no tributarios NF . Así,

$$\begin{aligned} RC &= F(Y) + NF(Y) \\ RC &= \alpha Y^\tau \\ \ln RC &= \ln \alpha + \tau \ln Y \end{aligned}$$

$$\frac{Y}{RC} \frac{\delta RC}{\delta Y} = \tau \quad 27$$

Y representa el PIB actual o efectivo.

Suponiendo que la elasticidad τ de los ingresos corrientes actuales con respecto al PIB efectivo es igual a la elasticidad de los ingresos corrientes potenciales con respecto al PIB potencial, es posible calcular los ingresos corrientes de pleno empleo o potenciales RC^*

$$RC^* = \alpha (Y^*)^\tau$$

Y^* es el PIB potencial.

27 Durante el período 1964-1989 la elasticidad τ es 1.2787 y el término constante $\ln \alpha$ es -5.9564. La regresión estimada fue:

$$\ln RC_t = \ln \alpha + \tau \ln Y_t + \epsilon_t - \theta \epsilon_{t-1}$$

Finalmente, el déficit (superávit) potencial o de pleno empleo FC^* es igual a la diferencia entre los ingresos corrientes potenciales RC^* y los gastos corrientes actuales DC .

$$FC^* = RC^* - DC$$

Desde 1986 el servicio de la deuda viene aumentando su participación en el gasto total. El pago de la deuda reduce el margen de maniobra de la política fiscal. El déficit (superávit) de pleno empleo sin el servicio de la deuda $FCSD^*$ es igual a:

$$FCSD^* = RC^* - (DC - SD)$$

$DC - SD$ son los gastos corrientes actuales menos el servicio de la deuda.

El déficit (superávit) potencial o de pleno empleo representa el componente *política fiscal*. El componente *automático* es igual a la diferencia entre el déficit (superávit) potencial y el déficit (superávit) actual.

Componentes *política fiscal* y *automático*. Déficit de pleno empleo

El primer componente (*política fiscal*) se refiere a los aspectos exógenos (*discrecionales*) y el segundo a los factores endógenos (*automáticos*).

Las Figuras 5 muestran los déficit actual y de pleno empleo (o potencial). *Veánse* también Cuadros 3 y 5. Anexo.

La diferencia entre ambos déficit es mayor durante el segundo subperíodo, cuando la recesión y el aumento del servicio de la deuda estimularon el dinamismo del componente *automático*²⁸.

28 Que es igual al déficit potencial menos el déficit actual.

MÉTODO PAS
 Déficit actual y déficit de pleno empleo
 Porcentaje del PIB (5a)

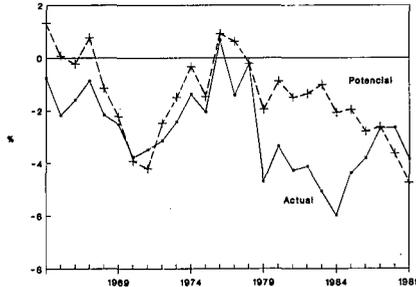


FIGURA 5a

MÉTODO PIC
 Déficit actual y déficit de pleno empleo. Porcentaje del PIB (5b)

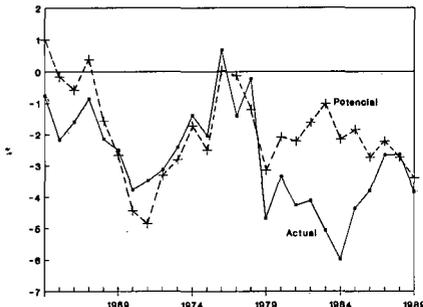


FIGURA 5b

MÉTODO PAC
 Déficit actual y déficit de pleno empleo. Porcentaje del PIB (5c)

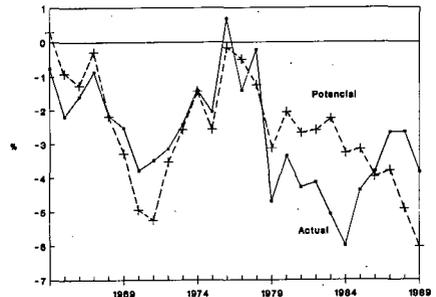


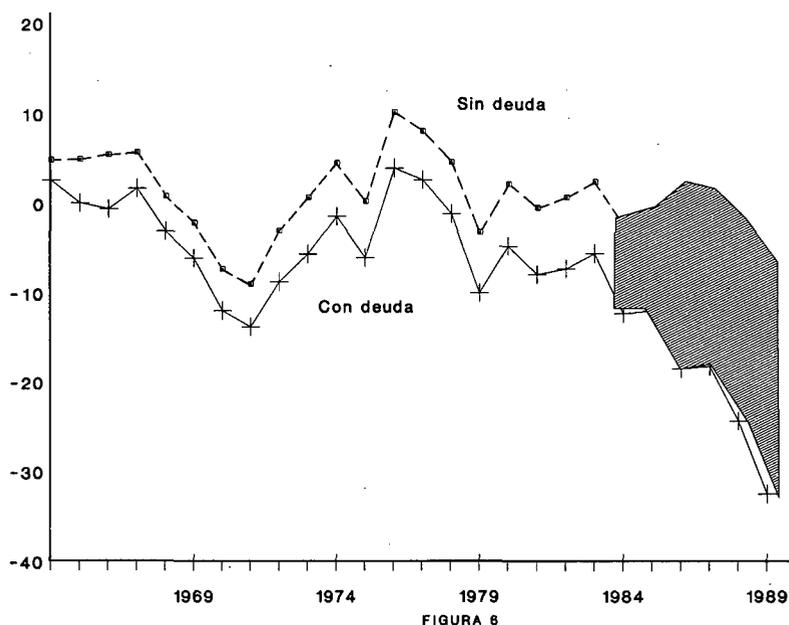
FIGURA 5c

Con el fin de evaluar el impacto de la deuda en el componente *automático* se estimó, con los métodos PIC y PAS, el déficit de pleno empleo sin incluir el servicio de la deuda. En ambos casos se observa un crecimiento del componente endógeno o automático del déficit. (Veánse Cuadros 4 y 6. Anexo).

En la Figura 6 se puede observar la evolución del déficit potencial (método PAS) *con* y *sin* servicio de la deuda. Hasta 1984 la correlación entre las dos curvas era muy estrecha. El distanciamiento que se produce a partir de este año indica que cuando no se tiene en cuenta la deuda se subestima el componente *automático* y, por con-

siguiente, se sobreestima la importancia de la política fiscal *discrecional* $FCSD^* > FC^*$.

DÉFICIT DE PLENO EMPLEO (PAS), CON Y SIN DEUDA



A pesar de la importancia que tienen los movimientos automáticos del déficit durante el segundo subperíodo, el componente *política fiscal* sigue desempeñando un papel relevante (Véanse Figuras 7a, 7b y 7c, y Anexo Cuadro 5). Esta constatación es interesante porque contradice la voluntad no intervencionista de los gobiernos del segundo subperíodo. Pese a su desconfianza en la acción reguladora del Estado, éstos terminaron interviniendo y llevando a cabo una política fiscal *discrecional* de envergadura. Nótese que cualquiera sea el método utilizado, el componente *política fiscal* siempre es mayor que el componente *automático*. Mientras este resultado es compatible con la concepción intervencionista de los gobiernos del primer subperíodo, es contradictorio con la lógica no intervencionista que ha orientado la política económica durante el segundo.

MÉTODO PAS

Componente "política fiscal" y "automático".
Porcentaje del PIB (7a)

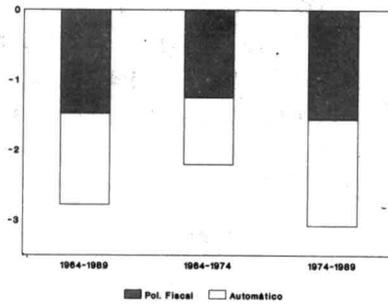


FIGURA 7a

MÉTODO PIC

Componente "política fiscal" y "automático". Porcentaje del PIB (7b)

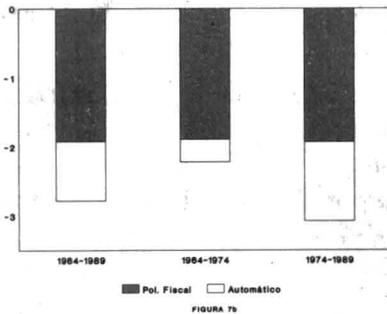


FIGURA 7b

MÉTODO PAC

Componente "política fiscal" y "automático". Porcentaje del PIB (7c)

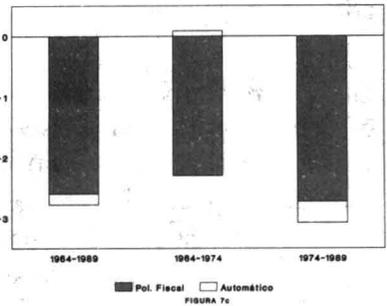


FIGURA 7c

	1964-1989			1964-1974			1974-1989		
	PAS	PIC	PAC	PAS	PIC	PAC	PAS	PIC	PAC
Pol.Fisc.	-1.48	-1.92	-2.60	-1.25	-1.89	-2.30	-1.56	-1.93	-2.73
Autom.	-1.30	-0.86	-0.18	-0.96	-0.33	0.09	-1.52	-1.15	-0.35

Fuente: Cálculos del autor.

La política económica del segundo subperíodo se ha visto sometida a una doble tensión: de un lado, la progresiva consolidación de una organización institucional propicia a la no-intervención²⁹ y, de otro, una economía en recesión que demanda una mayor intervención *discrecional* por parte del Estado. Finalmente, y como resultado de esta dinámica contradictoria, el credo liberal de los gobiernos del segundo subperíodo no se ha reflejado en la realidad: mientras se intenta organizar al Estado en función de la no intervención **de hecho** se continúa interviniendo.

Componentes permanente y cíclico del déficit actual

En esta sección se diferencian los efectos *permanente* y *cíclico* del déficit actual. Ambos resultan de la conjunción de fenómenos exógenos y endógenos.

Aunque se ha partido de la proposición metodológica de Cuddington y Urzúa³⁰, hay diferencias en los resultados de las estimaciones porque se ha seguido un camino diferente para corregir la autocorrelación y, además, porque entre 1964 y 1989 nuestra serie difiere de la de los autores.

El efecto *permanente* refleja dinámicas de largo plazo. El efecto *cíclico* es determinado por los movimientos transitorios. Desde el punto de vista de la política fiscal, es necesario conocer la importancia relativa de cada uno de estos dos efectos. Cuando por ejemplo, el efecto *permanente* del déficit es relativamente más importante que el efecto *cíclico*, el impacto de la política fiscal es más estructural que coyuntural. En cambio, cuando el efecto *cíclico* pesa más que el *permanente*, el impacto de las medidas fiscales tenderá a ser más coyuntural³¹.

29 Que se apoya en las reformas tributarias, leyes sobre descentralización, privatizaciones, etcétera.

30 Cuddington, J. y C. M. Urzúa, "Trends and Cycles in Colombia's Real GDP and Fiscal Deficit", 1989, pp. 325-343.

31 Véanse para el caso colombiano, los trabajos de Cuddington "Bonanzas de...", *op. cit.*, pp. 45-101 y J. Cuddington y C. M. Urzúa, "Trends and...", *op. cit.*, pp. 325-343.

Se decía atrás que los efectos *permanente* y *cíclico* dependen de factores endógenos (*automáticos*) y exógenos (*discrecionales*), ya que, según sea la orientación de la política fiscal, el gobierno enfatizará la solución de problemas coyunturales o centrará su atención en las dificultades de largo plazo.

Para el período 1930-1989 se estimó que:

$$Y C_t = \beta_0 e^{\beta_1 t} \quad (1)$$

$$\ln Y_t = \ln \beta_0 + \beta_1 t + \mu_t$$

donde Y es el ingreso real (PIB) deflactado por los precios implícitos, t es el tiempo, e representa el exponencial, ϵ es el término de error. Todos los cálculos se hicieron a precios constantes.

Los residuos de esta regresión presentan una fuerte correlación serial (véase Figura 8)³². Ya que la serie no es estacionaria (inmóvil), además de los ciclos se constata la presencia de una tendencia³³.

Con el fin de corregir la autocorrelación, μ_t (ecuación 1) puede expresarse así:

$$\mu_t = \epsilon_t - \Gamma_1 \epsilon_{t-1} - \Gamma_2 \epsilon_{t-2} \quad (2)$$

$$-1 < \Gamma < 1$$

es decir,

$$\mu_t = \sum_{j=0}^2 \Gamma_j \epsilon_{t-j} \quad (2.1)$$

pero si,

$$\mu_t = \Gamma \mu_{t-1} + \epsilon_t \quad (3)$$

32

$$DW = \frac{\sum (\epsilon_t - \epsilon_{t-1})^2}{\sum \epsilon_t^2} = 0.1755$$

33 Véase, C. Nelson y C. Plosser, "Trends and Random Walks in Macroeconomic Time Series: Some Evidence and Implications", 1982, pp. 132-162.

el proceso de sustitución llega a ser:

$$\begin{aligned}\mu_t &= \Gamma (\Gamma \mu_{t-2} + \epsilon_{t-1}) + \epsilon_t \\ &\cdot \\ &\cdot \\ &\cdot \\ &= \epsilon_t + \Gamma \epsilon_{t-1} + \Gamma^2 \epsilon_{t-2} + \dots\end{aligned}$$

Esta relación puede escribirse así:

$$\mu_t = \sum_{j=0}^{\infty} \Gamma^j \epsilon_{t-j} \quad (3.1)$$

Puesto que ϵ_t es independiente de μ_{t-k}

$$\begin{aligned}E(\mu_t \mu_{t-k}) &= E[(\Gamma^k \mu_{t-k} + \epsilon_t) (\mu_{t-k})] \quad (4) \\ &= E(\Gamma^k \mu_{t-k}^2 + \epsilon_t \mu_{t-k}) \\ &= \Gamma^k E(\mu_{t-k}^2) + E(\epsilon_t \mu_{t-k}) \\ &= \Gamma^k E(\mu_{t-k}^2)\end{aligned}$$

(2.1) es igual a (3.1) y, por consiguiente,

$$\Gamma_k = \Gamma^k \quad (4.1)$$

Al retomar la ecuación (1) con un rezago de un año y al multiplicarla por Γ , se obtiene:

$$\Gamma Y_{t-1} = \Gamma \beta_0 + \Gamma \beta_1 e^{t-1} + \Gamma \mu_{t-1} \quad (5)$$

Restando (5) de (1):

$$Y_t - \Gamma Y_{t-1} = \beta_0 (1 - \Gamma) + \beta_1 (e^t - \Gamma e^{t-1}) + (\mu_t - \Gamma \mu_{t-1}) \quad (6)$$

De acuerdo con (3), el último término de la expresión $(\mu_t - \Gamma\mu_{t-1})$ es igual a ϵ_t . Así:

$$Y_t - \Gamma Y_{t-1} = \beta_0(1 - \Gamma) + \beta_1(e^t - \Gamma e^{t-1}) + \epsilon_t \quad (6.1)$$

que es la regresión finalmente estimada:

$$\Gamma = \frac{\sum_{t=2}^n (\epsilon_t - \epsilon_{t-1})}{\sum_{t=2}^n \epsilon_{t-1}^2} \quad (7)$$

La dinámica de los nuevos residuos se puede observar en la Figura 8.

Después de corregir la autocorrelación, las fluctuaciones de la curva son más frecuentes y su amplitud es más pequeña³⁴. El efecto permanente del PIB es el valor de Y en la ecuación (6.1). El componente cíclico es igual al producto actual (antes de toda estimación) menos el efecto permanente. Los valores respectivos se presentan en el Cuadro 2 (*Véase* anexo).

En la Figura 9 se comparan los movimientos cíclicos del PIB, antes y después de corregir la autocorrelación³⁵. Al disminuirse ésta se atenúa

34 La amplitud de la segunda curva (después de corregir la autocorrelación) sólo es la mitad de la primera (antes de corregir la autocorrelación). Mientras que en el caso de la primera, la desviación llega a ser del 10%, una vez corregida la autocorrelación. La desviación no es superior al 5% en este caso.

35 La única diferencia entre las Figuras 8 y 9 es la escala. Mientras en la primera se utilizaron logaritmos en la segunda no.

la tendencia y se captan mejor, de esta manera, las fluctuaciones de la serie³⁶. La Figura 10 permite observar con más detalle lo que sucedió entre 1933 y 1964.

En el caso de los ingresos y de los gastos del Estado también es posible distinguir los efectos tendencia y ciclo. Los movimientos cíclicos de los ingresos son más largos que los de los gastos³⁷, esto significa que los ingresos son menos estacionarios (menos inmóviles) que los gastos.

Para estimar los efectos *permanente* y *cíclico* de los ingresos y de los gastos corrientes de la Nación, nivel central, se siguió el mismo procedimiento que en el caso del PIB.

$$DC_t - \Gamma DC_{t-1} = \alpha_0 (1 - \Gamma) + \alpha_1 (e^t - \Gamma e^{t-1}) + \epsilon_t \quad (8)$$

$$RC_t - \Gamma RC_{t-1} = \Omega_0 (1 - \Gamma) + \Omega_1 (e^t - \Gamma e^{t-1}) + \epsilon_t \quad (9)$$

DC y RC son, respectivamente, los egresos y los ingresos corrientes. Los cálculos se realizaron a precios constantes, utilizando como deflactor el Índice de Precios al Consumidor (IPC), base 1975. Los resultados se presentan en el Cuadro 7³⁸.

36 Una vez corregida la autocorrelación y, a pesar de que las desviaciones siguen siendo más marcadas en el segundo subperíodo, puede aceptarse la hipótesis de homoscedasticidad. Aplicando el test de Goldfeld-Quandt,

$$F(T_A - K, T_B - K) = \frac{\frac{(e'e)_A}{(T_A - K)}}{\frac{(e'e)_B}{(T_B - K)}} = \frac{\sum (e^2)_A}{\sum (e^2)_B}$$

T_A incluye las observaciones de los años 1961-1972 y T_B las de los años 1976-1988.

37 Esta conclusión sigue siendo válida antes y después de corregir la autocorrelación. En efecto, el resultado de

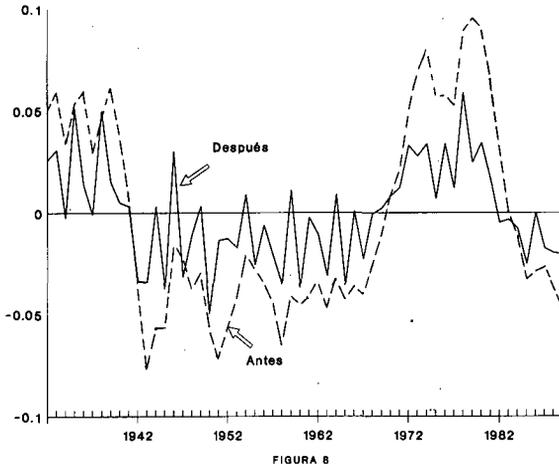
$$\frac{\sum (\epsilon_t - \epsilon_{t-1})^2}{\sum \epsilon_t^2}$$

antes de corregir la autocorrelación, fue 0.71 en el caso de los egresos y 0.63 en el caso de los ingresos. Después de corregir la autocorrelación los valores respectivos son 1.99 y 1.91.

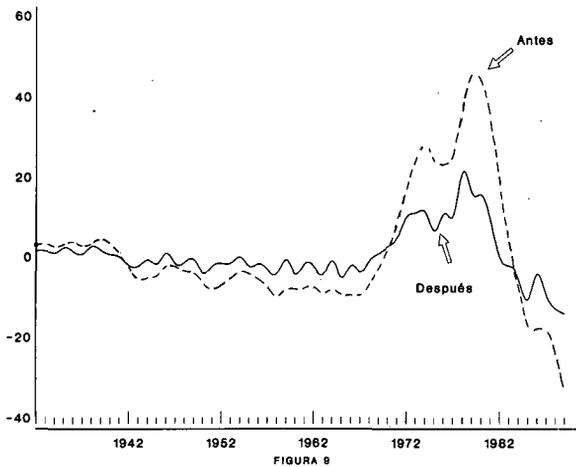
38 A partir de la ecuación (7),

$$\alpha_1 = 0.88 \quad \Omega_1 = 0.68 \quad \alpha_1 \Gamma = 0.38 \quad \Omega_1 \Gamma = 0.63$$

EVOLUCIÓN DE LOS RESIDUOS. COMPONENTE CÍCLICO DEL PIB.
Antes y después de corregir la autocorrelación. (1933-1989)
Escala logarítmica.



EVOLUCIÓN DEL COMPONENTE CÍCLICO DEL PIB.
Antes y después de corregir la autocorrelación
(1933-1989)



EVOLUCIÓN DEL COMPONENTE CÍCLICO DEL PIB.

Antes y después de corregir la autocorrelación
(1933-1964)

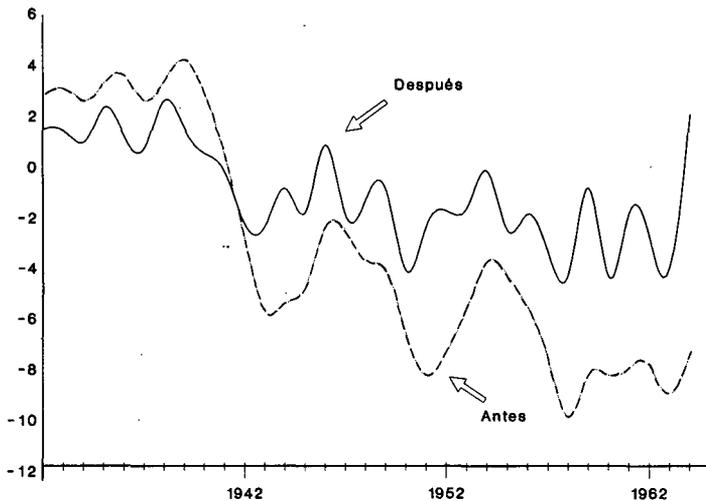


FIGURA 10

IMPACTO DE LA POLÍTICA FISCAL

Nuestra hipótesis es la siguiente: durante el primer subperíodo el gobierno realizó una política fiscal contracíclica; y, en cambio, a lo largo del segundo, la política fiscal fue incapaz de contrarrestar los efectos perversos de la recesión de la primera mitad de los años ochenta.

La Figura 11 presenta las variaciones cíclicas de los ingresos y de los gastos corrientes. Los valores, después de corregir la autocorrelación, fueron obtenidos a partir de las ecuaciones (8) y (9). Como en el caso del PIB, la corrección de la autocorrelación reduce la duración y la amplitud de las fluctuaciones.

Hasta mediados de los años setenta la amplitud de las variaciones fue menos fuerte que durante el segundo subperíodo (Figura 11).

La dinámica del efecto permanente puede seguirse a través de la Figura 12. Allí se observa la tendencia de largo plazo. En la medida en que la serie de los egresos es más estacionaria que la de los ingresos su ten-

EVOLUCIÓN DEL COMPONENTE CÍCLICO DE LOS INGRESOS Y DE LOS GASTOS CORRIENTES

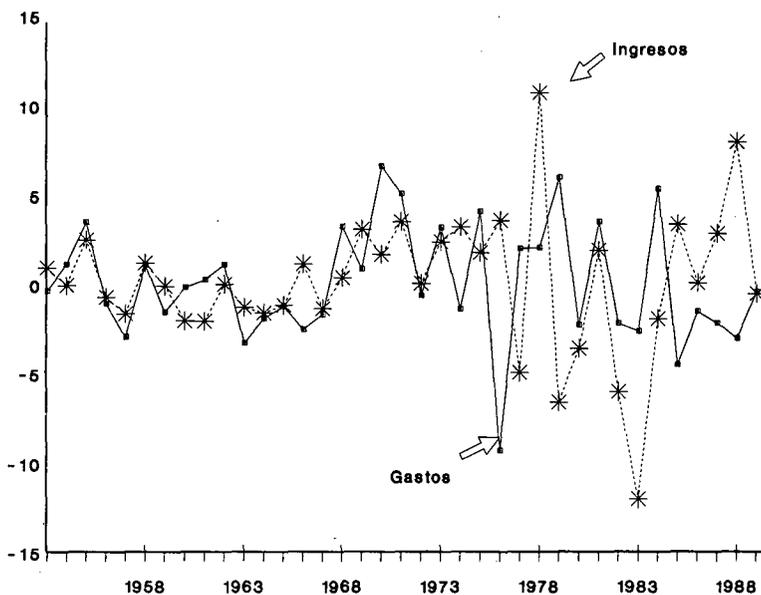


FIGURA 11

dencia es más constante. Este comportamiento es especialmente notorio a partir de 1978. En líneas generales, los gastos han sido superiores a los ingresos. La distancia entre ambas series fue mayor durante el segundo subperíodo³⁹.

La Figura 12 permite sacar conclusiones sobre el proceso de ajuste. Los puntos 1, 2, 3 y 4 indican que el equilibrio de largo plazo se consiguió a través de una disminución del ritmo de crecimiento del gasto y de un aumento progresivo de los ingresos. A partir de la mitad de los años

39 En promedio, los ingresos representaron un 9.29% del PIB, mientras que el porcentaje correspondiente a los gastos ha sido de 12.03%. Se percibe, entonces, una tendencia estructural de las finanzas públicas colombianas hacia el déficit.

COMPONENTE PERMANENTE DE LOS EGRESOS Y DE LOS INGRESOS
CORRIENTES. NACIÓN, NIVEL CENTRAL

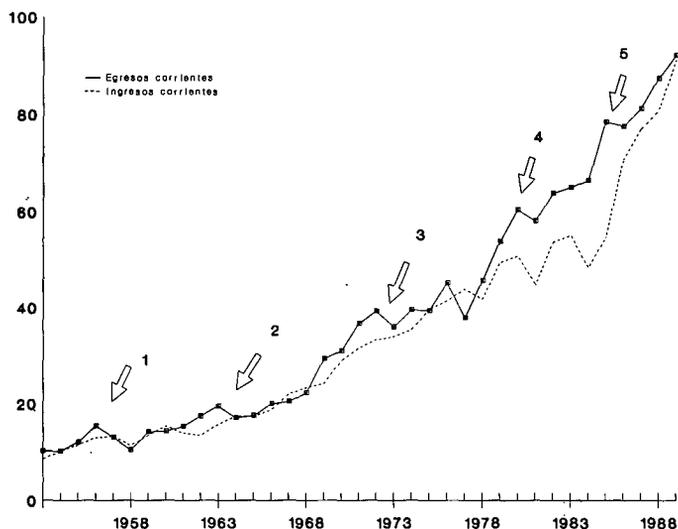


FIGURA 12

ochenta (punto 5), el mecanismo de ajuste fue diferente: la brecha se redujo, sobre todo, por vía de los ingresos⁴⁰.

Para ver de qué manera los ingresos y los gastos han respondido a las fluctuaciones del producto se estimaron las dos regresiones siguientes:

$$R C_t = \alpha_0 T Y_{t-1}^{\alpha_1} C Y_{t-1}^{\alpha_2} \quad (10)$$

$$\ln R C_t = \ln \alpha_0 + \alpha_1 \ln T Y_{t-1} + \alpha_2 \ln C Y_{t-1} + \mu_t$$

$$D C_t = \Omega_0 T Y_{t-1}^{\Omega_1} C Y_{t-1}^{\Omega_2} \quad (11)$$

$$\ln D C_t = \ln \Omega_0 + \Omega_1 \ln T Y_{t-1} + \Omega_2 \ln C Y_{t-1} + \mu_t$$

40 En este sentido, las conclusiones de Cuddington y Urzúa (*op. cit.*, p. 332), sobre el proceso de ajuste sólo son válidas para el período anterior a 1985.

DC_t y RC_t representan los egresos y los ingresos corrientes efectivos en el tiempo t . TY_{t-1} corresponde a la tendencia de largo plazo del PIB; es decir, a su efecto *permanente*. CY_{t-1} es el componente *cíclico* del PIB. Estas dos últimas variables tienen un rezago de un año.

En ambas ecuaciones, μ_t es igual a:

$$\mu_t = \Gamma_1 \mu_{t-1} + \epsilon_t \tag{12}$$

$$= \Gamma_1 (\epsilon_{t-1} - \Theta_1 \epsilon_{t-2}) + \epsilon_t$$

$$\mu_t = \Gamma_1 \epsilon_{t-1} - \Gamma_1 \Theta_1 \epsilon_{t-2} + \epsilon_t \tag{12.1}$$

De acuerdo con los resultados de las estimaciones, los ingresos varían en función del componente *permanente* del PIB. La elasticidad correspondiente es 1.26. Los movimientos cíclicos del PIB no parecen tener un impacto significativo en los ingresos corrientes.

(1952-1989)	Coefic.	t	
INGRESOS			
α_0 (\ln)	-5.70	-3.72	
α_1	1.26	10.52	$R^2 = 0.97$
α_2	0.40	0.47*	$DW = 1.95$
$(\Gamma_1 \Theta_1)$	-0.06	-0.24*	$F = 342.14$
(Γ_1)	0.71	3.61	
EGRESOS			
Ω_0 (\ln)	-6.36	-9.48	
Ω_1	1.32	24.92	$R^2 = 0.97$
Ω_2	1.96	2.19	$DW = 1.98$
$(\Gamma_1 \Theta_1)$	0.50	2.00	$F = 388.70$
(Γ_1)	0.33	1.80	
* indica que el coeficiente no es estadísticamente significativo.			

En el caso de los gastos corrientes, la situación presenta un cariz diferente: tanto la componente *cíclica* como la *permanente* son significativas, pero aquélla es más importante que ésta⁴¹. El hecho de que los egresos respondan más fácilmente a los cambios de la coyuntura no es sino un corolario de su estabilidad en el largo plazo.

A continuación se resumen algunos de los aspectos desarrollados previamente.

PIB	Después de corregir la autocorrelación, las fluctuaciones son más frecuentes y su amplitud se reduce considerablemente. Esta evolución de los residuos indica que hay un relativo margen para la política fiscal y que, por consiguiente, la vía de la economía colombiana no es determinística.
Ingresos y gastos corrientes	Como en el caso del PIB, una vez corregida la autocorrelación, se presenta una disminución de la duración y de la amplitud de las variaciones cíclicas. Los movimientos cíclicos de los ingresos son ligeramente más largos que los de los egresos. Es decir, en el corto plazo , los gastos son un instrumento más flexible que los ingresos.

Ahora es posible comparar más de cerca la evolución del déficit y la dinámica del PIB⁴². Conservando la misma metodología utilizada en las páginas anteriores hemos diferenciado, de una parte, los componentes *automático* y *política fiscal* del déficit y, de otra, sus efectos *cíclicos* y *permanentes*.

Es conveniente recordar que los efectos *cíclicos* y *permanentes* son el resultado de la acción conjunta de factores endógenos (*automáticos*) y exógenos (*discrecionales*).

El déficit de pleno empleo permite conocer cuál hubiera sido el comportamiento de la política fiscal en la eventualidad de que las finanzas públicas no hubiesen sido afectadas por las tendencias recesivas de la economía. Por su parte, los movimientos *cíclicos* y *permanentes* muestran lo que realmente sucedió.

41 En este punto, nuestras conclusiones son muy diferentes a las de Cuddington y Urzúa, *ibid.*, p. 335.

42 Cuddington y Urzúa evalúan el carácter procíclico o contracíclico de la política fiscal, considerando separadamente los cambios de los ingresos y de los gastos. Nosotros hemos preferido hacer el análisis a partir del déficit.

La primera parte del ejercicio consiste en examinar la relación entre el componente *política fiscal* del déficit⁴³ y el efecto cíclico del PIB, con un rezago de un año⁴⁴ (véase Figura 13). En una segunda etapa se analiza la relación entre los movimientos cíclicos del déficit efectivo y las fluctuaciones del producto.

COMPARACIÓN ENTRE EL COMPONENTE "POLÍTICA FISCAL" DEL DÉFICIT (PAS) Y EL COMPONENTE CÍCLICO DEL PIB

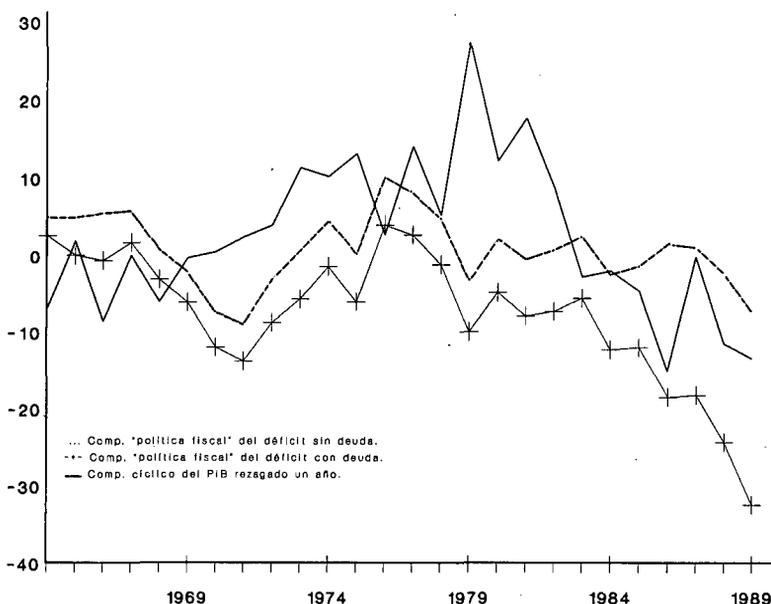


FIGURA 13

Con el fin de captar la relación entre el producto y el componente *política fiscal* del déficit se estimaron las dos ecuaciones siguientes:

43 Se utilizarán para este ejercicio los valores obtenidos con el método PAS.

44 Este rezago se justifica porque los gobiernos toman sus decisiones en función de lo sucedido en el período anterior. En el caso extremo, cuando se cree en la eficacia del *fine tuning*, se piensa que la política fiscal discrecional siempre estará en capacidad de corregir la trayectoria de la economía.

$$PAS_t = \alpha_0 + \alpha_1 TY_{t-1} + \alpha_2 CY_{t-1} + \mu_t \quad (13)$$

$$PASD_t = \Omega_0 + \Omega_1 TY_{t-1} + \Omega_2 CY_{t-1} + \mu_t \quad (14)$$

PAS y *PASD* representan el componente *política fiscal* del déficit, con deuda y sin deuda, respectivamente. Las estimaciones se hicieron a partir del método PAS. Como anteriormente, TY_{t-1} corresponde a la tendencia de largo plazo del PIB y CY_{t-1} a su componente cíclico.

En ambos casos, μ_t es de la forma:

$$\mu_t = \epsilon_t - \Gamma_1 \epsilon_{t-1} \quad (15)$$

(1964-1989)	Coefic.	<i>t</i>	
PAS			
α_0	8.887.14	2.50	
α_1	-0.04	-5.16	$R^2 = 0.63$
α_2	0.21	1.85	$DW = 1.80$
Γ_1	0.39	1.69	$F = 12.77$
PASD			
Ω_0	4.023.052	0.14*	
Ω_1	-0.007	-1.32*	$R^2 = 0.28$
Ω_2	0.001	0.02*	$DW = 1.82$
Γ_1	0.524	2.34	$F = 2.93$
* indica que el coeficiente no es estadísticamente significativo.			

Después de estimar las relaciones anteriores para el período 1964-1989, se llega a las conclusiones siguientes:

- Si se deja por fuera el servicio de la deuda (ecuación 14) no hay una relación de causalidad entre la evolución del componente *política fiscal* del déficit y la dinámica cíclica del PIB.

- Si se incluye el servicio de la deuda (ecuación 13) la política fiscal parece cumplir un papel *contracíclico*. En efecto, cuando el aumento cíclico del PIB es igual a 100 pesos, el componente *política fiscal* del déficit disminuye 21 pesos.

El examen de lo sucedido en cada período permite sacar conclusiones más precisas (*véanse* Figuras 14 y 15).

A lo largo del primer subperíodo se presentan estas dos situaciones:

- La primera (zona 1) muestra que entre 1964 y 1967 el componente *política fiscal* (con deuda)⁴⁵ respondió muy levemente a las fluctuaciones cíclicas del PIB. Aunque en 1966 y 1967 la política fiscal fue *contracíclica*, su respuesta a las variaciones del PIB fue muy débil.
- La segunda (entre los puntos 2 y 3) muestra un rezago entre el aumento del PIB en 1968 (punto 2) y la respuesta del déficit en 1971 (punto 3). Como en 1967 el país atravesaba por una difícil situación cambiaria y fiscal, el proceso de ajuste sólo pudo realizarse tres o cuatro años después⁴⁶. Teniendo presente este rezago, la política fiscal fue *contracíclica*.

En líneas generales se puede afirmar por lo tanto que, durante el primer subperíodo, el componente *política fiscal* del déficit cumplió un papel *contracíclico*.

En el segundo subperíodo (Figura 15) se presentan dos situaciones diferentes: la primera (zona 4), que va de 1974 a 1981, y la segunda, que comienza en 1983 (punto 5).

En la zona 4, la política fiscal fue *procíclica*: el PIB aumenta y el déficit crece, el PIB cae y el déficit disminuye. A partir de 1983 (punto 5), la política fiscal parecería ser *contracíclica*: a la caída del PIB le sucede un aumento del déficit⁴⁷. Sin embargo, cuando se miran las cosas más de cerca, esta conclusión debe ser matizada. A partir del punto 5 hay un

45 Exceptuando la zona 1, la correlación entre *PAS* (componente *política fiscal* con deuda) y *PASD* (componente *política fiscal* sin deuda) es muy estrecha.

46 Esta conclusión es más clara cuando se examina de nuevo la Figura 5: entre 1968 y 1971 el déficit efectivo y el componente *política fiscal* presentan un alto nivel de correlación.

47 El año 1987 es la única excepción.

COMPARACIÓN ENTRE EL COMPONENTE "POLÍTICA FISCAL" DEL DÉFICIT (PAS) Y EL COMPONENTE CÍCLICO DEL PIB.

Primer subperíodo

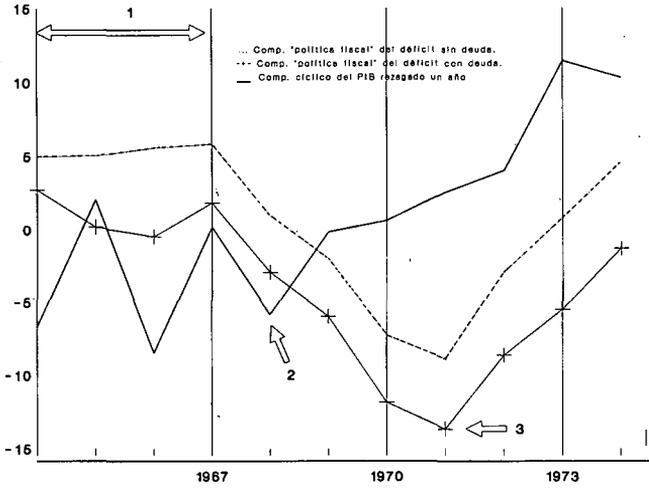


FIGURA 14

COMPARACIÓN ENTRE EL COMPONENTE "POLÍTICA FISCAL" DEL DÉFICIT (PAS) Y EL COMPONENTE CÍCLICO DEL PIB.

Segundo subperíodo

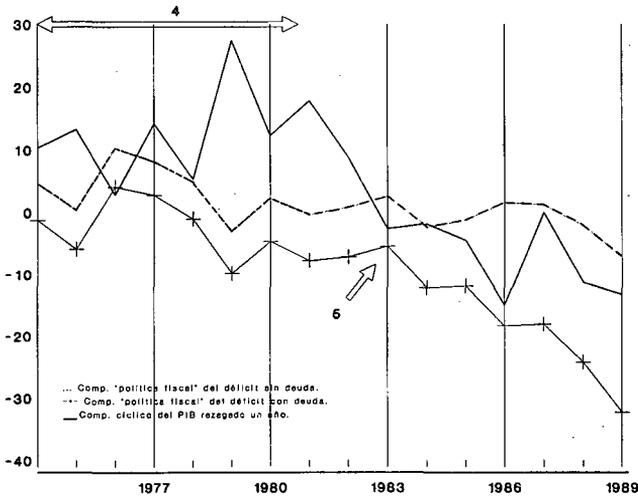
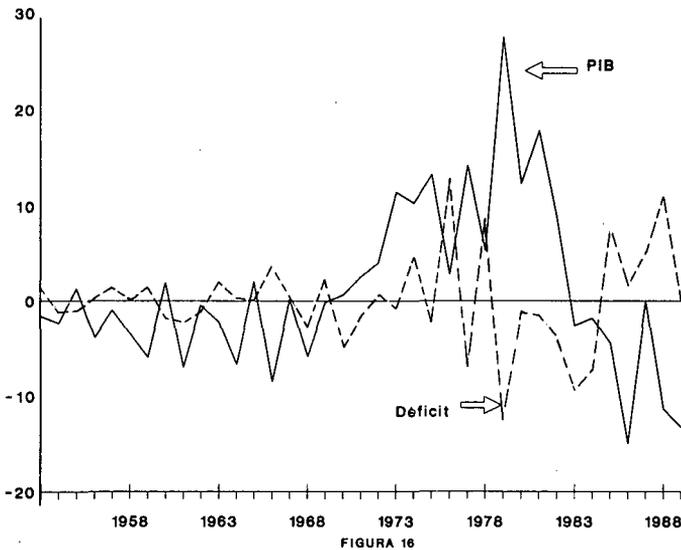


FIGURA 15

distanciamiento progresivo de las curvas *PAS* (con deuda) y *PASD* (sin deuda). Ello estaría indicando que, en el caso *PAS*, una parte del déficit (servicio de la deuda externa) no ha tenido efectos reactivadores. Por consiguiente, no puede afirmarse con certeza que, a partir del punto 5, la política fiscal haya sido *contracíclica*.

La segunda parte del ejercicio consiste en analizar la relación entre las fluctuaciones cíclicas del déficit efectivo y las del PIB. Ambas curvas se presentan en la Figura 16.

COMPONENTES CÍCLICOS DEL DÉFICIT FISCAL Y DEL PIB
(rezagado un año)



Para este análisis se estimó la siguiente relación:

$$C_ENFG_t = \alpha_0 + \alpha_1 TY_{t-1} + \alpha_2 CY_{t-1} + \mu_t \quad (16)$$

Donde *C_ENFG* es el componente cíclico del excedente neto de financiamiento del gobierno⁴⁸, *TY_{t-1}* es la tendencia de largo plazo del PIB, y *CY_{t-1}* es el componente cíclico del PIB.

48 Se puede definir como la diferencia entre los ingresos y los gastos corrientes.

(1952-1989)	Coefic.	<i>t</i>	
C_ENFG			
α_0	-864.163	-0.45*	$R^2 = 0.15$
α_1	-0.003	0.66*	$DW = 2.29$
α_2	-0.220	-2.38	$F = 2.98$
* indica que el coeficiente no es estadísticamente significativo.			

Una vez estimada la regresión parece que, en el largo plazo (1952-1989), el déficit ha sido *procíclico*⁴⁹: la caída del producto ha estado acompañada de una disminución del déficit y viceversa. A corto y mediano plazo se observan matices importantes que serán discutidos a partir de las Figuras 17 y 18.

La evolución de las curvas durante el primer subperíodo se presenta en la Figura 17. Los tres puntos señalan los años donde el déficit fue *procíclico*: 1963, 1966 y 1970. En 1963 y 1966 el producto y el déficit disminuyen. En 1970, el aumento del producto es seguido de un crecimiento del déficit. En el resto de años el déficit fue *contracíclico*.

La dinámica del segundo subperíodo se presenta en la Figura 18. Entre 1974 y 1980 (zona 4) el déficit es *procíclico*. Entre 1980 y 1984 (punto 5) el déficit es ligeramente *contracíclico*. Por último, a partir del punto 5, las situaciones se combinan. En 1984, 1985 y 1988 el déficit es *procíclico*⁵⁰; y en 1986, 1987 y 1989 el déficit es *contracíclico*.

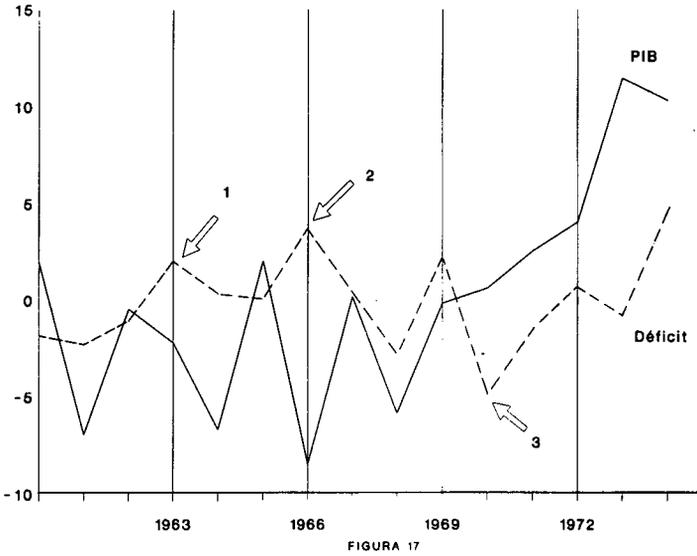
Con el ánimo de saber cuál de los dos efectos ha predominado, se volvió a estimar la ecuación (16) para los años 1974-1989. Los residuos obedecen a la relación siguiente:

$$\mu_t = \Gamma_1 \mu_{t-1} + \epsilon_t \quad (17)$$

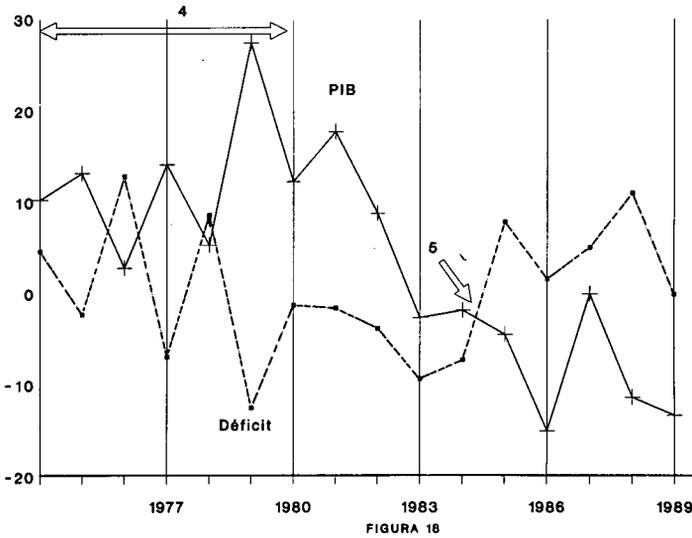
49 El coeficiente α_2 negativo indica que el déficit es *procíclico*. Las fluctuaciones cíclicas del PIB sólo explican el 15% de los movimientos cíclicos del déficit. También se ha estimado la regresión para el período 1964-1989. Los resultados son similares, confirmandose la tendencia *procíclica* del déficit.

50 "... el gobierno ha ejecutado una política económica contraccionista, contribuyendo en 1985 a agudizar la recesión que se suavizó considerablemente durante 1984", Salomón Kalmanovitz, *Economía y nación. Una breve historia de Colombia*, 1986, p. 526.

COMPONENTES CÍCLICOS DEL DÉFICIT FISCAL Y DEL PIB
(rezagado un año)
Primer subperíodo



COMPONENTES CÍCLICOS DEL DÉFICIT FISCAL Y DEL PIB
(rezagado un año)
Segundo subperíodo



(1974-1989)	Coefic.	<i>t</i>	
C_ENFG			
α_0	19.162.17	1.48*	$R^2 = 0.33$
α_1	-0.03	-1.38*	$DW = 1.96$
α_2	-0.46	-2.22	$F = 1.99$
Γ_1	-0.19	-0.66*	
* indica que el coeficiente no es estadísticamente significativo.			

La tendencia *procíclica* parece tener más fuerza que las fluctuaciones *contracíclicas*. Esta constatación, junto con los elementos desarrollados en las páginas anteriores, nos permite concluir que *durante el segundo subperíodo, la política fiscal fue ineficaz*.

El cuadro siguiente resume las principales conclusiones del trabajo. Para el conjunto del período 1964-1989, el componente *política fiscal* del déficit fue *contracíclico* y, el componente *cíclico* del déficit efectivo fue *procíclico*. Ello quiere decir que la acción discrecional (componente *política fiscal* del déficit) no logró contrabalancear las presiones coyunturales.

CUADRO B			
EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA FISCAL			
Componente <i>política fiscal</i> del déficit (déficit de pleno empleo)			
componente <i>cíclico</i> del déficit efectivo			
	Todo	Primer Subperíodo	Segundo Subperíodo
Comp. pol. fiscal	contracíclico	contracíclico	?
Ciclos del déf. efectivo	procíclico	contracíclico	procíclico

Durante el primer subperíodo, tanto el componente *política fiscal* del déficit (déficit de pleno empleo) como el componente *cíclico* del déficit efectivo, desempeñaron un papel *contracíclico*. Ello significa que el gobierno *efectivamente* llevó a cabo una *política fiscal contracíclica*.

A lo largo del segundo subperíodo, la *política fiscal* no logró sortear las presiones de la coyuntura. La recesión de los años ochenta y el peso de la deuda pública redujeron el margen de acción del gobierno y, por consiguiente, la *política fiscal* no logró tener efecto significativo sobre la reactivación de la economía.

ANEXO

CUADRO 1

PIB EFECTIVO Y PIB POTENCIAL
(Millones de pesos constantes. Base 1975)

Año	Efec.	PIC	PAS	PAC
1960	184.723	195.086	198.319	184.723
1961	194.124	205.230	208.586	194.124
1962	204.630	215.902	222.924	204.630
1963	211.355	227.129	231.751	212.729
1964	224.389	238.940	244.966	224.771
1965	232.467	251.365	256.319	235.397
1966	244.915	264.436	271.905	249.862
1967	255.211	278.187	286.627	263.658
1968	270.830	292.652	303.005	278.630
1969	288.073	307.870	318.868	292.941
1970	307.496	323.880	338.030	310.356
1971	325.825	340.721	358.896	329.572
1972	350.813	358.439	383.649	352.076
1973	374.398	377.078	418.390	384.694
1974	395.910	396.686	441.954	406.322
1975	405.108	416.203	450.480	414.020
1976	424.263	436.680	468.386	430.203
1977	441.906	458.164	484.329	444.557
1978	479.335	480.706	518.161	479.335
1979	505.119	504.357	551.085	505.624
1980	525.765	529.171	578.342	531.023
1981	537.736	555.206	584.519	537.736
1982	542.836	582.522	593.320	544.465
1983	551.380	611.183	612.032	562.408
1984	569.855	641.253	645.076	593.789
1985	583.715	672.802	668.354	615.819
1986	613.550	705.904	703.742	648.522
1987	643.560	740.635	722.074	664.154
1988	667.372	777.074	735.444	675.380
1989	690.730	815.306	752.205	690.730

Fuente: Cálculos del autor.

CUADRO 2
 COMPONENTES PERMANENTE Y CÍCLICO DEL PIB
 (Millones de pesos constantes de 1975)

Año	Actual	Permanente	Cíclico
1932	56.761	553.083	1.452
1933	59.952	581.261	1.825
1934	61.151	613.052	-154
1935	65.283	620.213	3.261
1936	68.736	677.822	953
1937	69.806	698.648	-58
1938	74.349	707.201	3.628
1939	78.910	777.208	1.189
1940	80.618	802.116	406
1941	81.969	817.034	265
1942	82.139	849.598	-2.820
1943	82.477	853.462	-2.869
1944	88.051	877.671	283
1945	92.180	956.900	-3.510
1946	100.524	975.248	2.999
1947	104.480	107.849	-3.369
1948	107.718	108.904	-1.186
1949	113.670	113.285	384
1950	115.738	121.642	-5.904
1951	119.345	120.973	-1.628
1952	126.873	128.508	-1.635
1953	134.587	136.937	-2.350
1954	143.985	142.700	1.285
1955	149.519	153.407	-3.888
1956	155.583	156.549	-966.
1957	161.258	164.714	-3.456
1958	165.228	171.179	-5.951
1959	177.162	175.211	1.950
1960	184.722	191.685	-6.962
1961	194.123	194.593	-470.
1962	204.629	206.839	-2.210
1963	211.355	218.071	-6.716
1964	224.389	222.359	2.029
1965	232.467	240.934	-8.466
1966	244.915	244.749	165
1967	255.210	261.074	-5.863
1968	270.830	270.998	-168.
1969	288.072	287.454	618
1970	307.496	304.967	2.528
1971	325.825	321.804	4.020
1972	350.813	339.381	11.431
1973	374.398	364.109	10.288
1974	395.910	382.670	13.239
1975	405.108	402.302	2.805
1976	424.262	410.073	14.189
1977	441.905	436.594	5.311
1978	479.335	451.924	27.410
1979	505.118	492.805	12.313
1980	525.765	507.986	17.778
1981	537.736	528.918	8.817
1982	542.836	545.479	-2.643
1983	551.380	553.214	-1.834
1984	569.855	574.324	-4.469
1985	583.715	598.720	-15.005
1986	613.550	613.576	-26
1987	643.560	654.927	-11.367
1988	667.371	680.681	-13.309
1989	690.729	705.040	-14.310

Fuente: Cálculos del autor.

CUADRO 3

NACIÓN, NIVEL CENTRAL.

Componentes *política fiscal* y *automático* del déficit. Reconocimientos.

Con el servicio de la deuda.

(Millones de pesos corrientes)

Año	Act.	PIC		PAS		PAC	
		P.Fis.	Autom.	P.Fis.	Autom.	P. Fis.	Autom.
1964	-408.2	542.5	-950.7	707.9	-1.116.2	157.9	-157.9
1965	-1.326.9	-96.4	-1.230.6	46.2	-1.373.2	-550.6	550.6
1966	-1.175.4	-420.0	-755.4	-158.5	-1.016.9	-924.2	924.2
1967	-722.0	312.8	-1.034.9	637.4	-1.359.4	-239.3	239.3
1968	-2.082.6	-1.526.2	-556.3	-1.098.3	-984.3	-2.099.2	2.099.2
1969	-2.800.6	-2.959.8	159.3	-2.450.8	-349.8	-3.642.8	3.642.8
1970	-5.017.9	-5.893.6	875.7	-5.185.1	167.2	-6.562.6	6.562.6
1971	-5.447.7	-7.562.0	2.114.3	-6.549.9	1.102.2	-8.175.5	8.175.5
1972	-5.955.5	-6.297.9	342.4	-4.684.7	-1.270.8	-6.700.2	6.700.2
1973	-5.920.2	-6.869.1	948.9	-3.611.3	-2.309.0	-6.275.6	6.275.6
1974	-4.495.9	-5.570.2	1.074.3	-1.058.2	-3.437.8	-4.621.1	4.621.1
1975	-8.313.2	-10.154.4	1.841.3	-5.926.1	-2.387.1	-10.420.4	10.420.4
1976	3.601.8	133.9	3.467.9	4.893.8	-1.292.0	-827.0	827.0
1977	-10.080.5	-852.3	-9.228.2	4.438.0	-14.518.6	-3.570.7	3.570.7
1978	-1.994.5	-10.973.9	8.979.3	-1.903.8	-90.7	-11.302.2	11.302.2
1979	-55.802.3	-37.482.4	-18.319.9	-23.164.7	-32.637.6	-37.098.8	37.098.8
1980	-53.088.7	-33.157.6	-19.931.1	-13.828.8	-39.259.9	-32.438.5	32.438.5
1981	-84.733.3	-44.287.7	-40.445.6	-29.477.6	-55.255.7	-53.012.1	53.012.1
1982	-103.155.4	-40.725.7	-62.429.7	-33.871.7	-69.283.6	-64.599.3	64.599.3
1983	-154.701.9	-31.487.4	-123.214.5	-30.834.6	-123.867.3	-68.549.3	68.549.3
1984	-230.944.1	-83.633.8	-147.310.3	-80.174.0	-150.770.1	-126.102.1	126.102.1
1985	-212.618.2	-90.219.9	-122.398.3	-95.180.5	-117.437.7	-153.050.7	153.050.7
1986	-244.224.3	-175.570.4	-68.653.9	-178.542.6	-65.681.7	-253.563.7	253.563.7
1987	-223.398.0	-186.683.1	-36.714.9	-218.644.5	-4.753.5	-316.897.6	316.897.6
1988	-273.638.0	-282.110.7	8.472.7	-374.802.7	101.164.7	-505.962.9	505.962.9
1989	-510.667.0	-451.706.4	-58.960.6	-630.642.2	119.975.2	-800.987.1	800.987.1

Fuente: Cálculos del autor.

CUADRO 4

NACIÓN, NIVEL CENTRAL.

Componentes *política fiscal* y *automático* del déficit. Reconocimientos.

Sin el servicio de la deuda

(Millones de pesos corrientes)

Año	Act.	PIC		PAS	
		P.Fis.	Autom.	P.Fis.	Autom.
1964	185.4	1.136.0	-950.7	1.301.5	-1.116.2
1965	-11.2	1.219.4	-1.230.6	1.362.0	-1.373.2
1966	790.7	1.546.2	-755.4	1.807.6	-1.016.9
1967	682.9	1.717.8	-1.034.9	2.042.4	-1.359.4
1968	-635.9	-79.5	-556.3	348.4	-984.3
1969	-1.183.8	-1.343.1	159.3	-834.0	-349.8
1970	-3.002.5	-3.878.2	875.7	-3.169.8	167.2
1971	-3.161.2	-5.275.5	2.114.3	-4.263.4	1.102.2
1972	-2.862.6	-3.205.0	342.4	-1.591.8	-1.270.8
1973	-1.793.6	-2.742.5	948.9	515.4	-2.309.0
1974	330.5	-743.7	1.074.3	3.768.3	-3.437.8
1975	-2.029.9	-3.871.1	1.841.3	357.2	-2.387.1
1976	11.048.2	7.580.3	3.467.9	12.340.3	-1.292.0
1977	-1.412.1	7.816.1	-9.228.2	13.106.5	-14.518.6
1978	8.881.9	-97.4	8.979.3	8.972.7	-90.7
1979	-39.842.1	-21.522.2	-18.319.9	-7.204.4	-32.637.6
1980	-32.443.4	-12.512.3	-19.931.1	6.816.5	-39.259.9
1981	-56.574.6	-16.129.0	-40.445.6	-1.318.9	-55.255.7
1982	-65.464.4	-3.034.7	-62.429.7	3.819.2	-69.283.6
1983	-109.294.1	13.920.4	-123.214.5	14.573.2	-123.867.3
1984	-166.105.3	-18.795.0	-147.310.3	-15.335.2	-150.770.1
1985	-127.401.2	-5.002.9	-122.398.3	-9.963.5	-117.437.7
1986	-50.452.3	18.201.6	-68.653.9	15.229.4	-65.681.7
1987	9.426.0	46.140.9	-36.714.9	14.179.5	-4.753.5
1988	67.737.0	59.264.3	8.472.7	-33.427.7	101.164.7
1989	-19.796.0	39.164.6	-58.960.6	-139.771.2	119.975.2

Fuente: Cálculos del autor.

CUADRO 5

NACIÓN, NIVEL CENTRAL

Componentes *política fiscal* y *automático* del déficit. Reconocimientos.

Con el servicio de la deuda

(Porcentaje del PIB)

Año	Act.	PIC		PAS		PAC	
		P.Fis.	Aut.	P. Fis.	Aut.	P. Fis.	Aut.
1964	-0.76	1.01	-1.77	1.32	-2.08	0.29	-1.05
1965	-2.18	-0.16	-2.02	0.08	-2.26	-0.91	-1.28
1966	-1.60	-0.57	-1.03	-0.22	-1.38	-1.26	-0.34
1967	-0.87	0.38	-1.25	0.77	-1.64	-0.29	-0.58
1968	-2.16	-1.58	-0.58	-1.14	-1.02	-2.18	0.02
1969	-2.52	-2.67	0.14	-2.21	-0.32	-3.28	0.76
1970	-3.78	-4.44	0.66	-3.91	0.13	-4.94	1.16
1971	-3.49	-4.85	1.36	-4.20	0.71	-5.24	1.75
1972	-3.14	-3.32	0.18	-2.47	-0.67	-3.53	0.39
1973	-2.43	-2.82	0.39	-1.49	-0.95	-2.58	0.15
1974	-1.39	-1.73	0.33	-0.33	-1.07	-1.43	0.04
1975	-2.05	-2.51	0.45	-1.46	-0.59	-2.57	0.52
1976	0.68	0.03	0.65	0.92	-0.24	-0.16	0.83
1977	-1.41	-0.12	-1.29	0.62	-2.03	-0.50	-0.91
1978	-0.22	-1.21	0.99	-0.21	-0.01	-1.24	1.02
1979	-4.69	-3.15	-1.54	-1.95	-2.75	-3.12	-1.57
1980	-3.36	-2.10	-1.26	-0.88	-2.49	-2.05	-1.31
1981	-4.27	-2.23	-2.04	-1.49	-2.79	-2.67	-1.60
1982	-4.13	-1.63	-2.50	-1.36	-2.77	-2.59	-1.54
1983	-5.07	-1.03	-4.03	-1.01	-4.06	-2.24	-2.82
1984	-5.99	-2.17	-3.82	-2.08	-3.91	-3.27	-2.72
1985	-4.37	-1.85	-2.52	-1.96	-2.41	-3.15	-1.22
1986	-3.81	-2.74	-1.07	-2.79	-1.03	-3.96	0.15
1987	-2.67	-2.23	-0.44	-2.61	-0.06	-3.78	1.12
1988	-2.65	-2.74	0.08	-3.63	0.98	-4.91	2.25
1989	-3.84	-3.40	-0.44	-4.74	0.90	-6.02	2.18

Fuente: Cálculos del autor.

CUADRO 6

NACIÓN, NIVEL CENTRAL.

Componentes *política fiscal* y *automático* del déficit. Reconocimientos.

Sin el servicio de la deuda

(Porcentaje del PIB)

Año	Act.	PIC		PAS	
		P. Fis.	Aut.	P. Fis.	Aut.
1964	0.34	2.11	-1.77	2.42	-2.08
1965	-0.02	2.01	-2.02	2.24	-2.26
1966	1.07	2.10	-1.03	2.46	-1.38
1967	0.82	2.07	-1.25	2.46	-1.64
1968	-0.66	-0.08	-0.58	0.36	-1.02
1969	-1.07	-1.21	0.14	-0.75	-0.32
1970	-2.26	-2.92	0.66	-2.39	0.13
1971	-2.03	-3.38	1.36	-2.73	0.71
1972	-1.51	-1.69	0.18	-0.84	-0.67
1973	-0.74	-1.13	0.39	0.21	-0.95
1974	0.10	-0.23	0.33	1.17	-1.07
1975	-0.50	-0.96	0.45	0.09	-0.59
1976	2.08	1.42	0.65	2.32	-0.24
1977	-0.20	1.09	-1.29	1.83	-2.03
1978	0.98	-0.01	0.99	0.99	-0.01
1979	-3.35	-1.81	-1.54	-0.61	-2.75
1980	-2.05	-0.79	-1.26	0.43	-2.49
1981	-2.85	-0.81	-2.04	-0.07	-2.79
1982	-2.62	-0.12	-2.50	0.15	-2.77
1983	-3.58	0.46	-4.03	0.48	-4.06
1984	-4.31	-0.49	-3.82	-0.40	-3.91
1985	-2.62	-0.10	-2.52	-0.20	-2.41
1986	-0.79	0.28	-1.07	0.24	-1.03
1987	0.11	0.55	-0.44	0.17	-0.06
1988	0.66	0.57	0.08	-0.32	0.98
1989	-0.15	0.29	-0.44	-1.05	0.90

Fuente: Cálculos del autor.

CUADRO 7

NACIÓN, NIVEL CENTRAL

Efectos *tendencia* y *cíclico* de los ingresos y de los gastos corrientes.

Reconocimientos

(Millones de pesos constantes de 1975)

Año	Ingresos			Gastos		
	Actual	Perman.	Cíclic.	Actual	Perman.	Cíclic.
1953	9.493	8.503	989	9.866	10.171	-305
1954	10.124	10.134	-10	11.342	10.156	1.185
1955	13.968	11.417	2.550	15.533	11.969	3.563
1956	12.345	12.989	-644	14.368	15.374	-1.006
1957	11.620	13.198	-1.578	10.114	13.003	-2.889
1958	12.603	11.339	1.263	11.550	10.388	1.161
1959	13.415	13.464	-49	12.617	14.130	-1.513
1960	13.388	15.384	-1.996	14.131	14.250	-119
1961	11.898	13.900	-2.002	15.621	15.307	313
1962	13.478	13.402	75	18.584	17.422	1.161
1963	14.506	15.735	-1.229	16.289	19.522	-3.233
1964	15.896	17.444	-1.548	15.188	17.048	-1.860
1965	16.290	17.401	-1.111	16.331	17.511	-1.179
1966	19.900	18.695	1.205	17.463	19.929	-2.465
1967	20.771	22.063	-1.292	18.826	20.464	-1.637
1968	23.811	23.376	434	25.520	22.226	3.294
1969	27.389	24.250	3.138	30.271	29.340	931
1970	30.811	29.069	1.741	37.674	30.999	6.674
1971	35.151	31.568	3.582	41.748	36.623	5.125
1972	33.429	33.324	105	38.714	39.298	-583
1973	36.443	34.008	2.434	39.182	35.935	3.247
1974	38.655	35.385	3.269	38.249	39.589	-1.339
1975	41.544	39.720	1.824	43.573	39.446	4.127
1976	45.101	41.463	3.637	35.913	45.151	-9.237
1977	39.128	44.022	-4.894	40.010	37.946	2.063
1978	52.493	41.751	10.742	47.786	45.673	2.113
1979	42.966	49.500	-6.533	59.912	53.900	6.011
1980	47.276	50.827	-3.550	58.177	60.413	-2.235
1981	46.733	44.774	1.959	61.643	58.088	3.554
1982	47.818	53.783	-5.964	61.669	63.809	-2.139
1983	43.126	55.073	-11.946	62.434	65.023	-2.589
1984	46.586	48.454	-1.868	71.863	66.466	5.397
1985	58.080	54.672	3.408	73.999	78.451	-4.451
1986	70.965	70.831	134	76.151	77.616	-1.465
1987	79.920	77.012	2.908	79.139	81.252	-2.113
1988	88.767	80.763	8.003	84.384	87.363	-2.979
1989	90.781	91.261	-479	91.797	92.172	-375

Fuente: Cálculos del autor.

Correlograma, Productividad macroeconómica y Medias móviles.

Autocorrelación		Autocorrelación parcial		Año	Aut.	a.par
•	*****	•	*****	1	0.880	0.880
•	*****	• *****	•	2	0.661	-0.500
•	*****	• **	•	3	0.412	-0.128
•	** •	•	* •	4	0.192	0.039
•	* •	•	* •	5	0.039	0.064
• *	•	• *	•	6	-0.060	-0.091
• **	•	• **	•	7	-0.133	-0.131
• ***	•	• **	•	8	-0.209	-0.163
• ****	•	• **	•	9	-0.302	-0.149
• *****	•	•	* •	10	-0.375	0.050
• *****	•	•	•	11	-0.410	-0.011
• *****	•	•	•	12	-0.391	0.012
• *****	•	•	* •	13	-0.303	0.111
• ***	•	• **	•	14	-0.205	-0.166
• *	•	•	* •	15	-0.103	0.071
•	•	•	•	16	-0.023	-0.004
•	•	• **	•	17	0.010	-0.143
•	•	• **	•	18	-0.007	-0.179
• *	•	•	•	19	-0.042	0.016
• *	•	•	•	20	-0.071	-0.024
• *	•	•	•	21	-0.070	0.030
• *	•	• *	•	22	-0.052	-0.041
•	•	•	•	23	-0.023	-0.020
•	•	•	* •	24	0.008	0.045
•	•	•	•	25	0.019	-0.025
•	•	•	* •	26	0.029	0.053
•	•	• *	•	27	0.025	-0.106
•	•	• **	•	28	0.006	-0.147
•	•	•	* •	29	0.000	0.043

Q-Estadst. (28 rezag) 63.787

Des. Estan. de las Correl. 0.185

BIBLIOGRAFÍA

- Aglietta, M. y A. Brender, *Les Metamorphoses de la Société Salariale*, Calmann-Levy, France, 1984.
- Bernal, J., G. Montilla y L. Rueda, "Características y limitaciones del Estatuto Orgánico del Presupuesto", en *Economía Colombiana*, N° 188, enero-febrero, 1988.
- Blatt, J., "Economic Policy and Endogenous Cycle", en *Journal of Post-Keynesian Economics*, Summer, Vol. V, N° 4, 1983.
- Blinder, A. y R. Solow, "The Analytical Foundation of Fiscal Policy", en *Economic of Public Finance*, Washington, Brooking Institutions, 1974.
- Brown, C., "Fiscal Policy in the Thirties: A Reappraisal", en *American Economic Review*, Vol. 46, diciembre, 1956.
- Cabrera, M., "Déficit fiscal y política monetaria, una propuesta para el manejo de la Cuenta Especial de Cambios", en Informe Financiero, enero-febrero, 1989.
- Cadena, H., "La asignación de recursos en el presupuesto nacional", en *Economía Colombiana*, N° 188, enero-febrero, 1988.
- Chand, S., "A Keynesian Fiscal Policy and the New Classical Macroeconomics", en *Journal of Post-Keynesian Economics*, Summer, Vol. VI, N° 4, 1984.
- Consortio Instituto SER de Investigación y Asesoría y Gestión Cía. Ltda., *Estudio de modernización del sistema presupuestal colombiano*, Informe final, IFT- 122, Vol. I, resumen ejecutivo, marzo, 1987.
- Contranal, "Transferencias intergubernamentales", en *Informe Financiero*, julio, 1987.
, *Informe Financiero Anual*, 1988.
, "El nuevo estatuto de presupuesto", en *Economía Colombiana*, N°s. 219-220, julio-agosto, 1989.
- Crafts, N., *British Economic Growth Before and After 1979: A Review of the Evidence*, CEPR, 1988.
- Cuddington, J., "Bonanzas de productos básicos, estabilización macroeconómica y reforma comercial en Colombia", en *Ensayos sobre Política Económica*, N° 10, diciembre, 1986.

- Cuddington, J. y C. M. Urzúa, "Trends and Cycles in Colombia's Real GDP and Fiscal Deficit", en *Journal of Development Economics*, N° 30, 1989.
- Departamento Nacional de Planeación, *Informe de finanzas intergubernamentales*, Bogotá, 1982.
- Fedesarrollo, "La coyuntura inflacionaria en perspectiva", en *Debates de Coyuntura Económica*, N° 9, Bogotá, 1988.
- Fernández, R., "La política cambiaria y el impacto fiscal del servicio de la deuda pública", en *Veinte años del régimen de cambios y de comercio exterior*, Bogotá, Banco de la República, Tomo II, 1987.
- Flórez, Luis, "Inversión y gestión estatal: los elementos de la crisis", en *Economía Colombiana*, N° 175-176, noviembre-diciembre, 1985.
- Hansen, A., *Fiscal Policy and Business Cycle*, New York, Norton, 1941.
- Jessop, B., *The Capitalist State*, New York, University Press, 1982.
- Kalmanovitz, S., *Economía y nación. Una breve historia de Colombia*, Siglo XXI, Bogotá, 1986.
- López, L., "La realidad de la inversión pública en Colombia", en *Economía Colombiana*, N° 213-214, enero-febrero, 1989.
- Löwenthal, P., "Impulsions et Répercussions Budgétaires en Belgique depuis la Crise", en *Service de Conjoncture*, IRES, août, UCL, 1984.
- Ministerio de Hacienda, "Programación financiera, 1987-1990", en *Economía Colombiana*, N° 195, julio-agosto, 1987.
- Misión de Empleo, "El problema laboral colombiano: diagnóstico, perspectivas y políticas, informe final de la Misión", en *Economía Colombiana*, Separata N° 10, agosto-septiembre, 1986.
- Montes, F., "Comentarios a la ponencia: 'La inflación en Colombia (1970-1980) ¿Un mal necesario?'" de Gómez, H., en Cabrera, M., (ed.), *Inflación y política económica*, Asociación Bancaria de Colombia, 1980.
- Nelson, C. y C. Plosser, "Trends and Random Walks in Macroeconomic Time Series: Some Evidence and Implications", en *Journal of Monetary Economics*, N° 10, 1982.
- O'Connor, J., *La crisis fiscal del Estado*, Buenos Aires, Periferia, 1973.

- Ocampo, José y M. Ramírez, *Informe final de la Misión Chenery*, Bogotá, 1987.
- Okun, A., "The Potential GNP: Its Significance and Measuranc", en Okun A., en *Essays in Economic Policymaking*, Washington, Brookings Institutions, 1983.
- Perry, Guillermo y M. Cárdenas, *Diez años de reformas tributarias en Colombia*, Bogotá, CID, Universidad Nacional, 1986.
- Restrepo, J., "El nuevo Estatuto Orgánico del Presupuesto: retos y riesgos", en *Economía Colombiana*, N^{os}. 219-220, julio-agosto, 1989.
- Samuelson, P., *Economics*, Seventh Edition, New York, McGraw-Hill, 1967.

