

**AHORRO, INVERSION  
Y PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO  
EN COLOMBIA**

**Informe Final del Proyecto de Investigación Presentado al  
BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO**

**Investigadores principales: Fabio Sánchez y Eduardo Lora  
Asistente de investigación: Aura Janeth Parra**

**FEDESARROLLO  
A.A. 75074  
Bogotá, Colombia**

## INDICE

INTRODUCCION . . . . .	2
LA ECONOMIA COLOMBIANA EN LA DECADA DE LOS OCHENTA . . . . .	4
1. COMPORTAMIENTO DE LA INVERSION . . . . .	7
1.1. EVOLUCION DE LA INVERSION, 1970-1991 . . . . .	7
1.2. RELACIONES ENTRE LA INVERSION PUBLICA Y PRIVADA . . . . .	10
1.3. DIFERENCIAS ENTRE LA INVERSION PUBLICA A PRECIOS CONSTANTES Y CORRIENTES . . . . .	15
1.3.1. EVOLUCION DE LAS DIFERENCIAS ENTRE LA TASA DE INVERSION NOMINAL Y REAL . . . . .	15
1.3.2. DETERMINANTES DE LA DIFERENCIA ENTRE LAS TASAS DE INVERSION NOMINAL Y REAL . . . . .	18
2. FINANCIACION DE LA INVERSION . . . . .	18
2.1. INVERSION PRIVADA Y AHORRO PRIVADO . . . . .	18
2.1.1. DESCRIPCION DE LA EVOLUCION . . . . .	18
2.1.2. DETERMINANTES DE LA TASA DE INVERSION PRIVADA REAL Y LA TASA DE AHORRO PRIMARIO PRIVADO . . . . .	19
2.2. INVERSION PUBLICA Y AHORRO PUBLICO . . . . .	22
2.2.1. EVOLUCION . . . . .	22
2.2.2. DETERMINANTES DE LA INVERSION PUBLICA . . . . .	25
2.2.3. DETERMINANTES DEL AHORRO PUBLICO PRIMARIO . . . . .	27
2.3. AHORRO EXTERNO . . . . .	29
2.4. AHORRO REAL Y AHORRO CORRIENTE . . . . .	31
3. EL AHORRO DEL SECTOR PUBLICO Y LOS DETERMINANTES DE SUS VARIACIONES . . . . .	35

	2
3.1. EVOLUCION DE LOS INGRESOS Y GASTOS DEL SECTOR PUBLICO . . . . .	35
3.1.1. INGRESOS . . . . .	35
3.1.2. GASTOS CORRIENTES . . . . .	38
3.2. AHORRO, INVERSION Y NECESIDADES DE PRESTAMO DEL SECTOR PUBLICO . . . . .	37
3.3. EL DEFICIT CUASI-FISCAL Y LA CUENTA ESPECIAL DE CAMBIOS . . . . .	40
3.4. DETERMINANTES DE LAS VARIACIONES EN EL AHORRO PUBLICO . . . . .	41
3.4.1. PERIODO 1970-1983 . . . . .	42
3.4.2. PERIODO 1984-1990 . . . . .	44
4. SIMULACIONES E IMPLICACIONES DE POLITICA . . . . .	47
4.1. FUNCIONAMIENTO DEL MODELO . . . . .	47
4.2. EFECTOS DE INSTRUMENTOS DE POLITICA SOBRE EL CRECIMIENTO ECONOMICO . . . . .	50
4.3. COMPLEMENTARIEDAD ENTRE LA INVERSION PUBLICA Y PRIVADA Y EL AJUSTE FISCAL . . . . .	54
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS . . . . .	58

## **AHORRO, INVERSION Y PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO EN COLOMBIA**

Fabio Sánchez y Eduardo Lora <sup>1</sup>

### **INTRODUCCION**

#### **OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

Este documento presenta los resultados del proyecto de investigación "Ahorro, Inversión y Crecimiento Económico en Colombia", elaborado por FEDESARROLLO de acuerdo con los términos de referencia planteados por el Departamento de Economía de la Universidad Católica de Río en el documento "Savings, Investment and Growth Resumption in Latin America" y reformulados en parte en el documento enviado por el mismo centro después de la presentación del reporte de avance.

---

<sup>1</sup> Los autores agradecen a Aura Janeth Parra por su eficiente trabajo como asistente de investigación, a los investigadores de Fedesarrollo por las sugerencias y comentarios, y a Edmar Bacha, Glenn Westley, Jorge Sapoznikov, Roberto Frenkel y Rogerio Werneck por sus críticas y observaciones en el seminario del BID en el cual se presentó una versión anterior de este documento.

Los objetivos planteados y desarrollados en cada capítulo son:

1) Establecer la evolución de la tasa de inversión pública y privada en términos nominales y reales, así como las relaciones existentes entre ambas variables con el fin de medir la magnitud del efecto "crowding-out" de la inversión pública sobre la inversión privada en el período 1970-1990.

2) Describir la evolución de las tasa de ahorro pública, privada y externa y sus determinantes en cada caso, así como los determinantes de la tasa de inversión pública y privada reales, para el período 1970-1990.

3) Analizar la evolución de la tasa de ahorro público agregada, observando la evolución de los ingresos y gastos del sector público durante el período en mención. En este contexto estudiar las necesidades de financiamiento primario y neto del sector público y su evolución durante el período. Se incluyen los principales resultados de los ejercicios de descomposición de los determinantes de las variaciones de la tasa de ahorro público.

4) Simular diversas alternativas de política dirigidas a incrementar el ahorro público y medir sus efectos sobre el crecimiento económico. El modelo utilizado es una versión de los modelos de tres brechas desarrollados recientemente.

## LA ECONOMIA COLOMBIANA EN LA ULTIMA DECADA

En el contexto latinoamericano, la economía colombiana tuvo un desempeño sobresaliente durante la década de los ochenta. Aunque sufrió los rigores de la crisis de principios de los ochenta, sus tasas de crecimiento fueron positivas todos los años de la década, la inflación se mantuvo estable alrededor de sus niveles históricos y se continuó en forma regular el servicio de la deuda externa, sin ninguna reprogramación.

El cuadro 1 de esta introducción presenta los principales indicadores de la evolución de la economía colombiana en la década de los 80. Colombia mostró una rápida recuperación de su tasa de crecimiento después de la crisis de comienzos de la década, alcanzando tasas de crecimiento por encima del 5% en 1986 y 1987, en parte resultado de la minibonanza cafetera de ese período. A partir de 1988, aunque la economía colombiana ha crecido a tasas del 4%, no han logrado recuperarse las tasas promedias superiores al 5% de las décadas de los sesenta y setenta.

En materia de inflación, Colombia no experimentó el desbordamiento del nivel de precios que alcanzó niveles de hiperinflación en otros países de América Latina. Sin embargo, en los últimos años de la década se recrudecieron las presiones

inflacionarias y en 1990 se llegó a fin de año a la tasa de inflación más alta desde 1963. En respuesta a esta situación, las autoridades económicas adoptaron una política anti-inflacionaria que indujo una elevación sin precedentes de las tasas de interés y que deprimió nuevamente la actividad económica a ritmos semejantes a los de diez años atrás. Por efecto aún de estas políticas y como resultado del conjunto de reformas estructurales introducidas desde fines de 1980, se espera que la tasa de crecimiento para el año 1991 se mantenga aún por debajo del 2.5%.

El sector externo colombiano tuvo una recuperación notable a partir de 1985, con superávit continuos de balanza comercial a partir de entonces. El proceso de devaluación real de la tasa de cambio, a partir de 1985 fue decisivo en este resultado. El saldo de reservas internacionales, que entre 1981 y 1984 descendió en 1984 a niveles críticos, se recuperó posteriormente a niveles equivalentes a unos 11 meses de importaciones en 1991. La rápida acumulación de reservas, especialmente desde mediados de 1990, ha acarreado, sin embargo, serias dificultades a la política macroeconómica.

Las políticas de ajuste de los ochentas también corrigieron los desequilibrios fiscales que en 1983 elevaron el déficit fiscal consolidado al 7.5% del PIB. En 1984 se inició un proceso de ajuste y saneamiento de las finanzas públicas que disminuyó en

forma drástica y permanente el déficit público. En 1990 el déficit llegó apenas al 0.8% del PIB y en 1991 se calcula que fue tan solo el 0.6% del PIB.

Con un sector externo sólido, finanzas públicas equilibradas y tendencias inflacionarias descendentes a partir de 1991, la economía colombiana no requiere de políticas adicionales de ajuste que exigirían limitar su crecimiento. La recuperación de tasas del orden del 5% sostenibles en el mediano plazo requiere sin embargo de mayores esfuerzos de inversión, especialmente del sector privado, que sólo serán compatibles con el mantenimiento de los balances macroeconómicos de corto plazo mediante una combinación de políticas que incentiven el ahorro privado, reduzcan el superávit externo de la cuenta corrientes, eleven los niveles de tributación y concentren los esfuerzos de inversión pública en aquéllas áreas que promuevan aumentos en la eficiencia global del capital.



## 1. COMPORTAMIENTO DE LA INVERSION

### 1.1. EVOLUCION DE LA INVERSION, 1970-1991

Como se observa en el Gráfico No.1.1 , la inversión total nominal como proporción del PIB potencial <sup>2/</sup> a precios corrientes muestra tres etapas claramente diferenciadas a partir de 1966. La primera etapa se extiende desde 1966 a 1970, cuando la tasa de inversión bruta fija total (IBFT) se elevó del 12.7% al 18.0%. Esta tendencia es revertida posteriormente: para 1975 la tasa de inversión cae al 14.8% del PIB y en 1977 llega a su punto más bajo cuando sólo alcanza el 13.9%. Luego se recupera y en 1981 alcanza el 17.3% del PIB potencial, y con ligeras fluctuaciones continúa creciendo hasta llegar al 19.4% del mismo y estabilizarse alrededor del 19% al final de la década de los

---

<sup>2/</sup> Todas las variables relevantes aparecen como proporción del PIB potencial. Se hizo de esta forma para que haya consistencia con los ejercicios econométricos y el modelo de simulación desarrollado en los capítulos 2 y 4. Sin embargo, el apéndice contiene tablas que presentan las diferentes variables como proporción del PIB corriente. Las diferencias entre los dos no son muy grandes dada la forma como se construyó el PIB potencial. Por otra parte, como Colombia no ha tenido fuertes recesiones (excepto en 1982), el PIB observado nunca se ha situado más de 7 puntos porcentuales por debajo del observado. Ver Sanchez Torres, F. (1991)

ochenta. Para el año 1991 se proyecta una tasa de inversión del 17.7%.

La inversión fija privada nominal (IFPR) como proporción del PIB, tiene tendencia decreciente, como se observa en el mismo Gráfico No.1.1, y sus movimientos reflejan los de la IBFT. La inversión fija pública (IFPB) como proporción del PIB tiene una tendencia creciente, y sus ciclos son menos pronunciados y no tan claramente definidos como en el caso de la IFPR, como se observa en el gráfico 1.1a.

A partir de un valor de 8.6% del PIB potencial en 1966, la IFPR alcanza un pico de 12.4% en 1970, pero luego cae al 9.6% en 1977. En 1981 alcanza de nuevo un pico y cae luego al 7.6%, en 1983, para de nuevo incrementarse y alcanzar el 10% para el final de la década. Para el año 1991 se proyecta una caída a 8.5% del PIB potencial.

Por su parte, la tasa de IFPB era en 1970 el 5.5% del PIB potencial. A partir de ese año ha tenido una tendencia creciente hasta situarse en el 9.5% en 1988, cuando alcanzó un pico, y estabilizarse alrededor del 8.5% para el final de la década de los ochenta. En total durante los últimos 20 años, la participación de la IFPB, como porcentaje del PIB a pesos corrientes se ha incrementado en 4 puntos. Es la inversión de las

empresas estatales la que ha determinado este incremento de participación, al pasar del 2.4% en 1970 al 8% del PIB potencial en 1990. Para el año 1991 no se espera un cambio significativo en la tasa de inversión pública; se estima que será igual al 8.2% del PIB potencial.

La tasa de inversión de las administraciones públicas <sup>9/</sup> permaneció más o menos estable durante todo el período, alrededor del 3.5% del PIB, con una fuerte caída del 3.6% al 2.6% entre 1973 y 1978, y agudo incremento hasta 1981, cuando alcanzó el 4% del PIB potencial, para caer de nuevo al 2.6% en 1985, y recuperarse para alcanzar el 3.3% hacia el final de la década (Ver Gráfico 1.1.a) La inversión de las empresas estatales como porcentaje del PIB potencial muestra una tendencia creciente entre 1970 y 1990. En efecto, se incrementó de 2.4% a 5.5% durante el período en cuestión. La inversión de las empresas estatales presentó algunas fluctuaciones, aunque no muy severas, alrededor de una tendencia creciente. La más fuerte caída aconteció entre 1972 y 1974 cuando cayó del 3% al 1.7% del PIB potencial. El período de más rápido crecimiento de la tasa de inversión de las empresas públicas aconteció entre 1978 y 1985, cuando se incrementó del 2.7% al 8% del PIB potencial.

---

<sup>9/</sup> En el caso colombiano las administraciones públicas incluyen el Gobierno Central, Local y Seguridad Social. Dentro del Gobierno Central se incluye el Fondo Nacional del Café.

## 1.2. RELACIONES ENTRE LA INVERSION PUBLICA Y PRIVADA

Esta sección del trabajo analiza las relaciones que existen entre inversión pública e inversión privada, en particular los efectos de inducción ("crowding-in") y desplazamiento ("crowding-out") que ejerce la inversión pública sobre la inversión privada. Para llevar a cabo este análisis se utilizó el test de causalidad de Granger (Granger, 1969). A través de la observación del signo y la significancia de los coeficientes, así como del estadístico F, se puede deducir el efecto total a través del tiempo de la inversión pública sobre la inversión privada <sup>4</sup>.

La prueba estadística para esta formulación se hizo usando el método de mínimos cuadrados. Se estimó la regresión lineal de la inversión privada contra valores rezagados de la inversión privada y la inversión pública. Dichas variables se transformaron utilizando la primera diferencia del logaritmo natural en la

---

<sup>4/</sup> El test de causalidad de Granger es una buena aproximación a las relaciones entre dos variables. Algunos críticos de la prueba han puesto de manifiesto que la hipótesis nula debe ser más bien "x no es informativa acerca de y". La hipótesis "x no causa y" solo es comprobable indirectamente a través de información previa especial sobre las dos variables. Por otra parte, pequeños errores de especificación pueden sesgar los coeficientes a valores diferentes de cero y llevar a un rechazo de la hipótesis nula. Ver Jacobs, R., Leamer, E., y Ward, M. (1979).

estimación para volverlas estacionarias. Los resultados del ejercicio están presentados en el Cuadro No.1 Aunque el número de observaciones no es muy alto, los resultados son concluyentes sobre la relación entre la inversión pública y privada.

Para el período completo de 1950-1990 el efecto acumulado de un aumento de la inversión pública en 1% es un incremento de la inversión privada en un 0.1%, el cual ocurre en un período de dos años. Para el subperíodo 1970-1990, un incremento de un 1% en la inversión pública reduce en forma contemporánea un 0.42% la inversión privada, sin ningún rezago posterior de importancia. En el período 1950-1970 sucede el fenómeno contrario: un aumento de un 1% en la inversión pública acarrea un aumento de la inversión privada en 0.24%, que tiene lugar en dos años.

Si se subdivide la inversión pública entre inversión de las empresas públicas y de las administraciones públicas, se encuentra que para el período 1970-1990 un aumento del 1% en la inversión de las empresas públicas reduce en 0.67% la inversión privada, distribuido en un período de tres años. Por otra parte, los cambios en la inversión de las administraciones públicas no tienen ningún efecto sobre la inversión privada.

Al llevar a cabo el test de causalidad de Granger para examinar si la inversión privada causa la inversión pública se encuentran

algunos resultados interesantes. Para el período completo 1950-1990 el estadístico F de la prueba de causalidad no resulta significativo. Sin embargo, al observar el período 1970-1990, se encuentra que la inversión privada induce la inversión pública total, ya que un incremento de 1% en la primera genera un aumento de 0.32% en la segunda, distribuido en un período de tres años. Al subdividir la inversión pública en inversión de las empresas públicas y de las administraciones públicas, se encuentra que un incremento en la inversión privada en un 1% implica una caída de 0.07% en la inversión de las empresas públicas, distribuida en un período de dos años. Aunque el efecto contemporáneo es considerable (ya que un incremento de un 1% en la inversión privada implica una caída de 1.32% en la inversión de las empresas públicas en el mismo año) el efecto rezagado es positivo y compensa casi completamente el efecto negativo inicial.

De estos ejercicios se concluye que durante el período 1970-1990 se presentó un efecto significativo de desplazamiento de la inversión privada por parte de la inversión pública, en contraste con el período 1950-1969, donde tuvo lugar un efecto de inducción. Aunque no existe evidencia sobre el mecanismo a través del cual se dieron estos efectos, claramente son significativos y cambiaron de dirección entre un subperíodo y otro. Aunque los ejercicios econométricos adicionales que se presentan en seguida adelante sugieren algunos mecanismos posibles, investigaciones

posteriores deben identificar los canales precisos de tales efectos en uno y otro período y las políticas para corregirlo.

Una razón posible para la existencia de la causalidad negativa entre la inversión privada y pública es el carácter contracíclico de ésta última (según se observará en los resultados del capítulo 2) y posiblemente el test de causalidad de Granger esté captando este hecho. Las ecuaciones (11) y (14) del Cuadro 1.1 contienen los resultados del test de causalidad de Granger entre la inversión pública total y la inversión de las administraciones públicas con la inversión privada en ambas direcciones después de aislar el efecto contracíclico en las dos primeras <sup>5</sup>, es decir, estimando la inversión pública no cíclica y la inversión no cíclica de las empresas públicas. Se observa en la ecuación (11) del Cuadro 1.1 que la inversión pública no cíclica tiene un efecto positivo sobre la inversión privada. En efecto, para el período 1970-1990, un aumento de 1% en la inversión pública no cíclica determina un aumento de la inversión privada de 0.1%, distribuido en un período de 2 años. Para el caso de la inversión no cíclica de las empresas públicas, se observa que un aumento de

---

<sup>5</sup>/ Para aislar el efecto del ciclo se estimó la inversión pública dependiendo de la actividad económica (variable u=utilización de la capacidad) y los residuos de esta regresión se utilizaron para el test de causalidad de Granger como una proxy de la inversión no cíclica pública y no cíclica de las empresas públicas.

1% en esta variable determina un incremento de 0.03% en la inversión pública, distribuido en un período de 2 años, el cual es casi despreciable \*.

La ecuación (13) del Cuadro 1.1 muestra el efecto de la inversión privada sobre la inversión pública no cíclica. El valor del F-estadístico obtenido indica que no existe causalidad de la inversión privada a la inversión pública no cíclica. Por el contrario, la ecuación (14) muestra que un incremento de 1% en la inversión privada, determinada una caída de 1.19% de la inversión pública no cíclica, para el período contemporáneo, sin ningún efecto posterior de consideración.

Los resultados del test de Granger son importantes para ver las diferencias entre el manejo contracíclico de la inversión pública para los períodos 1950-1970 y 1970-1990. Para el primer período no se encontró relación alguna entre la actividad económica y la inversión pública. En otras palabras toda la inversión pública era no cíclica. De allí que los resultados del test Granger muestren crowding-in durante aquel período. A partir de 1970 hubo un cambio en la política de inversión pública, ya que como resultado de la creación a finales de los años setenta de

---

\*/ La estructura de rezagos de la regresión muestra que el efecto contemporáneo es de -0.19, un año después es 0.033 y el segundo año es igual a 0.19, para un efecto total igual a 0.033



instituciones descentralizadas y empresas públicas con control del gobierno, la inversión pública comenzó a ser un instrumento de estabilización.

### **1.3. DIFERENCIAS ENTRE LA INVERSION PUBLICA A PRECIOS CONSTANTES Y CORRIENTES**

#### **1.3.1. EVOLUCION DE LAS DIFERENCIAS ENTRE LA TASA DE INVERSION NOMINAL Y REAL**

Los Gráficos 1.2, 1.3, y 1.4 presentan la inversión total, pública y privada de 1953-1990 como proporción del PIB potencial, medidas a precios constantes y corrientes. Durante el período 1953-1966 la tasa de inversión total nominal fue sistemáticamente menor que la inversión real total (utilizando como base de precios el año 1980). La diferencia, que alcanzó 8 puntos porcentuales del PIB potencial en favor de la real en 1955, empezó a decrecer, y para 1967 la inversión nominal estaba 1.9 puntos porcentuales por encima de la inversión real, ambas como porcentaje del PIB potencial. Sin embargo, esta diferencia a favor de la tasa de inversión nominal total empieza a decrecer hasta revertirse. Es así como para 1977 la diferencia era 0.93 puntos porcentuales en favor de la tasa de inversión real. Las diferencias continuaron siendo muy reducidas hasta 1984, pero a

partir de 1985 se vuelven considerables. Así, en 1985 la inversión nominal superaba en 1.5 puntos porcentuales la real, diferencia que se incrementa luego para situarse en 3.25% puntos porcentuales en 1989 (equivalentes al 17% de la tasa de inversión nominal). De la diferencia de 1.5 puntos porcentuales en 1985 entre la inversión nominal y real como proporción del PIB potencial, 0.72 puntos corresponden a la inversión privada y 0.78 puntos corresponden a la pública. De los 3.25 puntos porcentuales de diferencia en 1989, 1.73 puntos corresponden a la inversión privada y 1.52 puntos a la inversión pública.

### 1.3.2. DETERMINANTES DE LA DIFERENCIA ENTRE LAS TASAS DE INVERSION NOMINAL Y REAL

Las diferencias entre el deflactor de los bienes de inversión y el del PIB se explican fundamentalmente por el impacto de la devaluación real sobre el precio de los bienes de inversión. Para medir su impacto puede estimarse el efecto de las desviaciones de la tasa de cambio real respecto a la tasa de cambio de paridad sobre el precio relativo de los bienes de capital,

$$P_{BK} = a_0 + a_1 ee \quad (1)$$

donde  $P_{BK}$  es el precio relativo de los bienes de inversión, y  $ee$  es el índice de la tasa de cambio nominal/índice de la tasa de

cambio de paridad. Los resultados de la estimación econométrica de esta expresión se presentan en el Cuadro 1.2.

Este cuadro muestra claramente que la tasa de cambio real determina las variaciones en el precio relativo de los bienes de inversión. En efecto, para el período completo y para los subperíodos 1950-1970 y 1970-1990 el coeficiente de la tasa de cambio real (tanto la calculada por Fedesarrollo como la del Banco de la República) es altamente significativo. Se observa, sin embargo, que la magnitud del coeficiente es significativamente distinta en cada período, siendo mucho más alta durante 1950-1970, cuando un aumento de 1 punto en la tasa de cambio real implicaba un aumento de 0.841 puntos en el precio relativo de los bienes de capital, comparado con sólo 0.275 para el período 1970-1990.

Los Gráficos 1.5 y 1.8 corroboran estos resultados. Se observa en el Gráfico 1.5. que el precio relativo de la maquinaria y equipo sigue muy de cerca los movimientos de la tasa de cambio real. No ocurre lo mismo con el precio relativo de la construcción (Gráfico 1.8.) que muestra bastantes fluctuaciones, aunque tiene, como el precio relativo de la maquinaria y equipo y la tasa de cambio real, una tendencia ascendente.

## 2. FINANCIACION DE LA INVERSION

### 2.1. INVERSION PRIVADA Y AHORRO PRIVADO

#### 2.1.1. DESCRIPCION DE LA EVOLUCION

El Cuadro No.2.1. y el Gráfico 2.1 muestran la tendencia global de la tasa de ahorro privado para diferentes períodos como proporción del PIB potencial. Se aprecia, en primer término, que desde mediados de los 70 hasta 1987, tanto el ahorro primario privado como la tasa de ahorro privado después del pago neto de intereses, habían permanecido constantes alrededor del 13%, con ligeras fluctuaciones. Sin embargo, en los últimos tres años la tasa de ahorro privado ha tendido a crecer, superando el 15% del PIB potencial. La estabilidad del ahorro privado contrasta con una fuerte volatilidad de la inversión privada, cuyas fluctuaciones han sido considerables, notándose además una tendencia a caer como proporción del PIB potencial en el largo plazo. Esta caída de largo plazo, como se anotó en el Capítulo 1, está asociada con el aumento de la inversión pública y su concomitante efecto de desplazamiento sobre la inversión privada.

Por su parte, para el período de inicios de la década del 70, la tasa de inversión nominal privada se situaba alrededor del 11%. Aunque esta tasa ya era inferior al 12% en promedio entre 1950-

1970 continuó cayendo hasta llegar a un modesto 7.7% en 1977 y situarse en 7.9% durante el período 1984-1985. Esta tendencia se revierte y para el período 1988-1990, la tasa de inversión privada nominal ya había alcanzado el 10%. Sin embargo, para 1991 se espera una caída al 8.5%.

### **2.1.2. DETERMINANTES DE LA TASA DE INVERSION PRIVADA REAL Y LA TASA DE AHORRO PRIMARIO PRIVADO**

El Cuadro 2.2 presenta los determinantes de la tasa de inversión privada real bajo diferentes especificaciones <sup>7</sup>. A continuación se resumen los resultados más significativos:

- La inversión pública determina la inversión privada a través de un efecto de desplazamiento. El alto valor (negativo) del coeficiente indica que en todos los casos presentados en las regresiones este efecto es apreciable: un aumento de un punto porcentual de la tasa de inversión pública real implica una caída de por lo menos 0.87 puntos porcentuales de la tasa de inversión real privada.

- La tasa de cambio real tiene el signo esperado (negativo), por su efecto sobre el precio relativo de los bienes de capital, como

---

<sup>7/</sup> Para otras estimaciones ver Ocampo, J.A., Villar, L., Londoño, J.L. (1988), Fainboim, I (1990)

se vió en el capítulo anterior. En la regresión (3) se utilizó tal precio relativo, obteniéndose el signo esperado (negativo), pero el valor del coeficiente es más alto (en valor absoluto) que el coeficiente de la tasa de cambio real.

- La inversión privada también resulta influida por la tasa de utilización de la capacidad ( $u$ ), definida como la relación entre el PIB observado y el PIB potencial <sup>e</sup>. El coeficiente de esta variable es significativo y tiene el signo esperado en todas las regresiones. Un incremento de un punto porcentual en la tasa de utilización de la capacidad determina un incremento en la tasa de inversión real de 0.2 puntos porcentuales. La inversión es en este sentido procíclica, a través de una relación que es exclusivamente contemporánea (los rezagos de la variable  $u$  no mostraron coeficientes no significantes) <sup>e</sup>.

- La proporción crédito a PIB potencial, definida como préstamos y descuentos de los bancos y corporaciones financieras al sector privado, ejerce una influencia directa sobre la inversión privada

---

<sup>e/</sup> Una metodología para la construcción de esta variable se encuentra en Sánchez, T. Fabio (1991)

<sup>e/</sup> Este resultado ha sido encontrado también por Faimboin, I. (1990)

10. El coeficiente de esta variable es significativo en todas las regresiones, tiene el signo esperado y su magnitud es relativamente alta. Un incremento de un punto en el crédito bancario como porcentaje del PIB potencial determina un incremento de 0.5 puntos porcentuales en la tasa de inversión privada real.

El Cuadro 2.3. especifica los determinantes de la tasa de ahorro primario privado (sin descontar intereses). Las variables utilizadas y los resultados econométricos son los siguientes:

- La tasa de utilización de la capacidad ( $u$ ) que capta el carácter procíclico del ahorro, influye en forma directa sobre el ahorro privado. Un incremento de 1 punto porcentual en  $u$  determina un incremento de 0.42 puntos porcentuales en la tasa de ahorro primario privado, tal como se observa en las regresiones (1) y (2).
- La tasa impositiva efectiva de la economía,  $IMPTOT$ , cuyo coeficiente es significativo influye de la manera esperada (negativa) en el ahorro privado.

---

10/ Otros estudios utilizan liquidez de la economía en vez de crédito, aquella definida como  $M1/PIB$ ,  $M2/PIB$  ó  $M3/PIB$ . Ver Ocampo, Villar y Londoño, (1990), Faimboin, I. (1990).

- El ingreso privado como proporción del PIB potencial tiene el coeficiente esperado y es significativo. Un incremento de un punto porcentual en el ingreso privado como proporción del PIB potencial, determina un incremento de 0.20 puntos porcentuales de la tasa de ahorro privado.

- El precio relativo de las exportaciones, definido como el índice de precio de las exportaciones dividido por el deflactor del PIB, capta los cambios en los precios externos y en las variaciones en la tasa de cambio real y también influye sobre el ahorro privado. El coeficiente de esta variable, aunque es significativo sólo en la regresión (2), tiene el signo esperado en las regresiones (2) y (3).

## **2.2. INVERSION PUBLICA Y AHORRO PUBLICO**

### **2.2.1. EVOLUCION**

Como se anotó en el Capítulo 1, la inversión pública como porcentaje del PIB potencial ha tenido una tendencia creciente. En efecto, como se observa en el Gráfico 1.4., a comienzos de la década del 70 la inversión pública era el 5.7% del PIB potencial, y para comienzos de la década del 80 ya había llegado al 8% del PIB potencial, para situarse alrededor de 8.9% para el final de los ochenta. Este incremento, como se observó, se debió en lo



fundamental al incremento de la tasa de inversión de las empresas estatales, la cual pasó del 2.4% al 5.5% del PIB potencial entre 1970 y 1990.

Como se observa en el Gráfico 2.1. la tasa de ahorro primario del sector público ha mostrado una ligera tendencia ascendente en el largo plazo, pasando del 4.8% a comienzos de la década de los 70 al 10% del PIB potencial a finales de los 80. Sin embargo, las fluctuaciones en el ahorro primario han sido considerables. De un pico de 8.5% del PIB potencial en 1977 (correspondiente a un 6.3% de las administraciones públicas y un 2.2% de las empresas públicas) se cae a un 7.5% del PIB potencial en 1983, principalmente como resultado en la caída del ahorro primario de las administraciones públicas, el cual llega tan sólo a un 0.5% del PIB potencial. Después de la crisis de comienzos de los años 80, la tasa de ahorro público primario se recupera y alcanza el 11% del PIB potencial en 1988, para situarse alrededor del 10% para el final de la década de los ochenta. Este incremento de la tasa de ahorro primario del sector público fue ocasionado tanto por un aumento del ahorro primario de las administraciones como de las empresas públicas. Para 1991 se proyecta una caída de la tasa de ahorro primario público a 8.2%, como resultado de la caída en los ingresos por exportaciones de petróleo.

Aunque la tasa de ahorro primario del sector público tendió a aumentar durante el período en consideración, no aconteció lo mismo con el ahorro después de intereses, ya que el peso de los intereses se incrementó en forma significativa y constante a lo largo del tiempo. En efecto, mientras en 1970 los intereses totales pagados por el sector público representaban el 1.0%, del PIB potencial, para 1980 este componente había ya alcanzado el 1.8% y para 1990 se situaba en el 3.4% del PIB potencial. En otras palabras, mientras que en 1970 los intereses representaban un 20% del ahorro primario del sector público, para finales de la década de los 80 alcanzaban el 35% del mismo. El efecto de esta sola variable sobre la tendencia del ahorro del sector público es considerable, ya que a pesar del incremento del ahorro primario, el ahorro público neto no ha mostrado ninguna tendencia hacia arriba, a pesar del significativo aumento de la participación del sector público dentro del conjunto de la actividad económica en las últimas dos décadas. Ahora bien, el origen del estancamiento del ahorro público neto ha estado localizado más en el lado de las empresas públicas, que en el de las administraciones públicas. En efecto, la tasa de ahorro neto de éstas (que ha tenido ciclos, resultado de los movimientos del sector externo, como lo veremos más adelante) ha mostrado un incremento significativo, sobre todo en los últimos tres años, situándose en el 4.25% del PIB potencial, en un período de relativa ausencia de ciclos externos,

frente a, por ejemplo, 2.1% a inicios de la década del 70, cuando tampoco se presentaron tales ciclos (Véase el Gráfico 2.2).

La tasa de ahorro neto de las empresas públicas, por el contrario, ha tendido a estancarse, como se observa en el Gráfico 2.3. Salvo un ligero aumento a 3.5% del PIB potencial en 1987, su tasa de ahorro neto se ha situado entre el 1.5% y 2.0% del PIB potencial durante la mayor parte del período en consideración.

#### **2.2.2. DETERMINANTES DE LA INVERSION PUBLICA**

El Cuadro 2.5 presenta los determinantes de la tasa de inversión pública total real, así como también las tasas de inversión real de las administraciones públicas y las empresas públicas. La tasa de inversión pública total real (regresiones 1 y 2) se encuentra determinada en forma significativa y positiva por los ingresos corrientes del sector público y en forma negativa por la tasa de utilización de la capacidad ( $u$ ). Este resultado implica que la política de inversión pública ha sido manejada en forma contracíclica. Los períodos de aumentos en la utilización de la capacidad coinciden con períodos de bonanzas del sector externo, que generan una fuerte presión inflacionaria, la cual se suele combatir con restricciones al gasto y a la inversión públicas. Al

introducir un valor rezagado de la tasa de inversión pública real, se nota un cambio significativo en la magnitud de los coeficientes, aunque sus signos continúan siendo los mismos. Por otra parte, no se encuentra que el crédito externo público total neto sea un determinante significativo de la tasa de inversión pública real, en contra de lo que concluyen otros estudios <sup>11</sup>.

Tampoco se encontró significativo el precio relativo de los bienes de capital como variable determinante de la tasa de inversión pública real.

Los determinantes de la tasa de inversión real de las administraciones públicas (regresión 3) aparecen también en el Cuadro 2.4. Esta se encuentra determinada en forma significativa por los ingresos corrientes del sector público, por el precio relativo de los bienes de capital y, en este caso sí por el crédito externo neto a las administraciones públicas, cuyo coeficiente tiene el signo esperado y es significativo al 95%.

La tasa de inversión real de las empresas públicas se encuentra determinada en forma positiva por los ingresos del sector público (regresión 5) ó por el excedente primario producido por las

---

<sup>11/</sup> El mismo resultado fue encontrado por Agudelo, M.J. (1990) aunque Ocampo, J.A., Villar, L., y Londoño, J.L. (1988) encontraron tal coeficiente significativo en estimaciones hechas para el período 1950-1980.

propias empresas (regresión 8). El coeficiente de la tasa de utilización de la capacidad  $\mu$  tiene signo negativo en ambas regresiones y es altamente significativo, de acuerdo con la interpretación sugerida arriba. En la regresión (8) se incluye la variable tiempo con el fin de captar la tendencia de la tasa de inversión real de las empresas públicas a crecer en el largo plazo, la cual es significativa. Por su parte, el coeficiente del crédito externo neto a las empresas públicas no resulta significativo. Este resultado hace suponer que las necesidades insatisfechas de financiamiento en el caso de las empresas públicas pueden ser cubiertas a través de incrementos en su excedente bruto primario mediante aumentos de tarifas y precios administrados, opción que no existe en el caso de las administraciones públicas.

### 2.2.3. DETERMINANTES DEL AHORRO PUBLICO PRIMARIO

El Cuadro 2.5. presenta los determinantes del ahorro público primario como proporción del PIB potencial. Se han utilizado las variables explicativas utilizadas corrientemente en la literatura colombiana sobre el tema (Ocampo, J.A., Londoño, J.L. y Villar, L., 1988, Agudelo, M.I., 1991), pero aquí se diferencia la tasa de ahorro de las administraciones públicas y el de las empresas públicas. Se observa que el ahorro primario del sector público está determinado fundamentalmente por la tasa de tributación y

las exportaciones de café, petróleo y minerales, cuyos coeficientes son significativos en todas las regresiones. Al introducir la tasa de utilización de la capacidad productiva u (regresión 5) su coeficiente resulta negativo, lo cual indica que el gasto corriente del sector público tiende a ser procíclico en una magnitud que contrarresta el comportamiento también procíclico de los impuestos (véase la regresión 6). Por consiguiente, un incremento de la actividad económica genera tres efectos directos sobre las finanzas de las administraciones públicas: eleva la tasa impositiva, eleva el gasto corriente en mayor proporción y reduce el gasto de inversión. Hay así una disminución neta del ahorro y un desplazamiento de la inversión pública por parte del gasto público corriente.

Finalmente, las regresiones (4) y (5) contienen una variable dummy igual a 1 desde 1985 hasta 1990. Esta variable, que resultó significativa, permite captar un incremento del ahorro público, que fue consecuencia de las políticas de estabilización y reducción del déficit fiscal que se aplicaron a partir de ese año. El valor del coeficiente indica que la tasa de ahorro público se elevó en forma autónoma en 2 puntos porcentuales del PIB a partir de ese período de ajuste.

### 2.3. AHORRO EXTERNO

Las cuentas nacionales de Colombia no dan información de las importaciones y exportaciones del sector público y por consiguiente no se cuenta con cifras precisas sobre las transferencias netas externas al sector público. Es posible, no obstante, llevar a cabo aproximaciones de las transferencias externas netas de los sectores público y privados con base en trabajos hechos recientemente, los cuales cubren sólo desde el año 1980 (Bernal, J. (1991), y Correa, P. y Rodríguez, A. (1991)). Es claro, sin embargo, como se ve en el Cuadro 2.1, que el sector público ha tenido desde 1984 transferencias externas netas negativas (superávit en balanza comercial y de servicios no financieros) que alcanzaron en 1988 el 4.8% del PIB potencial, y se mantuvieron por encima del 3.3% del PIB potencial hasta el final de la década de los 80. El sector privado, por su parte, tuvo transferencias netas positivas (déficit en la balanza comercial y de servicios no financieros) hasta 1988, (excepto en 1986) con un pico en 1982 del 5.7% del PIB potencial. Sólo en 1989 y 1990 y como resultado del comportamiento positivo de las exportaciones menores, el sector privado ha mostrado superávit en la balanza comercial y de servicios no financieros.

En cuanto a la evolución global del ahorro externo, que aparece en el Gráfico 2.4. se aprecia que existen períodos claramente

diferenciados. En el período 1970-1974 se registra un déficit igual al 2.9% del PIB potencial, en promedio. Posteriormente, en el período 1975-1979, de bonanza cafetera, se registra un superávit en cuenta corriente, que alcanza en promedio el 1.6% del PIB potencial. El deterioro posterior del sector externo durante los años 1980-1983 da origen a un déficit en cuenta corriente en promedio 3.3% del PIB potencial, llegando al 5.5% en 1982. El proceso de saneamiento de las finanzas públicas y de rápida devaluación iniciada en 1984 permite revertir esa tendencia y es así como a partir de 1986, la cuenta corriente arroja superávit, en parte inicialmente también como resultado de la mini-bonanza cafetera de los años 1986-87. El superávit alcanza al 5.8% del PIB potencial en 1990, aunque se estima que caerá al 4.6% en 1991 del PIB potencial como resultado de la disminución en las exportaciones de petróleo.

Se observa también en el Cuadro 2.1. que el ingreso externo neto de factores ha tendido a crecer en el tiempo, fundamentalmente como resultado del aumento de los pagos de intereses externos por parte del sector público. Así, mientras a comienzos de la década del 70 éstos representaban solamente el 0.8% del PIB potencial, para comienzos de los ochenta eran el 1.8% y para finales de la década el 2.8%. El crecimiento de los servicios financieros ha ocasionado entonces que el ahorro externo del sector público haya sido positivo hasta 1985 (déficit en cuenta corriente) y negativo



(superávit en cuenta corriente) desde 1986. Para el período 1980-1983, el déficit en cuenta corriente del sector público fue del 0.8% del PIB potencial y alcanzó el 1.0% entre 1984-1985, tornándose positivo para el período 1986-1987, cuando arroja un superávit en cuenta corriente de 1.7%, que cae al 0.4% en el período 1988-1990.

El pago de intereses externos por parte del sector privado no ha crecido en la proporción en que ha aumentado el del sector público y nunca ha estado en promedio por encima del 1% del PIB potencial. Sin embargo, el ahorro externo del sector privado ha sido siempre positivo (déficit en cuenta corriente), con excepción de 1986 y 1990. No obstante su magnitud ha tendido a decrecer. Durante 1980-1983 el déficit en cuenta corriente del sector privado fue de 3.7% del PIB potencial, cayó al 0.9% para el período 1986-1987 y al 0.2% en promedio para el final de la década.

#### **2.4. AHORRO REAL Y AHORRO CORRIENTE**

Uno de los efectos que produce el aumento del precio relativo de los bienes de capital es incrementar la tasa de ahorro nominal doméstica y la tasa de transferencias externas. Este aumento no implica un mayor esfuerzo de ahorro real (Bacha, 1991). En el Capítulo 1 vimos que, para el caso colombiano, el determinante

fundamental de los cambios en el precio relativo de los bienes de capital es la tasa de cambio real. Esto implica que los aumentos en la tasa de ahorro nominal deben estar asociados con incrementos en la tasa de cambio real. <sup>12</sup>. Así pues, para saber si hubo o no un incremento en el esfuerzo de ahorro real se hace necesario deflactar la tasa de ahorro nominal doméstico y las transferencias externas netas por el precio relativo de los bienes de capital. Para el caso colombiano, la tasa de ahorro nominal y la tasa de ahorro real son paralelas hasta 1984 como se observa en el Gráfico 2.5 (con excepción de 1977 cuando la tasa de ahorro real fue del 22% del PIB potencial y la nominal del 20%). A partir de 1984 la tasa de ahorro nominal tiende a estar por encima de la real. Aunque hubo un esfuerzo de ahorro doméstico mayor a partir de 1984, el incremento en la tasa de ahorro real entre 1984 y 1988 fue de 3.9 puntos del PIB potencial y no de 5.8 puntos, como lo expresan las cifras de la tasa de ahorro nominal. Para el caso de las transferencias netas las

---

<sup>12/</sup> En efecto si:

$$Z/P_y Y = \left[ 1 - \frac{P_o \cdot C}{P_y Y} \right] + \left[ e \left( P_m \cdot \frac{M}{Y} - P_x \cdot \frac{X}{Y} \right) \right]$$

donde Z = ahorro total, el primer término entre paréntesis es el ahorro doméstico,  $P_o$  = Índice de precio de los bienes consumo, e = tasa cambio real, M = Importaciones,  $P_m$  = Índice de precios de las importaciones,  $P_x$  = Índice de precio de las exportaciones, X = Exportaciones. Aumentos en e, deben estar asociados con una mayor tasa de ahorro nominal doméstico, para un mismo nivel de Z.

diferencias entre las nominales y reales como proporción del PIB potencial son pequeñas, solo 0.6 puntos del PIB potencial, en 1990, como se observa en el Gráfico 2.8.

Finalmente el Cuadro 2.6 presenta una estimación de las ecuaciones de las tasas de ahorro real primario privado y público, con el fin de contrastar los resultados presentados en los Cuadros 2.3 y 2.4. Las ecuaciones (1) y (2) del Cuadro 2.6 son similares a las ecuaciones (1) y (2) del Cuadro 2.3.

Al comparar la ecuación (1) del Cuadro 2.3 con la ecuación (1) del Cuadro 2.6, se nota que el valor de los coeficientes de  $u$  e  $IMPTOT$  son bastantes similares. No ocurre lo mismo al comparar las ecuaciones (2) del Cuadro 2.3 y (2) del Cuadro 2.6. Los valores de los coeficientes de  $IMPTOT$  y  $PX$  aumentan (en términos absolutos) a más del doble (de  $-0.416$  a  $-0.855$ ) el de  $IMPTOT$  y de  $0.041$  a  $0.0858$  el de  $PX$ ). Por otra parte el coeficiente de determinación se eleva considerablemente al pasar de  $0.58$  a  $0.73$ . Esto significa que al corregir la tasa de ahorro nominal por el precio relativo de los bienes de capital se capta mejor el efecto que tienen la tasa impositiva y el precio relativo de las exportaciones sobre la tasa de ahorro privado.

Con la estimación de la ecuación de la tasa de ahorro público primario sucede algo parecido. Si se compara la ecuación (5) del Cuadro 2.4 con la ecuación (4) del Cuadro 2.6 se observa que los

coeficientes de XCAPMI y IMPTOT son bastante semejantes. El coeficiente de  $u$  disminuye de  $-0.18$  a  $-0.277$ , mientras que el coeficiente de la variable dummy a partir de 1985 se torna insignificante y con valor cercano a cero. El coeficiente de la variable dummy pretendía captar un esfuerzo autónomo de mayor ahorro del sector público que acontecería a partir de 1985. Sin embargo, los resultados econométricos del Cuadro 2.6 sugieren que no hubo tal incremento autónomo en la tasa de ahorro público primario, sino que este resultó del aumento del precio relativo de los bienes de capital, por efecto del proceso de devaluación real ocurrido a partir de 1985 <sup>13</sup>.

---

<sup>13/</sup> Al comparar las cifras de tasas de ahorro público primario nominal y real se nota que la tasa nominal está 1.8 puntos porcentuales del PIB potencial por encima de la real en 1988 y 1.4 puntos por encima de la real en 1990. Esta diferencia se captaba en el valor del coeficiente de la variable dummy de la ecuación (5) del cuadro 2.3.

### 3. EL AHORRO DEL SECTOR PUBLICO Y LOS DETERMINANTES DE SUS VARIACIONES

#### 3.1. EVOLUCION DE LOS INGRESOS Y GASTOS DEL SECTOR PUBLICO

##### 3.1.1. INGRESOS

El Cuadro 3.1 presenta una descripción detallada de las finanzas del sector público colombiano, incluyendo tanto las administraciones públicas como las empresas estatales. En este cuadro y en el Gráfico 3.1. se observa que los impuestos como componente de los ingresos corrientes y como proporción del PIB potencial no han tenido ninguna tendencia significativa creciente o decreciente durante los últimos veinte años. Se aprecia, sin embargo, un pico de 17.1% en 1978, una violenta caída a 11.2% en 1983, de nuevo un pico en 1987, de 15.7%, para estabilizarse alrededor del 15% hacia finales de la década del ochenta. Los picos de 1978 y 1987 coinciden ambos con bonanzas cafeteras. Sin embargo, a partir de 1988, se observa que los impuestos como proporción del PIB potencial se estabilizaron alrededor del 15%, en ausencia de bonanza cafetera. Esto muestra un aumento del esfuerzo fiscal del Estado, que se expresa en la elevación de los impuestos directos que habían venido cayendo hasta 1985, cuando llegaron apenas al 2.4% del PIB potencial, para recuperarse hasta alcanzar el 4% hacia el final de la década.

Por su parte, los excedentes de las empresas públicas han crecido en el tiempo, duplicando su participación en el PIB potencial del 1.9% al 3.8%, con un gran pico de 5.5% en 1988, resultado fundamentalmente del incremento en las exportaciones de petróleo. El rubro otros ingresos del sector público ha mostrado bastantes irregularidades a lo largo del tiempo. Mientras que entre 1970-1974, constituían el 4.6% del PIB potencial, su participación subió hasta llegar al 7.5% en 1980 y al 7.8% en 1984, para estabilizarse alrededor del 5% al final de la década de los ochenta. Los ingresos par seguridad social mostraron una tendencia creciente durante la década del 70, para estabilizarse en un 2.6% del PIB potencial en promedio desde 1984.

### **3.1.2. GASTOS CORRIENTES**

El gasto corriente de las administraciones públicas, presentado en el Cuadro 3.1 y el Gráfico 3.2 registra primero una caída del 14.2% al 12.4% del PIB potencial entre 1970 y 1977, luego un incremento al 16% del PIB potencial en 1984 y una estabilización posterior alrededor del 14% entre 1985 y 1990. El incremento que tuvo lugar entre 1980 y 1984 se debió a aumentos en los sueldos y salarios, que pasaron del 7.6% al 9% del PIB potencial, a mayores subsidios y transferencias, que se incrementaron del 7.6% al 9.0% del PIB potencial y a la evolución de otros gastos que pasaron del 4% al 5.5% del PIB potencial. La baja en los gastos de las

administraciones públicas a partir de 1985 se produjo por una reversión de estas tendencias.

### **3.2. AHORRO, INVERSIÓN Y NECESIDADES DE PRÉSTAMO DEL SECTOR PÚBLICO**

En los capítulos 1 y 2 se observó que el ahorro primario (antes de intereses) creció del 5.5% al 9.9% del PIB potencial durante el período en consideración. Se observó también que no aconteció igual con el ahorro después de intereses, que solo se elevó en 2% del PIB, como resultado de un incremento en el gasto de intereses que pasó del 1.2% al 3.5% del PIB potencial durante el período. Finalmente, se mostró que la inversión pública se incrementó en forma similar, pasando del 5.5% alrededor del 8.5% del PIB potencial durante el período en estudio.

El panorama anterior es necesario para poner en contexto la evolución de los requisitos de préstamo neto del sector público primarios (antes de intereses) y nominal (después de pago de intereses). Para el período en consideración, las necesidades o requisitos de préstamo (en adelante RP) neto primario del sector público, de las administraciones públicas y las empresas públicas han tenido grandes variaciones (Gráfico 3.3). Entre 1970 y 1973 las RP primarias del sector público se incrementaron del 0.1% al 2.3% del PIB potencial, a partir de 1974 y hasta 1979, se

tornaron negativas, llegando al -2.5% en 1976. Entre 1980 y 1985 volvieron a ser positivas, incrementándose al 5.7% en 1983 y disminuyendo paulatinamente a 2.3% del PIB potencial en 1985<sup>14</sup>. Desde 1986 y hasta 1990, se tornaron negativas, llegando al -0.3% en este año.

Los RP primarios de las administraciones públicas, presentados también en el Gráfico 3.3, siguen la misma tendencia que los del sector público total, aunque son más pequeños cuando son positivas y más grandes (en valor absoluto) cuando son negativas. Así, mientras en 1976 los RP primarios del sector público eran el -1.7% del PIB potencial, el de las administraciones públicas era del -3.82%. En 1983 los RP primarios del sector público eran de 5.7% del PIB potencial, el de las administraciones públicas era solo el 2.9%. Los RP primario de las empresas públicas, presentados en el Gráfico 3.3, han sido siempre positivos (excepto en 1974) y no han tenido los ciclos marcados de los de las administraciones públicas. El RP primario promedio de las empresas públicas ha estado alrededor de 1.1% del PIB potencial con un pico que alcanzó el 2.9% del PIB potencial en 1985.

---

<sup>14/</sup> Durante este período aconteció un marcado deterioro macroeconómico. Después de la bonanza cafetera de 1974 a 1979, la balanza comercial se deterioró entre 1980 y 1982 en US\$2.100 millones, las reservas internacionales cayeron entre 1982 y 1984 en más de US\$3.800 millones, además de la violenta caída en la actividad económica. Para un análisis detallado del período véase Garay, L.J. y Carraquilla, A. (1987).



Las necesidades de préstamo nominales (después de intereses) del sector público han tenido ciclos similares a los de las necesidades de préstamos primarios, como se ve en el Gráfico 3.4, aunque la diferencia entre las dos ha tendido a ampliarse como resultado del paulatino aumento en el pago de intereses del sector público como proporción del PIB, sobre todo después de 1986. En efecto, esta diferencia se amplió del 1.0% al 3.4% del PIB potencial entre 1970 y 1990. Esta tendencia ha estado mucho más acentuada en el lado de las empresas públicas que en el de las administraciones públicas. Al observar las necesidades de préstamo nominal neto (Gráfico 3.4) de las administraciones públicas se nota que han estado marcadas por los ciclos de necesidades positivas y negativas claramente definidos. Ciclos de necesidades positivas ocurrieron entre 1970 y 1974 entre 1980 y 1985. En este último período, estas necesidades de préstamo nominal se incrementaron notablemente, llegando al 4.1% del PIB potencial en 1983. Ciclos de necesidades negativas ocurrieron entre 1975-1979 y 1986-1990. Durante el primer período el superávit de las administraciones públicas llegó al 2.9% del PIB y durante el segundo, el superávit alcanzó un promedio del 1.0% del PIB potencial.

En el caso de las empresas públicas, las necesidades de préstamo nominal neto han sido siempre positivas (como se observa en el Gráfico 3.4) y han tendido a crecer en el tiempo. En efecto,

mientras que en la década del 70 fluctuaban entre 1% y 2% del PIB potencial, en la década del 80 se incrementaron en forma significativa, llegando a alcanzar el 4.6% del PIB potencial en 1985, para situarse alrededor del 3.5% hacia el final de la década de los ochenta.

### **3.3. EL DEFICIT CUASI-FISCAL Y LA CUENTA ESPECIAL DE CAMBIOS**

No existe en Colombia una cuantificación del déficit cuasi-fiscal y es imposible saber con exactitud cuál es el resultado operativo del Banco de la República, que es el banco central del país. Sin embargo, el grueso de los resultados operativos del Banco se reflejan en la Cuenta Especial de Cambios, de características claramente cuasifiscales. Los principales ingresos y egresos de la Cuenta Especial de Cambios comprenden rubros tan disímiles como los ingresos por impuestos al café (hasta 1982), ingresos y egresos por manejo de reservas y compra-venta de divisas, cuyo saldo neto ser trasladado al Tesoro Nacional. Si se descuenta el impuesto al café de los ingresos del gobierno por Cuenta Especial de Cambios, el resto de las operaciones de esta cuenta constituyen transferencia entre las administraciones públicas y el Banco de la República. El monto de esta transferencia del Banco de la República al gobierno fue negativo entre 1970-1972, siendo en promedio el -0.18% del PIB potencial, constituyendo

déficit cuasifiscal del Banco de la República (Véase el Gráfico 3.4). A partir de 1974, la transferencia del Banco al Gobierno es positiva y creciente, alcanzando el 2.6% del PIB potencial en su punto más alto, correspondientes al 12% de los ingresos totales del sector público. A principios de los ochenta se creó así una situación en la que los ingresos del sector público empezaron a depender en forma creciente de las transferencias del Banco de la República por Cuenta Especial de Cambios. A partir de 1983 se crearon los fondos de inversiones públicas y estabilización cambiaria, estableciéndose que las utilidades de la Cuenta Especial de Cambios deberían colocarse en esos fondos y que se harían trasladados al gobierno solo con la autorización de la Junta Monetaria. Gracias a estas determinaciones, para finales de la década, solo el 2.7% de los ingresos de las administraciones públicas provenían de la Cuenta Especial de Cambios.

#### **3.4. DETERMINANTES DE LAS VARIACIONES EN EL AHORRO PUBLICO**

El Cuadro 3.2 presenta los determinantes de las variaciones del ahorro público promedio por subperíodos. Allí se resumen los resultados de los ejercicios más detallados para el sector central y descentralizado que aparecen en los apéndices C1 a C12. La metodología de descomposición está presentada en el apéndice D. Para interpretar los resultados debe tenerse en cuenta que el signo positivo significa una contribución positiva al ahorro. Se

separá el sector público en Fondo Nacional del Café (FNC) y resto del sector público para aislar las variaciones de los ciclos del café.

Se observa en el Cuadro 3.2 que, aunque las variaciones de la tasa de ahorro del sector público total tuvieron los mismos ciclos que el ahorro primario, al separar el FNC dicha tasa tendió a caer entre 1970 y 1983 y a aumentar entre 1984 y 1987, para caer nuevamente entre 1988 y 1990. Por lo tanto, el análisis se puede simplificar concentrándose en estos dos sub-períodos: 1970-1983 y 1984-1990.

#### **3.4.1. PERIODO 1970-1983**

Durante estos años los shocks externos contribuyeron negativamente a las variaciones en la tasa de ahorro público tanto para el gobierno central como el sector descentralizado. Estos shocks externos, que afectaron negativamente el ahorro público, son la expresión de aumentos en los precios del petróleo y de las cantidades importadas del mismo, y de aumentos en la tasas de interés externas (Cuadros 3.2 y 3.3).

Las acciones de política económica como determinantes de las variaciones en la tasa de ahorro del sector público tuvieron un comportamiento irregular. Durante 1970-1974 contribuyeron en

forma negativa a las variaciones en la tasa de ahorro, fundamentalmente a raíz de la caída en el impuesto de renta y de algunos impuestos indirectos. Para el período 1975-1979, el impuesto a la renta continuó cayendo, aunque los impuestos indirectos se incrementaron, compensando en parte la caída de los primeros. Durante el período 1980-1983, las acciones de política económica también contribuyeron a la caída de la tasa de ahorro público. En efecto, el impuesto a la renta como proporción del PIB potencial siguió decreciendo. De igual forma, una vez terminada la bonanza cafetera disminuyó significativamente el impuesto ad-valorem al café, lo que contribuyó también a la caída de la tasa de ahorro público.

De las acciones de política económica, son los subsidios y transferencias el segundo elemento en importancia como determinante de la caída de la tasa de ahorro público. En efecto, durante todo el período de 1970-1983, los subsidios y transferencias contribuyeron en forma negativa y creciente a la disminución de la tasa de ahorro público. En efecto, mientras entre 1970-1974 su contribución fue, en promedio, -0.08% del PIB potencial, para el período 1980-1983 había alcanzado el -0.5%. Para el período global 1970-1983 las acciones de política contribuyen en forma positiva a la variación en la tasa de ahorro del sector descentralizado y en forma negativa, en un -0.21% del

PIB potencial, para el gobierno central, como se observa en el Cuadro 3.3.

En relación con la tasa de cambio real (expresada como la relación entre el índice de la tasa de cambio nominal y el índice de la tasa de cambio nominal de paridad), se puede observar que su efecto sobre la tasa de ahorro público está relacionado con las desviaciones de la tasa de cambio real con respecto a la de paridad. Así, para el período 1970-1974 de devaluación real, el efecto de la tasa de cambio sobre la tasa de ahorro público fue positivo. Para el período 1975-1979, cuando tuvo lugar una revaluación real del peso, su efecto fue negativo. Para el período 1980-1983, según se observa en el Cuadro 3.2, fue negativo sólo sobre los ingresos corrientes netos del sector público, aunque su impacto fue muy pequeño.

#### 3.4.2. PERIODO 1984-1990

Este período muestra significativos aumentos en la tasa de ahorro del sector público, pues las variaciones promedio son positivas entre 1984 y 1987 y solo ligeramente negativas entre 1988 y 1990

<sup>15</sup>. Los Cuadros 3.2. y 3.3 muestran que los shocks externos

---

<sup>15/</sup> En un reciente estudio de J. Bernal (1991) se concluye que frente al deterioro significativo del ahorro público entre 1980 y 1983, su recuperación a partir de 1984 estuvo ligada a la corrección de la tributación y

tuvieron efectos positivos en todos los subperíodos tanto para el sector central como el descentralizado, aunque los diversos determinantes de estos shocks --precios, cantidades, y tasas de interés-- no tuvieron todos el mismo efecto. Los shocks en precios externos tuvieron siempre un impacto negativo sobre la tasa de ahorro público. Esto significa simplemente que los precios internacionales de los productos que exporta el sector público, como son el petróleo, carbón, café y ferroniquel, o bien cayeron o no se incrementaron de igual forma que el nivel de precios externos <sup>18</sup>. Los cambios en cantidades exportadas tuvieron un fuerte efecto positivo, que alcanzó el 1.8% del PIB durante el período 1986-1987. Estos aumentos en cantidades exportadas fueron fundamentalmente de petróleo y carbón. Se observa en el Cuadro 3.3 que para el sector descentralizado, que comprende las empresas públicas, los cambios en cantidades exportadas contribuyeron en 0.63 puntos porcentuales a la variación en la tasa de ahorro público.

Las acciones de política económica tuvieron un efecto positivo entre 1984 y 1985, y negativo entre 1986-1990 sobre las

---

el control de los gastos corrientes y de inversión. Estas conclusiones se corroboran en el presente trabajo.

<sup>18/</sup> Se refiere al nivel de precios que sirve de base para la construcción de la tasa de cambio real de Fedesarrollo.

variaciones de la tasa de ahorro público. Las tasas impositivas tiene efecto positivo entre 1984-1987, como resultado de un incremento en el impuesto de renta e IVA como proporción del PIB, pero este efecto se vio neutralizado por el comportamiento del rubro otros no-cíclicos <sup>17</sup> y los subsidios y transferencias que tuvieron un efecto negativo. El efecto de la tasa de cambio real sobre el ahorro público fue positivo para todo el período por su efecto sobre los ingresos corrientes e ingresos por explotación <sup>18</sup>. De hecho la devaluación real del peso trajo un efecto positivo neto y creciente sobre la tasa de ahorro público, pues su contribución a la variación de aquella fue 0.29 puntos porcentuales durante el período 1984 y 1985 y se elevó a 0.58 puntos porcentuales para el período 1988-1990. Para el período completo 1984-1990, la contribución de la devaluación real de la tasa de cambio contribuyó positivamente a la variación en la tasa de ahorro en ambos sectores, como se ve en el Cuadro 3.3.

---

<sup>17/</sup> Los otros no-cíclicos se refieren a los ingresos que no dependen de la actividad económica interna o de los ciclos externos.

<sup>18/</sup> La tasa de cambio real pasó de un índice de 0.8 a 1.6 (índice Fedesarrollo, 1975=100) entre 1984 y 1990, lo cual refleja una considerable devaluación real.



#### 4. SIMULACIONES E IMPLICACIONES DE POLITICA

En esta sección se presentan los resultados del modelo de simulación que relaciona la inversión pública real, la inversión privada real, la inversión total real y el crecimiento económico en un modelo sencillo de tres brechas. El modelo presentado en el apendice E comprende cuatro grandes bloques, donde se determinan el ahorro público y privado, el ahorro externo (importaciones y exportaciones), la inversión pública y privada y el crecimiento económico. Este modelo se basa en los desarrollos de Bacha (1980), Carneiro y Werneck (1990), y Villar (1991).

##### 4.1. FUNCIONAMIENTO DEL MODELO

El modelo utilizado tiene como objetivo analizar el impacto de las variables de política y exógenas sobre la tasa de crecimiento del PIB potencial, esta última determinada por la tasa de inversión real.

El modelo permite calcular en forma endógena la inversión pública y la tasa de crecimiento del PIB potencial consistentes con las brechas fiscales, de ahorro total y déficit en cuenta corriente. Cada brecha está representada por un locus que relaciona niveles

de utilización de la capacidad ( $u$ ) con tasas de crecimiento del PIB potencial ( $g$ ), como se muestra en el Gráfico 4.1.

El locus  $gg$  es el conjunto de  $(g,u)$  consistente con el presupuesto del gobierno. Para cada tasa de utilización ( $u$ ), existe una tasa de crecimiento ( $g$ ) correspondiente, dado un nivel exógeno de déficit fiscal ( $d$ ). Así, el ahorro público neto de intereses más un nivel factible de déficit fiscal determinan la tasa de inversión real del sector público. El locus  $gg$  se desplaza como resultado de cambios en las variables exógenas que determinan el ahorro público, es decir, exportaciones de café, petróleo y minerales, tasa impositiva, e intereses de deuda externa o interna.

El locus  $gf$  es el conjunto de pares  $(u,g)$  consistentes con un nivel de déficit en cuenta corriente y los diferentes parámetros de las funciones de importaciones y exportaciones. Este locus se desplaza como resultado de cambios en la tasa de cambio real, el coeficiente de liberación de importaciones, el pago de intereses de deuda externa, los precios de exportaciones e importaciones y el financiamiento externo.

El locus  $gs$  es el conjunto de pares  $(u,g)$  consistentes con el equilibrio ahorro-inversión. Este locus se desplaza por cambios en el déficit en cuenta corriente, el ahorro público y el ahorro

privado, es decir, por cambios en las variables que desplazan a  $gg$  y  $gf$ , además de los cambios en las variables que determinan el ahorro privado, es decir, tasa impositiva, ingreso privado, precio relativo de las exportaciones e intereses de deuda externa privada. Un resumen de los efectos de las diferentes variables e instrumentos de control sobre estas curvas se presenta en el Cuadro 4.1.

El análisis de los efectos de todas estas variables sobre el crecimiento económico arroja implicaciones de política orientadas a garantizar una generación suficiente de ahorro doméstico y mantener un crecimiento económico sostenido.

Durante los últimos años y como resultado de la política de estabilización y saneamiento de las finanzas públicas emprendido desde 1984, tuvo lugar una recuperación del ahorro público, y una disminución de los requisitos de financiación del sector público. La devaluación real de la tasa de cambio ocurrida desde 1985, permitió a su vez un aumento de las exportaciones no tradicionales (Crane, 1990) y un superávit en cuenta corriente, que esta vez fue independiente de los ciclos del sector externo originados en bonanzas cafeteras, en contraste con lo que ocurría en otras épocas. La recuperación de las exportaciones y el superávit en cuenta corriente ha ocasionado un aumento del ahorro privado, aunque no una recuperación de la inversión privada real,

pues ésta ha tendido a permanecer estable debido al incremento en el precio relativo de los bienes de capital.

Es deseable, sin embargo, alcanzar y mantener niveles de crecimiento económico no inferiores al 5.5%, semejantes a los promedios históricos del país entre las décadas del cincuenta y el setenta, para que el ingreso per-cápita pueda duplicarse en un término de 19 años, en contraste con el lapso de 28 años en que se lograría ese mismo objetivo de mantenerse una tasa del 4.4%, que sería compatible con las condiciones actuales de desempeño de la economía (panel 1). Cuáles son, entonces, las condiciones macroeconómicas para llegar a tales niveles? Los ejercicios de simulación que se presentan a continuación con base en el modelo de tres brechas permiten responder este interrogante.

#### **4.2. EFECTOS DE INSTRUMENTOS DE POLITICA SOBRE EL CRECIMIENTO ECONOMICO**

Las simulaciones presentadas en los paneles 2 a 5 muestran los efectos de las diferentes variables de política (o cambios estructurales) sobre las curvas que representan las brechas fiscal, de ahorro-inversión y de cuenta externa, partiendo de la situación inicial para 1990, que esta presentada en el panel 1. Los ejercicios iniciales solo muestran el comportamiento de las curvas en respuesta a cambios en un instrumento, sin encontrar

una situación de equilibrio para las diferentes brechas, ya que en todos los casos una de ellas queda sin ajustar.

Partiendo de la situación inicial (panel 1) el panel 2 presenta los efectos de un incremento en 20% en el componente autónomo de la relación importación de bienes de capital a inversión <sup>18</sup>. Este incremento desplaza las curvas  $g_s$  hacia arriba y  $g_f$  hacia abajo y cambia la pendiente del locus  $g_f$ . Los efectos sobre crecimiento económico implican un aumento en 0.3 puntos porcentuales con respecto a la situación inicial, ya que las curvas  $g_s$  y  $g_f$  se intersectan a una tasa de crecimiento de 4.7%. El nivel de actividad económica ( $u$ ) resultado de la situación anterior es menor que el de la situación inicial. Encontrar el equilibrio supondría un desplazamiento hacia arriba de  $g_g$ , ya sea por mayores impuestos o ahorro público. Así pues, un incremento en el componente autónomo de la relación importación bienes de capital/inversión, aunque favorecería el crecimiento, conllevaría a un deterioro de las finanzas públicas.

---

<sup>18/</sup> En el modelo de simulación la relación importación de bienes de capital a inversión, aparece como una función de la tasa de cambio real y el coeficiente de liberación de importaciones. El proceso de liberalización comercial iniciado hace algunos meses, además de los incentivos tributarios a la importación de bienes de capital, pueden tender a aumentar el contenido importado de la inversión.

El panel 3 presenta los efectos de un incremento de 2 puntos porcentuales del PIB potencial del ahorro privado. Este incremento desplaza el locus  $gf$  hacia arriba, y permite una ganancia en 0.3 puntos porcentuales de crecimiento con respecto a la situación inicial. El panel 4 muestra el efecto de un cambio en un punto porcentual de la tasa de interés externa. Se observa en el panel que las tres curvas se desplazan hacia abajo, ya que un aumento en la tasa de interés externa disminuye las tasas ahorro público, privado y externo, aunque el efecto negativo sobre el crecimiento no es muy alto. El restablecimiento del equilibrio requeriría de un desplazamiento de  $gg$  hacia abajo para intersectar  $gs$  y  $gf$ , a niveles más bajos de crecimiento, y menores niveles de utilización de la capacidad, o un desplazamiento de  $gf$  hacia arriba que solo reestablecería el nivel de crecimiento anterior a tasas más altas de utilización de la capacidad. De todas formas tanto los efectos de un aumento de la tasa de interés, como los ajuste requeridos para el restablecimiento del equilibrio no son -para el caso colombiano- muy considerables.

El panel 5 considera los efectos de una revaluación del 12% sobre las tres curvas <sup>20</sup>. El efecto de esta medida tiene diversas

---

<sup>20/</sup> Una revaluación de este orden ocurrió en 1991 en Colombia como resultado de las medidas del gobierno de pagar los ingresos de divisas con "Certificados de Cambio" de maduración diferida a 360 días, pero

implicaciones ya que afecta las finanzas públicas, el sector externo, el precio relativo de los bienes de capital y por ende, la inversión real. El comportamiento de los tres curvas es como sigue. Las curvas  $gg$  y  $gs$  se desplazan hacia arriba y aumentan su pendiente, lo que significa que la capacidad de inversión real del sector público y de la economía como un todo aumenta. El locus  $gs$  se desplaza hacia abajo y su pendiente (en términos absolutos) disminuye. El equilibrio macroeconómico, (se encuentra en la intersección de  $gs$  y  $gf$ ) implica una tasa de crecimiento de 4.88%, es decir 0.45 puntos porcentuales por encima de la situación inicial. Desplazar  $gg$  hacia arriba para que interseccione  $gs$  y  $gf$ , implica bien un nivel de ahorro público más alto o bien un déficit fiscal más alto. La revaluación, así, tiene efectos positivos sobre el crecimiento económico, al aumentar la capacidad de inversión real de la economía. Esto debe estar acompañado de medidas compensatorias por el lado fiscal, que no afecten la capacidad de ahorro del sector privado, pues ello desplazaría el locus  $gs$  hacia abajo, lo que anularía el efecto positivo de la revaluación real.

El panel 6 presenta el efecto de un aumento en la tasa impositiva en 2 puntos porcentuales. Las curvas  $gg$  y  $gs$  se desplazan hacia

---

negociables con descuento en el mercado secundario o redimibles de inmediato en el Banco de la República con un descuento del 12.5%.

arriba. Aunque  $g_s$  lo hace en forma considerable, el equilibrio macroeconómico se establece a una tasa de crecimiento del 4.73%. Solo 0.3 puntos porcentuales por encima de la situación inicial y dejando sin ajustar la brecha fiscal.

#### **4.3. COMPLEMENTARIEDAD ENTRE LA INVERSION PUBLICA Y PRIVADA Y EL AJUSTE FISCAL**

Uno de los rasgos más notorios de los ejercicios desarrollados acá, y puestos de presente en el capítulo 1 del trabajo, es el nivel negativo de complementariedad entre la inversión pública y privada. En efecto, el coeficiente  $F_1$ , que es el coeficiente de la variable inversión pública en la ecuación de inversión privada, es igual a  $-0.780$ . Aumentos de este coeficiente acarrearán cambios significativos en la tasa de crecimiento de la economía, como se observa en el panel 7. Este panel desarrolla un ejercicio para calcular la tasa de crecimiento de consistencia fiscal para diferentes valores del coeficiente de complementariedad  $F_1$ , dada la tasa de inversión pública real y el déficit (superávit) externo de la situación inicial del panel 1. Se observan tanto aumentos en la tasa de crecimiento como de la tasa real de inversión privada, a medida que aumenta el grado de complementariedad entre la inversión pública y privada. El panel 8 presenta la participación de la inversión pública en la inversión total al incrementarse el grado de complementariedad.



Por su parte, aumentos en la eficiencia de la inversión conllevan también aumentos en la tasa de crecimiento de la economía. En el modelo estimado, un aumento de 1 punto porcentual en la tasa de inversión real implica un aumento en la tasa de crecimiento de 0.28 puntos en la tasa de crecimiento. Si la eficiencia de la inversión aumentase en un 10%, se obtendrían tasas de crecimiento superiores al 6%, dados los supuestos del panel 8. Esto supondría cambios en la composición y calidad, tanto de la inversión pública como privada, que no son analizados en el presente trabajo. El instrumento para lograr este déficit a partir de la actual situación de superávit en la revaluación del tipo de cambio. Finalmente, el panel 9 presenta un ejercicio donde se combinan diferentes políticas presentadas en los paneles 2 a 6, con un grado de crowding-out igual a 0.25. Los resultados muestran que un cambio en el grado de complementariedad, combinado con el conjunto de instrumentos de política de revaluación del 7.8%, aumentos de la tasa impositiva y del ahorro privado en 2 puntos del PIB y del coeficiente de importación de bienes de capital en 3% elevan en forma considerable la tasa de crecimiento de la economía. En efecto, de una situación inicial de tasa de crecimiento igual a 4.4% se alcanza un nivel del 5.6%, muy superior a los niveles alcanzados con el solo uso de los instrumentos de política, con excepción del coeficiente de complementariedad (para una comparación de las variables de desplazamiento de la inversión privada. Las reformas recientes ya

resultantes con la situación inicial del panel I véase el Cuadro

4.2.)

Aunque estas tasas de crecimiento implican mantener una situación de déficit externo de 1% del PIB potencial y un déficit fiscal alrededor del 2.5% del PIB potencial, ambas condiciones son sostenibles en el largo plazo para una economía como la colombiana. Un déficit externo de esta magnitud no conduciría a deterioro alguno en los indicadores de endeudamiento externo. El principal instrumento para lograr este déficit a partir de la actual situación de superávit es la revaluación del tipo de cambio, que según este último ejercicio completo resulta ser 7.8%, y que en la práctica ocurrió ya a raíz de las medidas mencionadas que se adoptaron en 1991. Por su parte, el déficit fiscal resultante corresponde al observado en 1990 y es equivalente al 0.8% del PIB en la contabilidad fiscal que se utiliza para fines de programación macroeconómica en el país.

Así las cosas, en las condiciones actuales de funcionamiento de la economía colombiana, para recuperar el crecimiento del mediano plazo a tasas superiores al 5.5% es preciso, en esencia, elevar las tasas de tributación y el esfuerzo de ahorro del sector privado, y modificar los patrones de selección y manejo de la inversión pública para reducir los posibles canales de desplazamiento de la inversión privada. Las reformas recientes y

han producido los cambios que se requerirían en otras variables, tales como la moderada revaluación del tipo de cambio real, o como el acceso de los inversionistas a los bienes de capital importados con bajos (y en la mayoría de los casos nulos) aranceles, o como la liberación de los flujos de capitales para facilitar las inversiones domésticas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Agudelo, M.I.(1991), "Compatibilización de las dos fuentes del ahorro y la inversión: creación de nuevas series", Ensayos sobre Política Económica, No. 19. junio.
- Bacha, E. (1990), "A Three-gap Model of Foreign Transfers and the GDP Growth Rate in Developing Countries". Journal of Economic Development, Vol. 32.
- Bacha, E. (1991), "Savings and Investment for Growth Resumption in Latin America: The Cases of Argentina, Brazil and Colombia", PUC.
- Bernal, J. (1991), "La política fiscal en los años ochenta", Ensayos sobre Política Económica, No. 19, junio.
- Blejer, M y Khan, M. (1984). "Government Policy and Private Investment in Developing Countries" Staff Papers, Vol. 31. IMF, June 1990.
- Carneiro, D y Werneck, R. (1990). "Public Savings, Private Investment and Growth Resumption in Brazil". Texto para Discussao, No. 237, Departamento de Economía, PUC-RJ, Mayo.
- Correa, P. y J.A. Rodríguez (1991), "Implicaciones macroeconómicas del déficit fiscal", Coyuntura Económica, Vol. XXI, No. 1, abril.
- Crane, C. (1990), "Las exportaciones menores: recorriendo nuevamente el camino". Coyuntura Económica, Vol.21, No.2
- Fainboim, I. (1990), "Inversión, tributación y costo de uso del capital en Colombia: 1950-1987", Ensayos sobre Política Económica, No. 18, Diciembre.
- Garay, L.J. y Carrasquilla, A. (1987), "Dinámica del desajuste y proceso de saneamiento económico en Colombia en la década de los ochenta", Ensayos sobre Política Económica, No.11, junio.
- Granger, C.W. (1969) "Investigating Causal Relation Ships by Econometrics models and Cross-Spectral Methods" Econometrica Vol.37, July.
- Jacobi, L., Leamer, E., Ward, M. (1979) "The difficulties with Festing for Causation" Economic Inquiry Vol.17
- Kahn, M y Reinhard, C. (1990). "Private Investment and Economic Growth in Developing Countries" World Development, Vol.18.
- Ocampo, J.A., Londoño, J.L. y Villar, L. (1988), "Comportamiento del ahorro y la inversión: evolución histórica y determinantes", en E.

Lora (Editor), Lecturas de Macroeconomía Colombiana, Tercer Mundo-Fedesarrollo.

Sánchez, F. (1991), "Metodología para el cálculo del PIB potencial en Colombia", Coyuntura Económica, Vol.21, No.4

Villar, L. (1991). "Las Restricciones al Crecimiento: Un Modelo Sencillo de Tres Brechas". En Lora, E. (Ed). Apertura y Crecimiento: El Reto de los Noventa. Tercer Mundo-Fedesarrollo, Bogotá.

## FUENTES DE LAS TABLAS Y APENDICES

- Los datos de las tablas 2.1 , 3.1 y apéndices A y B son .  
construidos con base en Cuentas Nacionales de Colombia del DANE (1981 y 1990)
- Los datos de las tablas 3.2 , 3.3 y del Apéndice C fueron  
construidas con base en las cifras de la Contraloría General  
de la República del Informe Financiero Anual
- Las cifras de crédito al sector privado y la tasa de cambio  
real son de la Revista del Banco de la República.

## TABLA DE APENDICES

NOMBRE DEL APENDICE	CONTENIDO
APENDICE A	AHORRO E INVERSION AGREGADOS 1970-1991 COMO PROPORCION DEL PIB POTENCIAL, (CON FNC)
APENDICE A.1.	AHORRO E INVERSION AGREGADOS 1970-1991 COMO PROPORCION DEL PIB OBSERVADO, (CON FNC)
APENDICE A.2.	AHORRO E INVERSION AGREGADOS 1970-1991 COMO PROPORCION DEL PIB OBSERVADO, (CON FNC) (PROMEDIOS POR PERIODO)
APENDICE B	AHORRO E INVERSION AGREGADOS 1970-1991 COMO PROPORCION DEL PIB POTENCIAL, (CON FNC)
APENDICE B.1.	AHORRO E INVERSION AGREGADOS 1970-1991 COMO PROPORCION DEL PIB OBSERVADO, (CON FNC)
APENDICE B.2.	AHORRO E INVERSION AGREGADOS 1970-1991 COMO PROPORCION DEL PIB OBSERVADO, (CON FNC) (PROMEDIOS POR PERIODO)
APENDICE C	
CUADRO 1	Ingresos, Gastos y Ahorro Público en Colombia como Proporción del PIB Potencial (promedios por período) Gobierno Central
CUADRO 2	Ingresos, Gastos y Ahorro Público en Colombia como Proporción del PIB Potencial (promedios por período) Sector Descentralizado (sin FNC)
CUADRO 3	Ingresos, Gastos y Ahorro Público en Colombia como proporción del PIB potencial (promedios por período) Total Sector Público (sin FNC)

CUADRO 4	Determinantes de las variaciones en el Ingresos del Gobierno Central como proporción del PIB potencial (promedios por período)
CUADRO 5	Determinantes de las variaciones en el Gasto del Gobierno Central como proporción del PIB potencial (promedios por período)
CUADRO 6	Determinantes de las variaciones en el Ahorro del Gobierno Central como proporción del PIB potencial (promedios por período)
CUADRO 7	Determinantes de las variaciones en el Ingresos del Sector Descentralizado como proporción del PIB potencial (promedios por período) (sin FNC)
CUADRO 8	Determinantes de las variaciones en el Gasto del Sector Descentralizado como proporción del PIB potencial (promedios por período) (sin FNC)
CUADRO 9	Determinantes de las variaciones en el Ahorro del Sector Descentralizado como proporción del PIB potencial (promedios por período) (sin FNC)
CUADRO 10	Determinantes de las variaciones en el Ingreso del Sector Público Total como proporción del PIB potencial (promedios por período) (sin FNC)
CUADRO 11	Determinantes de las variaciones en el Gasto del Sector Público Total como proporción del PIB potencial (promedios por período) (sin FNC)



CUADRO 12

Determinantes de las variaciones en el Ahorro del Sector Público Total como proporción del PIB potencial (promedios por período) (sin FNC)

APENDICE D

Descomposición de los determinantes de las variables en los ingresos, gastos y ahorro del sector público total, como proporción del PIB potencial.

APENDICE E

APENDICE F

APENDICE A  
 AHORRO E INVERSION AGREGADOS 1970-1991 COMO PROPORCION DEL PIB POTENCIAL  
 (CON FNC)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
1. AHORRO PRIMARIO SECTOR PUBLICO	0.055	0.043	0.041	0.044	0.056	0.061	0.080
2. GASTO EN INTERESES DEL S. PUBLICO	0.011	0.010	0.011	0.013	0.016	0.013	0.015
2.1. Intereses deuda interna	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.004	0.005
2.2. Correccion por inflacion interna	0.009	0.008	0.010	0.012	0.018	0.015	0.014
2.3. Intereses deuda externa	0.007	0.006	0.006	0.008	0.011	0.009	0.010
2.4. Correccion por inflacion externa	0.013	0.013	0.015	0.038	0.056	0.023	0.011
3. AHORRO SECTOR PUBLICO (1-2)	0.044	0.033	0.030	0.031	0.041	0.048	0.066
4. AHORRO PRIMARIO SECTOR PRIVADO	0.130	0.106	0.139	0.157	0.144	0.121	0.121
5. INGRESOS Y GASTOS POR INTERESES DEL SECTOR PRIVADO	0.011	0.008	0.008	0.005	-0.005	0.002	0.002
5.1. Intereses recibidos por deuda del sector publico	0.003	0.000	-0.001	-0.003	-0.007	-0.006	-0.005
5.2. Intereses externos pagados por el sector privado	0.007	0.008	0.009	0.008	0.003	0.009	0.006
6. AHORRO DEL SECTOR PRIVADO (4-5)	0.119	0.099	0.131	0.151	0.149	0.118	0.120
7. TRANSFERENCIAS EXTERNAS NETAS	0.018	0.043	0.000	-0.019	0.015	-0.016	-0.031
7.1. Sector Público	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
7.2. Sector Privado	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
8. INGRESO EXTERNO NETO DE FACTORES	0.021	0.018	0.019	0.018	0.011	0.016	0.017
8.1. Intereses de deuda externa del S. publico	0.007	0.006	0.006	0.008	0.011	0.009	0.010
8.2. Intereses de deuda externa de S. privado	0.007	0.008	0.009	0.008	0.003	0.009	0.006
8.3. Otros ingresos de factores	0.007	0.004	0.004	0.002	-0.002	-0.002	0.000
9. AHORRO EXTERNO (7+8)	0.039	0.061	0.019	0.000	0.026	-0.001	-0.014
9.1. Sector Público	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
9.2. Sector Privado	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
10. AHORRO AGREGADO (3+6+9)	0.202	0.192	0.180	0.183	0.215	0.165	0.171
11. INVERSION BRUTA FIJA	0.180	0.173	0.160	0.158	0.164	0.149	0.155
11.1. Inversion Bruta Fija Privada	0.124	0.114	0.097	0.101	0.115	0.096	0.100
11.2. Inversion Bruta Fija Publica	0.056	0.059	0.063	0.057	0.049	0.053	0.055
12. INVERSION EN INVENTARIOS	0.022	0.019	0.020	0.025	0.051	0.016	0.016
13. INVERSION BRUTA (11+12)	0.202	0.192	0.180	0.183	0.215	0.165	0.171
14. CORRECCION DE PRECIOS RELATIVO	1.041	1.023	1.032	0.995	1.005	1.000	0.991
15. INVERSION BRUTA A PRECIOS CONSTANTES (13/14)	0.194	0.188	0.175	0.184	0.214	0.165	0.172
15.1. Inversion Bruta Fija (11/14)	0.173	0.169	0.155	0.159	0.163	0.149	0.156
15.2. Inversion Inventarios (12/14)	0.021	0.018	0.020	0.025	0.050	0.016	0.016

(p) proyectado

Fuente: Cuentas Nacionales, DANE. (1990) (1991)

APENDICE A  
 AHORRO E INVERSION AGREGADOS 1970-1991 COMO PROPORCION DEL PIB POTENCIAL  
 (CON FNC)

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
1. AHORRO PRIMARIO SECTOR PUBLICO	0.085	0.085	0.064	0.064	0.049	0.041	0.035
2. GASTO EN INTERESES DEL S. PUBLICO	0.014	0.016	0.017	0.018	0.021	0.023	0.023
2.1. Intereses deuda interna	0.003	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003
2.2. Correccion por inflacion interna	0.013	0.009	0.009	0.006	0.005	0.006	0.006
2.3. Intereses deuda externa	0.010	0.012	0.013	0.014	0.018	0.020	0.020
2.4. Correccion por inflacion externa	0.009	0.011	0.017	0.010	0.012	0.003	0.002
3. AHORRO SECTOR PUBLICO (1-2)	0.071	0.068	0.046	0.046	0.028	0.018	0.012
4. AHORRO PRIMARIO SECTOR PRIVADO	0.133	0.128	0.140	0.135	0.123	0.118	0.123
5. INGRESOS Y GASTOS POR INTERESES DEL SECTOR PRIVADO	-0.003	-0.008	-0.011	-0.015	-0.016	-0.009	-0.003
5.1. Intereses recibidos por deuda del sector publico	-0.005	-0.008	-0.014	-0.020	-0.024	-0.015	-0.008
5.2. Intereses externos pagados por el sector privado	0.002	0.001	0.003	0.005	0.008	0.006	0.005
6. AHORRO DEL SECTOR PRIVADO (4-5)	0.137	0.136	0.151	0.150	0.139	0.127	0.126
7. TRANSFERENCIAS EXTERNAS NETAS	-0.038	-0.030	-0.022	-0.009	0.031	0.037	0.030
7.1. Sector Público	N.A.	N.A.	N.A.	-0.029	0.008	-0.020	0.003
7.2. Sector Privado	N.A.	N.A.	N.A.	0.020	0.023	0.058	0.027
8. INGRESO EXTERNO NETO DE FACTORES	0.010	0.009	0.006	0.004	0.005	0.014	0.020
8.1. Intereses de deuda externa del S. publico	0.010	0.012	0.013	0.014	0.018	0.020	0.020
8.2. Intereses de deuda externa de S. privado	0.002	0.001	0.003	0.005	0.008	0.006	0.005
8.3. Otros ingresos de factores	-0.002	-0.004	-0.009	-0.016	-0.020	-0.012	-0.005
9. AHORRO EXTERNO (7+8)	-0.027	-0.021	-0.016	-0.005	0.037	0.052	0.049
9.1. Sector Público	N.A.	N.A.	N.A.	-0.015	0.026	0.000	0.023
9.2. Sector Privado	N.A.	N.A.	N.A.	0.025	0.031	0.064	0.032
10. AHORRO AGREGADO (3+6+9)	0.181	0.182	0.182	0.191	0.203	0.197	0.188
11. INVERSION BRUTA FIJA	0.140	0.153	0.154	0.168	0.174	0.168	0.162
11.1. Inversion Bruta Fija Privada	0.076	0.099	0.099	0.094	0.097	0.086	0.077
11.2. Inversion Bruta Fija Publica	0.064	0.055	0.056	0.074	0.077	0.082	0.085
12. INVERSION EN INVENTARIOS	0.041	0.029	0.027	0.023	0.029	0.029	0.026
13. INVERSION BRUTA (11+12)	0.181	0.182	0.182	0.191	0.203	0.197	0.188
14. CORRECCION DE PRECIOS RELATIVO	0.937	0.984	1.002	1.002	1.015	0.984	0.972
15. INVERSION BRUTA A PRECIOS CONSTANTES (13/14)	0.193	0.185	0.181	0.190	0.200	0.200	0.193
15.1. Inversion Bruta Fija (11/14)	0.149	0.156	0.154	0.167	0.171	0.170	0.167
15.2. Inversion Inventarios (12/14)	0.043	0.029	0.027	0.023	0.029	0.029	0.026

(p) proyectado

Fuente: Cuentas Nacionales, DANE. (1990) (1991)

APENDICE A  
 AHORRO E INVERSION AGREGADOS 1970-1991 COMO PROPORCION DEL PIB POTENCIAL  
 (CON FNC)

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991(p)
1. AHORRO PRIMARIO SECTOR PUBLICO	0.056	0.068	0.109	0.104	0.111	0.098	0.091	0.08239
2. GASTO EN INTERESES DEL S. PUBLICO	0.027	0.029	0.035	0.035	0.037	0.035	0.034	0.034
2.1. Intereses deuda interna	0.006	0.007	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009
2.2. Correccion por inflacion interna	0.009	0.009	0.006	0.008	0.007	0.007	0.009	
2.3. Intereses deuda externa	0.021	0.023	0.028	0.028	0.029	0.027	0.025	0.025
2.4. Correccion por inflacion externa	0.005	-0.001	-0.009	0.006	0.009	0.011	0.008	
3. AHORRO SECTOR PUBLICO (1-2)	0.029	0.039	0.075	0.070	0.074	0.063	0.057	0.04839
4. AHORRO PRIMARIO SECTOR PRIVADO	0.114	0.120	0.127	0.127	0.130	0.142	0.161	0.155
5. INGRESOS Y GASTOS POR INTERESES DEL SECTOR PRIVADO	-0.003	-0.002	-0.013	-0.013	-0.020	-0.012	0.011	0.0075
5.1. Intereses recibidos por deuda del sector publico	-0.011	-0.013	-0.021	-0.024	-0.027	-0.024	0.002	-0.025
5.2. Intereses externos pagados por el sector privado	0.008	0.011	0.008	0.011	0.006	0.012	0.009	0.01
6. AHORRO DEL SECTOR PRIVADO (4-5)	0.117	0.123	0.140	0.141	0.150	0.154	0.150	0.16251
7. TRANSFERENCIAS EXTERNAS NETAS	0.008	-0.008	-0.060	-0.031	-0.022	-0.038	-0.058	-0.046
7.1. Sector Público	-0.004	-0.019	-0.048	-0.043	-0.026	-0.036	-0.034	-0.002
7.2. Sector Privado	0.012	0.011	-0.012	0.012	0.004	-0.002	-0.024	-0.044
8. INGRESO EXTERNO NETO DE FACTORES	0.024	0.027	0.022	0.021	0.017	0.023	0.045	0.0151
8.1. Intereses de deuda externa del S. publico	0.021	0.023	0.028	0.028	0.029	0.027	0.025	0.026
8.2. Intereses de deuda externa de S. privado	0.008	0.011	0.008	0.011	0.006	0.012	0.009	0.01
8.3. Otros ingresos de factores	-0.005	-0.007	-0.015	-0.017	-0.019	-0.017	0.010	-0.0209
9. AHORRO EXTERNO (7+8)	0.033	0.019	-0.039	-0.010	-0.005	-0.015	-0.013	-0.0309
9.1. Sector Público	0.018	0.003	-0.020	-0.015	0.003	-0.009	-0.008	0.024
9.2. Sector Privado	0.020	0.022	-0.004	0.023	0.010	0.011	-0.015	-0.034
10. AHORRO AGREGADO (3+6+9)	0.179	0.180	0.175	0.201	0.219	0.202	0.194	0.18
11. INVERSION BRUTA FIJA	0.160	0.166	0.173	0.176	0.194	0.191	0.181	0.177
11.1. Inversion Bruta Fija Privada	0.078	0.079	0.090	0.085	0.099	0.102	0.099	0.085
11.2. Inversion Bruta Fija Publica	0.082	0.087	0.083	0.091	0.095	0.089	0.082	0.082
12. INVERSION EN INVENTARIOS	0.019	0.014	0.003	0.025	0.025	0.012	0.013	0.013
13. INVERSION BRUTA (11+12)	0.179	0.180	0.175	0.201	0.219	0.202	0.194	0.18
14. CORRECCION DE PRECIOS RELATIVO	0.980	1.101	1.096	1.139	1.188	1.206	1.166	1.116
15. INVERSION BRUTA A PRECIOS CONSTANTES (13/14)	0.183	0.164	0.160	0.176	0.185	0.168	0.167	0.1612
15.1. Inversion Bruta Fija (11/14)	0.164	0.151	0.158	0.155	0.164	0.158	0.155	0.159
15.2. Inversion Inventarios (12/14)	0.019	0.013	0.002	0.022	0.021	0.010	0.011	0.003

(p) proyectado

Fuente: Cuentas Nacionales, DANE. (1990) (1991)

APENDICE A.1.  
 AHORRO E INVERSION AGREGADOS 1970-1991 COMO PROPORCION DEL PIB OBSERVADO  
 (CON FNC)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
1. AHORRO PRIMARIO SECTOR PUBLICO	0.055	0.044	0.041	0.044	0.056	0.063	0.083
2. GASTO EN INTERESES DEL S. PUBLICO	0.011	0.010	0.011	0.013	0.016	0.014	0.015
2.1. Intereses deuda interna	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.004	0.005
2.2. Correccion por inflacion interna	0.009	0.008	0.010	0.012	0.018	0.016	0.015
2.3. Intereses deuda externa	0.007	0.006	0.006	0.008	0.011	0.010	0.011
2.4. Correccion por inflacion externa	0.013	0.013	0.015	0.038	0.056	0.024	0.011
3. AHORRO SECTOR PUBLICO (1-2)	0.044	0.033	0.030	0.031	0.040	0.049	0.067
4. AHORRO PRIMARIO SECTOR PRIVADO	0.130	0.107	0.140	0.157	0.143	0.124	0.125
5. INGRESOS Y GASTOS POR INTERESES DEL SECTOR PRIVADO	0.011	0.008	0.008	0.005	-0.005	0.003	0.002
5.1. Intereses recibidos por deuda del sector publico	0.003	0.000	-0.001	-0.003	-0.007	-0.006	-0.005
5.2. Intereses externos pagados por el sector privado	0.007	0.008	0.009	0.008	0.003	0.009	0.007
6. AHORRO DEL SECTOR PRIVADO (4-5)	0.119	0.100	0.131	0.151	0.148	0.122	0.123
7. TRANSFERENCIAS EXTERNAS NETAS	0.018	0.043	0.000	-0.019	0.015	-0.017	-0.032
7.1. Sector Público	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
7.2. Sector Privado	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
8. INGRESO EXTERNO NETO DE FACTORES	0.021	0.018	0.019	0.018	0.011	0.016	0.017
8.1. Intereses de deuda externa del S. publico	0.007	0.006	0.006	0.008	0.011	0.010	0.011
8.2. Intereses de deuda externa de S. privado	0.007	0.008	0.009	0.008	0.003	0.009	0.007
8.3. Otros ingresos de factores	0.007	0.004	0.004	0.002	-0.002	-0.003	0.000
9. AHORRO EXTERNO (7+8)	0.039	0.061	0.019	0.000	0.026	-0.001	-0.015
9.1. Sector Público	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
9.2. Sector Privado	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
10. AHORRO AGREGADO (3+6+9)	0.202	0.194	0.181	0.193	0.215	0.170	0.176
11. INVERSION BRUTA FIJA	0.180	0.175	0.161	0.158	0.164	0.153	0.159
11.1. Inversion Bruta Fija Privada	0.124	0.116	0.098	0.101	0.115	0.099	0.103
11.2. Inversion Bruta Fija Publica	0.056	0.060	0.063	0.057	0.049	0.054	0.056
12. INVERSION EN INVENTARIOS	0.022	0.019	0.020	0.025	0.051	0.017	0.017
13. INVERSION BRUTA (11+12)	0.202	0.194	0.181	0.183	0.215	0.170	0.176
14. CORRECCION DE PRECIOS RELATIVO	1.042	1.034	1.036	0.995	1.003	1.030	1.018
15. INVERSION BRUTA A PRECIOS CONSTANTES (13/14)	0.194	0.190	0.176	0.184	0.214	0.170	0.177
15.1. Inversion Bruta Fija (11/14)	0.173	0.171	0.156	0.159	0.163	0.153	0.160
15.2. Inversion Inventarios (12/14)	0.021	0.019	0.020	0.025	0.050	0.017	0.017

Fuente: Cuentas Nacionales, DANE. (1990) (1991)

APENDICE A.1.  
 AHORRO E INVERSION AGREGADOS 1970-1991 COMO PROPORCION DEL PIB OBSERVADO  
 (CON FNC)

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
1. AHORRO PRIMARIO SECTOR PUBLICO	0.089	0.085	0.064	0.064	0.050	0.043	0.037
2. GASTO EN INTERESES DEL S. PUBLICO	0.014	0.016	0.017	0.018	0.021	0.024	0.024
2.1. Intereses deuda interna	0.004	0.005	0.005	0.004	0.003	0.004	0.003
2.2. Correccion por inflacion interna	0.013	0.009	0.009	0.006	0.005	0.006	0.006
2.3. Intereses deuda externa	0.011	0.012	0.013	0.014	0.018	0.021	0.021
2.4. Correccion por inflacion externa	0.009	0.011	0.017	0.010	0.012	0.003	0.002
3. AHORRO SECTOR PUBLICO (1-2)	0.074	0.068	0.046	0.046	0.028	0.018	0.013
4. AHORRO PRIMARIO SECTOR PRIVADO	0.138	0.128	0.140	0.135	0.125	0.123	0.130
5. INGRESOS Y GASTOS POR INTERESES DEL SECTOR PRIVADO	-0.004	-0.008	-0.011	-0.015	-0.016	-0.009	-0.004
5.1. Intereses recibidos por deuda del sector publico	-0.006	-0.009	-0.014	-0.020	-0.024	-0.016	-0.009
5.2. Intereses externos pagados por el sector privado	0.002	0.001	0.003	0.005	0.008	0.007	0.005
6. AHORRO DEL SECTOR PRIVADO (4-5)	0.142	0.136	0.151	0.150	0.141	0.132	0.134
7. TRANSFERENCIAS EXTERNAS NETAS	-0.039	-0.030	-0.022	-0.009	0.032	0.039	0.032
7.1. Sector Público	N.A.	N.A.	N.A.	-0.029	0.008	-0.021	0.003
7.2. Sector Privado	N.A.	N.A.	N.A.	0.020	0.024	0.060	0.028
8. INGRESO EXTERNO NETO DE FACTORES	0.011	0.009	0.006	0.004	0.005	0.015	0.021
8.1. Intereses de deuda externa del S. publico	0.011	0.012	0.013	0.014	0.018	0.021	0.021
8.2. Intereses de deuda externa de S. privado	0.002	0.001	0.003	0.005	0.008	0.007	0.005
8.3. Otros ingresos de factores	-0.002	-0.004	-0.009	-0.016	-0.020	-0.012	-0.005
9. AHORRO EXTERNO (7+8)	-0.029	-0.022	-0.016	-0.005	0.037	0.054	0.052
9.1. Sector Público	N.A.	N.A.	N.A.	-0.015	0.026	0.000	0.024
9.2. Sector Privado	N.A.	N.A.	N.A.	0.025	0.031	0.067	0.033
10. AHORRO AGREGADO (3+6+9)	0.188	0.183	0.182	0.191	0.206	0.205	0.199
11. INVERSION BRUTA FIJA	0.145	0.154	0.154	0.168	0.177	0.175	0.172
11.1. Inversion Bruta Fija Privada	0.079	0.099	0.099	0.094	0.098	0.089	0.081
11.2. Inversion Bruta Fija Publica	0.066	0.055	0.056	0.074	0.078	0.085	0.091
12. INVERSION EN INVENTARIOS	0.042	0.029	0.027	0.023	0.030	0.030	0.027
13. INVERSION BRUTA (11+12)	0.188	0.183	0.182	0.191	0.206	0.205	0.199
14. CORRECCION DE PRECIOS RELATIVO	0.973	0.987	1.002	1.002	1.030	1.026	1.031
15. INVERSION BRUTA A PRECIOS CONSTANTES (13/14)	0.200	0.186	0.181	0.190	0.203	0.208	0.205
15.1. Inversion Bruta Fija (11/14)	0.155	0.156	0.154	0.167	0.174	0.177	0.177
15.2. Inversion Inventarios (12/14)	0.045	0.029	0.027	0.023	0.029	0.031	0.028

Fuente: Cuentas Nacionales, DANE. (1990). (1991)

APENDICE A.1.  
 AHORRO E INVERSION AGREGADOS 1970-1991 COMO PROPORCION DEL PIB OBSERVADO  
 (CON FNC)

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
1. AHORRO PRIMARIO SECTOR PUBLICO	0.060	0.072	0.112	0.104	0.112	0.098	0.092
2. GASTO EN INTERESES DEL S. PUBLICO	0.029	0.031	0.036	0.035	0.038	0.035	0.034
2.1. Intereses deuda interna	0.006	0.007	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009
2.2. Correccion por inflacion interna	0.010	0.010	0.006	0.008	0.007	0.007	0.009
2.3. Intereses deuda externa	0.023	0.024	0.029	0.028	0.030	0.027	0.026
2.4. Correccion por inflacion externa	0.005	-0.001	-0.009	0.006	0.009	0.011	0.008
3. AHORRO SECTOR PUBLICO (1-2)	0.031	0.041	0.077	0.070	0.075	0.064	0.057
4. AHORRO PRIMARIO SECTOR PRIVADO	0.121	0.127	0.130	0.127	0.131	0.143	0.162
5. INGRESOS Y GASTOS POR INTERESES DEL SECTOR PRIVADO	-0.003	-0.003	-0.013	-0.013	-0.021	-0.012	0.011
5.1. Intereses recibidos por deuda del sector publico	-0.012	-0.014	-0.022	-0.024	-0.027	-0.024	0.002
5.2. Intereses externos pagados por el sector privado	0.008	0.012	0.008	0.011	0.006	0.013	0.009
6. AHORRO DEL SECTOR PRIVADO (4-5)	0.124	0.129	0.143	0.141	0.152	0.155	0.151
7. TRANSFERENCIAS EXTERNAS NETAS	0.009	-0.009	-0.062	-0.031	-0.022	-0.038	-0.058
7.1. Sector Público	-0.004	-0.020	-0.050	-0.043	-0.026	-0.036	-0.034
7.2. Sector Privado	0.013	0.012	-0.012	0.012	0.004	-0.002	-0.024
8. INGRESO EXTERNO NETO DE FACTORES	0.026	0.029	0.022	0.021	0.017	0.023	0.046
8.1. Intereses de deuda externa del S. publico	0.023	0.024	0.029	0.028	0.030	0.027	0.026
8.2. Intereses de deuda externa de S. privado	0.008	0.012	0.008	0.011	0.006	0.013	0.009
8.3. Otros ingresos de factores	-0.005	-0.007	-0.016	-0.017	-0.019	-0.017	0.011
9. AHORRO EXTERNO (7+8)	0.035	0.020	-0.040	-0.010	-0.005	-0.015	-0.013
9.1. Sector Público	0.019	0.004	-0.020	-0.015	0.003	-0.009	-0.008
9.2. Sector Privado	0.021	0.023	-0.004	0.023	0.011	0.011	-0.015
10. AHORRO AGREGADO (3+6+9)	0.190	0.190	0.180	0.201	0.222	0.203	0.196
11. INVERSION BRUTA FIJA	0.170	0.175	0.177	0.176	0.197	0.192	0.182
11.1. Inversion Bruta Fija Privada	0.083	0.083	0.093	0.085	0.100	0.102	0.100
11.2. Inversion Bruta Fija Publica	0.087	0.092	0.085	0.091	0.096	0.090	0.082
12. INVERSION EN INVENTARIOS	0.020	0.015	0.003	0.025	0.025	0.012	0.013
13. INVERSION BRUTA (11+12)	0.190	0.190	0.180	0.201	0.222	0.203	0.196
14. CORRECCION DE PRECIOS RELATIVO	1.038	1.163	1.124	1.139	1.201	1.213	1.173
15. INVERSION BRUTA A PRECIOS CONSTANTES (13/14)	0.193	0.173	0.164	0.176	0.187	0.169	0.168
15.1. Inversion Bruta Fija (11/14)	0.173	0.159	0.162	0.155	0.166	0.159	0.156
15.2. Inversion Inventarios (12/14)	0.020	0.014	0.002	0.022	0.021	0.010	0.011

Fuente: Cuentas Nacionales, DANE. (1990) (1991)

APENDICE A.2.  
 AHORRO E INVERSION AGREGADOS 1970-1991 COMO PROPORCION DEL PIB OBSERVADO  
 (CON ENC, PROMEDIOS POR PERIODO)

	1970-1974	1975-1979	1980-1983	1984-1985	1986-1987	1988-1990
1. AHORRO PRIMARIO SECTOR PUBLICO	0.048	0.076	0.049	0.066	0.108	0.101
2. GASTO EN INTERESES DEL S. PUBLICO	0.012	0.015	0.022	0.030	0.035	0.036
2.1. Intereses deuda interna	0.005	0.004	0.004	0.007	0.007	0.008
2.2. Correccion por inflacion interna	0.012	0.012	0.006	0.010	0.007	0.008
2.3. Intereses deuda externa	0.008	0.011	0.018	0.023	0.028	0.028
2.4. Correccion por inflacion externa	0.027	0.014	0.007	0.002	-0.002	0.009
3. AHORRO SECTOR PUBLICO (1-2)	0.036	0.061	0.027	0.036	0.073	0.065
4. AHORRO PRIMARIO SECTOR PRIVADO	0.133	0.131	0.128	0.124	0.129	0.146
5. INGRESOS Y GASTOS POR INTERESES DEL SECTOR PRIVADO	0.003	-0.004	-0.011	-0.003	-0.013	-0.007
5.1. Intereses recibidos por deuda del sector publico	-0.004	-0.008	-0.017	-0.013	-0.023	-0.016
5.2. Intereses externos pagados por el sector privado	0.007	0.004	0.006	0.010	0.010	0.009
6. AHORRO DEL SECTOR PRIVADO (4-5)	0.130	0.135	0.139	0.127	0.142	0.153
7. TRANSFERENCIAS EXTERNAS NETAS	0.011	-0.028	0.023	0.000	-0.046	-0.039
7.1. Sector Público	N.A	N.A	-0.010	-0.012	-0.046	-0.032
7.2. Sector Privado	N.A	N.A	0.033	0.012	0.000	-0.007
8. INGRESO EXTERNO NETO DE FACTORES	0.018	0.012	0.011	0.027	0.022	0.028
8.1. Intereses de deuda externa del S. publico	0.008	0.011	0.018	0.023	0.028	0.028
8.2. Intereses de deuda externa de S. privado	0.007	0.004	0.006	0.010	0.010	0.009
8.3. Otros ingresos de factores	0.003	-0.004	-0.014	-0.006	-0.016	-0.008
9. AHORRO EXTERNO (7+8)	0.029	-0.016	0.034	0.027	-0.025	-0.011
9.1. Sector Público	N.A	N.A	0.009	0.011	-0.018	-0.005
9.2. Sector Privado	N.A	N.A	0.039	0.022	0.010	0.002
10. AHORRO AGREGADO (3+6+9)	0.195	0.180	0.201	0.190	0.191	0.207
11. INVERSION BRUTA FIJA	0.168	0.153	0.173	0.173	0.177	0.190
11.1. Inversion Bruta Fija Privada	0.111	0.096	0.091	0.083	0.089	0.101
11.2. Inversion Bruta Fija Publica	0.057	0.057	0.082	0.089	0.088	0.089
11.3. Depreciacion	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.010
12. INVERSION EN INVENTARIOS	0.027	0.026	0.028	0.018	0.014	0.017
13. INVERSION BRUTA (11+12)	0.195	0.180	0.201	0.190	0.191	0.207
14. CORRECCION DE PRECIOS RELATIVO	1.022	1.002	1.022	1.101	1.132	1.196
15. INVERSION BRUTA A PRECIOS CONSTANTES (13/14)	0.191	0.183	0.202	0.183	0.171	0.174
15.1. Inversion Bruta Fija (11/14)	0.164	0.156	0.174	0.166	0.158	0.160
15.2. Inversion Inventarios (12/14)	0.027	0.027	0.028	0.017	0.012	0.014

Fuente: APENDICE A



APENDICE B  
 AHORRO E INVERSION DEL SECTOR PUBLICO, 1970-1991 COMO PROPORCION DEL PIB POTENCIAL A PRECIOS CORRIENTES  
 (CON PNC)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
1. INGRESOS CORRIENTES	0.197	0.201	0.187	0.196	0.200	0.199	0.208
1.1. Impuestos	0.133	0.136	0.124	0.130	0.130	0.134	0.145
1.1.1. Directos	0.047	0.054	0.044	0.046	0.047	0.049	0.047
1.1.2. Indirectos	0.086	0.082	0.080	0.083	0.083	0.086	0.098
1.2. Excedente de las empresas publicas y sector descentralizado	0.020	0.017	0.019	0.018	0.019	0.017	0.020
1.3. Otros ingresos	0.044	0.048	0.044	0.048	0.051	0.048	0.043
1.3.1. Seguridad social	0.019	0.023	0.020	0.021	0.019	0.020	0.020
2. GASTO CORRIENTE (sin intereses)	0.144	0.159	0.147	0.152	0.145	0.139	0.129
2.1. Sueldos y salarios	0.080	0.085	0.086	0.081	0.077	0.076	0.072
2.2. Subsidios y transf.	0.012	0.012	0.012	0.016	0.019	0.020	0.018
2.2.1. Transferencias seguridad social	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
2.3. Otros gastos	0.050	0.061	0.047	0.054	0.048	0.042	0.036
3. AHORRO ANTES DE INTERESES (-1-2)	0.054	0.042	0.040	0.044	0.055	0.060	0.079
4. GASTO EN INTERESES DEL S. PUBLICO	0.011	0.010	0.011	0.013	0.016	0.013	0.015
4.1. Intereses deuda interna	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.004	0.005
4.2. Correccion por inflacion interna	0.009	0.008	0.010	0.012	0.018	0.015	0.014
4.3. Intereses deuda externa	0.007	0.006	0.006	0.008	0.011	0.009	0.010
4.4. Correccion por inflacion externa	0.013	0.013	0.015	0.038	0.056	0.023	0.011
5. GASTO EN INTERESES CORREGIDOS POR INFLACION (-4.1+4.3-4.2-4.4)	-0.012	-0.011	-0.015	-0.037	-0.058	-0.025	-0.010
6. AHORROS DESPUES DE INTERESES NOMINALES (-3-4)	0.043	0.032	0.030	0.030	0.039	0.046	0.064
7. AHORROS DESPUES DE INTERESES CORREGIDOS POR INFLACION (-3-5)	0.066	0.053	0.055	0.080	0.114	0.085	0.089
8. GASTO EN CAPITAL	0.057	0.063	0.058	0.068	0.047	0.051	0.055
8.1. Inversion bruta fija	0.056	0.059	0.063	0.057	0.049	0.053	0.055
8.2. Inventarios	0.001	0.004	-0.005	0.011	-0.002	-0.001	0.001
9. RPSP-PRIMARIO ANTES DE PRESTAMO NETO (-8-3)	0.003	0.021	0.018	0.025	-0.008	-0.008	-0.024
10. RPSP-OPERACIONAL ANTES DE PRESTAMO NETO (-8-7)	-0.009	0.010	0.003	-0.012	-0.066	-0.034	-0.034
11. RPSP-NOMINAL ANTES DE PRESTAMO (-8-6)	0.014	0.031	0.029	0.038	0.008	0.005	-0.009
12. AMORTILIZACION	0.028	0.022	0.023	0.019	0.020	0.031	0.026
12.1. Interna	0.021	0.015	0.013	0.009	0.015	0.013	0.010
12.2. Externa	0.007	0.007	0.009	0.009	0.005	0.017	0.016
13. RPSP-NOMINAL TOTAL (-11+12)	0.042	0.052	0.051	0.056	0.028	0.036	0.017
14. FINANCIAMIENTO (-13)	0.054	0.043	0.073	0.055	0.074	0.056	0.038
14.1. Domestico	0.021	0.017	0.035	0.017	0.053	0.021	0.016
14.2. Externo	0.033	0.026	0.039	0.038	0.021	0.035	0.022
Diferencia por explicar	0.012	-0.010	0.022	-0.001	0.046	0.021	0.021

Fuente: Cuentas Nacionales, DANE. (1990) (1991)

APENDICE B  
 AHORRO E INVERSION DEL SECTOR PUBLICO, 1970-1991 COMO PROPORCION DEL PIB POTENCIAL A PRECIOS CORRIENTES  
 (CON ENC)

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
1. INGRESOS CORRIENTES	0.210	0.231	0.221	0.241	0.222	0.216	0.213	0.237
1.1. Impuestos	0.141	0.171	0.142	0.141	0.127	0.123	0.112	0.123
1.1.1. Directos	0.033	0.054	0.029	0.032	0.035	0.032	0.026	0.026
1.1.2. Indirectos	0.108	0.117	0.113	0.109	0.093	0.091	0.086	0.097
1.2. Excedente de las empresas publicas y sector descentralizado	0.022	0.020	0.020	0.024	0.026	0.025	0.030	0.037
1.3. Otros ingresos	0.048	0.041	0.059	0.075	0.069	0.068	0.071	0.077
1.3.1. Seguridad social	0.020	0.023	0.024	0.025	0.027	0.026	0.027	0.028
2. GASTO CORRIENTE (sin intereses)	0.126	0.147	0.159	0.178	0.175	0.176	0.179	0.181
2.1. Sueldos y salarios	0.070	0.079	0.081	0.085	0.089	0.092	0.093	0.072
2.2. Subsidios y transf.	0.022	0.025	0.028	0.028	0.031	0.032	0.033	0.033
2.2.1. Transferencias seguridad social	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
2.3. Otros gastos	0.033	0.042	0.047	0.064	0.053	0.052	0.051	0.075
3. AHORRO ANTES DE INTERESES (-1-2)	0.084	0.083	0.062	0.063	0.048	0.040	0.034	0.056
4. GASTO EN INTERESES DEL S. PUBLICO	0.014	0.016	0.017	0.018	0.021	0.023	0.023	0.027
4.1. Intereses deuda interna	0.003	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.003	0.006
4.2. Correccion por inflacion interna	0.013	0.009	0.009	0.006	0.005	0.006	0.006	0.009
4.3. Intereses deuda externa	0.010	0.012	0.013	0.014	0.018	0.020	0.020	0.021
4.4. Correccion por inflacion externa	0.009	0.011	0.017	0.010	0.012	0.003	0.002	0.005
5. GASTO EN INTERESES CORREGIDOS POR INFLACION (-4.1+4.3-4.2-4.4)	-0.008	-0.004	-0.010	0.002	0.004	0.015	0.015	0.013
6. AHORROS DESPUES DE INTERESES NOMINALES (-3-4)	0.070	0.067	0.044	0.045	0.026	0.017	0.011	0.028
7. AHORROS DESPUES DE INTERESES CORREGIDOS POR INFLACION (-3-5)	0.081	0.087	0.071	0.061	0.043	0.025	0.019	0.042
8. GASTO EN CAPITAL	0.038	0.067	0.058	0.076	0.084	0.090	0.093	0.085
8.1. Inversion bruta fija	0.064	0.055	0.056	0.074	0.077	0.082	0.085	0.082
8.2. Inventarios	0.025	0.013	0.002	0.002	0.007	0.008	0.007	0.003
9. RPSP-PRIMARIO ANTES DE PRESTAMO NETO (-8-3)	0.005	-0.016	-0.004	0.013	0.036	0.050	0.058	0.029
10. RPSP-OPERACIONAL ANTES DE PRESTAMO NETO (-8-7)	-0.003	-0.020	-0.013	0.014	0.041	0.065	0.073	0.043
11. RPSP-NOMINAL ANTES DE PRESTAMO (-8-6)	0.018	0.000	0.014	0.031	0.057	0.074	0.081	0.057
12. AMORTIZACION	0.026	0.029	0.034	0.026	0.024	0.032	0.033	0.037
12.1. Interna	0.010	0.012	0.011	0.010	0.006	0.009	0.010	0.008
12.2. Externa	0.016	0.017	0.023	0.016	0.018	0.023	0.024	0.029
13. RPSP-NOMINAL TOTAL (=11+12)	0.044	0.029	0.047	0.057	0.082	0.105	0.115	0.084
14. FINANCIAMIENTO (-13)	0.043	0.047	0.054	0.044	0.055	0.063	0.077	0.118
14.1. Domestico	0.016	0.025	0.011	0.006	0.010	0.017	0.032	0.061
14.2. Externo	0.026	0.022	0.043	0.038	0.045	0.045	0.045	0.057
Diferencia por explicar	-0.002	0.019	0.007	-0.013	-0.027	-0.043	-0.037	0.024

Fuente: Cuentas Nacionales, DANE. (1990) (1991)

APENDICE B  
 AHORRO E INVERSION DEL SECTOR PUBLICO, 1970-1991 COMO PROPORCION DEL PIB POTENCIAL A PRECIOS CORRIENTES  
 (CON ENC)

	1985	1986	1987	1988	1989	1990
1. INGRESOS CORRIENTES	0.208	0.243	0.243	0.251	0.241	0.231
1.1. Impuestos	0.132	0.150	0.157	0.154	0.150	0.140
1.1.1. Directos	0.027	0.029	0.034	0.042	0.041	0.040
1.1.2. Indirectos	0.105	0.120	0.123	0.112	0.109	0.100
1.2. Excedente de las empresas publicas y sector descentralizado	0.031	0.045	0.056	0.049	0.039	0.039
1.3. Otros ingresos	0.044	0.048	0.030	0.048	0.052	0.052
1.3.1. Seguridad social	0.028	0.028	0.029	0.029	0.031	
2. GASTO CORRIENTE (sin intereses)	0.140	0.134	0.139	0.140	0.143	0.140
2.1. Sueldos y salarios	0.091	0.088	0.086	0.086	0.086	0.086
2.2. Subsidios y transf.	0.030	0.032	0.032	0.031	0.033	0.032
2.2.1. Transferencias seguridad social	0.001	0.001	0.001	0.001		
2.3. Otros gastos	0.019	0.014	0.020	0.022	0.024	0.022
3. AHORRO ANTES DE INTERESES (-1-2)	0.068	0.108	0.103	0.110	0.098	0.091
4. GASTO EN INTERESES DEL S. PUBLICO	0.029	0.035	0.035	0.037	0.035	0.034
4.1. Intereses deuda interna	0.007	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009
4.2. Correccion por inflacion interna	0.009	0.006	0.008	0.007	0.007	0.009
4.3. Intereses deuda externa	0.023	0.028	0.028	0.029	0.027	0.025
4.4. Correccion por inflacion externa	-0.001	-0.009	0.006	0.009	0.011	0.008
5. GASTO EN INTERESES CORREGIDOS POR INFLACION (-4.1+4.3-4.2-4.4)	0.021	0.038	0.021	0.021	0.016	0.017
6. AHORROS DESPUES DE INTERESES NOMINALES (-3-4)	0.038	0.073	0.069	0.073	0.063	0.057
7. AHORROS DESPUES DE INTERESES CORREGIDOS POR INFLACION (-3-5)	0.046	0.070	0.082	0.089	0.082	0.074
8. GASTO EN CAPITAL	0.092	0.080	0.096	0.101	0.095	0.088
8.1. Inversion bruta fija	0.087	0.083	0.091	0.095	0.089	0.082
8.2. Inventarios	0.005	-0.003	0.005	0.006	0.005	0.006
9. RPSP-PRIMARIO ANTES DE PRESTAMO NETO (-8-3)	0.024	-0.028	-0.007	-0.009	-0.003	-0.003
10. RPSP-OPERACIONAL ANTES DE PRESTAMO NETO (-8-7)	0.045	0.009	0.014	0.012	0.013	0.014
11. RPSP-NOMINAL ANTES DE PRESTAMO (-8-6)	0.053	0.006	0.027	0.028	0.031	0.031
12. AMORTIZACION	0.058	0.064	0.070	0.080	0.085	0.087
12.1. Interna	0.019	0.013	0.006	0.009	0.013	0.012
12.2. Externa	0.039	0.051	0.064	0.070	0.072	0.075
13. RPSP-NOMINAL TOTAL (-11+12)	0.111	0.070	0.098	0.108	0.116	0.118
14. FINANCIAMIENTO (-13)	0.128	0.144	0.105	0.100	0.097	0.112
14.1. Domestico	0.053	0.029	0.023	0.018	0.020	0.022
14.2. Externo	0.075	0.115	0.082	0.082	0.077	0.089
Diferencia por explicar	0.017	0.074	0.008	-0.008	-0.020	-0.007

Fuente: Cuentas Nacionales, DANE. (1990) (1991)

APENDICE B.1.

AHORRO E INVERSION DEL SECTOR PUBLICO, 1970-1991 COMO PROPORCION DEL PIB OBSERVADO A PRECIOS CORRIENTES  
(CON ENC)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
1. INGRESOS CORRIENTES	0.198	0.203	0.188	0.196	0.200	0.205	0.213
1.1. Impuestos	0.133	0.138	0.125	0.130	0.130	0.138	0.149
1.1.1. Directos	0.047	0.055	0.044	0.046	0.047	0.050	0.048
1.1.2. Indirectos	0.086	0.083	0.081	0.083	0.083	0.088	0.101
1.2. Excedente de las empresas publicas y sector descentralizado	0.020	0.017	0.019	0.018	0.019	0.017	0.021
1.3. Otros ingresos	0.044	0.049	0.044	0.048	0.051	0.049	0.044
1.3.1. Seguridad social	0.019	0.024	0.020	0.021	0.019	0.021	0.021
2. GASTO CORRIENTE (sin intereses)	0.144	0.161	0.147	0.152	0.145	0.143	0.132
2.1. Sueldos y salarios	0.080	0.086	0.087	0.081	0.077	0.078	0.074
2.2. Subsidios y transf.	0.012	0.012	0.013	0.016	0.019	0.021	0.019
2.2.1. Transferencias seguridad social	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
2.3. Otros gastos	0.050	0.062	0.048	0.054	0.048	0.043	0.037
3. AHORRO ANTES DE INTERESES (-1-2)	0.054	0.043	0.041	0.044	0.055	0.061	0.081
4. GASTO EN INTERESES DEL S. PUBLICO	0.011	0.010	0.011	0.013	0.016	0.014	0.015
4.1. Intereses deuda interna	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.004	0.005
4.2. Correccion por inflacion interna	0.009	0.008	0.010	0.012	0.018	0.016	0.015
4.3. Intereses deuda externa	0.007	0.006	0.006	0.008	0.011	0.010	0.011
4.4. Correccion por inflacion externa	0.013	0.013	0.015	0.038	0.056	0.024	0.011
5. GASTO EN INTERESES CORREGIDOS POR INFLACION (-4.1+4.3-4.2-4.4)	-0.012	-0.011	-0.015	-0.037	-0.058	-0.026	-0.010
6. AHORROS DESPUES DE INTERESES NOMINALES (-3-4)	0.043	0.033	0.030	0.030	0.039	0.048	0.066
7. AHORROS DESPUES DE INTERESES CORREGIDOS POR INFLACION (-3-5)	0.066	0.053	0.055	0.080	0.113	0.088	0.091
8. GASTO EN CAPITAL	0.057	0.063	0.059	0.068	0.047	0.053	0.057
8.1. Inversion bruta fija	0.056	0.060	0.063	0.057	0.049	0.054	0.056
8.2. Inventarios	0.001	0.004	-0.005	0.011	-0.002	-0.001	0.001
9. RPSP-PRIMARIO ANTES DE PRESTAMO NETO (-8-3)	0.003	0.021	0.018	0.025	-0.008	-0.009	-0.024
10. RPSP-OPERACIONAL ANTES DE PRESTAMO NETO (-8-7)	-0.009	0.010	0.003	-0.012	-0.066	-0.035	-0.035
11. RPSP-NOMINAL ANTES DE PRESTAMO (-8-6)	0.014	0.031	0.029	0.038	0.008	0.005	-0.009
12. AMORTIZACION	0.028	0.022	0.023	0.019	0.020	0.032	0.026
12.1. Interna	0.021	0.015	0.013	0.009	0.015	0.014	0.010
12.2. Externa	0.007	0.007	0.009	0.009	0.005	0.018	0.016
13. RPSP-NOMINAL TOTAL (-11+12)	0.042	0.053	0.052	0.056	0.028	0.037	0.017
14. FINANCIAMIENTO (=13)	0.054	0.043	0.074	0.055	0.074	0.058	0.039
14.1. Domestico	0.021	0.017	0.035	0.017	0.053	0.021	0.017
14.2. Externo	0.033	0.027	0.039	0.038	0.021	0.037	0.022
Diferencia por explicar	0.012	-0.010	0.022	-0.001	0.046	0.021	0.022

APENDICE B.1.

AHORRO E INVERSION DEL SECTOR PUBLICO, 1970-1991 COMO PROPORCION DEL PIB OBSERVADO A PRECIOS CORRIENTES  
(CON FNC)

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
1. INGRESOS CORRIENTES	0.251	0.220	0.249	0.243	0.253	0.243	0.233
1.1. Impuestos	0.130	0.140	0.153	0.157	0.156	0.151	0.141
1.1.1. Directos	0.028	0.029	0.030	0.034	0.043	0.041	0.040
1.1.2. Indirectos	0.102	0.111	0.123	0.123	0.113	0.110	0.101
1.2. Excedente de las empresas publicas y sector descentralizado	0.039	0.033	0.046	0.056	0.049	0.039	0.039
1.3. Otros ingresos	0.082	0.047	0.049	0.030	0.049	0.053	0.052
1.3.1. Seguridad social	0.030	0.029	0.028	0.029	0.029	0.031	0.000
2. GASTO CORRIENTE (sin intereses)	0.192	0.148	0.138	0.139	0.142	0.144	0.141
2.1. Sueldos y salarios	0.076	0.096	0.090	0.086	0.087	0.087	0.087
2.2. Subsidios y transf.	0.035	0.032	0.032	0.032	0.031	0.033	0.032
2.2.1. Transferencias seguridad social	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
2.3. Otros gastos	0.079	0.020	0.014	0.020	0.022	0.024	0.022
3. AHORRO ANTES DE INTERESES (-1-2)	0.059	0.071	0.111	0.103	0.111	0.098	0.092
4. GASTO EN INTERESES DEL S. PUBLICO	0.029	0.031	0.036	0.035	0.038	0.035	0.034
4.1. Intereses deuda interna	0.006	0.007	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009
4.2. Correccion por inflacion interna	0.010	0.010	0.006	0.008	0.007	0.007	0.009
4.3. Intereses deuda externa	0.023	0.024	0.029	0.028	0.030	0.027	0.026
4.4. Correccion por inflacion externa	0.005	-0.001	-0.009	0.006	0.009	0.011	0.008
5. GASTO EN INTERESES CORREGIDOS POR INFLACION (-4.1+4.3-4.2-4.4)	0.014	0.022	0.039	0.021	0.021	0.016	0.017
6. AHORROS DESPUES DE INTERESES NOMINALES (-3-4)	0.030	0.040	0.075	0.069	0.074	0.064	0.057
7. AHORROS DESPUES DE INTERESES CORREGIDOS POR INFLACION (-3-5)	0.045	0.049	0.072	0.082	0.090	0.082	0.074
8. GASTO EN CAPITAL	0.090	0.097	0.082	0.096	0.102	0.095	0.088
8.1. Inversion bruta fija	0.087	0.092	0.085	0.091	0.096	0.090	0.082
8.2. Inventarios	0.003	0.005	-0.003	0.005	0.006	0.006	0.006
9. RPSP-PRIMARIO ANTES DE PRESTAMO NETO (-8-3)	0.031	0.025	-0.029	-0.007	-0.009	-0.003	-0.003
10. RPSP-OPERACIONAL ANTES DE PRESTAMO NETO (-8-7)	0.045	0.048	0.010	0.014	0.012	0.013	0.014
11. RPSP-NOMINAL ANTES DE PRESTAMO (-8-6)	0.060	0.056	0.006	0.027	0.029	0.031	0.031
12. AMORTIZACION	0.040	0.061	0.066	0.070	0.080	0.085	0.088
12.1. Interna	0.009	0.020	0.013	0.006	0.009	0.013	0.012
12.2. Externa	0.031	0.041	0.052	0.064	0.071	0.072	0.076
13. RPSP-NOMINAL TOTAL (-11+12)	0.100	0.118	0.072	0.098	0.109	0.117	0.119
14. FINANCIAMIENTO (-13)	0.125	0.135	0.148	0.105	0.101	0.097	0.112
14.1. Domestico	0.064	0.056	0.030	0.023	0.018	0.020	0.022
14.2. Externo	0.060	0.079	0.118	0.082	0.083	0.077	0.090
Diferencia por explicar	0.025	0.018	0.076	0.008	-0.008	-0.020	-0.007

Fuente: Cuentas Nacionales, DANE. (1990) (1991)

APENDICE B.1.  
 AHORRO E INVERSION DEL SECTOR PUBLICO, 1970-1991 COMO PROPORCION DEL PIB OBSERVADO A PRECIOS CORRIENTES  
 (CON FNC)

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
1. INGRESOS CORRIENTES	0.218	0.231	0.221	0.241	0.225	0.225	0.226
1.1. Impuestos	0.146	0.171	0.142	0.141	0.129	0.128	0.119
1.1.1. Directos	0.034	0.054	0.029	0.032	0.035	0.033	0.027
1.1.2. Indirectos	0.112	0.117	0.113	0.109	0.094	0.095	0.091
1.2. Excedente de las empresas publicas y sector descentralizado	0.023	0.020	0.020	0.024	0.026	0.026	0.031
1.3. Otros ingresos	0.049	0.041	0.059	0.075	0.070	0.071	0.075
1.3.1. Seguridad social	0.021	0.023	0.024	0.025	0.028	0.027	0.029
2. GASTO CORRIENTE (sin intereses)	0.131	0.148	0.159	0.178	0.177	0.183	0.189
2.1. Sueldos y salarios	0.073	0.079	0.081	0.085	0.090	0.095	0.099
2.2. Subsidios y transf.	0.022	0.025	0.028	0.028	0.032	0.033	0.035
2.2.1. Transferencias seguridad social	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
2.3. Otros gastos	0.034	0.042	0.047	0.064	0.054	0.054	0.054
3. AHORRO ANTES DE INTERESES (-1-2)	0.087	0.084	0.062	0.063	0.048	0.042	0.036
4. GASTO EN INTERESES DEL S. PUBLICO	0.014	0.016	0.017	0.018	0.021	0.024	0.024
4.1. Intereses deuda interna	0.004	0.005	0.005	0.004	0.003	0.004	0.003
4.2. Correccion por inflacion interna	0.013	0.009	0.009	0.006	0.005	0.006	0.006
4.3. Intereses deuda externa	0.011	0.012	0.013	0.014	0.018	0.021	0.021
4.4. Correccion por inflacion externa	0.009	0.011	0.017	0.010	0.012	0.003	0.002
5. GASTO EN INTERESES CORREGIDOS POR INFLACION (-4.1+4.3-4.2-4.4)	-0.008	-0.004	-0.010	0.002	0.004	0.015	0.016
6. AHORROS DESPUES DE INTERESES NOMINALES (-3-4)	0.072	0.067	0.044	0.045	0.027	0.017	0.012
7. AHORROS DESPUES DE INTERESES CORREGIDOS POR INFLACION (-3-5)	0.095	0.087	0.071	0.061	0.044	0.026	0.021
8. GASTO EN CAPITAL	0.092	0.067	0.058	0.076	0.085	0.094	0.098
8.1. Inversion bruta fija	0.066	0.055	0.056	0.074	0.078	0.085	0.091
8.2. Inventarios	0.025	0.013	0.002	0.002	0.007	0.009	0.008
9. RPSP-PRIMARIO ANTES DE PRESTAMO NETO (-8-3)	0.005	-0.016	-0.004	0.013	0.037	0.052	0.062
10. RPSP-OPERACIONAL ANTES DE PRESTAMO NETO (-8-7)	-0.003	-0.020	-0.013	0.014	0.041	0.068	0.078
11. RPSP-NOMINAL ANTES DE PRESTAMO (-8-6)	0.019	0.000	0.014	0.031	0.058	0.077	0.086
12. AMORTIZACION	0.027	0.029	0.034	0.026	0.025	0.033	0.035
12.1. Interna	0.010	0.012	0.011	0.010	0.006	0.009	0.010
12.2. Externa	0.016	0.017	0.023	0.016	0.018	0.024	0.025
13. RPSP-NOMINAL TOTAL (-11+12)	0.046	0.029	0.047	0.057	0.083	0.110	0.122
14. FINANCIAMIENTO (-13)	0.044	0.048	0.054	0.044	0.055	0.065	0.082
14.1. Domestico	0.017	0.025	0.011	0.006	0.010	0.018	0.034
14.2. Externo	0.027	0.022	0.043	0.038	0.046	0.047	0.048
Diferencia por explicar	-0.002	0.019	0.007	-0.013	-0.027	-0.044	-0.039

Fuente: Cuentas Nacionales, DANE. (1990) (1991)

**APENDICE B.2.**  
**AHORRO E INVERSION DEL SECTOR PUBLICO, 1970-1991 COMO PROPORCION DEL PIB OBSERVADO A PRECIOS CORRIENTES**  
**(CON FNC)**

	1970-1974	1975-1979	1980-1983	1984-1985	1986-1987	1988-1990
6. AHORROS DESPUES DE INTERESES NOMINALES (-3-4)	0.036	0.061	0.027	0.036	0.073	0.065
6.1. Administraciones Publicas	0.021	0.048	0.011	0.016	0.043	0.043
6.2. Empresas Publicas	0.015	0.013	0.016	0.019	0.030	0.022
7. AHORROS DESPUES DE INTERESES CORREGIDOS POR INFLACION (-3-5)	0.075	0.088	0.040	0.048	0.078	0.082
8. GASTO EN CAPITAL	0.059	0.065	0.088	0.093	0.089	0.095
8.1. Inversion bruta fija	0.057	0.057	0.082	0.089	0.088	0.089
8.1.1. Administraciones Publicas	0.033	0.027	0.038	0.031	0.035	0.034
8.1.2. Empresas Publicas	0.024	0.030	0.044	0.058	0.053	0.056
8.2. Inventarios	0.002	0.008	0.006	0.004	0.001	0.006
9. RPSP-PRIMARIO ANTES DE PRESTAMO NETO (-8-3)	0.011	-0.011	0.038	0.027	-0.019	-0.006
9.1. Administraciones Publicas	0.003	-0.030	0.017	0.001	-0.022	-0.025
9.2. Empresas Publicas	0.006	0.010	0.017	0.022	0.002	0.013
10. RPSP-OPERACIONAL ANTES DE PRESTAMO NETO (-8-7)	-0.015	-0.023	0.049	0.046	0.011	0.013
11. RPSP-NOMINAL ANTES DE PRESTAMO (-8-6)	0.023	0.004	0.061	0.057	0.016	0.030
11.1. Administraciones Publicas	0.011	-0.021	0.028	0.015	-0.007	-0.009
11.2. Empresas Publicas	0.010	0.017	0.027	0.039	0.022	0.033
12. AMORTIZACION	0.022	0.030	0.030	0.050	0.068	0.085
12.1. Interna	0.015	0.011	0.009	0.014	0.010	0.011
12.2. Externa	0.007	0.018	0.021	0.036	0.058	0.073
13. RPSP-NOMINAL TOTAL (-11+12)	0.045	0.034	0.091	0.108	0.084	0.114
14. FINANCIAMIENTO (-13)	0.062	0.049	0.062	0.130	0.126	0.104
14.1. Domestico	0.032	0.018	0.017	0.060	0.026	0.021
14.2. Externo	0.030	0.030	0.045	0.070	0.100	0.083
Diferencia por explicar	0.017	0.015	-0.029	0.022	0.042	-0.011

Fuente: APENDICE B.

**APENDICE B.2.**  
**AHORRO E INVERSION DEL SECTOR PUBLICO, 1970-1991 COMO PROPORCION DEL PIB OBSERVADO A PRECIOS CORRIENTES**  
**(CON FNC)**

	1970-1974	1975-1979	1980-1983	1984-1985	1986-1987	1988-1990
1. INGRESOS CORRIENTES	0.196	0.218	0.229	0.235	0.245	0.243
1.1. Impuestos	0.131	0.149	0.130	0.135	0.155	0.149
1.1.1. Directos	0.048	0.043	0.032	0.028	0.032	0.042
1.1.2. Indirectos	0.083	0.106	0.097	0.107	0.123	0.108
1.2. Excedente de las empresas publicas sector descentralizado	0.019	0.020	0.027	0.036	0.051	0.042
1.3. Otros ingresos	0.046	0.048	0.073	0.064	0.039	0.051
1.3.1. Seguridad social	0.021	0.022	0.027	0.030	0.029	0.029
2. GASTO CORRIENTE (sin intereses)	0.148	0.141	0.181	0.169	0.137	0.142
2.1. Sueldos y salarios	0.082	0.077	0.092	0.086	0.088	0.087
2.2. Subsidios y transf.	0.014	0.023	0.032	0.034	0.032	0.032
2.2.1. Transferencias seguridad social	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
2.3. Otros gastos	0.050	0.039	0.055	0.049	0.015	0.022
3. AHORRO ANTES DE INTERESES (-1-2)	0.048	0.076	0.049	0.066	0.108	0.101
3.1. Administraciones Públicas	0.029	0.057	0.022	0.030	0.057	0.058
3.2. Empresas Públicas	0.019	0.020	0.027	0.036	0.051	0.042
4. GASTO EN INTERESES DEL S. PUBLICO	0.012	0.015	0.022	0.030	0.035	0.036
4.1. Intereses deuda interna	0.005	0.004	0.004	0.007	0.007	0.008
4.2. Correccion por inflacion interna	0.012	0.012	0.006	0.010	0.007	0.008
4.3. Intereses deuda externa	0.008	0.011	0.018	0.023	0.028	0.028
4.4. Correccion por inflacion externa	0.027	0.014	0.007	0.002	-0.002	0.009
5. GASTO EN INTERESES CORREGIDOS POR INFLACION (-4.1+4.3-4.2-4.4)	-0.026	-0.012	0.009	0.018	0.030	0.018



APENDICE C

CUADRO 1  
INGRESOS, GASTOS Y AHORRO PUBLICO EN COLOMBIA COMO  
PROPORCION DEL PIB POTENCIAL  
(PROMEDIOS POR PERIODO)  
GOBIERNO CENTRAL

	1970-1974	1975-1979	1980-1983	1984-1985	1986-1987	1988-1990
1. INGRESOS TOTALES	0.108	0.093	0.087	0.107	0.124	0.130
1.1. INGRESOS CORRIENTES	0.083	0.086	0.076	0.079	0.099	0.103
1.1.1. Renta y Compl.	0.039	0.036	0.027	0.029	0.032	0.036
1.1.2. Iva	0.008	0.012	0.012	0.015	0.017	0.018
1.1.3. Impuesto Gasolina	0.006	0.005	0.008	0.007	0.007	0.007
1.1.4. Otros impuestos	0.004	0.004	0.005	0.008	0.012	0.014
1.1.5. Ad-valorem Cafe	0.007	0.008	0.001	0.001	0.001	0.001
1.1.6. Impuesto Importaciones	0.017	0.014	0.015	0.013	0.020	0.018
1.1.7. Imp. venta importaciones	0.003	0.007	0.008	0.006	0.009	0.010
1.2. INGRESOS DE CAPITAL	0.025	0.007	0.011	0.028	0.025	0.026
1.2.1. Credito interno	0.012	0.004	0.003	0.013	0.008	0.004
1.2.2. Credito externo	0.013	0.003	0.009	0.014	0.017	0.022
2. EGRESOS TOTALES	0.070	0.069	0.085	0.094	0.097	0.108
2.1. EGRESOS CORRIENTES	0.055	0.056	0.072	0.076	0.072	0.077
2.1.1. Subsidios y transf.	0.020	0.027	0.048	0.048	0.046	0.049
2.1.2. Serv. personales	0.031	0.025	0.020	0.020	0.019	0.019
2.1.3. Otros gastos	0.004	0.004	0.005	0.008	0.007	0.009
2.2. EGRESOS DE CAPITAL	0.015	0.013	0.012	0.018	0.025	0.032
2.2.1. Intereses deuda interna	0.003	0.002	0.001	0.002	0.003	0.004
2.2.2. Amortizacion deuda interna	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002
2.2.3. Intereses deuda externa	0.002	0.003	0.005	0.006	0.008	0.010
2.2.4. Amortizaciones deuda externa	0.003	0.003	0.003	0.006	0.012	0.017
3. AHORRO TOTAL	0.039	0.023	0.003	0.013	0.027	0.021
3.1. AHORRO CORRIENTE	0.028	0.030	0.004	0.003	0.027	0.027
3.2. CREDITO NETO	0.010	-0.006	-0.001	0.010	0.000	-0.006
3.2.1. Interno	0.003	-0.003	-0.002	0.008	0.003	-0.001
3.2.2. Externo	0.008	-0.004	0.001	0.002	-0.004	-0.004

CUADRO 2  
INGRESOS, GASTOS Y AHORRO PUBLICO EN COLOMBIA COMO  
PROPORCION DEL PIB POTENCIAL  
(PROMEDIOS POR PERIODO)  
SECTOR DESCENTRALIZADO  
(SIN FNC)

	1970-1974	1975-1979	1980-1983	1984-1985	1986-1987	1988-1990
1. INGRESOS TOTALES	0.104	0.113	0.148	0.177	0.179	0.174
1.1. INGRESOS CORRIENTES	0.078	0.087	0.121	0.127	0.125	0.139
1.1.1. Transferencias	0.020	0.015	0.021	0.020	0.013	0.013
1.1.2. Tributos	0.003	0.003	0.006	0.006	0.006	0.006
1.1.3. Otros impuestos	0.005	0.005	0.007	0.006	0.009	0.009
1.1.4. Ingresos por explotación	0.050	0.064	0.087	0.094	0.097	0.111
1.1.4.1. Exportaciones	0.008	0.005	0.006	0.015	0.035	0.050
1.1.4.1.1. Petróleo	0.008	0.005	0.005	0.011	0.027	0.035
1.1.4.1.2. Carbón	0.000	0.000	0.000	0.002	0.006	0.011
1.1.4.1.3. Ferroniquel	0.000	0.000	0.000	0.002	0.002	0.004
1.1.4.2. Ingresos domésticos	0.042	0.058	0.082	0.080	0.062	0.061
1.2. INGRESOS DE CAPITAL	0.026	0.026	0.027	0.051	0.054	0.035
1.2.1. Credito interno	0.012	0.012	0.009	0.014	0.010	0.012
1.2.2. Credito externo	0.014	0.014	0.019	0.037	0.044	0.023
2. EGRESOS TOTALES	0.063	0.075	0.101	0.109	0.127	0.135
2.1. EGRESOS CORRIENTES	0.046	0.058	0.081	0.073	0.071	0.085
2.1.1. Subsidios y transf.	0.003	0.003	0.004	0.006	0.012	0.018
2.1.2. Serv. personales	0.015	0.016	0.017	0.017	0.017	0.017
2.1.3. Importaciones de petróleo	0.000	0.006	0.016	0.012	0.003	0.005
2.1.4. Otros gastos	0.027	0.033	0.044	0.039	0.038	0.045
2.2. EGRESOS DE CAPITAL	0.017	0.017	0.020	0.036	0.056	0.050
2.2.1. Intereses deuda interna	0.002	0.002	0.002	0.004	0.004	0.004
2.2.2. Amortización deuda interna	0.009	0.006	0.005	0.010	0.008	0.010
2.2.3. Intereses deuda externa	0.003	0.003	0.006	0.008	0.016	0.015
2.2.4. Amortizaciones deuda externa	0.004	0.005	0.006	0.013	0.028	0.021
3. AHORRO TOTAL	0.041	0.038	0.048	0.068	0.051	0.039
3.1. AHORRO CORRIENTE	0.032	0.029	0.040	0.053	0.053	0.055
3.2. CREDITO NETO	0.009	0.009	0.008	0.015	-0.002	-0.015
3.2.1. Interno	0.001	0.003	0.001	-0.001	-0.002	-0.002
3.2.2. Externo	0.007	0.006	0.007	0.016	0.000	-0.013

CUADRO 3  
INGRESOS, GASTOS Y AHORRO PUBLICO EN COLOMBIA COMO  
PROPORCION DEL PIB POTENCIAL  
(PROMEDIOS POR PERIODO)  
TOTAL SECTOR PUBLICO  
(SIN FNC)

	1970-1974	1975-1979	1980-1983	1984-1985	1986-1987	1988-1990
1. INGRESOS TOTALES	0.212	0.206	0.236	0.284	0.303	0.304
1.1. INGRESOS CORRIENTES	0.161	0.173	0.197	0.206	0.224	0.243
1.1.1. Renta y complementarios	0.039	0.036	0.027	0.029	0.032	0.036
1.1.2. Iva	0.008	0.012	0.012	0.015	0.017	0.018
1.1.3. Impuesto Gasolina	0.006	0.005	0.008	0.007	0.007	0.007
1.1.4. Otros impuestos	0.009	0.008	0.012	0.013	0.020	0.023
1.1.5. Ad-valorem Cafe	0.007	0.008	0.001	0.001	0.001	0.001
1.1.6. Impuesto Importaciones	0.017	0.014	0.015	0.013	0.020	0.018
1.1.7. Imp. venta importaciones	0.003	0.007	0.008	0.006	0.009	0.010
1.1.8. Transferencias	0.020	0.015	0.021	0.020	0.013	0.013
1.1.9. Tributos	0.003	0.003	0.006	0.006	0.006	0.006
1.1.10. Ingresos por explotación	0.050	0.064	0.087	0.094	0.097	0.111
1.1.10.1. Exportaciones	0.008	0.005	0.006	0.015	0.035	0.050
1.1.10.1.1. Petróleo	0.008	0.005	0.005	0.011	0.027	0.035
1.1.10.1.2. Carbón	0.000	0.000	0.000	0.002	0.006	0.011
1.1.10.1.3. Ferroniquel	0.000	0.000	0.000	0.002	0.002	0.004
1.1.10.2. Ingresos domésticos	0.042	0.059	0.082	0.080	0.062	0.061
1.2. INGRESOS DE CAPITAL	0.051	0.033	0.039	0.078	0.079	0.061
1.2.1. Credito interno	0.024	0.016	0.011	0.027	0.018	0.016
1.2.2. Credito externo	0.027	0.017	0.028	0.051	0.061	0.045
2. EGRESOS TOTALES	0.133	0.144	0.186	0.203	0.225	0.243
2.1. EGRESOS CORRIENTES	0.101	0.115	0.154	0.149	0.144	0.161
2.1.1. Subsidios y transf.	0.023	0.030	0.051	0.054	0.058	0.067
2.1.2. Serv. personales	0.046	0.041	0.037	0.037	0.036	0.035
2.1.3. Importaciones de petróleo	0.000	0.006	0.016	0.012	0.003	0.005
2.1.4. Otros gastos	0.031	0.037	0.049	0.047	0.046	0.054
2.1.4.1. Importaciones bienes consumo	0.004	0.005	0.005	0.003	0.004	0.005
2.1.4.2. Gastos consumo domesticos	0.027	0.032	0.044	0.044	0.042	0.048
2.2. EGRESOS DE CAPITAL	0.032	0.030	0.032	0.054	0.081	0.082
2.2.1. Intereses deuda interna	0.005	0.004	0.004	0.006	0.007	0.008
2.2.2. Amortizacion deuda interna	0.015	0.011	0.009	0.014	0.010	0.011
2.2.3. Intereses deuda externa	0.005	0.006	0.011	0.014	0.024	0.025
2.2.4. Amortizaciones deuda externa	0.007	0.008	0.009	0.019	0.041	0.038
3. AHORRO TOTAL	0.079	0.061	0.050	0.081	0.078	0.061
3.1. AHORRO CORRIENTE	0.060	0.058	0.044	0.056	0.080	0.081
3.2. AHORRO "DE CAPITAL"	0.019	0.003	0.007	0.025	-0.002	-0.021
3.2.1. Interno	0.004	0.001	-0.001	0.007	0.002	-0.004
3.2.2. Externo	0.015	0.002	0.008	0.017	-0.004	-0.017

CUADRO 4  
DETERMINANTES DE LAS VARIACIONES EN EL INGRESO DEL  
GOBIERNO CENTRAL EN COLOMBIA COMO  
PROPORCIÓN DEL PIB POTENCIAL  
(PROMEDIOS POR PERIODO)

	1970-1974	1975-1979	1980-1983	1984-1985	1986-1987	1988-1990
VARIACION TOTAL	-0.005013	-0.000171	-0.004023	0.016650	0.003375	0.002218
1. Shocks Externos	-0.000404	0.000641	-0.000360	-0.002031	-0.002504	-0.001361
1.1. Shocks en precios externos	-0.000121	0.000068	-0.000291	-0.002028	-0.002509	-0.001264
1.1.1. P <sub>m</sub>	0.000232	-0.000103	-0.000222	-0.001982	-0.002280	-0.001021
1.1.2. P <sub>xcafe</sub>	-0.000354	0.000171	-0.000069	-0.000046	-0.000229	-0.000242
1.2. Shocks en cantidades exportadas	-0.000282	0.000573	-0.000069	-0.000003	0.000005	-0.000097
1.2.1. X <sub>cafe</sub>	-0.000282	0.000573	-0.000069	-0.000003	0.000005	-0.000097
2. Acciones de Política Económica	-0.003969	0.002535	-0.001042	0.004544	0.007256	-0.000519
2.1. Cambios en la tasa impositiva	-0.003577	0.002354	-0.001790	0.006130	0.007468	-0.000671
2.1.1. tr	-0.002443	-0.000222	-0.000222	-0.000036	0.001887	0.001306
2.1.2. tiva	0.000163	0.000984	0.000051	0.001973	0.000300	-0.000107
2.1.3. tgas	-0.000376	0.000268	0.000483	-0.000237	-0.000390	0.000057
2.1.4. to	-0.000818	0.000145	0.000755	0.001745	0.002031	0.001764
2.1.5. tm	-0.000745	0.000036	-0.000350	0.001867	0.002342	-0.002958
2.1.6. tav	0.000798	0.000911	-0.000312	0.000506	0.001212	-0.000946
2.1.7. tcf	-0.000156	0.000233	-0.002195	0.000311	0.000085	0.000193
2.2. Cambios en el coef. de impor.	-0.000392	0.000181	0.000748	-0.001586	-0.000211	0.000153
2.2.1. cm	-0.000392	0.000181	0.000748	-0.001586	-0.000211	0.000153
3. Actividad económica interna	0.000015	-0.000019	-0.001104	0.000172	0.002504	-0.000218
3.1. u	0.000015	-0.000019	-0.001104	0.000172	0.002504	-0.000218
4. Cambios en el crédito int. y ext.	-0.001682	-0.002255	-0.000669	0.008710	-0.009461	0.000236
4.1. ei	0.001127	-0.003028	0.000540	0.003141	-0.003766	-0.000797
4.2. ce	-0.001463	0.000944	-0.001023	0.006148	-0.003176	0.002684
4.3. e*/P	-0.001345	-0.000171	-0.000186	-0.000578	-0.002519	-0.001651
5. Efectos de la ter (E/e*)	0.001032	-0.001060	-0.000844	0.005195	0.005494	0.004113
5.1. sobre ingresos corrientes	0.00070648	-0.0009860	-0.0005099	0.00318170	0.00322494	0.00241077
5.2. sobre crédito externo	0.00032534	-0.0000739	-0.0003342	0.00201375	0.002269	0.00170251
6. Efectos cruzados	-0.000005	-0.000014	-0.000004	0.000059	0.000085	-0.000034

CUADRO 5  
DETERMINANTES DE LAS VARIACIONES EN EL GASTO DEL  
GOBIERNO CENTRAL EN COLOMBIA COMO  
PROPORCION DEL PIB POTENCIAL  
(PROMEDIOS POR PERIODO)

	1970-1974	1975-1979	1980-1983	1984-1985	1986-1987	1988-1990
VARIACION TOTAL	-0.001475	0.002174	0.002766	0.002808	0.005141	0.001090
1. Shocks Externos	-0.001161	0.003263	0.003149	-0.002330	0.000147	-0.000690
1.1. rFR	0.000245	0.000320	0.000432	-0.001130	0.000096	-0.001101
1.1.1. rF	0.000501	0.000556	0.000481	-0.000351	0.001099	-0.000323
1.1.2. e*/P	-0.000256	-0.000236	-0.000050	-0.000279	-0.001003	-0.000778
2. Acciones de politica economica	-0.001406	0.002943	-0.002717	-0.001200	0.000051	0.000411
2.1. subsidios y transf.	-0.000470	0.003250	0.003817	-0.001290	0.000695	0.000237
2.2. tsps	-0.000522	-0.000523	-0.001171	-0.001091	-0.000358	-0.000165
2.3. og	-0.000415	0.000217	0.000072	0.001181	-0.000276	0.000339
3. Actividad economica Interna	0.000010	-0.000044	-0.000289	0.000046	0.000508	-0.000039
3.1. u	0.000010	-0.000044	-0.000289	0.000046	0.000508	-0.000039
4. Credito y Deuda Publica	-0.000740	-0.001202	-0.000058	0.003843	0.002301	-0.000327
4.1. dig	-0.000162	-0.000456	0.000127	0.000829	-0.000122	-0.000695
4.2. rD	-0.000024	0.000338	-0.000262	-0.000112	0.000732	0.000523
4.3. andig	-0.000219	-0.000525	-0.000180	0.000291	-0.001094	-0.000037
4.4. dfg	-0.000012	-0.000260	0.000250	0.001084	0.000215	0.000320
4.5. andfg	0.000032	-0.000038	0.000063	0.002029	0.003849	0.000922
4.6. e*/P	-0.000355	-0.000263	-0.000057	-0.000279	-0.001278	-0.001360
5. Efectos de la tcr (Z/e*)	0.000146	-0.000201	-0.000143	0.001924	0.002018	0.002157
5.1. intereses	0.00006245	-0.0000981	-0.0000961	0.00095795	0.00089956	0.00078693
5.2. amortizacion	0.00008385	-0.0001028	-0.0000468	0.00096640	0.00111858	0.00136981
6. Efecto Cruzado	0.000271	0.000357	0.000107	-0.000675	0.000166	-0.000011

CUADRO 6  
DETERMINANTES DE LAS VARIACIONES EN EL AHORRO  
DEL GOBIERNO CENTRAL  
COMO PROPORCION DEL PIB POTENCIAL

	1970-1974	1975-1979	1980-1983	1984-1985	1986-1987	1988-1990
VARIACION TOTAL	-0.003539	-0.002345	-0.006790	0.013842	-0.001766	0.001127
1. Shocks Externos	-0.001639	0.000413	-0.000921	-0.001201	-0.003841	-0.000551
1.1. En precios externos	-0.000121	0.000068	-0.000291	-0.002028	-0.002509	-0.001264
1.2. En cantidades exportadas	-0.000282	0.000573	-0.000069	-0.000003	0.000005	-0.000097
1.3. En tasas de interes	-0.000501	-0.000556	-0.000481	0.000851	-0.001099	0.000323
1.4. En inflacion externa	-0.000735	0.000327	-0.000079	-0.000021	-0.000237	0.000486
2. Acciones de Política Económica sobre	-0.002562	-0.000408	-0.003760	0.005745	0.007206	-0.000930
2.1. Tasas impositivas	-0.003577	0.002354	-0.001790	0.006130	0.007468	-0.000671
2.2. Coeficiente de Importaciones	-0.000392	0.000181	0.000748	-0.001586	-0.000211	0.000153
2.3. Nomina del gobierno central	0.000522	0.000523	0.001171	0.001091	0.000368	0.000165
2.4. Subsidio y transferencias	0.000470	-0.003250	-0.003817	0.001290	-0.000695	-0.000237
2.5. Otros gastos	0.000415	-0.000217	-0.000072	-0.001181	0.000276	-0.000339
3. Actividad Económica interna	0.000005	0.000025	-0.000815	0.000126	0.001995	-0.000179
4. Credito y deuda pública	0.000049	-0.001144	-0.000482	0.005168	-0.010522	0.000855
4.1. Credito interno neto	0.001532	-0.002386	0.000854	0.002133	-0.003282	-0.000588
4.2. Credito externo neto	-0.001484	0.001242	-0.001336	0.003034	-0.007240	0.001442
5. Efectos de la tcr sobre	0.000886	-0.000859	-0.000701	0.003271	0.003476	0.001957
5.1. Ingresos del gobierno central	0.000706	-0.000986	-0.000510	0.003182	0.003225	0.002411
5.2. Credito externo neto	0.000179	0.000127	-0.000191	-0.000089	0.000251	-0.000454
6. Efectos cruzados	-0.000276	-0.000371	-0.000111	-0.000733	-0.000081	-0.000024

CUADRO 7  
DETERMINANTES DE LAS VARIACIONES EN EL INGRESO DEL  
SECTOR DESCENTRALIZADO EN COLOMBIA COMO  
PROPORCION DEL PIB POTENCIAL  
(PROMEDIOS POR PERIODO)  
(SIN FNC)

	1970-1974	1975-1979	1980-1983	1984-1985	1986-1987	1988-1990
VARIACION TOTAL	-0.001357	0.006050	0.006740	0.013250	-0.013913	0.006409
1. Shocks Externos	-0.000543	-0.000702	0.001799	-0.000556	0.011620	0.001291
1.1. Shocks en precios externos	0.002666	0.000057	0.000082	-0.002016	-0.004483	0.000867
1.1.1. pXpet	0.002658	0.000068	0.000039	-0.001096	-0.003791	0.001904
1.1.2. pXcarb	0.000008	-0.000011	0.000019	-0.000771	-0.001154	-0.000063
1.1.3. pXniquel	0.000000	0.000000	0.000025	-0.000149	0.000462	-0.000974
1.2. Shocks en cantidades exportadas	-0.003210	-0.000759	0.001717	0.001460	0.016103	0.000424
1.2.1. petroleo	-0.003260	-0.000818	0.001488	-0.000488	0.014030	-0.001902
1.2.2. Carbon	0.000050	0.000059	-0.000019	0.001858	0.002427	0.001280
1.2.3. Ferroniquel	0.000000	0.000000	0.000247	0.000089	-0.000353	0.001046
2. Acciones de Política Económica	-0.001336	0.007157	0.003355	0.000354	-0.014085	-0.000971
2.1.1. tsd	-0.000092	0.000524	0.000384	-0.000126	-0.000224	0.000318
2.1.2. tydee	0.000242	0.005330	0.004050	-0.001245	-0.011317	0.000400
2.1.3. Transf	-0.001169	0.000977	-0.001161	0.001938	-0.004256	-0.001172
2.1.4. oi	-0.000317	0.000327	0.000082	-0.000214	0.001712	-0.000517
3. Actividad economica interna	0.000025	0.000084	-0.001406	0.000207	0.002194	-0.000151
3.1. u	0.000025	0.000084	-0.001406	0.000207	0.002194	-0.000151
4. Credito	-0.000115	0.000230	0.003174	0.005173	-0.023259	0.000204
4.1. ei	-0.000269	-0.000662	0.001162	0.000649	-0.004548	0.001581
4.2. ce	0.001529	0.002058	0.002468	0.006154	-0.011889	0.000412
4.3. e*/P	-0.001375	-0.001167	-0.000456	-0.001630	-0.006823	-0.001790
5. Efectos de la tasa de cambio Real	0.000587	-0.000710	-0.000191	0.007913	0.009002	0.005969
5.1. sobre ingresos por explotacion	0.000216	-0.000145	0.000046	0.002328	0.002843	0.004152
5.2. sobre credito externo	0.000371	-0.000565	-0.000236	0.005584	0.006159	0.001817
6. Efectos cruzados	0.000026	-0.000009	0.000008	0.000160	0.000615	0.000067

CUADRO 3  
DETERMINANTES DE LAS VARIACIONES EN EL GASTO DEL  
SECTOR DESCENTRALIZADO EN COLOMBIA COMO  
PROPORCIÓN DEL PIB POTENCIAL  
(PROMEDIOS POR PERIODO)  
(SIN FNC)

	1970-1974	1975-1979	1980-1983	1984-1985	1986-1987	1988-1990
VARIACION TOTAL	-0.001118	0.006876	0.003919	0.003729	0.002550	0.007335
1. Shocks Externos en	-0.000112	0.002729	0.001599	-0.004837	-0.004100	-0.001600
1.1. rFR	0.000000	0.000401	0.000120	-0.001513	0.001460	-0.002556
1.1.1. rF	0.000256	0.000683	0.000253	-0.001143	0.003153	-0.001288
1.1.2. e*/P	-0.000256	-0.000282	-0.000133	-0.000370	-0.001693	-0.001267
1.2. qMpet	-0.000156	0.001644	0.000551	-0.001950	-0.002882	0.000529
1.3. prMpetr	0.000044	0.000684	0.000928	-0.001374	-0.002679	0.000427
2. Acciones de politica economica .	0.000275	0.004084	0.002962	-0.004950	0.004217	0.004494
2.1. subsidios y tranf.	0.000139	-0.000113	0.000073	0.002278	0.003219	0.002452
2.2. tsps	0.000232	0.000104	0.000420	0.000152	0.000552	-0.000961
2.3. togsd	-0.000096	0.004093	0.002469	-0.007380	0.000446	0.003002
3. Actividad economica Interna	0.000029	0.000039	-0.000884	0.000131	0.001479	-0.000119
3.1. u	0.000029	0.000039	-0.000884	0.000131	0.001479	-0.000119
4. Credito y Deuda Publica	-0.001495	0.000543	0.000776	0.008092	-0.004423	0.001128
4.1. dig	0.000276	-0.000189	-0.000499	0.000147	-0.000953	0.000339
4.2. rD	0.000135	0.000187	0.000316	0.000917	0.000469	0.000400
4.3. andig	-0.001148	-0.000423	-0.000083	0.004407	-0.005228	0.001959
4.4. dfg	-0.000051	-0.000217	0.000714	0.002056	0.001608	-0.000336
4.5. andfg	-0.000300	0.001563	0.000581	0.001141	0.003188	0.000463
4.6. e*/P	-0.000407	-0.000378	-0.000252	-0.000576	-0.003507	-0.001697
5. Efectos de la tcr (E/e*)	0.000187	-0.000509	-0.000541	0.005278	0.005329	0.003436
5.1. sobre los egresos	0.000012	-0.000186	-0.000395	0.001994	0.000813	0.000422
5.2. sobre el servicio deuda	0.000175	-0.000323	-0.000146	0.003283	0.004516	0.003014
6. Efecto Cruzado	-0.000001	-0.000011	0.000007	0.000015	0.000048	-0.000004



CUADRO 9  
DETERMINANTES DE LAS VARIACIONES EN EL AHORRO  
DEL SECTOR DESCENTRALIZADO  
COMO PROPORCION DEL PIB POTENCIAL  
(SIN FNC)

	1970-1974	1975-1979	1980-1983	1984-1985	1986-1987	1988-1990
VARIACION TOTAL	-0.000239	-0.000826	0.002821	0.009521	-0.016463	-0.000926
1. Shocks Externos	-0.001399	-0.004220	-0.000003	0.003227	0.012404	0.002799
1.1. En precios externos	0.002623	-0.000627	-0.000846	-0.000642	-0.001805	0.000440
1.2. En cantidades exportadas netas	-0.003054	-0.002403	0.001166	0.003410	0.018985	-0.000104
1.3. En tasas de interes	-0.000256	-0.000683	-0.000253	0.001143	-0.003153	0.001288
1.4. En inflacion externa	-0.000712	-0.000507	-0.000070	-0.000684	-0.001623	0.001175
2. Acciones de Política Económica sobre	-0.001611	0.003073	0.000393	0.005303	-0.018301	-0.005465
2.1. Tasas impositivas	-0.000092	0.000524	0.000384	-0.000126	-0.000224	0.000318
2.2. Ingresos no ciclicos	0.000242	0.005330	0.004050	-0.001245	-0.011317	0.000400
2.3. Nomina del sector descentralizado	-0.000232	-0.000104	-0.000420	-0.000152	-0.000552	0.000961
2.4. Subs. y transf. netas	-0.001309	0.001090	-0.001235	-0.000340	-0.007475	-0.003624
2.5. Otros ingresos netos	-0.000221	-0.003766	-0.002387	0.007166	0.001266	-0.003520
3. Actividad Económica interna	-0.000004	0.000045	-0.000522	0.000076	0.000714	-0.000033
4. Credito y deuda pública	0.002348	0.000476	0.002601	-0.001865	-0.015521	-0.000832
4.1. Credito interno neto	0.000468	-0.000237	0.001428	-0.004822	0.001165	-0.001117
4.2. Credito externo neto	0.001880	0.000713	0.001173	0.002957	-0.016685	0.000285
5. Efectos de la tcr sobre	0.000400	-0.000201	0.000350	0.002635	0.003673	0.002533
5.1. Ingresos del sector descent.	0.000216	-0.000145	0.000046	0.002328	0.002843	0.004152
5.2. Egresos del sector descent.	-0.000012	0.000186	0.000395	-0.001994	-0.000813	-0.000422
5.2. Credito externo neto	0.000197	-0.000242	-0.000090	0.002301	0.001643	-0.001197
6. Efectos cruzados	0.000027	0.000001	0.000002	0.000145	0.000568	0.000071

CUADRO 10  
DETERMINANTES DE LAS VARIACIONES EN EL INGRESO DEL  
SECTOR PUBLICO TOTAL EN COLOMBIA  
PROPORCION DEL PIB POTENCIAL  
(PROMEDIOS POR PERIODO)  
(SIN FNC)

	1970-1974	1975-1979	1980-1983	1984-1985	1986-1987	1988-1990
VARIACION TOTAL	-0.006370	0.005879	0.002716	0.029900	-0.010539	0.008626
1. Shocks Externos	-0.000947	-0.000061	0.001439	-0.002587	0.009116	-0.000069
1.1. Shocks en precios externos	0.002545	0.000125	-0.000209	-0.004044	-0.006993	-0.000396
1.1.1. Pn	0.000232	-0.000103	-0.000222	-0.001982	-0.002290	-0.001021
1.1.2. Pxcfe	-0.000354	0.000171	-0.000069	-0.000046	-0.000229	-0.000242
1.1.3. pXpet	0.002658	0.000068	0.000039	-0.001096	-0.003791	0.001904
1.1.4. pXcarb	0.000008	-0.000011	0.000019	-0.000771	-0.001154	-0.000063
1.1.5. pXniquel	0.000000	0.000000	0.000025	-0.000149	0.000462	-0.000974
1.2. Shocks en cantidades exportadas	-0.003492	-0.000186	0.001647	0.001456	0.016108	0.000327
1.2.1. Xcfe	-0.000282	0.000573	-0.000069	-0.000003	0.000005	-0.000097
1.2.2. petroleo	-0.003260	-0.000818	0.001488	-0.000488	0.014030	-0.001902
1.2.3. Carbon	0.000050	0.000059	-0.000019	0.001858	0.002427	0.001280
1.2.4. Ferroniquel	0.000000	0.000000	0.000247	0.000089	-0.000353	0.001046
2. Acciones de Política Económica	-0.005305	0.009692	0.002313	0.004898	-0.006825	-0.001490
2.1. Cambios en la tasa impositiva	-0.003669	0.002878	-0.001406	0.006004	0.007244	-0.000353
2.1.1. tr	-0.002443	-0.000222	-0.000222	-0.000036	0.001887	0.001306
2.1.2. tiva	0.000163	0.000984	0.000051	0.001973	0.000300	-0.000107
2.1.3. tgas	-0.000376	0.000268	0.000483	-0.000237	-0.000390	0.000057
2.1.4. to	-0.000818	0.000145	0.000755	0.001745	0.002031	0.001784
2.1.5. tm	-0.000745	0.000036	-0.000350	0.001867	0.002342	-0.002958
2.1.6. tmv	0.000798	0.000911	-0.000312	0.000506	0.001212	-0.000946
2.1.7. tcf	-0.000156	0.000233	-0.0002195	0.000311	0.000085	0.000193
2.1.8. tsd	-0.000092	0.000524	0.000384	-0.000126	-0.000224	0.000318
2.1.2. tydee	0.000242	0.005330	0.004050	-0.001245	-0.011317	0.000400
2.1.3. Transf	-0.001169	0.000977	-0.001161	0.001938	-0.004256	-0.001172
2.1.4. oi	-0.000317	0.000327	0.000082	-0.000214	0.001712	-0.000517
2.2. Cambios en el coef. de impor.	-0.000392	0.000181	0.000748	-0.001586	-0.000211	0.000153
2.2.1. cm	-0.000392	0.000181	0.000748	-0.001586	-0.000211	0.000153
3. Actividad económica interna	0.000040	0.000065	-0.002510	0.000379	0.004698	-0.000370
3.1. u	0.000040	0.000065	-0.002510	0.000379	0.004698	-0.000370
4. Cambios en el credito int. y ext.	-0.001797	-0.002025	0.002506	0.013883	-0.032720	0.000440
4.1. ci	0.000858	-0.003689	0.001702	0.003790	-0.008314	0.000785
4.2. ce	0.000065	0.003003	0.001445	0.012301	-0.015065	0.003096
4.3. e*/P	-0.002720	-0.001338	-0.000642	-0.002208	-0.009342	-0.003441
5. Efectos de la tcr (E/e*)	0.001619	-0.001770	-0.001035	0.013108	0.014496	0.010882
5.1. sobre ingresos por explotacion	0.000216	-0.000145	0.000046	0.002328	0.002843	0.004152
5.1. sobre ingresos corrientes	0.000706	-0.000986	-0.000510	0.003182	0.003225	0.002411
5.2. sobre credito externo	0.000697	-0.000639	-0.000571	0.007598	0.008428	0.003519
6. Efectos cruzados	0.000020	-0.000023	0.000004	0.000219	0.000701	0.000033

CUADRO 11  
DETERMINANTES DE LAS VARIACIONES EN EL GASTO DEL  
SECTOR PUBLICO TOTAL EN COLOMBIA  
PROPORCION DEL PIB POTENCIAL  
(PROMEDIOS POR PERIODO)  
(SIN PNC)

	1970-1974	1975-1979	1980-1983	1984-1985	1986-1987	1988-1990
VARIACION TOTAL	-0.002593	0.009049	0.006686	0.006537	0.007691	0.008425
1. Shocks Externos	0.000183	0.003012	0.001982	-0.006327	-0.004298	-0.002912
1.1. rFR	0.000245	0.000721	0.000552	-0.002643	0.001556	-0.003657
1.1.1. rF	0.000757	0.001238	0.000734	-0.001994	0.004252	-0.001611
1.1.2. e*/P	-0.000512	-0.000518	-0.000183	-0.000650	-0.002696	-0.002045
1.2. qHpet	-0.000156	0.001644	0.000551	-0.001950	-0.002882	0.000529
1.3. prHpetr	0.000044	0.000684	0.000928	-0.001374	-0.002679	0.000427
1.4. Pm	0.000050	-0.000037	-0.000048	-0.000360	-0.000294	-0.000211
2. Acciones de politica economica	-0.001287	0.007218	0.005831	-0.006352	0.004159	0.004665
2.1. subsidios y transf.	-0.000331	0.003136	0.003890	0.000988	0.003914	0.002689
2.2. tsps	-0.000290	-0.000419	-0.000751	-0.000939	0.000184	-0.001126
2.3. og	-0.000666	0.004501	0.002692	-0.006401	0.000061	0.003101
2.3.1. ogdomes	-0.000744	0.004511	0.002594	-0.005543	-0.000577	0.003518
2.3.2. Hbc	0.000078	-0.000011	0.000098	-0.000858	0.000638	-0.000417
3. Actividad economica Interna	0.000039	-0.000005	-0.001173	0.000177	0.001988	-0.000158
3.1. u	0.000039	-0.000005	-0.001173	0.000177	0.001988	-0.000158
4. Credito y Deuda Publica	-0.002235	-0.000659	0.000719	0.011935	-0.002121	0.000801
4.1. dig	0.000114	-0.000645	-0.000372	0.000977	-0.001075	-0.000356
4.2. rD	0.000111	0.000526	0.000054	0.000805	0.001201	0.000923
4.3. amdig	-0.001367	-0.000948	-0.000262	0.004697	-0.006323	0.001922
4.4. dfg	-0.000063	-0.000477	0.000964	0.003140	0.001823	-0.000016
4.5. amdfg	-0.000268	0.001525	0.000644	0.003170	0.007037	0.001385
4.6. e*/P	-0.000762	-0.000640	-0.000309	-0.000854	-0.004785	-0.003057
5. Efectos de la tcr (E/e*)	0.000439	-0.000864	-0.000788	0.007764	0.007750	0.006043
5.1. sobre los egresos	0.000118	-0.000340	-0.000498	0.002557	0.001215	0.000872
5.2. sobre el servicio deuda	0.000321	-0.000524	-0.000289	0.005207	0.006534	0.005171
6. Efecto Cruzado	0.000269	0.000347	0.000114	-0.000660	0.000214	-0.000015

CUADRO 12  
DETERMINANTES DE LAS VARIACIONES EN EL AHORRO DEL  
SECTOR PUBLICO TOTAL EN COLOMBIA  
PROPORCION DEL PIB POTENCIAL  
(PROMEDIOS POR PERIODO)  
(CON FNC)

	1970-1974	1975-1979	1980-1983	1984-1985	1986-1987	1988-1990
1. AHORRO PRIMARIO	-0.005946	0.001130	-0.007150	0.022309	0.002188	0.000649
1.1. Fondo Nacional del Cafe	-0.000402	0.001909	-0.002187	0.007511	-0.007496	0.000478
1.2. Resto Sector Publico	-0.005544	-0.000779	-0.004963	0.014798	0.009684	0.000171
2. AHORRO DESPUES DE INTERESES	-0.006301	-0.002017	-0.005698	0.016792	0.005432	0.001783
3. DETERMINANTES (Solo resto S.P)	-0.006301	-0.002017	-0.005698	0.016792	0.005432	0.001783
3.1. Shocks Externos	-0.003089	-0.003770	-0.000876	0.002386	0.000857	0.002458
3.1.1. En precios externos	0.002451	-0.000523	-0.001089	-0.002310	-0.004020	-0.000613
3.1.2. En cantidades exportadas netas	-0.003336	-0.001830	0.001097	0.003407	0.018990	-0.000202
3.1.3. En tasas de interes	-0.000757	-0.001238	-0.000734	0.001994	-0.004252	0.001611
3.1.4. En inflacion externa	-0.001447	-0.000180	-0.000149	-0.000704	-0.001861	0.001661
3.2. Acciones de Política Económica sob	-0.004018	0.002474	-0.003519	0.011250	-0.010987	-0.006155
3.2.1. Tasas impositivas	-0.003669	0.002878	-0.001406	0.006004	0.007244	-0.000353
3.2.2. Coeficiente de Importaciones	-0.000392	0.000181	0.000748	-0.001586	-0.000211	0.000153
3.2.3. Nomina del sector publico total	0.000290	0.000419	0.000751	0.000939	-0.000184	0.001126
3.2.4. Subsidio y transferencias	-0.000839	-0.002160	-0.005052	0.000951	-0.000170	-0.003861
3.2.5. Otros ingresos netos	0.000350	-0.004174	-0.002610	0.006187	0.001651	-0.003619
3.2.6. Otros no ciclicos	0.000242	0.005330	0.004050	-0.001245	-0.011317	0.000400
3.3. Actividad Economica interna	0.000001	0.000070	-0.001337	0.000203	0.002710	-0.000212
3.4. Efectos de la ter (E/e*) sobre	0.000804	-0.000791	0.000034	0.002953	0.004352	0.005691
3.4.1. Ingresos corrientes netos	0.000589	-0.000646	-0.000012	0.000625	0.002010	0.001538
3.4.2. sobre ingresos por explotacion	0.000216	-0.000145	0.000046	0.002328	0.002843	0.004152
4. FINANCIACION NETA	0.002772	-0.000784	0.001838	0.005693	-0.024148	-0.001629
4.1. Credito interno neto	0.002001	-0.002623	0.002283	-0.002688	-0.002117	-0.001705
4.2. Credito externo neto	0.000396	0.001955	-0.000164	0.005991	-0.023925	0.001727
4.3. Efecto de tasa de cambio sobre 4.2	0.000376	-0.000115	-0.000281	0.002390	0.001894	-0.001651
5. EFECTOS CRUZADOS	-0.000249	-0.000370	-0.000109	0.000879	0.000487	0.000048

## APENDICE D

Descomposición de los determinantes de las variaciones en los ingresos, gastos y ahorro del sector público total, como proporción del PIB potencial.

Se parte de la expresión (1) en valores nominales (pesos corrientes),

$$SG+SFG = (YG - SU - TRANS - WN - OG) + (CI - SDI) + (CE - SDF) \quad (1)$$

y se desagregan algunos de los términos, así (véase la simbología al final de este apéndice):

$$YG = TR + IVA + TGAS + OT + XSP + ADCAFE + tMM + tVM + YDEE$$

$$WN + OG = SPSP + GCDSP + GCFSP$$

$$SDI = DIG * rd + AMDIG$$

$$SDF = AMDFG + DFG * rf$$

Se normaliza la expresión en términos del PIB potencial en pesos corrientes,

$$sg + sfg = (yg - su - trans - wn - og) + (ci - sdi) - (ce - sdf)$$

donde

$$yg = ttr * u + tiva * u + ttgas * u + tot * u + (En/e * xsp75 * (Px * e/p) + (En/e * tcf * xcf75 * (Pcf * e/p)) + (En/e * tm * cm75 * Pm * u) + tyDEE * u$$

$$wn + og = spsp + gcdsp + (En/e * cmsp75 * (Pm * e/p) * u)$$

$$sdi = dig * rd + amdig$$

$$ce - sdf = (En/e * (ce75 * e/p)) - (En/e * (amdfg75 * e/p)) - (En/e * dfg75 * (rf * e/p))$$

Con base en estas expresiones se obtienen diferencias y se clasifican los términos de la descomposición, así:

## 1. Shocks externos

### 1.1. Shocks en precios externos

$$\begin{aligned} & (E_n/e * x^{sp75})^{-1} * d(P_x * e/p) + (E_n/e * t_{cf} * x^{cf75})^{-1} * d(P_{cf} * e/p) \\ & + (E_n/e * t^M * c_{m75} * u)^{-1} * d(P_m * e/p) - [(E_n/e * c_{m^{sp75}} * u)^{-1} * d(P_m * e/p)] \end{aligned}$$

### 1.2. En cantidades exportadas

$$(E_n/e * x^{sp75} * (P_x * e/p))^{-1} * d(x^{sp75}) + (E_n/e * t_{cf} * (P_{cf} * e/p))^{-1} * d(x^{cf75})$$

### 1.3. En tasas de interés

$$- [(E_n/e * (d_{fg75} * e/p))^{-1} * d(r_f)]$$

### 1.4. Inflación externa

$$- [(E_n/e * d_{fg75} * r_f)^{-1} * d(e/p)]$$

## 2. Acciones de política

### 2.1. Cambios en la tasa impositiva

$$\begin{aligned} & u^{-1} * d(t_{tr}) + u^{-1} * d(t_{iva}) + u^{-1} * d(t_{tgas}) + u^{-1} * d(t_{ot}) \\ & + (E_n/e * c_{m75} * (P_m * e/p) * u)^{-1} * d(t^M) + (E_n/e * t_{cf} * x^{cf75} * (P_m * e/p))^{-1} * d(t_{cf}) \end{aligned}$$

### 2.2. Cambios en el coeficiente de importaciones

$$[(E_n/e * t^M * (P_m * e/p) * u)^{-1} * d(c_{m75})] - [(E_n/e * (P_m * e/p)) * d(c_{m^{sp75}})]$$

### 2.3. Cambios en subsidios y transferencias

$$- d(\text{sub}) - d(\text{trans})$$

### 2.4. Cambios en remuneración al trabajo del sector público

$$-[u * d(\text{tspp})]$$

### 2.5. Cambios en los ingresos del sector descentralizado

$$u^{-1} * d(\text{ty}^{\text{DDE}})$$

## 3. Actividad económica interna

$$\begin{aligned} & (\text{ttr} + \text{tiva} + \text{ttgas} + \text{tot}) * d(u) + (\text{En}/e * \text{tM} * \text{cm75} * (\text{Pm} * e/p))^{-1} \\ & * d(u) - (\text{En}/e * \text{cm}^{\text{sp75}} * (\text{Pm} * e/p))^{-1} * d(u) - \text{tspp} * d(u) + \\ & (\text{ty}^{\text{DDE}})^{-1} * d(u) \end{aligned}$$

## 4. Crédito y deuda pública

### 4.1. Cambios en crédito y servicio de la deuda interna

$$d(\text{ci}) - d(\text{dig}) * (\text{rd})^{-1} - d(\text{amdig})$$

### 4.2. Cambios en tasas de interés doméstica

$$- (\text{dig})^{-1} * d(\text{rd})$$

### 4.3. Cambios en el crédito y servicio de la deuda externa

$$(\text{En}/e * e/p)^{-1} * d(\text{ce75}) - (\text{En}/e * e/p)^{-1} * d(\text{amdfg75}) - (\text{Ene} * e/p * \text{rf})^{-1} * d(\text{dfg75})$$

### 4.4. Inflación externa

$$[(\text{En}/e * \text{ce75}) - (\text{En}/e * \text{amdfg75}) - (\text{En}/e * \text{rf} * \text{dfg75})]^{-1} * d(e/p)$$

## 5. Efectos de la tasa de cambio real

### 5.1. Sobre los ingresos del sector público

$$(xsp75 * (Px) * e/p)^{-1} * d(En/e) + (tcf * xcf75 * (Pcf * e/p))^{-1} * d(En/e) + (tm * cm75 * (Pm * e/p) * u)^{-1} * d(En/e)$$

### 5.2. Sobre los gastos del sector público

$$-(cmsp75 * (Pm * e/p) * u)^{-1} * d(En/e)$$

### 5.3. Sobre el crédito y el servicio de la deuda externa

$$[e/p * (ce75 - amdfg75 - (dfg75 * rf))]^{-1} * d(En/e)$$



## Simbología del Apéndice D

ADCAFE=	impuesto ad-valorem al café
AMDFG =	amortización de la deuda externa del sector público
amdfg75 =	amortización de la deuda externa del sector público como porcentaje del PIB potencial en pesos de 1975
AMDIG =	amortización deuda interna del sector público
CE =	crédito externo
ce75 =	crédito externo como porcentaje del PIB potencial en pesos de 1975
CI =	crédito interno
DFG =	deuda externa del sector público
dfg75 =	deuda externa del sector público como porcentaje del PIB potencial en pesos de 1975
DIG =	deuda interna del sector público
En =	índice de tasa de cambio nominal (1975 = 1.0)
e =	índice de la tasa de cambio de paridad (1975=1)
GCFSP =	gastos de consumo externo del sector público
GCSDP =	gastos de consumo doméstico del sector público
IVA =	impuesto al valor agregado
M =	importaciones totales
cm75 =	coeficiente de importaciones en pesos de 1975
cm <sup>p</sup> 75=	coeficiente de gastos de consumo externo del sector público en pesos de 1975
OT =	otros impuestos
P =	índice de precios domésticos (1975 = 1.0)
P <sub>cf</sub> =	índice de precios externos del café (1975 = 1.0)
P <sub>m</sub> =	índice de precios de las importaciones (1975 = 1.0)
P <sub>x</sub> =	índice de precios de las exportaciones (1975 = 1.0)
rd =	tasa de interés doméstica implícita
rf =	tasa de interés externa implícita
SDI =	servicio de la deuda externa
SDF =	servicio deuda externa del gobierno
SPSP =	servicios personales del sector público
t <sub>cf</sub> =	tasa impositiva sobre exportaciones de café
TGAS =	impuesto a la gasolina
t <sub>gas</sub> =	impuesto a la gasolina como porcentaje del PIB corriente
t <sub>iva</sub> =	impuesto al valor agregado como porcentaje del PIB corriente
t <sub>M</sub> =	tasa impositiva a las importaciones
t <sub>psp</sub> =	gastos en servicios personales del sector público como porcentaje del PIB corriente
t <sub>tr</sub> =	impuesto de renta y complementario como porcentaje del PIB corriente
TR =	impuesto de renta y complementarios
ty <sub>D&amp;E</sub> =	ingresos domésticos de empresas del estado como proporción del PIB potencial

u = utilización de la capacidad, definida como la relación entre el PIB corriente y el PIB potencial  
x<sup>c</sup>f75 = exportaciones de café como porcentaje del PIB potencial en pesos de 1975  
x<sup>s</sup>p = exportaciones del sector público  
y<sup>D</sup>EE = ingresos domésticos de empresas del estado

Notas:

1. Las variables en mayúscula son niveles en pesos corrientes. Las variables en minúscula son coeficientes respecto al PIB potencial. Las variables con subíndice 75 han sido deflactadas a precios de 1975 y son coeficientes del PIB potencial en pesos de 1975.
2. Para reducir los efectos cruzados y los errores de redondeo los cálculos se efectuarán utilizando valores medios entre períodos en vez de valores rezagados un período.

## APENDICE E

### 1. AHORRO

#### 1.1. ECUACIONES DE COMPORTAMIENTO

VARIABLE DEPENDIENTE	C	XCAFMI	IMPTOT	U
AHPRIPUB	-0,06090	0,76170	0,53820	
AHPRIPRIV	-0,202		-0,352	0,421
IMPTOT	-0,170			0,322

#### 1.2. IDENTIDADES

$$\begin{aligned} \text{AHFUB} &= \text{AHPRIPUB} - e \phi j - \tau \\ \text{AHFRIV} &= \text{AHPRIPRI} - e(1 - \phi)j - \Gamma \\ \text{XCAFMI} &= [\text{Fcaf} * \text{Xcaf} + \text{Fpet} * \text{Xpet} + \text{Fmin} * \text{Xmin}] * e/e \\ e \phi j &= rF * e/e * \text{DexTsp} \end{aligned}$$

### 2. IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES

#### 2.1. ECUACIONES DE COMPORTAMIENTO

VARIABLE DEPENDIENTE	C	U	E/e	LIB	(X + M)
MCONINT	-0,06750	0,19240	-0,04780	0,00870	
COEFEK	0,4887526		-0,2512099	0,1349858	
XMEN	0,00256		0,04838		
XSERNET	0,02839		-0,01250		0,03575

#### 2.2. IDENTIDADES

$$\begin{aligned} \text{XBIEN} &= \text{XMEN} + \text{XCAF} + \text{XMIN} + \text{XPET} \\ \text{MBIEN} &= \text{MCONINT} + \text{COEFEK} * \text{INVTOT} + \text{MPET} \\ \text{XTOT} &= \text{XBIEN} + \text{XSERNET} \\ \text{AHEXT} &= \text{XTOT} + e_j - \text{MBIEN} \end{aligned}$$

### 3. INVERSION REAL

#### 3.1. ECUACIONES DE COMPORTAMIENTO

	C	INVPUB	U	EE	CRE
INVPRIV	-0,0854739	-0,7804109	0.1825288	-0.0154503	0.5071954
<u>INVTOT</u>	-0,0854739	0.21959	<u>0.1825288</u>	-0.0154503	0.5071954

A = INVTOT - 0.2

#### 3.2. IDENTIDADES

##### 3.2.1. Inversión Pública Real de Consistencia Fiscal

$$I = \frac{g}{g} (AHERIPUB + d \cdot \lambda - e \cdot \phi \cdot j - \tau) / P_{BK}$$

##### 3.2.2. Inversión Pública Real de Consistencia ahorro-inversión agregados

$$I = \frac{s}{g} (AHEXT + AHPUB + AHPRIV - A \cdot P_{BK}) / [(1+F1) \cdot P_{BK}]$$

##### 3.2.3. Inversión Pública Real de Consistencia de Cuenta Externa

$$I = \frac{f}{g} (AHEXT - MCOINT - COEFBK \cdot A \cdot P_{BK} - e \cdot \phi \cdot j + XTOT) / [COEFBK \cdot (1+F1) \cdot P_{BK}]$$

##### 3.2.4. A = INVTOT - 0.21959\*INVPUB

##### 3.2.5. Precio Relativo de los Bienes de Capital

	C	EE
P <sub>BK</sub>	0.64	0.4

#### 4. COMPORTAMIENTO

$$g = 0.283 * INVTOT$$

4.1.. Tasa de Crecimiento del PIB Potencial de Consistencia Fiscal

$$gg = 0.283 * [A + (1 + f1) * I ]$$

4.2. Tasa de Crecimiento del PIB Potencial de Consistencia Ahorro-Inversión Agregada.

$$gs = 0.283 * [A + (1 + f1) * I ]$$

4.3. Tasa de Crecimiento del PIB Potencial de Consistencia de Cuenta Externa

$$gf = 0.283 * [A + (1 + f1) * I ]$$

APENDICE F

ANO	AHPRIADM	AHPRIEMP	AHPRIPRI	AHPRIISP	AHPRIIV	AHPROB	EE	IMLIIN
1950								0.65000
1951								0.75000
1952							0.49192	0.80000
1953					0.11643	0.02904	0.46164	0.85000
1954					0.11996	0.03413	0.42180	0.90000
1955					0.10377	0.03601	0.43049	0.85000
1956					0.12059	0.03136	0.41580	0.77840
1957					0.13663	0.03346	0.49491	0.70910
1958					0.13268	0.03420	0.82191	0.57760
1959					0.13887	0.04104	0.76382	0.61020
1960					0.13457	0.04182	0.76128	0.59910
1961					0.13498	0.02976	0.71586	0.60610
1962					0.13561	0.01577	0.72078	0.52650
1963					0.11724	0.01740	0.72345	0.37620
1964					0.09671	0.03911	0.61493	0.37300
1965					0.12233	0.03159	0.68347	0.15120
1966					0.10707	0.03597	0.78137	0.56360
1967					0.11614	0.04287	0.77427	0.03780
1968					0.12654	0.04086	0.82874	0.17000
1969					0.10558	0.05528	0.82692	0.17200
1970	0.03545	0.01979	0.12953	0.05523	0.11898	0.04431	0.86548	0.19000
1971	0.02593	0.01715	0.10630	0.04308	0.09853	0.03295	0.90174	0.28300
1972	0.02201	0.01909	0.13892	0.04110	0.13083	0.03026	0.91850	0.28200
1973	0.02621	0.01829	0.15681	0.04449	0.15145	0.03141	0.92268	0.31200
1974	0.03720	0.01921	0.14361	0.05641	0.14829	0.04050	0.96123	0.43600
1975	0.04380	0.01692	0.12071	0.06072	0.11821	0.04751	1.0000	0.42800
1976	0.06050	0.01995	0.12134	0.08045	0.11964	0.06553	0.93546	0.39800
1977	0.06363	0.02169	0.13305	0.08532	0.13653	0.07148	0.82686	0.41200
1978	0.06499	0.01966	0.12788	0.08465	0.13556	0.06829	0.86756	0.42800
1979	0.04424	0.01955	0.13993	0.06379	0.15119	0.04649	0.81118	0.44400
1980	0.03993	0.02432	0.13522	0.06425	0.14978	0.04606	0.82931	0.44000
1981	0.02337	0.02552	0.12292	0.04890	0.13878	0.02781	0.77111	0.52200
1982	0.01581	0.02523	0.11812	0.04104	0.12707	0.01767	0.70087	0.54700
1983	0.00571	0.02962	0.12254	0.03534	0.12595	0.01242	0.74960	0.41400
1984	0.01940	0.03703	0.11426	0.05643	0.11747	0.02895	0.80888	0.21100
1985	0.03702	0.03139	0.12023	0.06841	0.12264	0.03897	1.0409	0.14800
1986	0.06448	0.04487	0.12659	0.10935	0.13971	0.07471	1.2283	0.42400
1987	0.04859	0.05587	0.12739	0.10446	0.14077	0.06983	1.3174	0.45300
1988	0.06248	0.04875	0.12981	0.11123	0.15027	0.07414	1.3816	0.40500
1989	0.05928	0.03863	0.14197	0.09790	0.15382	0.06320	1.4597	0.40400
1990	0.05210	0.03896	0.16134	0.09106	0.15028	0.05677	1.6855	0.61796

APENDICE F

ANO	INVADM	INVENPUB	INVPRIV	INVPUB	IMPTOT	U	XCAPM	YPRIV
1950								
1951								
1952								
1953			0.15481	0.02724		1.0000		
1954			0.14441	0.02833		0.99893		
1955			0.13716	0.03812		0.96230		
1956			0.11404	0.03535		0.93421		
1957			0.08380	0.02867		0.91564		
1958			0.09661	0.02760		0.91441		
1959			0.10897	0.03027		0.96432		
1960			0.12424	0.02966		0.98312		
1961			0.12057	0.03776		1.00000		
1962			0.13236	0.03778		0.99337		
1963			0.11356	0.03086		0.97039		
1964			0.11234	0.02882		0.98674		
1965			0.10174	0.02967		0.96836		
1966			0.08675	0.04057		0.98159		
1967			0.11505	0.05102		0.97922		
1968			0.12159	0.05494		0.99017		
1969			0.12399	0.05268		0.99473		
1970	0.03172	0.02404	0.12439	0.05577	0.13331	0.99983	0.07604	0.80236
1971	0.03060	0.02837	0.11433	0.05898	0.13616	0.98944	0.06135	0.78810
1972	0.03199	0.03096	0.09711	0.06295	0.12419	0.99538	0.06304	0.80822
1973	0.03633	0.02073	0.10094	0.05706	0.12956	1.00000	0.06804	0.80443
1974	0.03186	0.01741	0.11487	0.04927	0.13029	1.0013	0.06080	0.80113
1975	0.02516	0.02741	0.09634	0.05257	0.13426	0.97096	0.06426	0.77227
1976	0.02562	0.02891	0.10005	0.05453	0.14517	0.97285	0.08172	0.76520
1977	0.02731	0.03629	0.07631	0.06360	0.14059	0.96293	0.08630	0.75304
1978	0.02671	0.02797	0.09877	0.05467	0.17073	0.99755	0.09223	0.76665
1979	0.02765	0.02794	0.09862	0.05559	0.14192	1.00000	0.07935	0.77936
1980	0.03751	0.03635	0.09391	0.07386	0.14125	0.99995	0.07726	0.75898
1981	0.04044	0.03655	0.09696	0.07699	0.12737	0.98522	0.04378	0.76316
1982	0.03617	0.04584	0.08560	0.08201	0.12278	0.95975	0.04762	0.74356
1983	0.03497	0.05042	0.07666	0.08538	0.11215	0.94292	0.05255	0.73002
1984	0.03252	0.04934	0.07842	0.08186	0.12269	0.94443	0.06148	0.70772
1985	0.02610	0.06086	0.07908	0.08696	0.13248	0.94718	0.06849	0.73911
1986	0.02914	0.05345	0.09033	0.08259	0.14956	0.97470	0.11255	0.73212
1987	0.03183	0.05937	0.08514	0.09120	0.15698	1.00000	0.09364	0.75743
1988	0.03309	0.06220	0.09918	0.09529	0.15384	0.98878	0.08088	0.73823
1989	0.03316	0.05586	0.10152	0.08982	0.15012	0.99416	0.09103	0.75300
1990	0.03407	0.04738	0.09918	0.08196	0.14040	0.99387	0.10025	0.76258

APENDICE F

ANO	CRE	COEFBK	DEFICIT	DFPIB75	EP	MSCN	PIBPHOM
1970	0.13113	0.30783	-0.03903	0.43170	1.5506	0.15813	132769
1971	0.13695	0.36534	-0.06064	0.47840	1.4711	0.16939	157538
1972	0.13288	0.31310	-0.01938	0.54040	1.3930	0.13982	190459
1973	0.12491	0.25707	1.40E-04	0.64940	1.2412	0.13823	243134
1974	0.14111	0.26587	-0.02607	0.81420	1.0464	0.16955	321924
1975	0.13413	0.28253	7.26E-04	1.0000	1.0000	0.14830	417222
1976	0.13332	0.32914	0.01430	1.2545	0.90054	0.14677	547093
1977	0.12221	0.33025	0.02744	1.6203	0.83438	0.13730	743585
1978	0.12234	0.34386	0.02146	1.8974	0.75271	0.14799	911721
1979	0.11734	0.34843	0.01617	2.3535	0.69619	0.14393	1188798
1980	0.13141	0.35574	0.00513	3.0030	0.61354	0.16518	1578943
1981	0.14595	0.35130	-0.03660	3.6872	0.62328	0.15930	2012589
1982	0.13492	0.38481	-0.05190	4.6000	0.65231	0.15258	2601756
1983	0.14323	0.33641	-0.04921	5.5390	0.63927	0.13467	3238963
1984	0.12953	0.27576	-0.03271	6.7670	0.62256	0.12738	4083095
1985	0.13250	0.15696	-0.01874	8.4516	0.58118	0.12855	5242770
1986	0.12397	0.18252	0.03894	10.916	0.48903	0.13559	6963537
1987	0.13138	0.27927	0.00970	13.407	0.44841	0.14989	8783653
1988	0.13510	0.19870	0.00512	17.119	0.42544	0.15328	11763512
1989	0.13100	0.18234	0.01483	21.775	0.40816	0.14998	15364785
1990	0.12107	0.19224	0.01260	28.744	0.35143	0.15460	20794524



APENDICE F

ANO	XSCN	TCRBR	IPIM	IPIX
1970	0.14053	1.0194	36.100	38.300
1971	0.12666	1.0185	38.800	38.800
1972	0.13938	0.96877	43.400	46.700
1973	0.15681	0.97737	53.100	62.600
1974	0.15471	0.96197	79.100	83.700
1975	0.16473	1.0000	100.00	100.00
1976	0.17769	0.92000	116.00	146.30
1977	0.17510	0.86582	135.10	203.80
1978	0.17813	0.86296	148.60	283.90
1979	0.16614	0.81271	187.70	225.10
1980	0.17394	0.84065	243.60	303.30
1981	0.12794	0.81281	288.30	315.60
1982	0.11509	0.75417	331.30	371.80
1983	0.10497	0.77414	388.40	439.80
1984	0.11894	0.82705	480.70	572.00
1985	0.13684	1.0626	666.10	748.30
1986	0.19606	1.1505	837.80	1156.1
1987	0.18084	1.1468	1113.5	1254.6
1988	0.17501	1.1442	1476.5	1578.5
1989	0.18766	1.2302		
1990	0.21255	1.3805		

## NOMENCLATURA DEL APENDICE F

### Tasas nominales como proporción del PIB potencial

(si se aplica)

AHPRIADM=	Ahorro primario administraciones públicas
AHPRIEMP=	Ahorro primario empresas públicas
AHPRIPRI=	Ahorro primario privado
AHPRIV=	Ahorro privado
AHPUB=	Ahorro público
EE=	Índice de la tasa de cambio real (FEDESARROLLO)
IMLIIN=	Índice de liberación de importaciones
INVADM=	Inversión administraciones públicas
INVEMPUB=	Inversión empresas públicas
INPRIV=	Inversión privada
IMPTOT=	Tasa impositiva
u=	Tasa de utilización de la capacidad
XCAPMI=	Exportaciones de café, petróleo y minerales
YPRIV=	Ingreso privado
CRE=	Crédito al sector privado
DEFICIT=	Déficit externo
MSCN=	Importaciones totales
XSCN=	Exportaciones totales
COEFBK=	Coefficientes MBK/Inversión
DEFPIB75=	Deflactor del PIB (1975=1.00)
PIBPNOM=	PIB potencial nominal (miles de millones de pesos)
PREREL=	Precio relativo de los bienes de capital
TCRBR=	Índice de la tasa de cambio real (Banco de la República)
IPIM=	Índice de precios de las importaciones
IPIX=	Índice de precios de las exportaciones

GRAFICO 1.2.  
 INVERSION PRIVADA NOMINAL Y REAL  
 COMO PROPORCION DEL PIB POTENCIAL, 1953-1990  
 (1980=1.00)

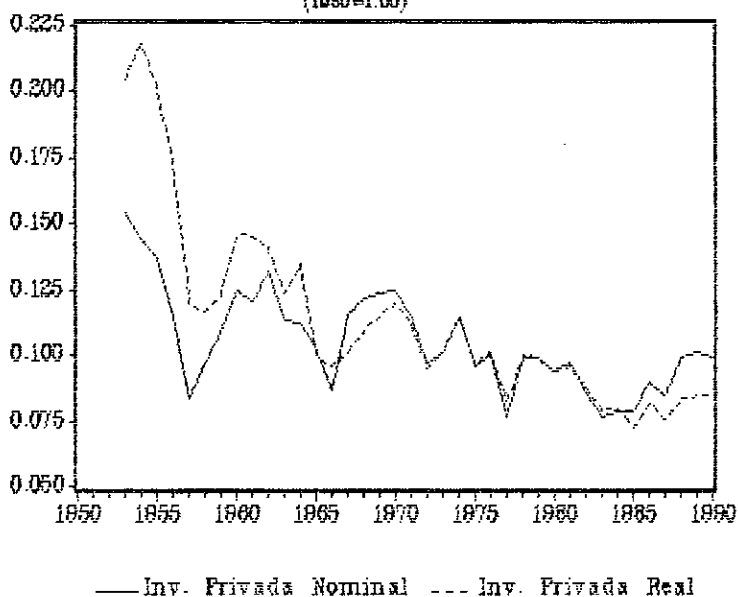
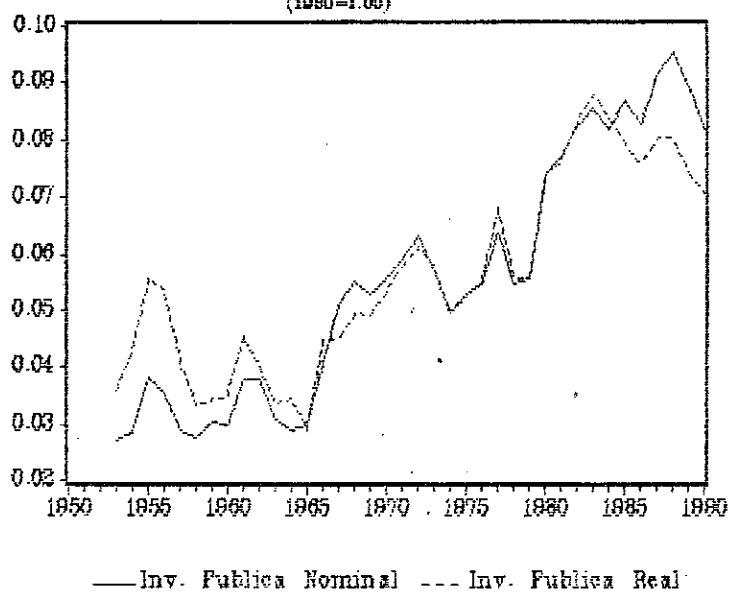


GRAFICO 1.4.  
 INVERSION PUBLICA NOMINAL Y REAL  
 COMO PROPORCION DEL PIB POTENCIAL, 1953-1990  
 (1980=1.00)



## TABLA DE GRAFICOS

TITULO DEL GRAFICO	CONTENIDO
GRAFICO 1.1.	INVERSION NACIONAL NOMINAL COMO PROPORCION DEL PIB POTENCIAL, 1950-1990
GRAFICO 1.1.a.	INVERSION PUBLICA NOMINAL COMO PROPORCION DEL PIB POTENCIAL, 1950-1990
GRAFICO 1.2.	INVERSION TOTAL NOMINAL Y REAL COMO PROPORCION DEL PIB POTENCIAL, 1953-1990
GRAFICO 1.3.	INVERSION PRIVADA NOMINAL Y REAL COMO PROPORCION DEL PIB POTENCIAL, 1953-1990 (1980=1.00)
GRAFICO 1.4.	INVERSION PUBLICA NOMINAL Y REAL COMO PROPORCION DEL PIB POTENCIAL, 1953-1990 (1980=1.00)
GRAFICO 1.5.	PRECIO RELATIVO DE LOS BIENES DE CAPITAL Y CONSTRUCCION, 1950-1990 (1980=1.00)
GRAFICO 1.6.	INDICE DE LOS PRECIOS RELATIVOS DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO Y TASA DE CAMBIO REAL, 1950-1990 (1980=1.00)
GRAFICO 2.1.	AHORRO PRIVADO Y PUBLICO COMO PROPORCION DEL PIB POTENCIAL, 1970-1990
GRAFICO 2.2.	AHORRO DE LAS ADMINISTRACIONES PUBLICAS COMO PROPORCION DEL PIB POTENCIAL, 1970-1990
GRAFICO 2.3.	AHORRO DE LAS EMPRESAS PUBLICAS COMO PROPORCION DEL PIB POTENCIAL, 1970-1990
GRAFICO 2.4.	AHORRO EXTERNO Y SUS COMPONENTES COMO PROPORCION DEL PIB POTENCIAL, 1970-1990
GRAFICO 2.5.	TASAS DE AHORRO NOMINAL Y REAL COMO PROPORCION DEL PIB POTENCIAL, 1970-1990

GRAFICO 2.6.

TRANSFERENCIAS EXTERNAS NETAS  
NOMINALES Y REALES COMO  
PROPORCION DEL PIB POTENCIAL,  
1970-1990

GRAFICO 3.1.

INGRESOS CORRIENTES DEL  
SECTOR PUBLICO COMO  
PROPORCION DEL PIB POTENCIAL,  
1970-1990

GRAFICO 3.2.

GASTO CORRIENTE DEL SECTOR  
PUBLICO COMO PROPORCION DEL  
PIB POTENCIAL, 1970-1990

GRAFICO 3.3.

REQUERIMIENTO DE PRESTAMO  
NOMINAL DEL SECTOR PUBLICO  
COMO PROPORCION DEL PIB  
POTENCIAL, 1970-1990

GRAFICO 3.4.

LA CEC COMO PROPORCION DEL  
PIB POTENCIAL Y DE LOS  
INGRESOS CORRIENTES DE LAS  
ADMINISTRACIONES PUBLICAS

CUADRO 3.1.  
 AHORRO E INVERSION DEL SECTOR PUBLICO, 1970-1991 COMO PROPORCION DEL PIB POTENCIAL A PRECIOS CORRIENTES  
 (CON FNC)

	1970-1974	1975-1979	1980-1983	1984-1985	1986-1987	1988-1990
1. INGRESOS CORRIENTES	0.195	0.214	0.223	0.222	0.242	0.241
1.1. Impuestos	0.131	0.147	0.126	0.128	0.153	0.148
1.1.1. Directos	0.048	0.042	0.031	0.027	0.032	0.041
1.1.2. Indirectos	0.083	0.104	0.095	0.101	0.121	0.107
1.2. Excedente de las empresas publicas sector descentralizado	0.019	0.020	0.026	0.034	0.050	0.042
1.3. Otros ingresos	0.046	0.047	0.071	0.061	0.039	0.051
1.3.1. Seguridad social	0.020	0.022	0.026	0.028	0.028	0.028
2. GASTO CORRIENTE (sin intereses)	0.147	0.139	0.176	0.160	0.135	0.141
2.1. Sueldos y salarios	0.082	0.076	0.090	0.081	0.087	0.086
2.2. Subsidios y transf.	0.014	0.023	0.031	0.032	0.032	0.032
2.2.1. Transferencias seguridad social	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
2.3. Otros gastos	0.050	0.038	0.054	0.046	0.015	0.022
3. AHORRO ANTES DE INTERESES (-1-2)	0.048	0.075	0.047	0.062	0.107	0.100
3.1. Administraciones Públicas	0.029	0.055	0.021	0.028	0.057	0.058
3.2. Empresas Públicas	0.019	0.020	0.026	0.034	0.050	0.042
4. GASTO EN INTERESES DEL S. PUBLICO	0.012	0.015	0.021	0.028	0.035	0.035
4.1. Intereses deuda interna	0.005	0.004	0.004	0.006	0.007	0.008
4.2. Correccion por inflacion interna	0.012	0.012	0.006	0.009	0.007	0.008
4.3. Intereses deuda externa	0.008	0.011	0.018	0.022	0.028	0.027
4.4. Correccion por inflacion externa	0.027	0.014	0.007	0.002	-0.002	0.009
5. GASTO EN INTERESES CORREGIDOS POR INFLACION (-4.1+4.3-4.2-4.4)	-0.026	-0.011	0.009	0.017	0.030	0.018

CUADRO 3.1.  
 AHORRO E INVERSION DEL SECTOR PUBLICO, 1970-1991 COMO PROPORCION DEL PIB POTENCIAL A PRECIOS CORRIENTES  
 (CON FNC)

	1970-1974	1975-1979	1980-1983	1984-1985	1986-1987	1988-1990
6. AHORROS DESPUES DE INTERESES NOMINALES (-3-4)	0.036	0.060	0.026	0.034	0.072	0.065
6.1. Administraciones Publicas	0.021	0.047	0.010	0.016	0.042	0.042
6.2. Empresas Publicas	0.015	0.013	0.016	0.018	0.030	0.022
7. AHORROS DESPUES DE INTERESES CORREGIDOS POR INFLACION (-3-5)	0.074	0.086	0.038	0.045	0.077	0.082
8. GASTO EN CAPITAL	0.059	0.064	0.086	0.088	0.088	0.094
8.1. Inversion bruta fija	0.057	0.056	0.080	0.084	0.087	0.089
8.1.1. Administraciones Publicas	0.033	0.026	0.037	0.029	0.035	0.033
8.1.2. Empresas Publicas	0.024	0.030	0.042	0.055	0.052	0.055
8.2. Inventarios	0.002	0.008	0.006	0.004	0.001	0.006
9. RPSP-PRIMARIO ANTES DE PRESTAMO NETO (-8-3)	0.011	-0.011	0.038	0.026	-0.019	-0.006
9.1. Administraciones Publicas	0.003	-0.029	0.016	0.001	-0.022	-0.025
9.2. Empresas Publicas	0.006	0.010	0.016	0.021	0.002	0.013
10. RPSP-OPERACIONAL ANTES DE PRESTAMO NETO (-8-7)	-0.015	-0.022	0.047	0.043	0.011	0.013
11. RPSP-NOMINAL ANTES DE PRESTAMO (-8-6)	0.023	0.004	0.060	0.054	0.016	0.030
11.1. Administraciones Publicas	0.011	-0.021	0.027	0.014	-0.007	-0.009
11.2. Empresas Publicas	0.010	0.017	0.027	0.037	0.022	0.033
12. AMORTIZACION	0.022	0.029	0.029	0.048	0.067	0.084
12.1. Interna	0.015	0.011	0.009	0.014	0.010	0.011
12.2. Externa	0.007	0.018	0.020	0.034	0.058	0.072
13. RPSP-NOMINAL TOTAL (-11+12)	0.045	0.033	0.089	0.102	0.083	0.114
14. FINANCIAMIENTO (-13)	0.062	0.048	0.060	0.123	0.125	0.103
14.1. Domestico	0.032	0.018	0.017	0.057	0.026	0.020
14.2. Externo	0.030	0.030	0.043	0.066	0.099	0.083
Diferencia por explicar	0.017	0.015	-0.029	0.021	0.042	-0.011

Fuente: APENDICE E.

CUADRO 4.2.  
VALORES DE ALGUNAS VARIABLES EN EL PUNTO DE EQUILIBRIO  
DE LOS PANELES 1 Y 9

	PANEL 9	PANEL 1
.. AHORRO PUBLICO PRIMARIO=	0.0946	0.091
INGRESO PRIVADO=	0.735	0.748
AHORRO PRIMARIO PRIVADO=	0.1716	0.161
AHORRO PRIVADO=	0.16	0.15
AHORRO PUBLICO=	0.06215	0.057
IMPUESTOS	0.157	0.1456
M CONSUMO E INTERMEDIAS=	0.0815	0.08381
MBK=	0.064	0.0488
COEFICIENTE MBK/INV=	0.233	0.195
M TOTALES=	0.15128	0.138
X MEN=	0.08753	0.0924
X SERVICIOS NETOS=	0.0037	0.004
X TOTALES DE BIENES=	0.18048	0.19264
INVERSION PRIVADA REAL=	0.12034	0.085
INVERSION PUBLICA REAL=	0.07749	0.0702
INVERSION TOTAL=	0.19883	0.155
PBK=	1.12	1.16
U=	0.97044	0.98

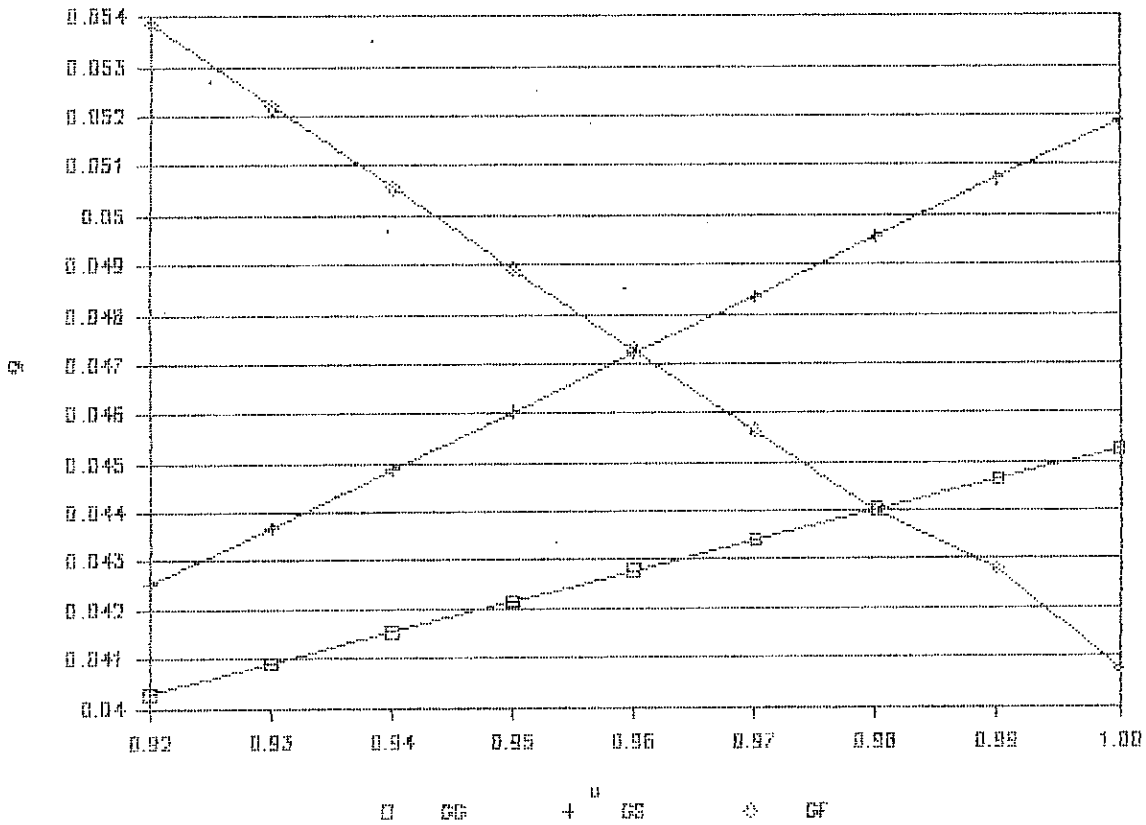


## TABLA DE PANELES

TITULO DEL PANEL	CONTENIDO
PANEL 1	VALORES PARA 1990
PANEL 2	EFFECTOS DE UN INCREMENTO DE 5% EN EL COMPONENTE AUTONOMO DE LA RELACION IMPORTACION DE BIENES DE CAPITAL O INVERSION
PANEL 3	EFFECTOS DE UN INCREMENTO EN EL AHORRO PRIVADO EN 2 PUNTOS PORCENTUALES DEL PIB POTENCIAL
PANEL 4	EFFECTOS DE UN INCREMENTO EN LA TASA DE INTERES REAL EN UN PUNTO PORCENTUAL
PANEL 5	EFFECTOS DE UNA REVALUACION DEL 12%
PANEL 6	EFFECTOS DE UN INCREMENTO DE DOS PUNTOS PORCENTUALES DEL PIB POTENCIAL DE LA TASA IMPOSITIVA
PANEL 7	
PANEL 8	
PANEL 9	COMBINACION DE DIFERENTES POLITICAS

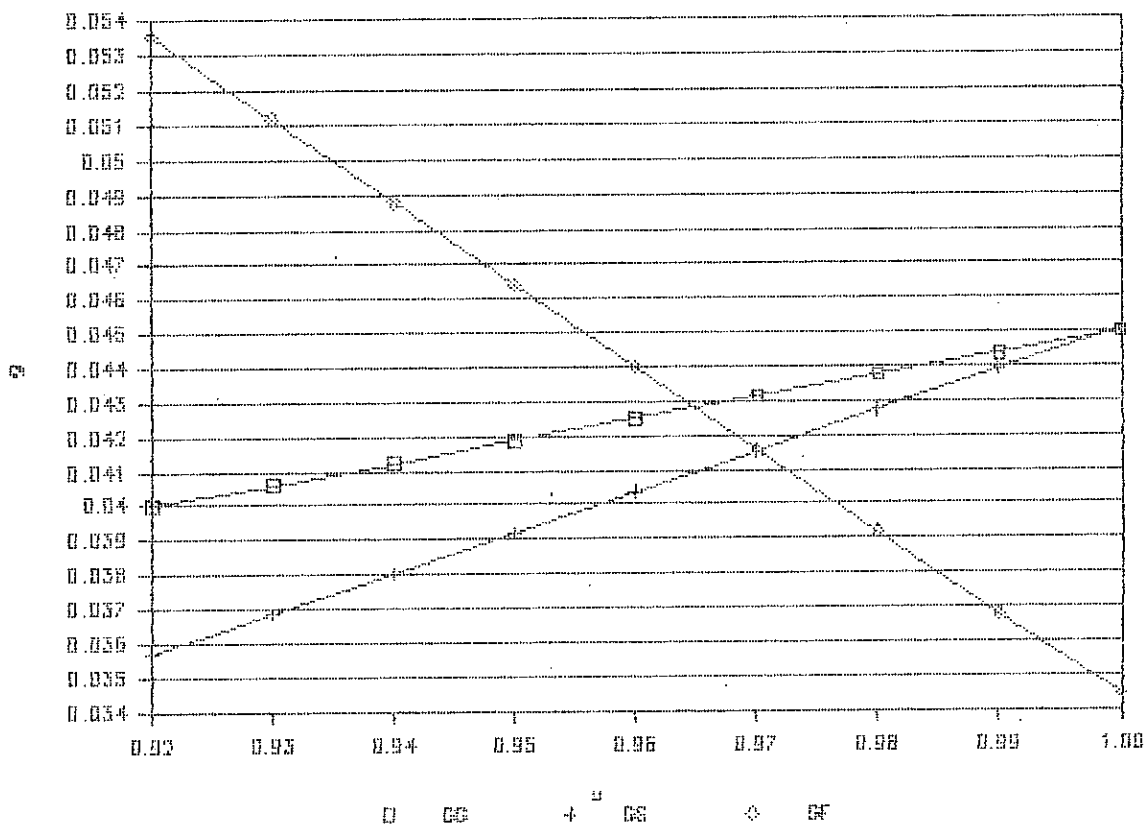
PANEL 2  
 EFECTOS DE UN INCREMENTO DE 5% EN EL COMPONENTE  
 AUTONOMO DE LA RELACION IMPORTACION DE  
 BIENES DE CAPITAL O INVERSION  
 $sff = -0.00982$

U	GG	GS	GF
0.92	0.04028	0.04252	0.05384
0.93	0.04091	0.04369	0.05220
0.94	0.04153	0.04486	0.05057
0.95	0.04215	0.04604	0.04893
0.96	0.04278	0.04721	0.04730
0.97	0.04340	0.04838	0.04566
0.98	0.04403	0.04956	0.04402
0.99	0.04465	0.05073	0.04239
1.00	0.04527	0.05190	0.04075



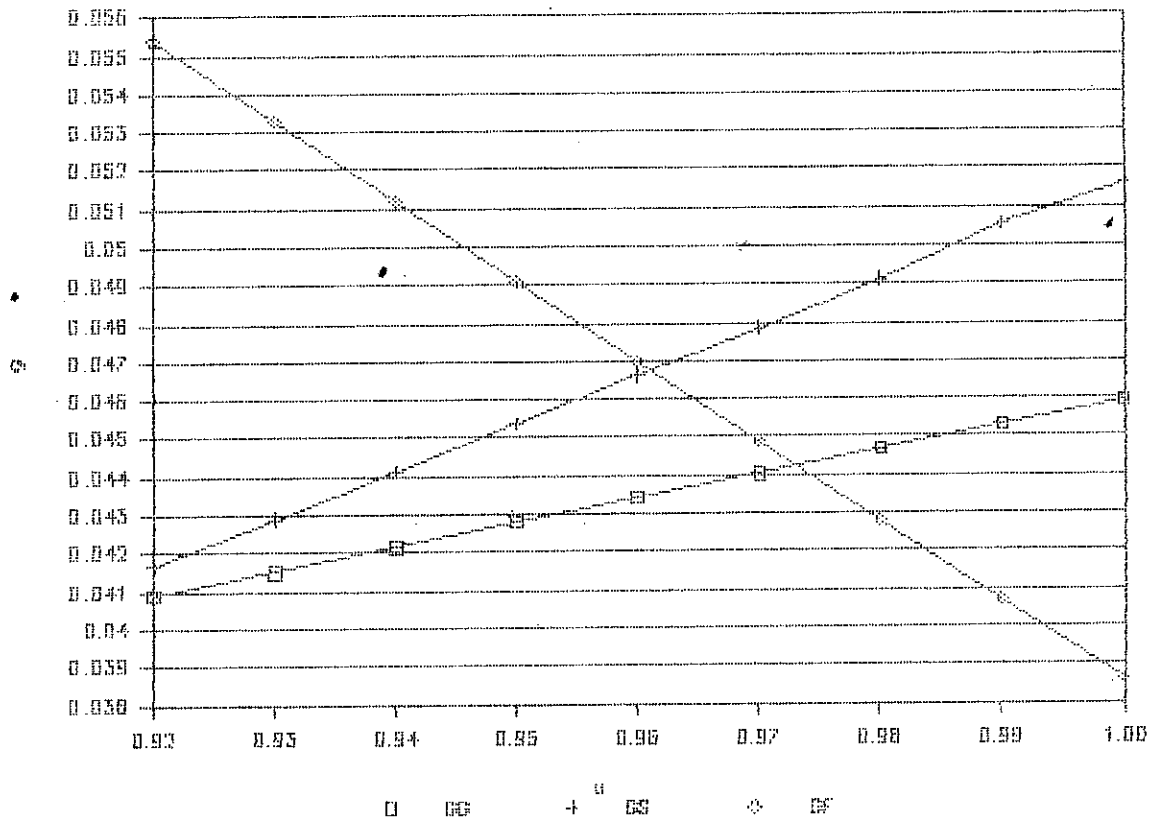
PANEL 4  
 EFECTOS DE UN INCREMENTO EN LA  
 TASA DE INTERES REAL EN UN PUNTO PORCENTUAL  
 sff = -0.01549

U	GG	GS	GF
0.92	0.04000	0.03569	0.05358
0.93	0.04062	0.03686	0.05118
0.94	0.04124	0.03803	0.04879
0.95	0.04187	0.03920	0.04639
0.96	0.04249	0.04038	0.04400
0.97	0.04312	0.04155	0.04160
0.98	0.04374	0.04272	0.03921
0.99	0.04436	0.04390	0.03681
1.00	0.04499	0.04507	0.03442



PANEL 5  
EFECTOS DE UNA REVALUACION DEL 12%

U	GG	GS	GF
0.92	0.04089	0.04165	0.05537
0.93	0.04152	0.04290	0.05328
0.94	0.04215	0.04414	0.05118
0.95	0.04278	0.04538	0.04909
0.96	0.04341	0.04663	0.04699
0.97	0.04404	0.04787	0.04490
0.98	0.04467	0.04912	0.04280
0.99	0.04530	0.05056	0.04071
1.00	0.04593	0.05160	0.03861



PANEL 6  
 EFECTOS DE UN INCREMENTO DE  
 DOS PUNTOS PORCENTUALES DEL PIB POTENCIAL DE  
 LA TASA IMPOSITIVA

$sff = -0.01549$

U	GG	GS	GF
0.92	0.04086	0.03790	0.05840
0.93	0.04148	0.03907	0.05600
0.94	0.04211	0.04024	0.05361
0.95	0.04273	0.04142	0.05121
0.96	0.04335	0.04259	0.04882
0.97	0.04398	0.04376	0.04642
0.98	0.04460	0.04493	0.04403
0.99	0.04523	0.04611	0.04163
1.00	0.04585	0.04728	0.03924

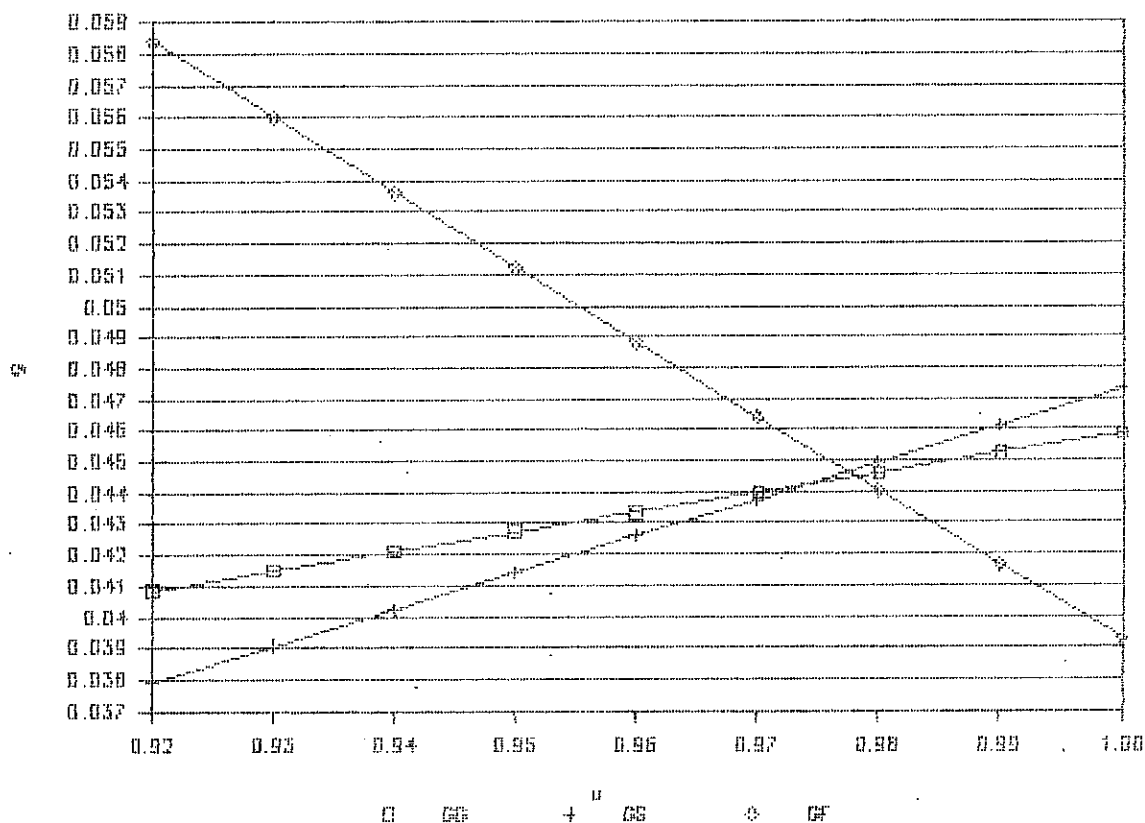
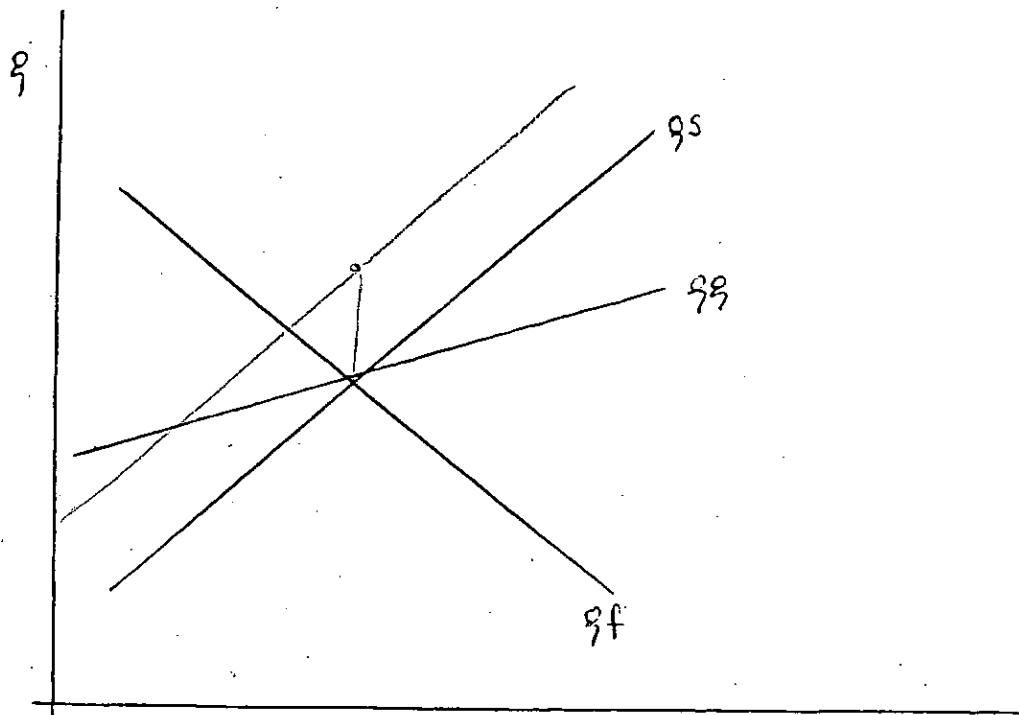


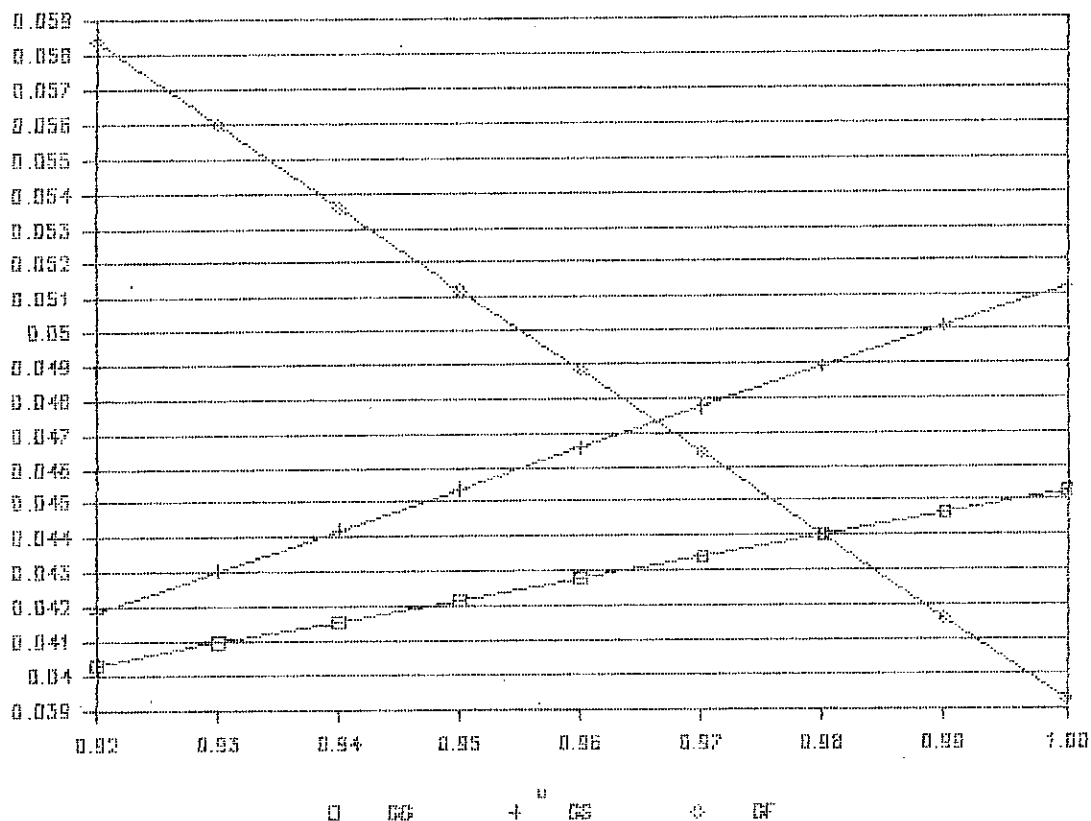
GRAFICO 4.1.  
TASAS DE CRECIMIENTO DE

BRECHA FISCAL (gg)  
AHORRO-INVERSION (gs)  
CUENTA EXTERNA (gf)



PANEL 3  
 EFECTOS DE UN INCREMENTO EN EL  
 AHORRO PRIVADO EN 2 PUNTOS PORCENTUALES  
 DEL PIB POTENCIAL  
 sff = -0.01549

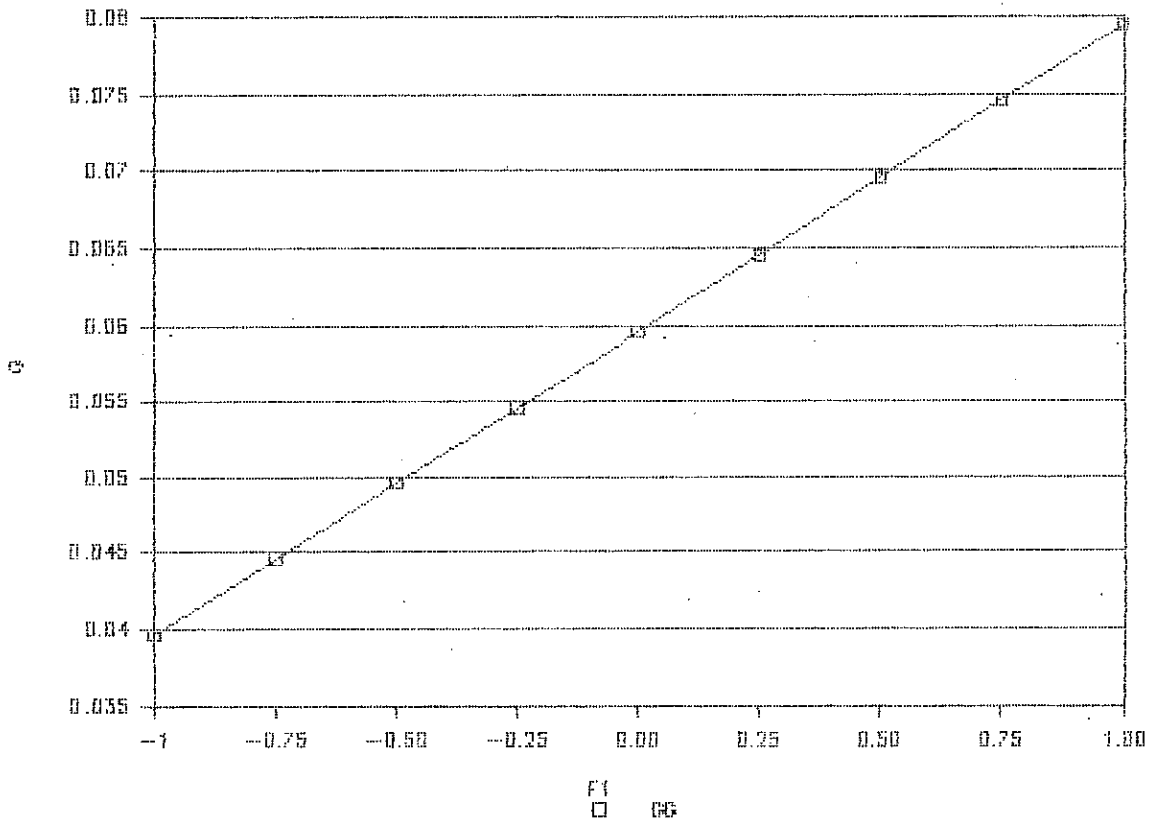
U	GG	GS	GF
0.92	0.04028	0.04187	0.05840
0.93	0.04095	0.04304	0.05600
0.94	0.04153	0.04421	0.05361
0.95	0.04215	0.04538	0.05121
0.96	0.04278	0.04656	0.04882
0.97	0.04340	0.04773	0.04642
0.98	0.04403	0.04890	0.04403
0.99	0.04465	0.05008	0.04163
1.00	0.04527	0.05125	0.03924



PANEL 7

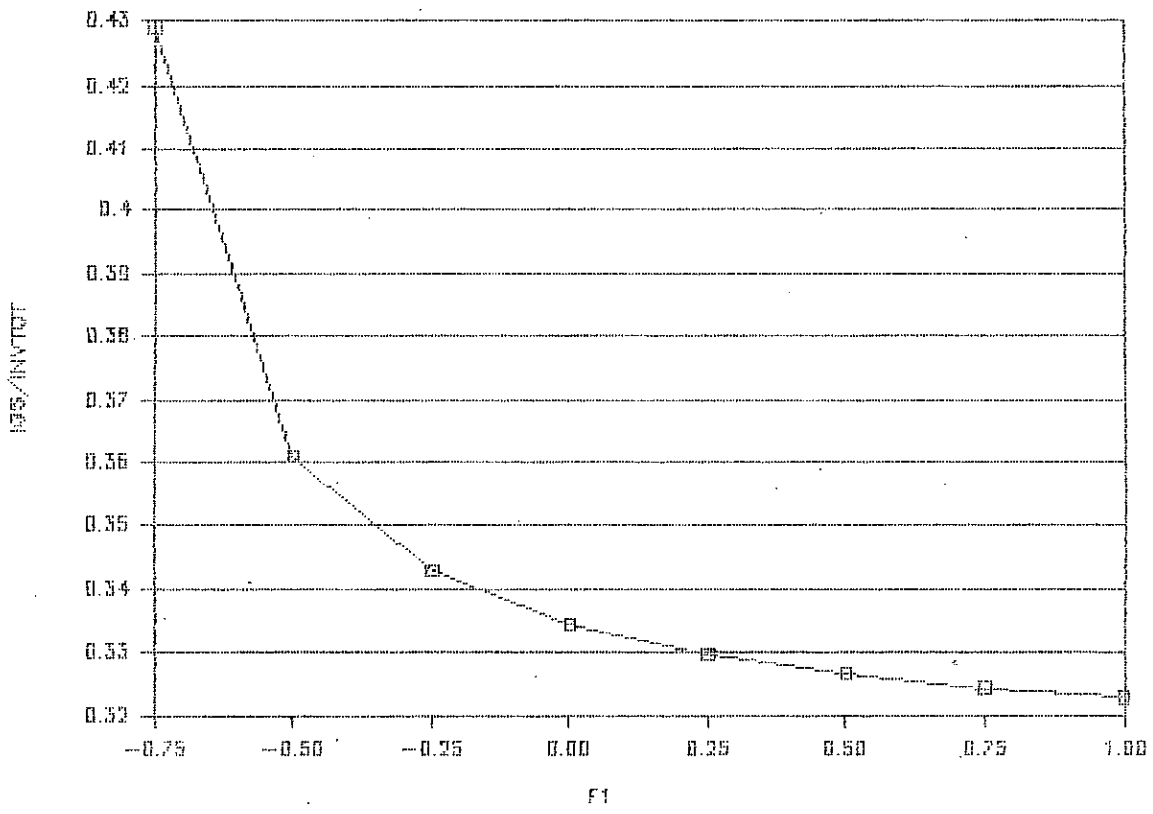
u = 0.98, sf = -.01549, IGS = .07033

F1	GG	IPS	IGS/INVT
-1	0.03965	0	1
-0.75	0.04463	0.09357	0.429103
-0.50	0.04961	0.12446	0.361055
-0.25	0.05460	0.13476	0.342922
0.00	0.05958	0.1399	0.334538
0.25	0.06456	0.14299	0.329692
0.50	0.06954	0.14505	0.326539
0.75	0.07452	0.14652	0.324325
1.00	0.07951	0.14763	0.322673





PANEL 8

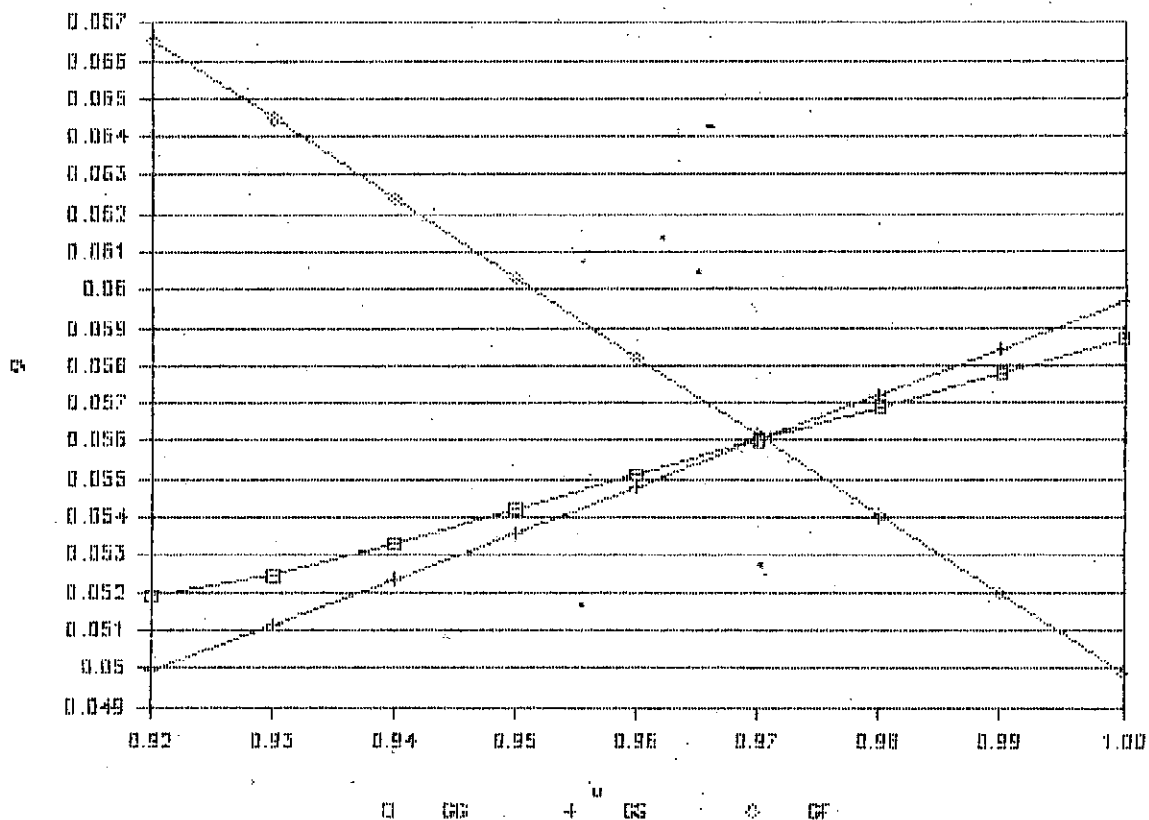


PANEL 9  
COMBINACION DE DIFERENTES POLITICAS

AUMENTO DE LA RELACION BIENES  
DE CAPITAL IMPORTADOS/INVERSION = 3%  
 AHPRIV = 2 Puntos Porcentuales  
 IMPUESTOS = 2 Puntos Porcentuales  
 COEFICIENTE DE COMPLEM. = -0.25  
 (Crowding-out)  
 REVALUACION = 7.8%

sf = 1%      d = 2.53%

U	GG	GS	GF
0.92	0.05192	0.04994	0.06656
0.93	0.05244	0.05115	0.06448
0.94	0.05333	0.05237	0.06239
0.95	0.05423	0.05358	0.06031
0.96	0.05512	0.05480	0.05823
0.97	0.05602	0.05601	0.05615
0.98	0.05691	0.05723	0.05406
0.99	0.05780	0.05844	0.05198
1.00	0.05870	0.05966	0.04990



## TABLA DE CUADROS

NOMBRE DEL CUADRO	CONTENIDO
INTRODUCCION CUADRO 1	TASAS DE CRECIMIENTO DEL PIB, IPC, IPPM ITCR DEFICIT PUBLICO COMO PORCENTAJE DEL PIB CUENTA CORRIENTE BALANZA COMERCIAL STOCK DE RESERVAS CAMBIO EN RESERVAS
CUADRO 1.1.	TEST DE CAUSALIDAD GRANGER INVERSION REAL EN CAPITAL FIJO: PUBLICO Y PRIVADO
CUADRO 1.2.	VARIABLE DEPENDIENTE PBK
CUADRO 2.1.	AHORRO E INVERSION AGREGADOS 1970-1971 COMO PROPORCION DEL PIB POTENCIAL (CON FNC, PROMEDIOS POR PERIODO)
CUADRO 2.2.	DETERMINANTES DE LA TASA DE INVERSION REAL PRIVADA 1970-1990
CUADRO 2.3.	DETERMINANTES DE LA TASA DE AHORRO PRIMARIO PRIVADO
CUADRO 2.4.	DETERMINANTES DEL AHORRO PUBLICO PRIMARIO 1970-1990
CUADRO 2.5.	DETERMINANTES DE LA TASA DE INVERSION REAL PUBLICA
CUADRO 2.6.	DETERMINANTES DE LA TASA DE AHORRO REAL PRIMARIO PRIVADO Y PUBLICO
CUADRO 3.1.	AHORRO E INVERSION DEL SECTOR PUBLICO, 1970-1991 COMO PROPORCION DEL PIB POTENCIAL A PRECIOS CORRIENTES (CON FNC)

CUADRO 3.2.

DETERMINANTES DE LAS  
VARIACIONES EN EL AHORRO DEL  
SECTOR PUBLICO TOTAL EN  
COLOMBIA COMO PORCENTAJE DEL  
PIB POTENCIAL (PROMEDIOS POR  
PERIODO) (CON FNC)

CUADRO 3.3.

DETERMINANTES DE LAS  
VARIACIONES EN EL AHORRO DEL  
SECTOR PUBLICO TOTAL EN  
COLOMBIA COMO PORCENTAJE DEL  
PIB POTENCIAL (PROMEDIOS POR  
PERIODO) (CON FNC)

CUADRO 4.1.

EFFECTOS DE LAS DIFERENTES  
VARIABLES DE CONTROL

CUADRO 4.2.

VALORES DE ALGUNAS VARIABLES  
EN EL PUNTO DE EQUILIBRIO DE  
LOS PANELES 1 Y 9

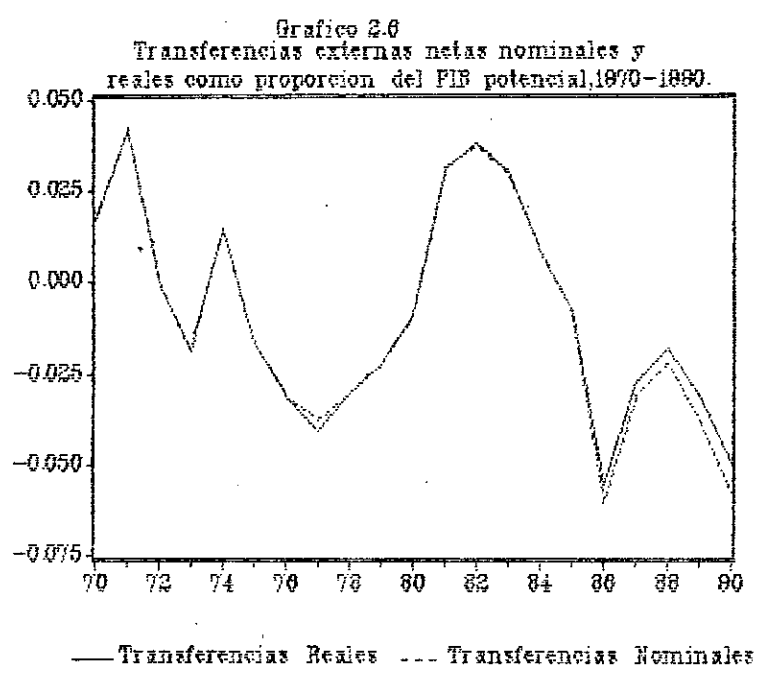
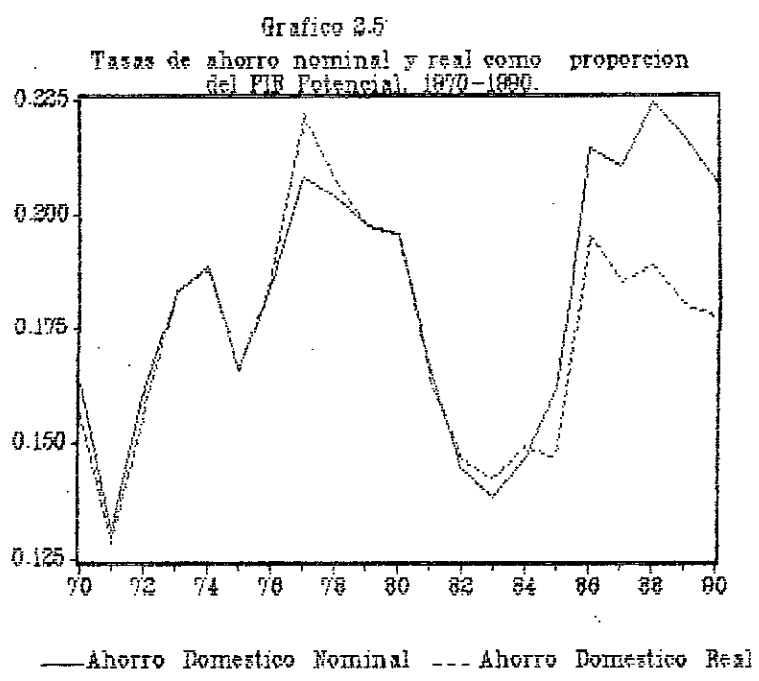
CUADRO 3.2.  
DETERMINANTES DE LAS VARIACIONES EN EL AHORRO DEL  
SECTOR PUBLICO TOTAL EN COLOMBIA COMO  
PORCENTAJE DEL PIB POTENCIAL  
(PROMEDIOS POR PERIODO)  
(CON FNC)

	1970-1974	1975-1979	1980-1983	1984-1985	1986-1987	1988-1990
1. DETERMINANTES	-0.554	-0.078	-0.496	1.480	0.968	0.017
1.1. Shocks Externos	-0.233	-0.253	-0.014	0.039	1.311	0.085
1.1.1. En precios externos	0.245	-0.052	-0.109	-0.231	-0.402	-0.061
1.1.2. En cantidades exportadas netas	-0.334	-0.183	0.110	0.341	1.899	-0.020
1.1.3. En inflación externa	-0.145	-0.018	-0.015	-0.070	-0.186	0.166
1.2. Acciones de Política Económica Sobre	-0.402	0.247	-0.352	1.125	-1.099	-0.615
1.2.1. Tasas impositivas	-0.367	0.288	-0.141	0.600	0.724	-0.035
1.2.2. Coeficiente de Importaciones	-0.039	0.018	0.075	-0.159	-0.021	0.015
1.2.3. Nómina del sector público total	0.029	0.042	0.075	0.094	-0.018	0.113
1.2.4. Subsidio y transferencias	-0.084	-0.216	-0.505	0.095	-0.817	-0.386
1.2.5. Otros ingresos netos	0.035	-0.417	-0.261	0.619	0.165	-0.362
1.2.6. Otros no cíclicos	0.024	0.533	0.405	-0.124	-1.132	0.040
1.3. Actividad Económica Interna	0.000	0.007	-0.134	0.020	0.271	-0.021
1.4. Efectos de la Tasa de Cambio Real	0.080	-0.079	0.003	0.295	0.485	0.569
1.4.1. Ingresos corrientes netos	0.059	-0.065	-0.001	0.062	0.201	0.154
1.4.2. Sobre Ingresos por explotación	0.022	-0.014	0.005	0.233	0.284	0.415
2. AHORRO PRIMARIO DEL SECTOR PUBLICO (SIN FNC)	-0.554	-0.078	-0.496	1.480	0.968	0.017
3. INTERESES PAGADOS POR EL SECTOR PUBLICO	-0.060	-0.183	-0.009	0.692	-0.230	0.216
3.1. Tasa de interés doméstica	0.011	0.053	0.005	0.080	0.120	0.092
3.2. En tasas de interes	-0.076	-0.124	-0.073	0.199	-0.425	0.161
3.3. Cambios en deuda interna	0.011	-0.064	-0.037	0.098	-0.107	-0.036
3.4. Cambios en deuda externa	-0.006	-0.048	0.096	0.314	0.182	-0.002
4. AHORRO NETO FNC	-0.040	0.191	-0.219	0.751	-0.750	0.048
5. AHORRO DESPUES DE INTERESES SECTOR PUBLICO	-0.535	0.296	-0.706	1.539	0.449	-0.151
6. FINANCIACION	0.293	-0.138	0.248	1.061	-2.220	-0.108
6.1. Crédito interno neto	0.223	-0.274	0.196	-0.091	-0.199	-0.114
6.2. Crédito externo neto	0.033	0.148	0.080	0.913	-2.210	0.171
6.3. Efecto de tasa de cambio sobre 2.	0.038	-0.012	-0.028	0.239	0.189	-0.165

Fuente: Apéndices C

Para metodología ver el apéndice D.

✓  
NU





CUADRO 2.6.  
DETERMINANTES DE LA TASA DE AHORRO REAL PRIMARIO  
PRIVADO Y PUBLICO

VARIABLES	(1) AHORRO PRIVADO	(2) AHORRO PRIVADO	(3) AHORRO PUBLICO	(4) AHORRO PUBLICO
C	-0.16 (-1.37)	-0.2466 (-2.64)**	0.194 (2.23)**	0.181 (2.04)*
U	0.373 (2.91)***	0.415 (4.05)***	-0.295 (-3.05)***	-0.277 (2.79)**
IMPTOT	-0.581 (-2.94)***	-0.855 (-4.90)**	0.86 (4.90)***	0.86 (3.95)***
XCAFMI			0.567 (3.89)***	0.495 (2.85)**
PX		0.0258 (4.82)***		
D1				0.0042 (0.89)
R2	0.52	0.73	0.878	0.88
D.W.	1.83	1.97	1.97	2.06
MA(1)	0.85	0.59		

\* = Significante al 90%  
\*\* = Significante al 95%  
\*\*\* = Significante al 99%

VARIABLES

u = Tasa de utilización de la capacidad  
IMPTOT = Tasa impositiva global  
XCAFMI = Exportaciones de café, petróleo y minerales  
PX = Precio relativo de las exportaciones  
D1 = Variable dunay igual a 1 a partir de 1985