



<https://doi.org/10.38141/10788/003-1-4>

# Política de Estabilización Cafetera en Colombia\*

María Claudia Correa Ordóñez

19826

## INTRODUCCION

En Colombia la política cafetera tiene los siguientes objetivos: maximizar los ingresos externos, equilibrar en el largo plazo la oferta y la demanda del grano y estabilizar los ingresos del productor. A lo largo de la historia cafetera las autoridades han debido modificar el énfasis concedido a cada uno de ellos de acuerdo con la evolución de múltiples variables, relacionadas tanto con las características propias de ese sector como por su inserción dentro de la economía colombiana. En ese sentido es interesante estudiar el desarrollo reciente de la política cafetera, para analizar cuáles han sido sus metas principales y cuál ha sido el manejo de los instrumentos de política.

En este orden de ideas el presente trabajo muestra primero, como en el período 1975-1987 las autoridades buscaron ante todo estabilizar el ingreso del productor frente a las fluctuaciones del mercado externo y, en segundo lugar, explica como el éxito de esta política ha dependido en buena parte de que se hubiera avanzado en el logro de los restantes objetivos. Con este propósito explora en detalle el manejo de los instrumentos de política cafetera, en especial el precio interno, la tasa de retención y el precio mínimo de reintegro.

Una manera apropiada de aproximarse a los resultados enunciados es el estudio de los cambios en la distribución del ingreso cafetero a lo largo de un período determinado, lo cual a su vez permite identificar cuales han sido los instrumentos de política permanentemente utilizados y su aplicación en las distintas coyunturas. De acuerdo con lo anterior, el artículo se ha dividido en tres partes. En el primer capítulo se presenta un esquema simple de distribución del ingreso cafetero, que permite cuantificar las tendencias de la distribución del ingreso para el período comprendido entre 1975 y 1987 y el manejo de los instrumentos de política en ese período. Un importante resultado de este capítulo lo constituyen las diferencias encontradas en el manejo de las bonanzas de 1976 y 1986 y sus consecuencias para la evolución de la economía cafetera. En el segundo capítulo se analiza, mediante la construcción de funciones de reacción, la forma en la cual se han utilizado los principales instrumentos de política para cumplir los objetivos mencionados durante distintas coyunturas; se trata ya no de examinar únicamente el comportamiento de un instrumento de política, sino también qué circunstancias y qué variables han incidido en su manejo. Teniendo en cuenta que hasta el momento este último es un tema relativamente inexplorado su análisis es el mayor aporte de nuestro estudio. Finalmente se incluyen algunas conclusiones.

\* Del Banco de la República. Trabajo realizado para optar al Master en Economía, Universidad de los Andes, con la asesoría de Armando Montenegro T. Bogotá, febrero de 1989

## I. DISTRIBUCION DEL INGRESO CAFETERO EN COLOMBIA

### 1. Antecedentes en la Literatura

Si bien la literatura sobre la economía del café en Colombia es relativamente abundante, para el tema particular de distribución del ingreso hemos encontrado cinco estudios. La primera aproximación al tema está incluida en el último capítulo del libro de M. Palacios (1978), dentro del análisis de lo que este autor llama "Un Modelo Liberal para el Príncipe". Los ingresos cafeteros se asimilan a los ingresos del exportador, los cuales se distribuyen entre pagos al productor, impuestos y costo de la trilla; la ganancia es entonces la diferencia entre el producto de las ventas y esos costos. Aunque en este esquema no se distingue entre los impuestos para el gobierno y los destinados al Fondo Nacional del Café ni entre las ganancias de exportación de los privados y de la Federación, constituye un ejercicio muy interesante para el período 1958-1972.

Posteriormente, el trabajo de R. Hommes y A. Hernández (1978) se concentra en el análisis de la bonanza de 1976-1977, haciendo énfasis en la distribución de los ingresos "extraordinarios" y en particular en la evaluación del empleo de los instrumentos de política cafetera y macroeconómica que el gobierno tuvo a su alcance. El trabajo concluye que los exportadores privados se beneficiaron en forma importante de la bonanza de esos años.

Este artículo fue comentado por Roberto Junguito (1978), quien presentó una metodología alternativa para el cálculo de la bonanza, similar a la que se encuentra en el libro de Economía Cafetera Colombiana (FEDESARROLLO, 1978). En ambos casos el ingreso se reparte entre el gobierno nacional, los productores y las entidades cafeteras, sin distinguir a los exportadores privados ya que se trata de la distribución de la producción cafetera. Junguito califica los resultados obtenidos por Hommes y Hernández, mostrando que los productores fueron particularmente beneficiados por la distribución de la bonanza.

Finalmente en los estudios de Castro (1981) y de Leibovich (1984) se avanza en un concepto de distribución del ingreso cafetero similar al de nuestro estudio, pero con algunas diferencias. El primer trabajo referido, considera como parte de los ingresos la des-  
acumulación de inventarios tal como se hace, en nues-

tro trabajo para el caso del FNC pero se centra en el análisis del manejo de la bonanza de 1976-1978 y en la crítica al artículo de Hernández y Hommes. Por su parte, el objeto del artículo de Leibovich es estudiar la relación entre el ingreso total cafetero y la estructura productiva correspondiente, tema que escapa al objetivo de este estudio. Asimismo, existen diferencias de concepto en el tratamiento específico de los costos de trilla<sup>1</sup>, en los subsidios al productor (que este autor no considera)<sup>2</sup> y, en particular, en la incorporación de la retención como un costo absoluto y no como una variable flexible de política cafetera.

### 2. Elementos para el Cálculo de la Distribución del Ingreso

Un estudio sobre la distribución del ingreso involucra inicialmente dos elementos: la definición de ingreso y la determinación de los grupos que lo reciben<sup>3</sup>.

El ingreso cafetero se mide en términos nominales como el monto de recursos obtenidos por la venta del café en el interior y el exterior. Dicho ingreso se reparte entre cuatro agentes protagónicos: el Fondo Nacional del Café (que asimilamos a la Federación), los exportadores privados, los productores y el Gobierno Nacional. Esta es una simplificación importante ya que aun cuando en la economía cafetera intervienen multitud de agentes<sup>4</sup>, aquí no se consideran ni los intermediarios que recolectan el café y lo venden al FNC y a los exportadores privados, ni las trilladoras, ni los agentes involucrados en las etapas posteriores a la venta al por mayor del café, es decir las industrias tostadoras y los consumidores; en todos estos casos se consideró que no afectan la distribución del ingreso cafetero más allá de los costos y los precios de venta del café que se involucran en el esquema. El caso de los consumidores podría ser relevante en cuanto al FNC subsidia el precio de venta interno; sin embargo, es claro que esta relación por sí sola aunque impor-

<sup>1</sup> La trilla es el proceso de convertir café pergamino en café excelsos, y como se verá más adelante, aquí se introduce como la cantidad de pergamino que se requiere para producir 70 kilos de café excelsos, y no como un "costo" explícito, distinto de la compra de café, que deban asumir los exportadores privados.

<sup>2</sup> Los subsidios están involucrados explícitamente en Akiyama (1986).

<sup>3</sup> A este respecto conviene puntualizar el concepto de distribución del ingreso que se va a utilizar. Se trata de estudiar cómo los ingresos generados por ventas de café se distribuyen entre cuatro grandes grupos, sin hacer consideraciones sobre la concentración de este ingreso como un todo o al interior de los grupos, (distribución funcional); tampoco se trata de estudiar cómo el sector cafetero incide sobre la distribución del ingreso de la economía como un todo. Se intenta analizar cómo esta distribución cambia cuando ocurre un evento exógeno y las autoridades reaccionan ante él.

<sup>4</sup> Sobre la estructura de la economía cafetera ver Universidad Nacional de Colombia -CID- "Bases para evaluar el Convenio Gobierno Federación Nacional de Cafeteros", 1988.

tante, no constituye un elemento fundamental para nuestro objeto de estudio<sup>5</sup>.

Como se mencionó, el ingreso cafetero total se define como la suma del valor de las exportaciones y de las ventas internas del café<sup>6</sup>.

$$Y = QE \cdot PE + QC \cdot PC \quad (1)$$

Y : Ingreso total cafetero (millones de \$)

QE : Cantidad Exportada<sup>7</sup> (Miles de sacos de 60 kilos de café verde)

PE : Precio externo F.O.B. en pesos (US\$ x tasa de cambio / saco de 70 kilos)<sup>8</sup>

QC : Cantidad vendida para el consumo interno (Miles de sacos de 60 kilos de café verde)

PC : Precio interno respectivo (\$ / saco de 70 kilos).

Por su parte los usos del ingreso están dados por la suma de:

$$Y = YF + YP + YQ + YG \quad (2)$$

donde:

YF = Ingreso del Fondo Nacional del Café

YP = Ingreso de los exportadores privados

YQ = Ingreso de los productores

YG = Ingreso del Gobierno Nacional

### 2.1. Ingresos del Fondo Nacional del Café (YF)

En términos generales, el ingreso al Fondo (YF) está determinado por las actividades que realiza para alcanzar sus objetivos: (i) cumplir el Pacto de Cuotas, (ii) defender los mercados externos de café y (iii) proteger y fomentar la industria cafetera.

De esta manera, además de sus ingresos netos de exportación y del producto de sus ventas internas (los cuales podrían considerarse el resultado de su actividad empresarial), el ingreso del Fondo depende de los ingresos que recibe como "ente público" (impuesto de retención y de advalorem), así como de sus gastos en aumento de stocks, subsidios directos a la producción, o Acuerdos con el Gobierno durante las bonanzas.

En este trabajo no se tuvieron en cuenta los gastos de administración de la Federación, los ingresos y egresos financieros y los gastos de representación y de comercialización en el exterior (garantía a la baja, propaganda, descuentos, etc.). Estas actividades involucran a toda la industria cafetera, y como tal no pueden imputarse exclusivamente a uno de los grupos<sup>9</sup>.

En cuanto a los impuestos, el llamado advalorem es un porcentaje específico sobre el valor total de las exportaciones de café<sup>10</sup>, mientras el de retención es una contribución fiscal que paga el exportador privado en el momento de exportar el café y que se destina en su totalidad al FNC<sup>11</sup>. Su porcentaje global se fija por decreto, y puede pagarse parte en especie (en café pergamino) y parte en dinero, a un precio que se ha denominado "cuchilla" porque en teoría las autoridades cafeteras pueden extraer todos los ingresos extraordinarios generados por la diferencia entre el precio externo y el interno. Es un impuesto "flexible", de acuerdo con las condiciones del mercado del café; de ahí su importancia. En cuanto al impuesto de pasilla y ripio los exportadores privados están obligados a vender al Fondo Nacional del café el 6% del volumen de exportación en cafés de baja calidad; la mayor parte de este porcentaje corresponde a un subproducto de la trilla y por esa razón no se ha incluido aquí en forma explícita<sup>12</sup>.

En lo que se refiere al costo de los inventarios, estos aparecen como un gasto cuando se acumulan. Cuando se desacumulan producen ingresos para el Fondo, por sus ventas en el interior o en el exterior; como no se imputan gastos de mantenimiento de inventarios los ingresos del FNC por este concepto pueden ser, y de hecho lo son, bastante considerables.

Los ingresos netos del Fondo corresponderían entonces a la siguiente ecuación:

$$YF = (sQE_x(1-a)PE + (QC \times PC) + ((1-s)QE \times (1-a)r)PE + (aFQE \times PE) - (sQE \times PI) - (QC \times PI) - (Q-QE-QC) \times PI - g - A \quad (3)$$

<sup>5</sup> Autores como Akiyama (1985) lo consideran como un instrumento clave de política cafetera.

<sup>6</sup> El trabajo estadístico de este artículo se realizó con base en información de la Federación Nacional de Cafeteros. Todos los datos corresponden a promedios anuales (Ver Anexo 1).

<sup>7</sup> Esta variable no incluye el contrabando (ya que no existe información confiable), por lo cual el ingreso total puede estar subestimado. Sobre el café que puede ser objeto de contrabando, es decir el que se vende internamente, la Federación establece cuotas de venta de materia prima para el mercado nacional; asimismo ha montado un complejo sistema de controles al movimiento interno y a la exportación de café, que, sin embargo, parece perder efectividad durante las bonanzas.

<sup>8</sup> En este caso se distingue entre un "proxi" del precio externo al cual efectivamente venden los exportadores privados (Suaves Colombianos New York) y el precio mínimo de reintegro, al cual se supone que vende la Federación.

<sup>9</sup> Un muy buen desarrollo del Estado de Pérdidas y Ganancias del Fondo y de sus distintos ítems se encuentra en el documento de la Universidad Nacional, CID, Tomo I, Capítulo III.

<sup>10</sup> Creado por el Decreto 444/67, Artículo 226. Su valor se ha modificado a lo largo del periodo, pero siempre se han destinado 4 puntos al FNC y los restantes al gobierno. De lo que recibe, el Fondo debe destinar una quinta parte a los Comités Departamentales.

<sup>11</sup> Creado por el Decreto 80/58 y el Artículo 63 del Decreto 444/67.

<sup>12</sup> Cabe anotar que dentro de la producción si se incluye la pasilla, ya que ésta se utiliza en las mezclas destinadas al consumo interno, particularmente para la producción del café soluble.

s = Participación de las exportaciones del FNC en el total (sQE equivale a las exportaciones de la Federación y (1-s)QE a las exportaciones privadas)

a = Impuesto ad-valorem total (%)

r = Tasa de retención efectiva cobrada a los exportadores privados, calculada como la retención total pagada sobre el precio de reintegro en pesos (%)

PC = Precio de venta interno (\$/70 kilos)<sup>13</sup>

PI = Precio interno de compra al productor (\$/carga 125 kilos)<sup>14</sup>

Q = Cantidad total producida (Miles de sacos de 60 kilos de café pergamino)<sup>15</sup>

g = Valor de los subsidios (%). El subsidio corresponde a la suma de (i) la diferencia entre los ingresos del FNC por ventas de mercancías y el costo de las mismas y (ii) la variación en los saldos de los fondos de crédito al caficultor (Rural planeado, de Compensación, de Diversificación, Roya, etc.) multiplicada por un diferencial estimado de tasas de interés.

aF = Porcentaje del impuesto advalorem asignado a los cafeteros (%)

A = Costo de los Acuerdos con el gobierno.

## 2.2. Ingreso de los Exportadores Privados (YP)

El ingreso de los exportadores privados (YP), corresponde a los ingresos brutos derivados de las exportaciones, de los cuales se deduce el pago del impuesto advalorem, la retención y los costos de compra del café<sup>16</sup>. Cabe recordar que para realizar el cálculo de los impuestos pagados por el exportador se utilizan los precios oficiales que son diferentes a los precios privados.

$$YP = ((1-s)QE \times (1-r)PE) - ((1-s)QE \times PI) \quad (4)$$

## 2.3. Ingreso de los Productores (YQ)

Los productores reciben el valor de la totalidad de la cosecha producida, la cual incluye aquella que se exporta, la que se vende internamente y la que almacena el FNC. También reciben los subsidios que les otorga el Fondo. No se consideran —por escapar al objeto de este artículo— los costos en que los productores incurren para producir el café, y que fluctúa apreciablemente de acuerdo con las condiciones de producción.

$$YQ = (QE \times PI) + (QC \times PI) + ((Q - QE - QC) \times PI) + g \quad (5)$$

## 2.4. Ingreso del Gobierno Nacional (YG)

En lo que se refiere al Gobierno Nacional, encontramos que éste no interviene en el mercado cafetero, descargando todas las funciones en el FNC y asumiendo una labor de control.

Su ingreso (YG) corresponde a su parte del impuesto advalorem sobre las exportaciones (aG) más el producto de los Acuerdos Especiales durante las bonanzas (A), por medio de los cuales el sector transfiere al gobierno parte de sus ingresos extraordinarios.

$$YG = aG(QE \times PE) + A \quad (6)$$

## 3. Cuantificación de la Distribución del Ingreso Cafetero

El valor total del ingreso cafetero ascendió en 1987 a \$432.000 millones en términos nominales; entre 1975 y 1987 fue equivalente al 30% del PIB agropecuario y al 7% del valor agregado total. Del ingreso total, el 27% en promedio le ha correspondido al Fondo Nacional del Café, el 5% a los exportadores privados, el 9% al Gobierno Nacional y más de la mitad, el 59% ha sido de los productores.

### 3.1. El Ingreso Cafetero Total<sup>17</sup>

Cuando se observa el comportamiento del valor total del ingreso cafetero real entre 1975 y 1987 se destacan sus marcadas fluctuaciones, que obedecen

<sup>13</sup> El precio interno de venta de café corresponde al costo de la materia prima para el FNC más los costos de semitostado, y fue hasta hace pocos años muy inferior tanto al precio interno como al precio de exportación. Sin embargo aún cuando existe un subsidio implícito, cada vez menor, a los consumidores finales colombianos y a las industrias que producen café soluble, éste no constituye un costo explícito para el FNC, solo un menor ingreso. Además, por autorización del Decreto 378/57 las mezclas provienen de excelsos inferior y de pasilla, con costos muy bajos para el Fondo. Por esta razón y dado que el grupo de consumidores no se considera dentro de la distribución del ingreso las ventas internas se valoraron al precio interno Federación.

<sup>14</sup> El precio incluye el Título de Ahorro Cafetero —TAC— con un descuento del 30% para el periodo 1976-79 y 1986-87.

<sup>15</sup> El café verde que se exporta equivale al café pergamino trillado. Así, se requieren 91 kilos de café pergamino (90 para el caso del café retención) para producir 70 kilos de café verde, a lo cual hay que restarle 4.55 kilos de pasilla y rípio que se destinan, en el caso de los privados a pagar el impuesto correspondiente.

<sup>16</sup> Cabe mencionar que no se tienen en cuenta los costos internos de manipulación del café (transporte, almacenamiento, gastos financieros, etc.) ni los gastos externos (ya que se trata de precios externos F.O.B.), debido a que no afectan la distribución del ingreso que se trata aquí.

<sup>17</sup> En una primera instancia se trabajó con los precios oficiales (es decir las exportaciones se valoraron a precio de reintegro y las compras de café a precio de sustentación), a los cuales asume la Federación que se llevan a cabo las transacciones en el mercado. Sin embargo, es mejor trabajar con los precios efectivos considerados por los exportadores privados para sus transacciones, así estos sean muy aproximados y con toda suerte de problemas estadísticos. En términos absolutos las variables calculadas con los dos métodos difieren significativamente al principio de la muestra y se acercan al final.

**Cuadro 1**  
**EVOLUCION DEL INGRESO CAFETERO Y DEL PIB - 1975-1987**

	Ingreso Cafetero Nominal <sup>1/</sup> \$ Millones	Ingreso Cafetero Real <sup>2/</sup> \$75 Millones	Variación (%)	PIB Agropec. Real <sup>3/</sup> \$75 Millones	Variación (%)	Ingreso Cafetero PIB Agropec (%)	PIB Total Real <sup>3/</sup> \$75 Millones	Variación (%)	Ingreso Cafetero PIB Total (%)
1975	26092	26092		96766		26.96%	405108		6.44%
1976	44796	37258	42.79%	99720	3.05%	37.36%	424263	4.73%	8.78%
1977	62563	39109	4.97%	102979	3.27%	37.98%	441906	4.16%	8.85%
1978	83984	44570	13.97%	111336	8.12%	40.03%	479335	8.47%	9.30%
1979	100132	42616	-4.39%	116731	4.85%	36.51%	505119	5.38%	8.44%
1980	117679	39579	-7.13%	119314	2.21%	33.17%	525765	4.09%	7.53%
1981	85686	22606	-42.88%	123129	3.20%	18.36%	537703	2.27%	4.20%
1982	106521	22563	-0.19%	120777	-1.91%	18.68%	542675	0.92%	4.16%
1983	127475	22551	-0.05%	124218	2.85%	18.15%	551481	1.62%	4.09%
1984	189051	28792	27.67%	126267	1.65%	22.80%	566635	2.75%	5.08%
1985	271693	33357	15.86%	128457	1.73%	25.97%	587558	3.69%	5.68%
1986	615157	63533	90.46%	132576	3.21%	47.92%	621160	5.72%	10.23%
1987	431887	36176	-43.06%	139837	5.48%	25.87%	654290	5.33%	5.53%
Crecimiento Anual Promedio			2.76%		3.12%			4.08%	
Varianza			31.34%		10.44%			13.60%	
Participación Promedio							29.98%		6.79%

**EVOLUCION INGRESO CAFETERO POR GRUPOS<sup>1/</sup>**

(Millones de \$)

	Ingreso Fondo Nacional			Ingreso Exportadores Privados			Ingreso Productores			Ingreso Gobierno Nacional		
	Nominal	Real <sup>2/</sup>	(%)	Nominal	Real <sup>2/</sup>	(%)	Nominal	Real <sup>2/</sup>	(%)	Nominal	Real <sup>2/</sup>	(%)
1975	5349	5349		1988	1988		15242	15242		3514	3514	
1976	12371	10290	92.38%	3766	3132	57.52%	22787	18953	24.35%	5871	4883	38.98%
1977	10344	6466	-37.16%	2450	1532	-51.10%	41255	25789	36.07%	8513	5322	8.98%
1978	27116	14391	122.55%	2404	1276	-16.71%	44501	23617	-8.42%	9963	5287	-0.65%
1979	34825	14821	2.99%	3222	1371	7.50%	50657	21560	-8.71%	11427	4863	-8.01%
1980	42953	14446	-2.53%	1007	339	-75.30%	60254	20265	-6.00%	13464	4528	-6.89%
1981	410	108	-99.25%	6510	1718	407.04%	71876	18962	-6.43%	6889	1818	-59.86%
1982	17483	3703	...	6486	1374	-20.01%	75199	15929	-16.00%	7354	1558	-14.30%
1983	15224	2693	-27.27%	7147	1264	-7.97%	99696	17637	10.72%	5409	957	-38.57%
1984	75412	11485	326.45%	9961	1517	19.99%	99137	15098	-14.39%	4540	691	-27.73%
1985	120364	14778	28.67%	18829	2312	52.38%	123964	15220	0.80%	8536	1048	51.57%
1986	273615	28259	91.23%	21855	2257	-2.36%	256273	26468	73.90%	63413	6549	524.92%
1987	90439	7575	-73.19%	16150	1353	-40.07%	290436	24327	-8.09%	34862	2920	-55.41%
Crecimiento Anual Promedio			2.94%			-3.16%			3.97%			-1.53%
Varianza			68.43%			39.11%			19.85%			56.71%

1/ Según Cuadro 2. Calculado con base en precios oficiales y privados.

2/ Deflactado por IPC. Base Enero 1975 = 100.

3/ Fuente: DANE y Departamento Nacional de Planeación.

fundamentalmente al comportamiento del sector externo. El Cuadro 1 muestra cómo los ingresos cafeteros en términos reales pueden elevarse en un año al 90% (1986) y en el siguiente caer un 43% (1987), o mantener por cinco años seguidos (1979-1983) un comportamiento decreciente.

Durante todo el período analizado, el crecimiento real promedio del ingreso cafetero del 2.8%, es inferior al observado para el PIB total 4.1%, y para el PIB agropecuario, 3.1%. Esto puede explicarse porque solo en el caso del café se observan fluctuaciones tan severas, que hacen que la participación del ingreso cafetero en el PIB total<sup>18</sup> fluctúe entre 4% y 10%, y en términos del PIB agropecuario entre el 18% y el 48%, con aumentos considerables en las bonanzas (1976-1979) y (1985-1986) y reducciones bruscas en las "destorcidas" (1980-1984).

En este punto la pregunta que debe hacerse es cómo han percibido los distintos grupos las fluctuaciones del ingreso total. En particular, si las variaciones del precio externo se han trasladado en su totalidad a los productores, si los exportadores privados han obtenido buena parte de los ingresos de las bonanzas, o si el gobierno participa cada vez menos de los ingresos cafeteros.

En el Cuadro No. 1 se puede observar el ingreso de cada uno de los grupos involucrados. Su análisis arroja varios puntos interesantes:

(i) En primer lugar el ingreso de los productores es el que muestra una "menor varianza" ya que sus fluctuaciones anuales son las menores. Si bien tienen aumentos inferiores a los otros grupos en las bonanzas las reducciones posteriores no son tan marcadas, de tal forma que en conjunto su ingreso creció por encima del ingreso total. Al respecto resulta interesante observar el Gráfico 1, en el cual se han incluido el Ingreso cafetero total, el del Fondo Nacional del Café y el de los productores (los tres en pesos constantes): el de los dos primeros se comporta en forma similar mientras el de los productores se mantiene estable. El ingreso del fondo aparece como un "colchón" que amortigua las grandes fluctuaciones del mercado externo y que permite que los productores mantengan en términos constantes un nivel de ingreso absoluto.

(ii) En segundo lugar, el ingreso del Fondo Nacional del Café y el de los exportadores privados muestran variaciones anuales igualmente elevadas aunque la varianza del primero es significativamente superior a la del segundo. Sin embargo, a pesar de sus fluctuaciones, el ingreso real del Fondo se elevó en promedio

un 2.9%, mientras el de los exportadores privados se redujo en un 3.2%.

(iii) Por último, en lo que respecta al gobierno se observa la tendencia decreciente esperada por el desmonte del impuesto *advalorem*, interrumpida únicamente por los años de las bonanzas.

### 3.2. Distribución de Ingreso

En el Cuadro 2 se presenta la evolución de los distintos componentes del ingreso de cada uno de los grupos, en términos absolutos y relativos al ingreso total.

En lo que se refiere al *Fondo Nacional del Café*, la participación de sus ingresos en el total fluctuó apreciablemente. Después de haberse elevado del 20.5% al 27.6% entre 1975 y 1976 se redujo al 16.5% en 1977 en plena bonanza, debido a un manejo de la política cafetera que resultó en que disminuyeron las exportaciones apreciablemente y se elevaron los inventarios. En los tres años siguientes, el Fondo mantuvo una participación del 35% que se redujo en 1981 al 0.5% y sólo se elevó en 1982 al 16% y en 1983 al 12%, como consecuencia del manejo del precio interno y de una elevación considerable de los inventarios.

En efecto, el precio interno, después de una reducción fuerte en 1981, mantuvo su nivel real en esos años, mientras la libra de café se reducía de US\$1.65 por libra en 1980 a US\$1.27 en 1983. Asimismo, en esa época las cosechas anuales alcanzaron niveles entre 12 y 13.7 millones de sacos, que comparadas con el nivel de las exportaciones de 9 millones de sacos y de las ventas internas de 1.5 millones de sacos, significaron un aumento en el nivel de inventarios del país, el cual prácticamente se triplicó pasando de 3.8 millones en 1980/81 a 11.3 millones en 1983/84 (Cuadro 3).

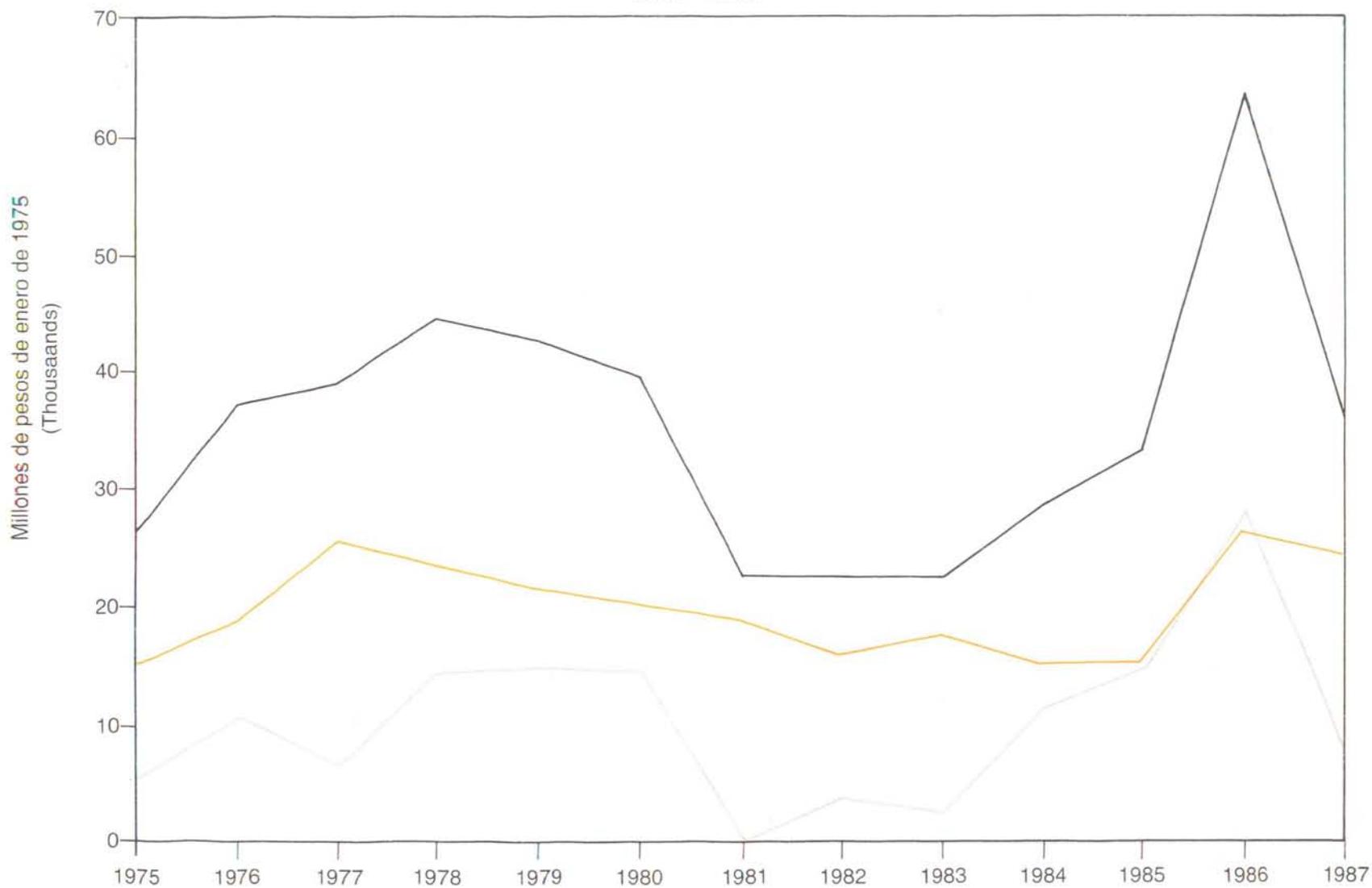
Los resultados operacionales del FNC en estos años fueron muy precarios, e incluso llegaron a ser negativos en 1981. Además de las operaciones contempladas aquí y, de las de su normal funcionamiento, el Fondo debió cubrir gastos de comercialización externa inusuales, así como un crecimiento importante de los gastos financieros<sup>19</sup>, generado a su vez por la financiación de los déficit operacionales.

Con posterioridad a esos años la participación del Fondo se elevó paulatinamente hasta alcanzar su pico

<sup>18</sup> En sentido estricto el valor agregado del sector se mide en Cuentas Nacionales como la suma del valor agregado de la cosecha (sector agropecuario) y del valor agregado en la trilla (industria manufacturera).

<sup>19</sup> Estos gastos se elevaron de \$2.200 millones en 1980 a \$10.000 millones en 1985.

GRAFICO 1  
EVOLUCION DEL INGRESO CAFETERO REAL  
1975 - 1987



**Cuadro2**  
**DISTRIBUCION DEL INGRESO CAFETERO - 1975-1987**

(Millones de \$)

	Ingreso Total			Fondo Nacional del Cafe									Expor tadores Privados			Productores					Gobierno			
	Exportac.	Ventas Internas	Total	Ingresos					Egresos				Ingreso Neto	Ingresos	Egresos	Ingreso Neto	Ingresos					Ingreso Total	Ingreso Exportac	
	(OE'PR'TC)	(OC'PC)		Export.	Retencion	Advalorem	Ventas Internas	Subtotal	Exportac.	Ventas Internas	Stocks	Subsidio	Subtotal	Ingreso Neto	Exportac.	Exportac.	Ingreso Neto	Privados		Federación			Ingreso Total	Ingreso Exportac
												Exportac.	Exportac.		Ventas I.	Stocks		Subsidios						
1975	24910	1182	26092	6811	2324	937	1182	11254	4745	1182	0	-22	5905	5349	11325	9337	1988	9337	4745	1182	0	-22	15242	3514
1976	43501	1295	44796	7077	8045	1653	1295	18069	4250	1295	0	153	5698	12371	20942	17176	3766	17176	4164	1295	0	153	22787	5871
1977	61381	1182	62563	23619	12848	2488	1182	40137	10572	1182	17723	315	29793	10344	14340	11890	2450	11890	10145	1182	17723	315	41255	8513
1978	82489	1495	83984	43194	9765	3321	1495	57775	23187	1495	5696	280	30658	27116	16246	13842	2404	13842	23187	1495	5696	280	44501	9963
1979	97173	2960	100132	69655	2938	3809	2960	79362	41375	2960	0	202	44537	34825	9343	6120	3222	6120	41375	2960	0	202	50657	11427
1980	114170	3508	117679	90900	1302	4558	3508	100268	54014	3508	0	-207	57315	42953	3946	2939	1007	2939	54014	3508	0	-207	60254	13464
1981	82327	3359	85686	43064	3777	3180	3359	53379	31483	3359	17802	326	52969	410	25417	18907	6510	18907	31483	3359	17802	326	71876	6889
1982	102830	3691	106521	50922	8921	4057	3691	67591	33180	3691	12739	499	50109	17483	31576	25090	6486	25090	33180	3691	12739	499	75199	7354
1983	123223	4252	127475	62113	12870	4860	4252	84094	39661	4252	24318	639	68870	15224	37972	30826	7147	30826	39661	4252	24318	639	99696	5409
1984	183974	5077	189051	99977	24237	7264	5077	136555	54890	5077	311	865	61143	75412	47956	37995	9961	37995	54890	5077	311	865	99137	4540
1985	264457	7235	271693	140170	39885	10384	7235	197674	68792	7235	0	1283	77310	120364	67528	48699	18829	48699	66746	7235	0	1283	123964	8536
1986	606980	8176	615157	327012	117284	24040	8176	476512	189753	8176	0	4967	202896	273615	123619	101764	21855	101764	141366	8176	0	4967	256273	63413
1987	419572	12316	431887	208669	42161	16820	12316	279966	167993	12316	2088	7130	189527	90439	141409	125259	16150	125259	143644	12316	2088	7130	290436	34862
Bonanzas																								
1976.02-1979.01	194451	4044	198495	75828	32633	7790	4044	120293	38687	4044	21019	748	64497	55797	52994	43507	9486	43507	38173	4044	21019	748	107490	25722
1985.11-1987.02	743603	11236	754839	398635	138213	29452	11236	577536	253115	11236	0	4967	269317	308218	158896	129386	29510	129386	178332	11236	0	4967	323921	93190

CUADRO 2 - Continuación

	(Porcentajes)																							
	Ingreso Total			Fondo Nacional del Café										Exportadores Privados			Productores			Gobierno				
	Exportac.	Ventas Internas	Total	Ingresos					Egresos					Ingreso Neto	Ingresos	Egresos	Ingreso Neto	Ingresos			Ingreso Total	Ingreso Exportac		
				Exportac.	Retención	Advalorem	Ventas Internas	Subtotal	Exportac.	Ventas Internas	Stocks	Subsidio	Subtotal		Exportac.	Exportac.		Privados Exportac.	Exportac.	Ventas I.	Federación Stocks	Subsidios		
1975	95.47	4.53	100.00	26.10	8.91	3.59	4.53	43.13	18.19	4.53	0.00	-0.09	22.63	20.50	43.40	35.78	7.62	35.78	18.19	4.53	0.00	-0.09	58.41	13.47
1976	97.11	2.89	100.00	15.80	17.96	3.69	2.89	40.34	9.49	2.89	0.00	0.34	12.72	27.62	46.75	38.34	8.41	38.34	9.29	2.89	0.00	0.34	50.87	13.11
1977	98.11	1.89	100.00	37.75	20.54	3.98	1.89	64.15	16.90	1.89	28.33	0.50	47.62	16.53	22.92	19.00	3.92	19.00	16.22	1.89	28.33	0.50	65.94	13.61
1978	98.22	1.78	100.00	51.43	11.63	3.95	1.78	68.79	27.61	1.78	6.78	0.33	36.51	32.29	19.34	16.48	2.86	16.48	27.61	1.78	6.78	0.33	52.99	11.86
1979	97.04	2.96	100.00	69.56	2.93	3.80	2.96	79.26	41.32	2.96	0.00	0.20	44.48	34.78	9.33	6.11	3.22	6.11	41.32	2.96	0.00	0.20	50.59	11.41
1980	97.02	2.98	100.00	77.24	1.11	3.87	2.98	85.21	45.90	2.98	0.00	-0.18	48.71	36.50	3.35	2.50	0.86	2.50	45.90	2.98	0.00	-0.18	51.20	11.44
1981	96.08	3.92	100.00	50.26	4.41	3.71	3.92	62.30	36.74	3.92	20.78	0.38	61.82	0.48	29.66	22.06	7.60	22.06	36.74	3.92	20.78	0.38	83.88	8.04
1982	96.53	3.47	100.00	47.80	8.38	3.81	3.47	63.45	31.15	3.47	11.96	0.47	47.04	16.41	29.64	23.55	6.09	23.55	31.15	3.47	11.96	0.47	70.60	6.90
1983	96.66	3.34	100.00	48.73	10.10	3.81	3.34	65.97	31.11	3.34	19.08	0.50	54.03	11.94	29.79	24.18	5.61	24.18	31.11	3.34	19.08	0.50	78.21	4.24
1984	97.31	2.69	100.00	52.88	12.82	3.84	2.69	72.23	29.03	2.69	0.16	0.46	32.34	39.89	25.37	20.10	5.27	20.10	29.03	2.69	0.16	0.46	52.44	2.40
1985	97.34	2.66	100.00	51.59	14.68	3.82	2.66	72.76	25.32	2.66	0.00	0.47	28.46	44.30	24.85	17.92	6.93	17.92	24.57	2.66	0.00	0.47	45.63	3.14
1986	98.67	1.33	100.00	53.16	19.07	3.91	1.33	77.46	30.85	1.33	0.00	0.81	32.98	44.48	20.10	16.54	3.55	16.54	22.98	1.33	0.00	0.81	41.66	10.31
1987	97.15	2.85	100.00	48.32	9.76	3.89	2.85	64.82	38.90	2.85	0.48	1.65	43.88	20.94	32.74	29.00	3.74	29.00	33.26	2.85	0.48	1.65	67.25	8.07
Promedio													26.67				5.05						59.21	9.08
Bonanzas																								
1976.02-1979.01	97.96	2.04	100.00	38.20	16.44	3.92	2.04	60.60	19.49	2.04	10.59	0.38	32.49	28.11	26.70	21.92	4.78	21.92	19.23	2.04	10.59	0.38	54.15	12.96
1985.11-1987.02	98.51	1.49	100.00	52.81	18.31	3.90	1.49	76.51	33.53	1.49	0.00	0.66	35.68	40.83	21.05	17.14	3.91	17.14	23.63	1.49	0.00	0.66	42.91	12.35

**Cuadro 3**  
**EVOLUCION INVENTARIOS DE CAFE**  
**PERGAMINO**

(Millones de Sacos de 60 kilos)

Año	Inventarios Colombia A	Inventarios Mundiales B	Participación (%) A/B
1974/75	3.2	48.1	6.65%
1975/76	2.4	48.7	4.93%
1976/77	1.8	26.8	6.72%
1977/78	4.2	31.5	13.33%
1978/79	5.6	32.3	17.34%
1979/80	4.9	31.6	15.51%
1980/81	3.8	26.9	14.13%
1981/82	6.3	47.0	13.40%
1982/83	10.0	46.5	21.51%
1983/84	11.3	54.8	20.62%
1984/85	12.7	48.9	25.97%
1985/86	12.3	52.4	23.47%
1986/87	10.6	42.6	24.88%
1987/88	7.6	47.6	15.96%

FUENTE: Organización Internacional del Café. Tomado de Universidad Nacional, CID, Tomo II.

en 1985 y 1986, con una participación del 44% en el ingreso total cafetero (después de los Acuerdos con el gobierno), pero en 1987 se redujo nuevamente al 20.9%.

Volviendo al Cuadro 2, se observa que la participación de los *Exportadores Privados* ha sido bastante modesta, entre 0.9% en 1980<sup>20</sup> y 8.4% en 1976, con un nivel muy "bueno" en las bonanzas. En promedio han obtenido un 5.1% del ingreso, cuando han exportado el 40% del volumen total. Estos porcentajes deben observarse con cuidado porque corresponden a un número muy reducido de agentes (el 90% de estas exportaciones corresponde a 10 firmas)<sup>21</sup>, y porque son las ganancias que ellos obtienen de la actividad exportadora<sup>22</sup>.

De todas formas vale la pena observar primero, cómo parte de la reducción en la participación en el ingreso total puede explicarse porque en 1975 exportaban el 64.1% del total y en 1987 sólo el 41%; en segundo lugar cómo el manejo de la bonanza de 1986 fue "más apretado" que en 1976-1978, ya que su participación en la segunda fue un 20% inferior a la de la primera; y en tercer término cómo las autoridades parecen demorarse en tomar acciones cuando se inicia una bonanza. Así, el ingreso máximo privado fue de

8.4% en 1976, para reducirse a 3.9% en el año siguiente, mientras que en 1985 y 1986 fue de 6.9% y 3.6%, respectivamente.

Con relación a los *Productores* del grano, éstos que constituyen una base de 300.000 familias, han obtenido en promedio el 59% del ingreso total. En principio, y como se anotó anteriormente parecerían estar aislados del mercado externo, en el sentido de que aún en los eventos en que el volumen de exportaciones se reduce, pueden vender toda su cosecha, ya que el FNC compra los excedentes. Esta situación fue particularmente crítica entre 1981 y 1983 cuando la acumulación de excedentes tuvo lugar con un margen de exportación reducido, de tal forma que la participación de los productores en el ingreso total se elevó hasta alcanzar el 84%.

Por otra parte, la participación de estos se reduce durante las bonanzas pero se eleva considerablemente después de ellas, debido a que el precio interno real no se reduce inmediatamente cuando se presenta una destorcida en el mercado externo; esto a su vez favorece incrementos en la producción en el mediano plazo que generalmente coinciden con periodos de precios externos bajos. El hecho de que el sobreprecio temporal de las bonanzas, establecido a través del TAC, no puede desmontarse en su totalidad juega un papel importante en este fenómeno.

De la misma forma, la tasa de subsidio sigue el comportamiento de los ingresos del fondo, elevándose en los años de las bonanzas e inmediatamente después de ellas, es decir cuando la situación financiera de Fondo mejora; además la magnitud de los subsidios se elevó considerablemente de 0.3% del ingreso total en los setentas a 1.7% en 1987. No se han utilizado por tanto, como mecanismo compensatorio del ingreso de los productores.

Por último, la participación del *Gobierno Nacional* se redujo del 13.6% en 1977 al 2.4% en 1984, como consecuencia del desmonte gradual del impuesto advalorem (del 19% del valor exportado en 1975 al 6.5% de 1987), y se elevó considerablemente durante la bonanza de 1986.

Es evidente que el gobierno nacional decidió fortalecer al FNC (y de esta manera a los productores) renunciando a ingresos impositivos normales y ex-

<sup>20</sup> Este nivel tan bajo se explica porque desde finales de 1979 los exportadores no efectuaron ventas. Este retiro fue acordado entre la Federación y los exportadores con el fin de "situar las cotizaciones del café colombiano en un nivel realista y desaparecer el diferencial con otros suaves".

<sup>21</sup> Además tres agentes realizan el 55% de las exportaciones y el número total de exportadores privados es de 40. Al respecto ver, U.N. —CID, Tomo II, PG. 209.

<sup>22</sup> Debe recordarse que de los ingresos brutos de exportación que aparecen en el Cuadro 2 ya se ha descontado el pago del impuesto advalorem y de la retención, y que no se conoce con certeza el precio externo al cual efectivamente venden los privados.

traordinarios durante las bonanzas. Para autores como Cuddington (1986) y Akiyama (1986), el impuesto ad valorem debería ser flexible a la manera de cualquier arancel óptimo, para permitir que el gobierno se apropie de parte de los ingresos extraordinarios de las bonanzas en forma "transparente" y eficiente sin necesidad de los famosos acuerdos. Pero también es cierto que acuerdos bien diseñados permiten que el gobierno reciba ingresos extraordinarios solo después de que el Fondo haya obtenido recursos suficientes para llevar a cabo sus objetivos y de la misma manera el Gobierno tiene mayor flexibilidad para destinarlos a sectores específicos que la que tendría en el caso de un impuesto.

El análisis realizado sobre la distribución intertemporal del ingreso cafetero muestra que el ingreso del productor se ha estabilizado con cargo a los ingresos del FNC, tal como era de esperarse en el caso de un fondo de estabilización, y que éste los ha obtenido tanto de su actividad empresarial como de una eficiente política impositiva sobre el exportador privado. En general, el Fondo debe acumular durante las épocas de bonanzas para poder desahorrar en los períodos de precios bajos; debe llevar a cabo un proceso de intermediación entre los altos ingresos externos de las bonanzas y la financiación de los excedentes de producción en las épocas de precios malos. De lo contrario deberá recurrir al crédito del Banco de la República (como sucedió hasta 1973), o a financiaciones del sistema bancario doméstico e internacional (tal como debió hacerlo entre 1981 y 1985).

### 3.3. Nuestros resultados frente a los de otros autores

¿Cómo pueden compararse estos resultados con los hallados por otros autores? En lo que se refiere a los encontrados por Leibovich para el período 1970-1982, éstos siguen una tendencia similar, pero los valores absolutos de los ingresos difieren significativamente. En particular este autor encuentra que los exportadores privados tuvieron una participación negativa en 1975, 1980 y 1981, lo cual es cuestionable. En el estudio de Castro, que se refiere a los años cafeteros 1972-73 a 1977-78, se encuentran resultados similares a los presentados en el Cuadro 2, pero con un tratamiento exhaustivo de cada una de las variables utilizadas. Por último y como se mencionó atrás, los resultados de Palacios y de Junguito, no son estrictamente comparables, aunque se llega a resultados similares con respecto al segundo. El primero por las diferencias en los agentes incluidos y el

período considerado; y el segundo por el tratamiento dado a la acumulación de inventarios, y también porque en el período considerado, 1950-1977, el diferencial cambiario tenía un papel fundamental en la determinación de los ingresos cafeteros.

## 4. El Manejo de las Bonanzas

El análisis anterior muestra que los procesos de acumulación que se lleven a cabo durante las bonanzas son fundamentales para la economía cafetera, dado su carácter cíclico. Por esa razón en esta parte del artículo se lleva a cabo una comparación de manejo de las dos bonanzas ocurridas durante el período de análisis.

Durante un "boom" externo se espera que los ingresos de todos los grupos se eleven; sin embargo, si la política cafetera está dirigida hacia la estabilización de los ingresos de los productores, cabe esperar una mayor participación de los grupos exportadores, en particular del Fondo Nacional del Café. La mayor participación del Fondo debe conseguirse tanto a través del manejo de los impuestos ad valorem y de retención, en detrimento de los exportadores privados, como de impedir que se traslade a los productores buena parte de las ganancias extraordinarias por la vía del precio interno.

Las políticas de ahorro, tanto del productor como del Fondo, juegan entonces un papel fundamental en el desarrollo futuro de la actividad cafetera. En la medida en que el manejo del precio interno no genere incrementos excesivos en la producción de mediano plazo y en que el FNC cuente con un monto considerable de recursos líquidos, se podrá garantizar que las coyunturas externas desfavorables no se traduzcan internamente en graves problemas financieros o sociales.

En lo que respecta a la participación del gobierno es claro que ésta tiene una connotación fiscal, se trata de que el gobierno logre apropiarse, para sus distintos fines, una parte de los ingresos de la bonanza.

### 4.1. El Concepto de Bonanza

La definición de una bonanza no deja de ser arbitraria, y por esa razón los períodos delimitados con base en los criterios expuestos a continuación posiblemente no coincidan exactamente con los períodos establecidos por otros autores: (i) En primer lugar se trabajó con bonanzas de precios, pues entrar a definir los volúmenes de exportación que puede considerarse como de bonanza es entrar "en el campo de la ciencia

ficción” como decían Hommes y Hernández. (ii) En segundo lugar se consideró que una bonanza debería tener una duración mínima de seis meses y máxima de tres años. Esta acotación es necesaria para descartar fenómenos de muy corto plazo o situaciones permanentes. (iii) Por último se definió bonanza como el período en el cual el precio externo *real* en pesos<sup>23</sup> fue superior al promedio mensual entre 1975 y 1987. Se utilizaron los precios en pesos porque si bien las bonanzas son claramente fenómenos externos, la evolución de la tasa de cambio puede reducir o aumentar la “percepción” interna de una bonanza, que en últimas es lo relevante.

Se encontraron así dos períodos definidos de bonanza: febrero de 1976 a enero de 1979 y noviembre de 1985 a febrero de 1987, (ver anexo 2).

Para efectos de cuantificar una bonanza, el ingreso total corresponde a la suma de los ingresos generados durante los meses escogidos, y las distintas participaciones corresponden a la distribución entre grupos de acuerdo con las ecuaciones establecidas en la primera parte de este capítulo. Este método de cuantificación de bonanzas es muy simple en comparación al presentado por Hommes y Hernández en 1978. Estos autores distribuyeron los ingresos cafeteros entre los mismos grupos, pero los precios externos e internos que utilizaron se refieren a precios extraordinarios por encima de los valores medios esperados entre enero de 1963 y septiembre de 1977, para condiciones de escasez de oferta. La determinación de los “precios extraordinarios” supuso un importante trabajo estadístico.

Dentro de las variables incluidas en el esquema de distribución hay dos variables con una consideración especial durante las bonanzas. La primera se refiere al Título de Ahorro Cafetero —TAC— que fue emitido por el FNC durante 1976-1979 y 1986-1987 como una forma de ahorro obligatorio para el productor, con un plazo de redención de 3 años y una tasa de interés anual del 18%. En nuestros cálculos sumamos su valor al precio interno base, con un descuento del 30% ya que normalmente el productor lo vende antes de su vencimiento completo.

La segunda variable se relaciona con los llamados Acuerdos suscritos entre la Federación y el Gobierno Nacional durante las bonanzas en las que el gobierno recibe parte del excedente del FNC<sup>24</sup>. Su efecto se refiere a la suma del valor de las transferencias del Fondo al Gobierno y del valor de los subsidios en tasas de interés que pueda recibir este último en los préstamos. El subsidio se calculó como la diferencia

entre la tasa de interés de captación del mercado y la tasa de cada uno de los préstamos.

En virtud de los Acuerdos de abril y noviembre de 1976, una porción del excedente se invirtió en programas del gobierno: \$1.180 millones de Bonos de Fomento Eléctrico y \$294 millones en programas de reforestación e industrialización<sup>25</sup>. Teniendo en cuenta la ganancia por costo de oportunidad y la transferencia, la participación del Gobierno se mantuvo en 1976 y se elevó del 12.8% al 13.6% en 1977. Es decir los Acuerdos fueron muy poco considerables.

Por el contrario, durante la segunda bonanza, el gobierno, con cargo al Acuerdo de noviembre de 1985, obtuvo \$22.750 millones de TAN al 1% (23% a partir de 1987), y préstamos por \$20.700 millones a ocho años y con una tasa de interés del 4% en dólares. El Acuerdo de enero 21 de 1986 por su parte, destinó el 33% del excedente que el FNC obtuvo en ese año a transferencias al gobierno (\$29.000 millones), y a inversión en TREC B del 12% (\$33.898 millones). Realizó asimismo un préstamo por \$40.000 millones al Fondo de Garantías (con cargo a los recursos del TAC), a una tasa del 6% anual. La ganancia en costo de oportunidad y las transferencias elevaron la participación del Gobierno del 2.4% esperado por adelantado al 3.1% en 1985, 10.3% en 1986 y 8.1% en 1987.

Conviene anotar que en ambos casos el FNC ahorró sus excedentes en títulos del Banco de la República denominados en dólares, canjeables por Certificados de Cambio en la primera bonanza y TREC A en la segunda; esta política de ahorro en el Banco Central garantizó un “cierto” control de las autoridades sobre los ahorros cafeteros.

#### 4.2. Distribución del Ingreso en las Bonanzas

En el Cuadro 2 se presentan los resultados encontrados sobre la distribución del ingreso en las bonanzas.

En primer lugar conviene destacar que en efecto, durante éstas la participación del FNC fue superior a la obtenida en promedio durante todo el período, mientras la de los productores fue inferior. En contraposición, en lo que se refiere a los exportadores privados, el ingreso percibido durante las bonanzas fue menor al observado en todo el período, debido al ajuste de

<sup>23</sup> Es decir:  $(\text{Precio de Reintegro} \times \text{Tasa de Cambio})$

IPC

<sup>24</sup> Excedente, en ambas bonanzas, se definió como el Ingreso Neto del FNC después de atender el pago de su presupuesto (que incluía ya varios ingresos extraordinarios) y de la cancelación de la deuda externa en los ochenta, que alcanzaba US\$391 millones.

<sup>25</sup> Ver Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Cifras Económicas, Noviembre de 1976, y Hommes y Hernández, op. cit.

los mecanismos impositivos<sup>26</sup>. Por último, en lo que se refiere al Gobierno se encontró que en ambas bonanzas su participación alcanzó entre 12 y 13% del ingreso total; los Acuerdos de 1985 y 1986 lograron compensar el desmonte del impuesto advalorem entre la primera y la segunda bonanza.

Cuando se lleva a cabo una comparación entre las bonanzas, la conclusión fundamental es que el manejo de la política cafetera en la segunda varió en forma tal que el FNC logró una mayor participación en detrimento de los exportadores privados y en particular de los productores. Así, mientras en los setenta el Fondo obtuvo un 28% de la bonanza, en los ochenta alcanzó un 41%; además de elevar su participación en las exportaciones de 47% a 58%<sup>27</sup>, obtuvo mayores ingresos por concepto de retención, ya que la tasa respectiva se elevó del 38% sobre el precio externo, al 48%. Además en la segunda bonanza el Fondo no sólo no acumuló existencias, sino que por el contrario las redujo, obteniendo así un ingreso adicional e impidiendo un aumento en la participación de los productores.

En lo que se refiere a los exportadores privados y en contraposición al FNC, en la segunda bonanza vendieron menos y ganaron menos por lo que exportaron. Este grupo vendió el 53% de las exportaciones de la primera bonanza pero sólo el 42% de las de la segunda; además, a pesar de que el impuesto advalorem se redujo de 19% en 1975 a 6.5% en 1984, la tasa de retención sobre el precio de reintegro se elevó en un 26% con la consiguiente reducción en las ganancias.

Los productores por su parte, percibieron las bonanzas en forma sustancialmente distinta. En la primera obtuvieron el 54% del ingreso total mientras en la segunda sólo el 43%. Esta pérdida se explica porque el precio interno real de la segunda bonanza fue un

14% inferior al percibido durante los setenta; y en especial porque durante los ochenta no se presentaron los excesos de producción sobre el nivel de ventas<sup>28</sup> que alcanzaron un 19% durante la primera bonanza; como se comentó, durante la segunda la cosecha fue inferior en un 12% al nivel de ventas.

En cuanto al Gobierno es importante destacar que a pesar de que durante el período el impuesto advalorem asignado se redujo del 12.9% al 2.5% del valor de las exportaciones, la concertación con el gremio fue lo suficientemente efectiva como para lograr elevar su participación total a los niveles de la década de los setenta. De esta forma el gobierno logró un 13% de los ingresos generados durante las bonanzas, aunque en forma muy distinta. Al respecto, los beneficios y costos de un impuesto que grave directamente el valor de los ingresos extraordinarios en relación a mecanismos como los Acuerdos deberían estudiarse con cuidado. Por lo pronto estos últimos, a pesar de ser poco transparentes tendrían la ventaja de ser flexibles tanto a las condiciones de cada bonanza, como a la situación de sus participantes, en particular del FNC. y del Gobierno.

Es interesante comparar estos resultados con los obtenidos por Hernández y Hommes para la primera bonanza con dos salvedades: en primer lugar los resultados de estos autores se refieren al período comprendido entre junio de 1975 y septiembre de 1977, mientras los nuestros abarcan los meses comprendidos entre febrero de 1976 y enero de 1979, esta diferencia se explica tanto por las definiciones de bonanza utilizadas como por el momento en que se realizó el primer estudio. En segundo lugar en el análisis de Hommes y Hernández se incluye dentro del grupo de los exportadores, tanto a los privados como al FNC, mientras el gremio se refiere a las labores de este último distintas de la exportación. Como se recordará en nuestro análisis la participación del FNC corresponde tanto a su margen de exportación como a las labores restantes.

Reordenando nuestros resultados a esta última definición encontramos lo siguiente:

**Cuadro 4**  
**DISTRIBUCION DEL INGRESO DURANTE LA PRIMERA BONANZA**  
(Porcentajes)

	Gremio FNC	Exportadores Privados + FNC	Productores	Gobierno	Total
Hommes y Hernández	27.0	27.9	33.7	11.4	100.0
Correa M.C.	9.4	23.5	54.1	13.0	100.0

FUENTE: Hernández y Hommes, op. cit y Cuadro No. 2.

<sup>26</sup> Sin embargo, este ajuste parece demorarse y así durante el primer año de las bonanzas (1976 y 1985) la participación de los privados se elevó considerablemente.

<sup>27</sup> Sobre los parámetros para las bonanzas ver Anexo 1.

<sup>28</sup> Exportaciones y ventas internas.

Como puede observarse la diferencia básica se refiere a las participaciones de los productores y del FNC como *grainio*, puesto que los demás indicadores se sitúan en niveles semejantes. Considero que buena parte de esta diferencia reside en los períodos considerados, ya que en el estudio de Hommes y Hernández no se incluye todo el proceso de acumulación de inventarios ocurrido entre el segundo semestre de 1977 y comienzos de 1979, que afectó negativamente los resultados del Fondo y elevó la participación de los productores.

En general el análisis de los efectos macroeconómicos de las bonanzas cafeteras muestra que en la medida en que se aprovechan para generar montos de ahorro importantes se suavizan los ciclos económicos producidos por las fluctuaciones del mercado internacional del café. La estabilización del ingreso del productor puede evitar oscilaciones de la demanda agregada y convierte la política de ahorro del FNC en una variable clave del manejo macroeconómico. Como se vio en esta parte del trabajo, el manejo de la segunda bonanza parece enmarcarse mejor dentro de estos principios, así como la política macroeconómica como un todo se ajustó para evitar los efectos de la "enfermedad holandesa" padecidos después de la primera bonanza. De todas formas, en ambos casos es claro que las autoridades buscaron que las bonanzas fortalecieran la situación financiera del Fondo.

## II. MANEJO DE INSTRUMENTOS DE POLITICA CAFETERA

En el capítulo anterior vimos cómo la distribución del ingreso cafetero en un momento dado responde en buena parte a los ajustes introducidos por las autoridades ante eventos sucedidos en el mercado externo, y cómo éstos a lo largo del período analizado se han dirigido hacia estabilizar el ingreso del productor. El propósito de este capítulo es analizar cómo se ha orientado el manejo de los instrumentos de política hacia el logro de este objetivo, teniendo en cuenta que este último no es el único propósito de las autoridades cafeteras.

Antes de iniciar nuestro análisis conviene discutir a grandes rasgos la utilización teórica de los instrumentos de política de que disponen las autoridades para alcanzar los objetivos cafeteros. Como se enunció en la introducción a este artículo, los objetivos se refieren a maximizar el ingreso externo, equilibrar la

oferta y la demanda a largo plazo de café y estabilizar el ingreso del productor.

En lo que se refiere a la maximización de los ingresos externos encontramos que ésta depende fundamentalmente de eventos externos manejados a través de la OIC<sup>29</sup> y relacionados con la ampliación de los mercados externos y la estabilización del precio internacional del café. En este caso una importante variable de control interno de las autoridades concierne al ajuste del precio de reintegro al precio externo de mercado.

En cuanto al equilibrio de largo plazo entre la oferta y la demanda de café, no existe una posición definida. Algunos autores coinciden en afirmar que lo importante es mantener estable un nivel de precio de compra al productor tal, que no eleve la producción por encima de lo que se puede vender en los mercados externos. La acumulación de inventarios no debería superar entonces, las necesidades de asegurar un flujo continuo de café y cumplir los Pactos de Cuotas. Por el contrario, otros autores sugieren que un nivel considerable de existencias, generado por un continuo desfase entre la producción y la demanda, posibilita incrementos en la cuota y en la capacidad de exportación del país. Esta estrategia supondría mantener un nivel elevado, pero estable, de precio de compra al productor.

Por último, el objetivo de estabilizar el ingreso del productor cafetero requiere lograr su separación de los eventos externos, a través de dos mecanismos: el precio interno y las compras de la cosecha que no se pueda vender. Ambas políticas demandan que el FNC tenga la capacidad financiera suficiente para acumular inventarios, o para comprar a un precio relativamente elevado con relación al precio externo. Por otra parte, es claro que alcanzar el equilibrio de largo plazo entre la oferta y la demanda de café facilita el proceso de estabilización del ingreso del productor, al reducir al mínimo las compras de producción excedentaria que deba hacer el FNC en los períodos externos desfavorables.

La situación financiera del fondo refleja los ahorros que éste haya realizado en coyunturas favorables; como hemos visto éstos se relacionan tanto con las ganancias que pueda obtener de sus exportaciones como con un manejo adecuado de sus ingresos impositivos. En la medida en que la retención, como impuesto, consulte la situación del exportador privado

<sup>29</sup> La OIC es una organización de productores y consumidores, ya que las características del café exigen la presencia de ambos. Solo se han presentado dos intentos de carteles de productores, ambos de corta duración y en calidad de agentes de Bolsa: Café Mundial (1973-75) y Pancafé (1978-80).

con base en los precios oficiales, el precio de reintegro y el precio interno no deben estar alejados de los precios efectivamente percibidos por los privados.

De esta manera, identificamos como esenciales tres instrumentos de política. En primer lugar, encontramos el precio interno que determina el comportamiento del ingreso del productor, a través de su efecto inmediato sobre la capacidad adquisitiva de éste y a través de su influencia sobre la producción. En la medida en que su nivel se aisle del comportamiento del precio externo, se logrará estabilizar el ingreso del productor y ajustar la oferta de largo plazo a los niveles deseados. En segundo lugar identificamos a la tasa de retención, como un instrumento de política flexible y eficaz, que le da a las autoridades la posibilidad de extraer una porción del margen de venta de los exportadores privados. Por último encontramos el manejo del precio mínimo de reintegro que le otorga flexibilidad a la maximización de los ingresos externos y determina en buena parte la efectividad de los impuestos a los exportadores privados.

Antes de entrar a analizar el manejo de estos tres instrumentos es interesante observar los efectos sobre la distribución del ingreso cafetero de modificaciones en su comportamiento. Esto se hace en la siguiente sección.

## 1. Sensibilidad de la Distribución del Ingreso a Cambios en el Manejo de los Instrumentos de Política.

El objetivo de esta sección es mostrar cómo varían los resultados encontrados sobre la Distribución del Ingreso Cafetero, resumidos en el Cuadro 5, cuando se modifica "Caeteris Paribus", el manejo de cada uno de estos instrumentos.

Como se recordará, la distribución del ingreso promedio entre 1975 y 1987 resulta en que el 59% del ingreso ha sido apropiado por los productores, el 27% por el FNC, el 9% por el Gobierno Nacional y el 5% le ha correspondido a los exportadores privados. Veámos ahora cómo se modifican estos resultados ante cambios aislados en el manejo de los instrumentos de política cafetera: precio interno, tasa de retención y precio mínimo de reintegro.

### Simulación 1. —Precio Interno—

Si el precio interno real, es decir el precio al cual la Federación y los privados compran el café al productor, deflactado por el IPC, se hubiera mantenido durante todo el período en el nivel observado durante la primera bonanza, los productores habrían obtenido el 83.8% del

**Cuadro 5**  
**DISTRIBUCION DEL INGRESO CAFETERO**  
**CUADRO RESUMEN - CONDICIONES OBSERVADAS**

(Porcentajes)

	Total	FNC	Exportadores Privados	Productores	Gobierno Nacional
1975	100.00	20.50	7.62	58.41	13.47
1976	100.00	27.62	8.41	50.87	13.11
1977	100.00	16.53	3.92	65.94	13.61
1978	100.00	32.29	2.86	52.99	11.86
1979	100.00	34.78	3.22	50.59	11.41
1980	100.00	36.50	0.86	51.20	11.44
1981	100.00	0.48	7.60	83.88	8.04
1982	100.00	16.41	6.09	70.60	6.90
1983	100.00	11.94	5.61	78.21	4.24
1984	100.00	39.89	5.27	52.44	2.40
1985	100.00	44.30	6.93	45.63	3.14
1986	100.00	44.48	3.55	41.66	10.31
1987	100.00	20.94	3.74	67.25	8.07
Promedio	100.00	26.67	5.05	59.21	9.08
Bonanzas 1976.02-1979.01	100.00	28.11	4.78	54.15	12.96

**Cuadro 6**  
**DISTRIBUCION DEL INGRESO CAFETERO**  
**SIMULACION 1: EL PRECIO INTERNO REAL (FNC Y PRIVADOS)**  
**CORRESPONDE AL PROMEDIO OBSERVADO EN LA PRIMERA BONANZA**

(Porcentajes)

	Total	FNC	Exportadores Privados	Productores	Gobierno Nacional
1975	100.00	10.97	-6.37	81.93	13.47
1976	100.00	28.22	13.65	45.02	13.11
1977	100.00	18.93	4.62	62.84	13.61
1978	100.00	29.00	0.65	58.49	11.86
1979	100.00	20.06	0.97	67.56	11.41
1980	100.00	16.90	-0.29	71.94	11.44
1981	100.00	-37.88	-8.05	137.89	8.04
1982	100.00	-16.21	-12.62	121.93	6.90
1983	100.00	-28.52	-14.91	139.19	4.24
1984	100.00	17.42	-10.73	90.90	2.40
1985	100.00	26.22	-6.54	77.18	3.14
1986	100.00	41.78	1.54	46.38	10.31
1987	100.00	13.31	-3.53	82.15	8.07
Promedio	100.00	10.78	-3.20	83.34	9.08
<b>Bonanzas</b>					
1976.02-1979.01	100.00	28.11	4.78	54.15	12.96
1985.11-1987.02	100.00	37.09	1.04	49.53	12.35

ingreso total y este aumento habría sido obtenido del ingreso del Fondo Nacional del Café y del correspondiente a los exportadores privados. Esta situación habría complicado el manejo financiero del Fondo entre 1981 y 1983 e imposibilitado la actividad exportadora privada entre 1980 y 1985 (Cuadro 6).

Por otra parte, si el precio interno durante la segunda bonanza hubiera alcanzado los niveles de la primera la participación de los productores se hubiera elevado del 43% observado a casi el 50%; se evidencia así un cambio de política al respecto.

#### *Simulación 2. —Tasa de Retención—*

Como se recordará en este trabajo hemos definido la tasa de retención como la razón entre la retención total pagada (en especie y en dinero) y el precio de reintegro. Así, una mayor retención significa que el precio externo efectivamente percibido por los privados se reduce y que la diferencia se transfiere al FNC.

Para estudiar el manejo de la retención mantuvimos constante esta tasa bajo dos extremos: la retención más baja, observada en 1981 (14.43%) y la más

alta correspondiente a 1986 (49.92%). Como se trata de un problema de distribución entre los exportadores privados y el Fondo Nacional del café, esperamos que la participación del Gobierno Nacional y la de los productores se mantenga inalterada.

En el primer caso, utilizar una tasa de retención extremadamente baja hubiera significado que el Fondo perdiera casi 6 puntos anuales del ingreso total en favor de los exportadores privados (Cuadro 7); es decir, el FNC habría perdido el 22% de su ingreso, mientras los privados lo habrían más que duplicado. En las bonanzas este manejo de la tasa de retención habría representado para el FNC la pérdida de 10.2 puntos de ingreso en la primera bonanza y de 12.8 puntos en la de los ochenta. Estos hechos ilustran sobre la potencialidad de este instrumento y muestran así mismo el mayor ajuste de la tasa de retención en la segunda bonanza.

Pero la importancia de la retención reside en su flexibilidad a las condiciones de mercado. Si por el contrario, durante todo el período se hubiera utilizado la tasa de retención de 1986, los privados sólo hubieran exportado durante 1977, 1979, 1985 y 1986; es decir

**Cuadro 7**  
**DISTRIBUCION DEL INGRESO CAFETERO**  
**SIMULACION 2: SE MANTIENE CONSTANTE LA TASA DE RETENCION DE 1981**

(Porcentajes)

	Total	FNC	Exportadores Privados	Productores	Gobierno Nacional
1975	100.00	18.27	9.85	58.41	13.47
1976	100.00	18.23	17.79	50.87	13.11
1977	100.00	2.41	18.04	65.94	13.61
1978	100.00	25.19	9.96	52.99	11.86
1979	100.00	33.32	4.67	50.59	11.41
1980	100.00	36.01	1.35	51.20	11.44
1981	100.00	0.48	7.60	83.88	8.04
1982	100.00	13.30	9.20	70.60	6.90
1983	100.00	7.37	10.18	78.21	4.24
1984	100.00	32.36	12.80	52.44	2.40
1985	100.00	35.03	16.20	45.63	3.14
1986	100.00	30.89	17.15	41.66	10.31
1987	100.00	17.30	7.38	67.25	8.07
Promedio	100.00	20.78	10.94	59.21	9.08
Bonanzas					
1976.02-1979.01	100.00	17.87	15.02	54.15	12.96
1985.11-1987.02	100.00	28.02	16.72	42.91	12.35

durante los años de bonanza, en los años restantes no habría sido rentable hacerlo. El FNC por su parte habría elevado su ingreso en un 25%. (Cuadro 8)

### Simulación 3. —Precio Mínimo de Reintegro—

Los efectos del manejo de este precio son interesantes. Si éste precio hubiera sido sistemáticamente inferior en 10% al precio externo del mercado, el Fondo habría disminuido su participación del 26.7% al 23.5% y el Gobierno Nacional del 9.1% al 8.9%. Es decir, al estar el precio mínimo de reintegro rezagado con respecto al externo, los impuestos (de advalorem y de retención) se atrasan, permitiendo un aumento más que proporcional en la participación de los exportadores privados de 5.1% a 6.3% ya que pagarían menos impuestos. Los productores por su parte elevarían su participación debido a que recibirían el mismo valor por la compra de la cosecha en comparación a un menor ingreso total (Cuadro 9).

Aunque los efectos del manejo del precio de reintegro sobre la distribución del ingreso son modestos con relación a los casos anteriores, conviene tener en cuenta su efecto potencial en las bonanzas, ya que

en esta simulación la participación de los exportadores privados en el ingreso se eleva en más del 50% durante su ocurrencia.

## 2. Instrumentos de Política - Funciones de Reacción

La idea central de esta parte del artículo es estudiar la forma en la cual las autoridades utilizaron los instrumentos de política cafetera entre 1975 y 1987, en diferentes circunstancias, y bajo la directriz general de estabilizar el mercado interno.

### 2.1. El Precio Interno de Compra al Productor

Este precio corresponde a las compras del Fondo Nacional del Café y es de sustentación en cuanto aquél está en la obligación de comprar todo el café "tipo Federación" que se le ofrezca a ese valor. Aun cuando los exportadores privados compran a un precio distinto, el manejo adecuado de los instrumentos de política debe asegurar que la diferencia entre ambos sea mínima, con el propósito de que aquel fijado por el FNC sea efectivo.

**Cuadro 8**  
**DISTRIBUCION DEL INGRESO CAFETERO**  
**SIMULACION 2A: SE MANTIENE CONSTANTE LA TASA DE RETENCION DE 1986**

(Porcentajes)

	Total	FNC	Exportadores Privados	Productores	Gobierno Nacional
1975	100.00	34.86	-6.74	58.41	13.47
1976	100.00	39.53	-3.50	50.87	13.11
1977	100.00	18.35	2.10	65.94	13.61
1978	100.00	36.44	-1.29	52.99	11.86
1979	100.00	37.00	1.00	50.59	11.41
1980	100.00	37.52	-0.17	51.20	11.44
1981	100.00	11.43	-3.35	83.88	8.04
1982	100.00	26.36	-3.86	70.60	6.90
1983	100.00	21.08	-3.53	78.21	4.24
1984	100.00	45.51	-0.35	52.44	2.40
1985	100.00	48.46	2.77	45.63	3.14
1986	100.00	44.48	3.55	41.66	10.31
1987	100.00	32.51	-7.83	67.25	8.07
Promedio	100.00	33.35	-1.63	59.21	9.08
<b>Bonanzas</b>					
1976.02-1979.01	100.00	33.28	-0.39	54.15	12.96
1985.11-1987.02	100.00	41.69	3.05	42.91	12.35

El nivel del precio interno determina, tal como ha sido estudiado por Zambrano (1986) y Leibovich (1986), buena parte de las tendencias futuras de la producción de café y en ese sentido es un instrumento definitivo para alcanzar el equilibrio de largo plazo entre su oferta y su demanda. Por otra parte determina el nivel corriente del ingreso del productor y por esa razón sigue en buena medida el comportamiento de la inflación. Es entonces una variable clave del manejo cafetero y como tal se decide en el seno del Comité Nacional.

¿A qué obedece entonces, la fijación del precio interno real? En diversos estudios se ha encontrado que depende fundamentalmente de dos variables: la evolución del precio externo real (Montenegro y Steiner, 1987); y la Deuda Neta del Fondo Nacional del Café, es decir de su capacidad financiera (Leibovich, 1983). Esta capacidad se refiere al respaldo con que cuenta la entidad para asumir la financiación de inventarios o un reducido margen de exportación<sup>30</sup>.

En la Gráfica 2 se observa el comportamiento del precio interno real junto con el del reintegro y el de la deuda neta del FNC, también en términos constantes<sup>31</sup>. El precio interno sigue en "forma suave" la evo-

lución de reintegro siendo en promedio inferior en un 49%; en otros términos el margen externo (es decir la diferencia entre el precio externo y el precio interno) ha sido de 98% en promedio para todo el período y de 72% si no se consideran las bonanzas. En cuanto a su relación con la Deuda Neta del Fondo, se observa que, aún cuando se presentan rezagos, un valor negativo de ésta permite una elevación del precio interno real, y que por el contrario, cuando la Deuda Neta es positiva este precio desciende. El hecho de que la respuesta del precio a la situación financiera del Fondo no sea inmediata puede reflejar la dinámica de los procesos administrativos de fijación de precios.

Con base en la discusión anterior se estimó para el período 1975 a 1987 y para distintos subperíodos (escogidos según el comportamiento del mercado externo), la siguiente función mensual de reacción para el precio interno real:

<sup>30</sup> La Deuda Neta de una entidad se define como la diferencia entre sus Pasivos sin Patrimonio y los Activos Netos de Inventarios. Si su valor es negativo significa que el Fondo posee activos líquidos suficientes para, por ejemplo, comprar una gran cosecha.

<sup>31</sup> En el Anexo 3 se presentan las series estadísticas correspondientes a este capítulo.

**Cuadro 9**  
**DISTRIBUCION DEL INGRESO CAFETERO**  
**SIMULACION 3: EL REINTEGRO MINIMO ES EL 90% DEL PRECIO EXTERNO**

(Porcentajes)

	Total	FNC	Exportadores Privados	Productores	Gobierno Nacional
1975	100.00	20.15	7.86	58.62	13.37
1976	100.00	26.33	9.72	51.26	12.69
1977	100.00	9.47	7.98	69.81	12.74
1978	100.00	26.43	5.27	57.01	11.29
1979	100.00	36.72	2.91	48.88	11.49
1980	100.00	33.08	1.04	54.50	11.38
1981	100.00	-0.43	7.81	84.64	7.99
1982	100.00	12.62	7.30	73.42	6.67
1983	100.00	7.79	6.83	81.28	4.10
1984	100.00	36.39	6.64	54.65	2.32
1985	100.00	41.46	8.24	47.19	3.10
1986	100.00	40.30	5.51	43.61	10.59
1987	100.00	15.30	5.36	71.08	8.26
Promedio	100.00	23.51	6.34	61.23	8.92
Bonanzas					
1976.02-1979.01	100.00	23.20	7.73	56.83	12.23
1985.11-1987.02	100.00	36.55	5.82	44.91	12.72

$$PI = a + bPR(t) + cPR(t-x) - dDN(t-x) \quad (7)$$

Es decir el precio interno (PI) depende del precio de reintegro (PR) corriente y rezagado así como de la deuda neta del fondo (DN) observada en el semestre o en el año anterior, según el período considerado. Los resultados de esta estimación se presentan en el Cuadro 10. Para todo el período se encontró una elasticidad de 0.12 a los cambios cercanos en el reintegro y de 0.08 a los cambios de seis meses atrás, así como una respuesta negativa, aunque menos fuerte, al comportamiento de la deuda neta del fondo en el año anterior. (Es claro que la magnitud de estas elasticidades no coincide con el grado de respuesta que se podría derivar del Gráfico 2; cuando se consideran los rezagos sucesivos acumulados la elasticidad se eleva al 40%.)

Cuando se examinan los resultados por períodos se encuentra que a partir de 1979 el precio interno responde únicamente a los movimientos cercanos del precio externo, mientras que la situación financiera relevante es la del semestre y no la del año anterior,

indicando así un cambio importante en el manejo del precio interno. Por otra parte la respuesta a la situación financiera se hace más fuerte en las bonanzas, ya que una buena situación financiera refuerza el efecto sobre el precio interno de los aumentos en el reintegro. No se lograron estimaciones sólidas para el período comprendido entre febrero de 1987 y diciembre de ese año.

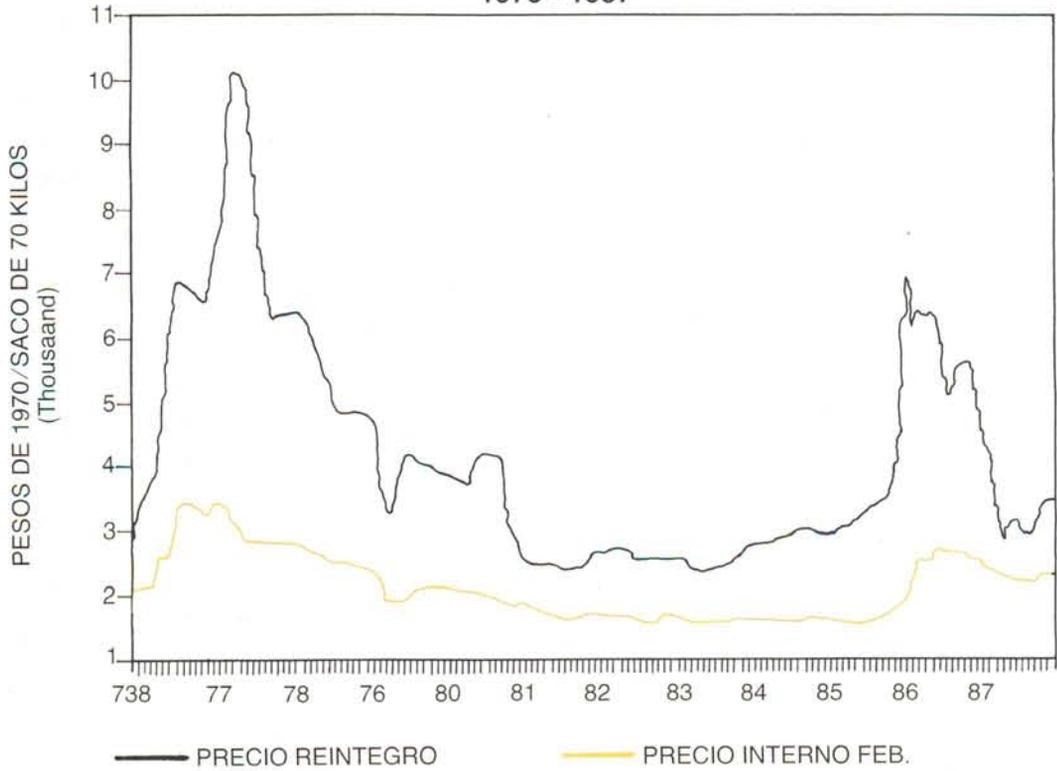
En general, los resultados comentados muestran que si bien la fijación del precio interno consulta la situación financiera del fondo, la respuesta al comportamiento del precio externo es aún mucho más fuerte; es decir el mercado interno no es independiente de las fluctuaciones del sector externo.

## 2.2 La Tasa de Retención

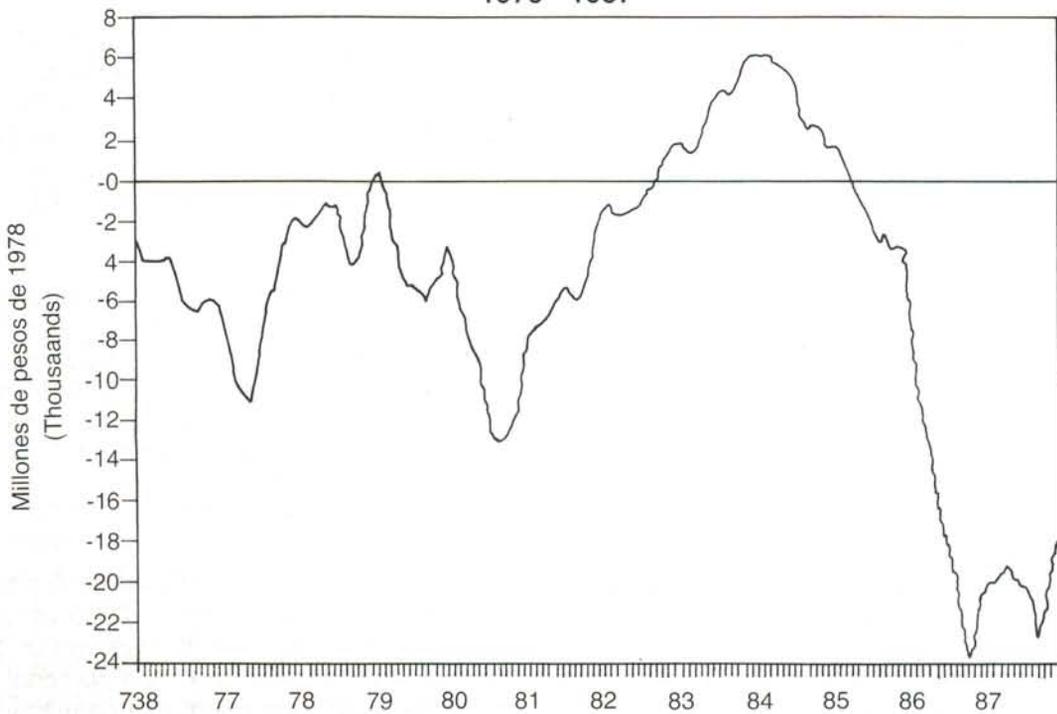
Este impuesto fue creado en 1958 y formalizado por el Decreto 444/67 como la obligación impuesta a los exportadores privados de transferir un porcentaje de sus exportaciones al Fondo Nacional del Café. Inicialmente fue concebido para permitir y facilitar la

GRAFICA 2

EVOLUCION PRECIOS REALES DEL CAFE  
1975 - 1987



EVOLUCION DEUDA NETA REAL DEL FNO  
1975 - 1987



**Cuadro 10**  
**RESULTADOS FUNCION DE REACCION DEL PRECIO INTERNO (PI)**  
**(1975 - 1987)**

Período	COEFICIENTES			DN	DN(-6)	DN(-12)	R2	F	DW
	C	PR	PR(-1)						
1976.12-1987.12	1525.8 (10.63)*	0.039 (2.69)*	0.043 (2.92)*			-0.10 (2.00)**	0.98	1897.7	1.26
1976.12-1979.01	1817.3 (5.66)*		0.042 (2.00)**			-0.027 (-2.54)**	0.96	199.1	1.02
1979.02-1985.10	1188.7 (13.64)*		0.147 (5.52)*		-0.012 (-2.65)**		0.96	591.0	1.85
1985.11-1987.02	1497.2 (5.85)*		0.116 (6.26)*	-0.019 (-1.94)**			0.98	248.9	1.80
1987.03-1987.12	996.3 (3.26)*	0.235 (4.03)*			-0.024 (-2.91)**		0.64	8.88	1.44

\* Significativo a un nivel estadístico de confianza del 99%.

\*\* Significativo a un nivel estadístico de confianza del 95%.

#### Definición de Variables

PI = Precio Interno Federación (\$1975.01/70 kilos)

PR = Precio Mínimo de Reintegro (\$1975.01/70 kilos)

DN = Deuda Neta Real del FNC (\$Millones de 1975.01)

(-n) = Rezago de n meses

acumulación de existencias necesaria para el funcionamiento del Pacto de Cuotas. Aquí, sin embargo le hemos otorgado una función más general.

Este impuesto le permite al Fondo apropiarse de una parte del margen de venta del exportador privado, es decir de la diferencia entre su ingreso externo y el costo de comprar el café; permite así mismo que el fondo se apropie de las eventuales ganancias del exportador por concepto de la devaluación del peso frente al dólar. Por estas razones aquí estudiamos cómo ha sido la relación entre el margen de venta y la tasa de retención en los distintos períodos, ya que la eficiencia de las autoridades en extraer parte del margen externo en pesos de los privados determina en una buena proporción la condición financiera del FNC.

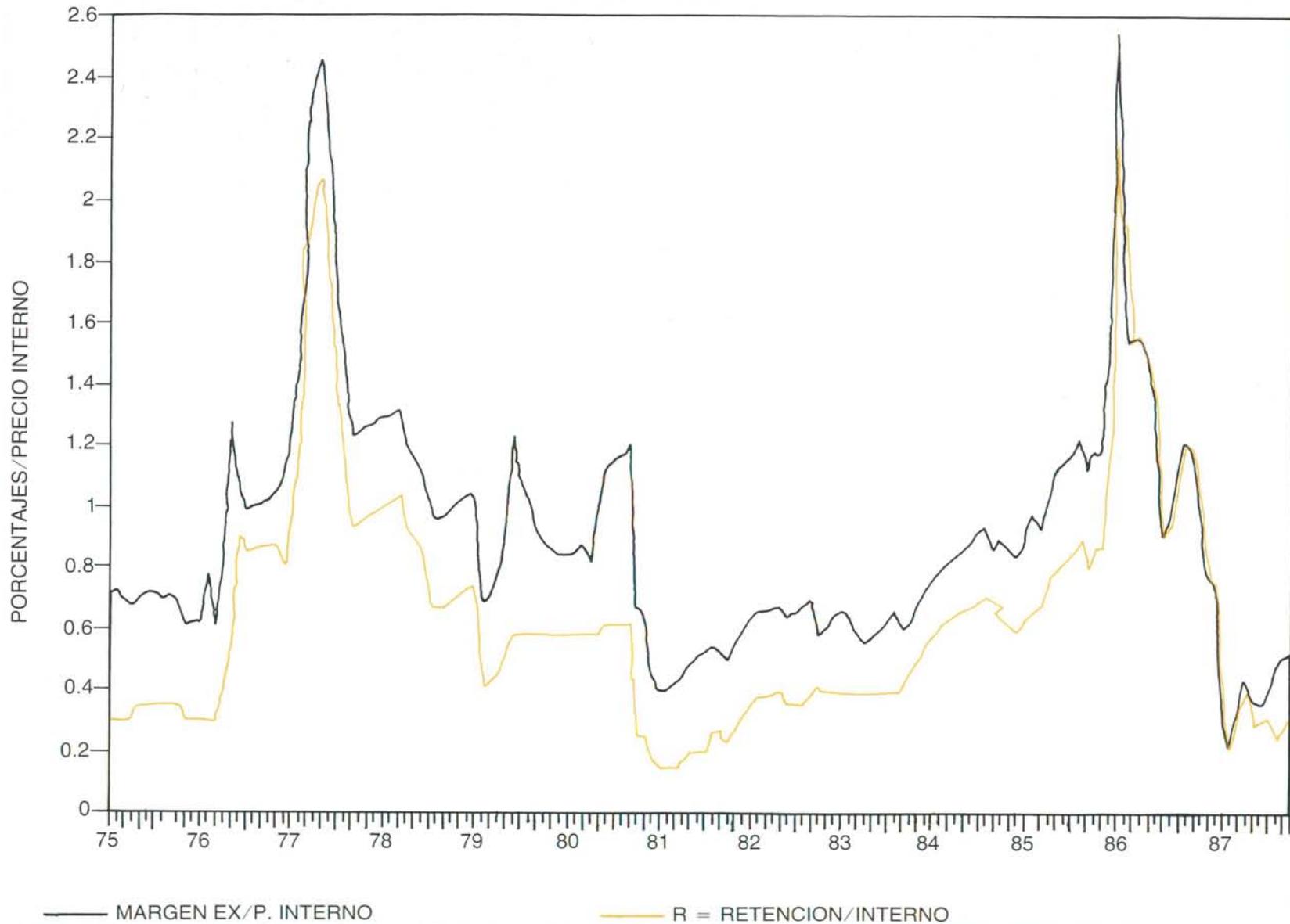
Un uso alternativo de la tasa de retención es el de disminuir la diferencia entre el precio interno Federación y el pagado por los privados, con el fin de evitar distorsiones en el mercado. Si, por ejemplo, el precio privado es muy superior al ofrecido por la Federación, ésta no puede intervenir en el mercado; en esos casos la retención debe elevarse con el fin de disminuir el margen que permite a los privados pagar un mayor precio.

La tasa de retención nominal se establece por decreto, pero su nivel diario es fijado por la Federación de Cafeteros, como administradora del Fondo, y previo concepto favorable de la Junta Monetaria.

Normalmente esta tasa se mide como la razón entre el total de Retención pagada (en Especie y en Dinero) y el Precio Interno; esto es lo que se llama tasa de retención efectiva y como tal no dice mucho. Es conveniente compararla con el margen de exportación también en razón del precio interno. Como puede observarse en la Gráfica 3 la tasa de retención ha sido una porción muy importante del margen de exportación y además, es cada vez más flexible a los movimientos del margen. En todo el período considerado la tasa de retención sobre el Precio Interno ha sido del 67.2%, mientras el Margen sobre el Precio Interno ha sido del 92.4%. En promedio las autoridades han extraído un 73% del ingreso neto del exportador privado, es decir han captado las tres cuartas partes de la retención total posible, que correspondería a la totalidad del margen de exportación<sup>32</sup>.

<sup>32</sup> Hay que anotar que en el cálculo del Precio Cuchilla las autoridades no suponen una tasa de ganancia explícita para el exportador.

**GRAFICA 3**  
**MARGEN DE VENTA Y RETENCION EFECTIVA**  
**1975 - 1987**



MARGEN DE VENTA Y RETENCION EFECTIVA

1975 - 1987



Una manera alternativa de medir la tasa de retención, y que se utilizó en la primera parte de este artículo, consiste en relacionar la retención total pagada y el margen de venta con el precio de reintegro, ya que éste constituye el ingreso bruto del exportador. La evolución de estas variables se presenta en la Gráfica 4, y como se puede observar la tasa de retención ya no sigue tan de cerca el comportamiento del margen. El valor promedio de esta tasa de retención ha sido del 31.3% mientras el margen ha ascendido a un 43%, para obtener en promedio una retención captada del 73%.

En cuanto al diferencial entre los dos precios internos, el pagado por los privados y el fijado por la Federación, la Gráfica 5 muestra como éste si bien fue considerable hasta 1977, a partir de 1981 se ha reducido para ser en promedio de solo 4 puntos porcentuales. Este rango se ha mantenido inalterado, con una elevación durante la segunda bonanza que no tiene comparación con los diferenciales observados entre 1975 y 1977. El comportamiento anterior puede explicarse solo en la medida en que hasta 1977, y en menor proporción hasta 1979, existieron distorsiones importantes en el funcionamiento del mercado interno del café.

De acuerdo con la discusión anterior, se estudió el manejo mensual de la tasa de retención ( $r$ ) en función del margen de venta correspondiente (MExp), de acuerdo con cada una de las definiciones comentadas.

$$r(t) = a + bMExp(t) \quad (8)$$

En adición a esto se estimó el comportamiento mensual del diferencial entre el precio interno pagado por los privados (PIP) y el de sustentación (PIF), en función de la tasa de retención:

$$PIP/PIF = a + br + cr(t-x) \quad (9)$$

donde  $r$  corresponde a la tasa de retención calculada en función del precio interno, ya que es en estos términos como es empleada por las autoridades.

Los Cuadros 11 y 12 muestran el comportamiento de la tasa de retención en función del margen de venta. En ambos casos se observó, (i) que el manejo de la tasa retención fue bastante débil en la primera bonanza ya que los coeficientes son inferiores no solo con respecto a la segunda bonanza sino incluso con relación al promedio; (ii) la respuesta de la retención al comportamiento del margen se elevó a partir de 1979, y es especialmente importante durante la segunda bonanza; (iii) los resultados encontrados con

base en las definiciones alternativas son similares, pero sólo hasta después de 1979 la retención responde en forma importante al comportamiento del margen sobre el precio externo ya que durante la primera bonanza esta variable se refirió definitivamente al margen sobre el precio Interno. (iv) No se encontraron resultados sólidos en el período comprendido entre marzo de 1987 y diciembre de ese año lo que puede explicarse por el tamaño de la muestra o por un cambio en el patrón del comportamiento.

Por otra parte, en lo que respecta a la utilización de la tasa de retención para reducir la distancia entre el precio interno pagado por los exportadores privados y el fijado por la Federación de Cafeteros se encontró que este diferencial respondió negativamente a la tasa de retención durante todo el período. Sin embargo, el manejo de la retención solo alcanza a explicar por sí solo el 52% de los cambios en la relación de precios<sup>33</sup>; buena parte de estos cambios depende entonces de la estructura del mercado interno del café.

Cuando se realiza el análisis por subperíodos se encuentra que durante la primera bonanza, es decir entre 1976 y 1979, el manejo de la retención explica en un 80% la reducción en los diferenciales, a pesar de su tamaño; en los demás subperíodos no se encontrarán relaciones sólidas.

### 2.3 El Precio Mínimo de Reintegro

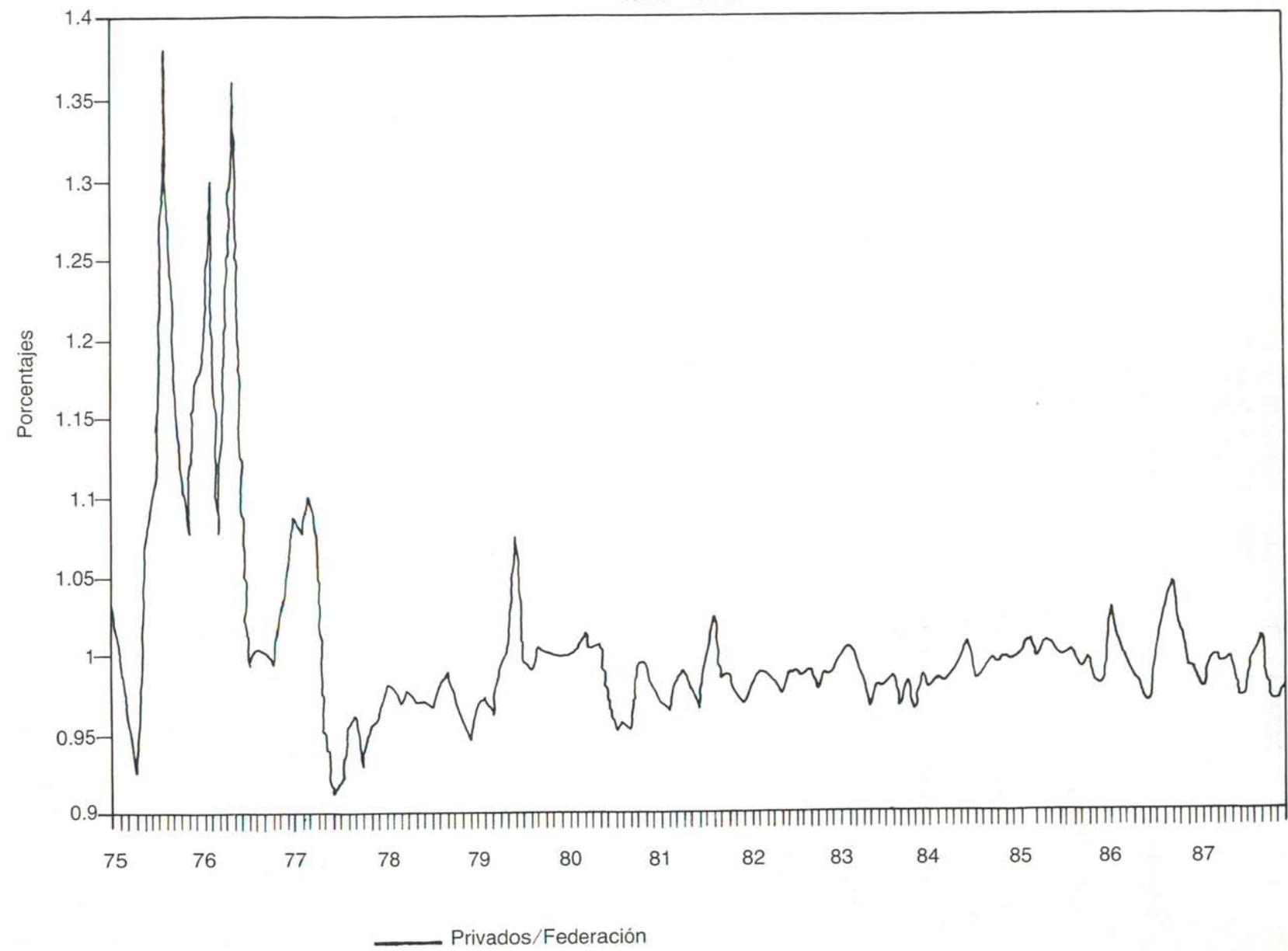
La función básica que cumple el reintegro mínimo como su nombre lo indica, es la de garantizar que los exportadores privados traigan al país la totalidad de los ingresos obtenidos por la venta de café en el exterior, una vez descontados los gastos de transporte, seguros, etc.<sup>34</sup>; de ahí la importancia de que refleje adecuadamente el comportamiento del mercado. Adicionalmente determina el ajuste de los impuestos (ad-valorem y retención) al ingreso de los exportadores.

En la medida en que el precio de reintegro no refleje el mercado externo pueden ocurrir dos eventos: si el reintegro es inferior al precio al cual se está vendiendo el café en el exterior, además de que la Nación recibe menos divisas de las generadas, el FNC

1976.12 - 1987.12	R <sup>2</sup> = 0.52
PIP/PIF = 1.008 - 0.031 r(t-2)	D.W. = 1.84
(104.2) (-2.89)	F = 71.3
1976.12 - 1979.01	R <sup>2</sup> = 0.78
PIP/PIF = 1.065 - 0.010 r(t-2)	D.W. = 1.56
(19.14) (-3.55)	F = 46.9

<sup>34</sup> El precio de reintegro es un precio F.O.B. puerto colombiano y se calcula como el precio ex-muelle por saco de 70 kilos menos los gastos externos, que en la actualidad son de US\$14 por saco.

**GRAFICA 5**  
**EVOLUCION DIFERENCIAL DE PRECIO INTERNO**  
**1975 - 1987**



**Cuadro 11**  
**RESULTADOS FUNCION REACCION DE LA TASA DE RETENCION**  
**SOBRE EL PRECIO INTERNO**  
**1975-1987**

Período	C	COEFICIENTES MN	R2	F	D.W.
1976.12-1987.12	-0.116 (-2.18)**	0.845 <sup>1/</sup> (34.76)*	0.99	4637.6	1.91
1976.12-1979.01	-0.193 (-1.64)***	0.721 (5.31)*	0.93	233.4	1.81
1979.02-1985.10	-0.489 (-3.61)*	1.005 (13.17)*	0.97	1294.1	1.90
1985.11-1987.02	-0.007 (-0.10)****	1.059 (18.95)*	0.98	398.9	2.05
1987.03-1987.12	-0.792 (-2.71)**	0.462 (1.43)****	0.10	1.1	1.88

\* Significativo a un nivel de confianza del 99%

\*\* Significativo a un nivel de confianza del 95%

\*\*\* Significativo a un nivel de confianza del 90%

\*\*\*\* No significativo

#### Definición de Variables

$$r = \frac{\text{Retención Física} + \text{Retención en Dinero}}{\text{Precio Interno}}$$

MN = Margen de Exportación (Reintegro - P Interno)/P Interno

<sup>1/</sup>Elasticidad = 1.05

y el gobierno nacional perciben menos ingresos fiscales; se permiten así ganancias extraordinarias representadas en menores impuestos a los exportadores privados.

Si, por el contrario, el precio de reintegro es superior al precio externo efectivo, se impide que los exportadores vendan, puesto que deberían traer al país una suma mayor a la que reciben o se fomentan prácticas como el pago por parte del fondo de la "Garantía a la baja" o del llamado "rebate" para permitir la actividad privada. Definitivamente hoy se considera que el precio del reintegro no ejerce el papel de líder en el mercado que se le asignaba en otras épocas<sup>35</sup>.

El precio de reintegro es fijado por la Junta Monetaria, previo concepto de la Federación Nacional de Cafeteros. Hasta finales de 1987 se hacía en forma esporádica cuando las condiciones del mercado así lo exigían, generando toda clase de movimientos especulativos; en la actualidad se fija diariamente, y de

acuerdo con una fórmula de conocimiento público, que consiste en un promedio de indicadores ICO y de la Bolsa de New York para cafés suaves centroamericanos, adicionado en un premio por la calidad del café colombiano<sup>36</sup>.

¿De qué depende entonces la fijación del precio del reintegro? En primer lugar es claro que responde a la evolución del mercado externo. Aquí hemos escogido como indicador del precio de Suaves Colombianos en New York (PE), que es en un indicador razonable del comportamiento del mercado, aunque es definitivamente marginal y tiene los problemas anotados anteriormente. En la Gráfica 6 se compara la evolución de estos dos precios y se encuentra que si

<sup>35</sup> De hecho Hernández y Hommes (1978) aseguraban (y no sólo ellos) que "cuando los precios externos están en ascenso una política de reintegro que reduzca el margen externo, convalida las expectativas y puede ser contraproducente". Igualmente cuando los precios empiezan a descender el haber mantenido un reintegro elevado hubiera sido, según estos autores, catastrófico.

<sup>36</sup> Resolución Junta Monetaria 53 de septiembre de 1987.

**Cuadro 12**  
**RESULTADOS FUNCION DE REACCION DE LA TASA DE RETENCION**  
**SOBRE EL PRECIO DE REINTEGRO**  
**1975-1987**

Período	COEFICIENTES		R2	F	D.W.
1976.12-1987.12	-0.051 (1.60)***	0.788 (16.87)*	0.97	2262.3	1.96
1976.02-1979.01	-0.727 (-4.05)*	0.318 (1.28)****	0.87	119.0	1.76
1979.02-1985.10	-0.471 (-2.59)*	1.017 (7.39)*	0.95	741.8	1.94
1985.11-1987.02	0.023 (0.41)****	1.210 (21.91)*	0.99	592.1	2.40
1987.03-1987.12	-1.09 (-3.00)*	0.423 (1.48)****	0.12	2.18	1.90

- \* Significativo a un nivel de confianza del 99%  
 \*\* Significativo a un nivel de confianza del 95%  
 \*\*\* Significativo a un nivel de confianza del 90%  
 \*\*\*\* No significativo

#### Definición de Variables

$$r = \frac{(\text{Retención Física} + \text{Retención en Dinero})}{\text{Reintegro}}$$

$$\text{MN} = \text{Margen de Exportación} (\text{Reintegro} - \text{P Interno}) / \text{Reintegro}$$

$$1/\text{Elasticidad} = 1.105$$

bien hacia el final del período se comportan prácticamente igual, hasta 1984 el reintegro podría rezagarse en forma importante como en efecto sucedió en 1975-76, 1979-80 y 1981-82. En algunas ocasiones el reintegro se quedó por encima del precio externo como en 1977 y hacia finales de 1980.

En ese sentido, la segunda variable explicativa se relaciona con la convicción de que el nivel del precio de reintegro influía en el comportamiento del mercado externo; hemos construido una variable Dummie (DM) entre 1975 y 1980 asignando 1 en aquellos meses en los cuales el precio de reintegro se quedó por encima del indicador de precio externo.

La tercera variable a la que podría responder la fijación del precio de reintegro se relaciona con la necesidad de compensar, particularmente durante las épocas de bonanza, excesos de oferta de dinero en la economía a través de un menor aumento de las Reservas Internacionales; este aspecto lo hemos cap-

turado con la desviación positiva del crecimiento de M1 de su tendencia (AM1).

La ecuación mensual estimada para el precio de reintegro (PR) es entonces:

$$\text{PR} = a + b\text{PE}(t) + b\text{PE}(t-x) + c\text{DM} + d\text{AM} \quad (10)$$

En el Cuadro 13 se presentan los resultados de la función de reacción del precio de reintegro, para el período completo y para aquellos subperíodos analizados en los otros casos. Al analizarlos resulta evidente que el ajuste del reintegro al precio externo es cada vez mayor, y que además, por ser un precio que se fijaba esporádicamente, guarda una cierta relación con el precio externo del mes anterior. En lo que respecta a la variable dummie se encontró que esta política si fue válida hasta 1980. Por último, no se encontró una relación significativa con el comporta-

**Cuadro 13**  
**RESULTADOS FUNCION DE REACCION DEL PRECIO DE REINTEGRO (PR)**  
**1975-1987**

Período	COEFICIENTES			DM	R2	F	D.W.
	C	PE	PE(-1)				
1976.12-1987.12	34.58 (0.25)****	0.792 (21.79)*	0.160 (4.34)*	314.4 (4.83)*	0.99	3522.9	1.91
1976.12-1979.01	61.63 (0.20)****	0.699 (12.03)*	0.262 (4.80)*	331.1 (3.38)*	0.99	611.6	2.21
1979.02-1985.10	1134.9 (7.46)*	0.574 (12.90)*		401.4 (6.46)*	0.97	962.3	1.82
1985.11-1987.02	-435.7 (-1.12)****	0.807 (8.55)*	0.247 (2.77)**		9.94	118.6	2.17
1987.03-1987.12	-110.73 (-0.45)***	1.039 (13.63)*			0.95	185.7	2.07

\* Significativo a un nivel de confianza del 99%

\*\* Significativo a un nivel de confianza del 95%

\*\*\* Significativo a un nivel de confianza del 90%

\*\*\*\* No significativo

#### Definición de Variables

PR = Precio de Reintegro Real (\$1975.01/70 kilos)

PE = Precio Externo Real (NY Suaves Colombianos)  
 (\$1975.01/70 kilos)

DM = Dummie del reintegro como precio líder entre 1975 y 1980

(-1) Rezago de un mes

miento de la liquidez en la economía, posiblemente porque buena parte de los excesos se compensó a través de la política de Tasa de Cambio y a través de la Política Monetaria (a través de los encajes y de las OMAS).

La conclusión de este capítulo es que el manejo de los instrumentos analizados en función de las variables que los determinan ha sido cada vez más eficiente. El mejor ejemplo es quizás el de la tasa de retención, que se ha constituido en un impuesto flexible a las condiciones del mercado.

Esta mejoría no es extraña al interior del sector público. Lo que se debe tener en cuenta es que significa menores recursos para los exportadores privados y mayores recursos para el Fondo Nacional del Café. Las consecuencias de esta política aparentemente han sido favorables para la base de la economía cafetera, es decir para los productores. Lo que no deja de ser sorprendente, como lo han señalado todos los estudios sobre el tema, es que en este proceso una entidad de carácter privado cumpla correctamente una labor de clara connotación pública.

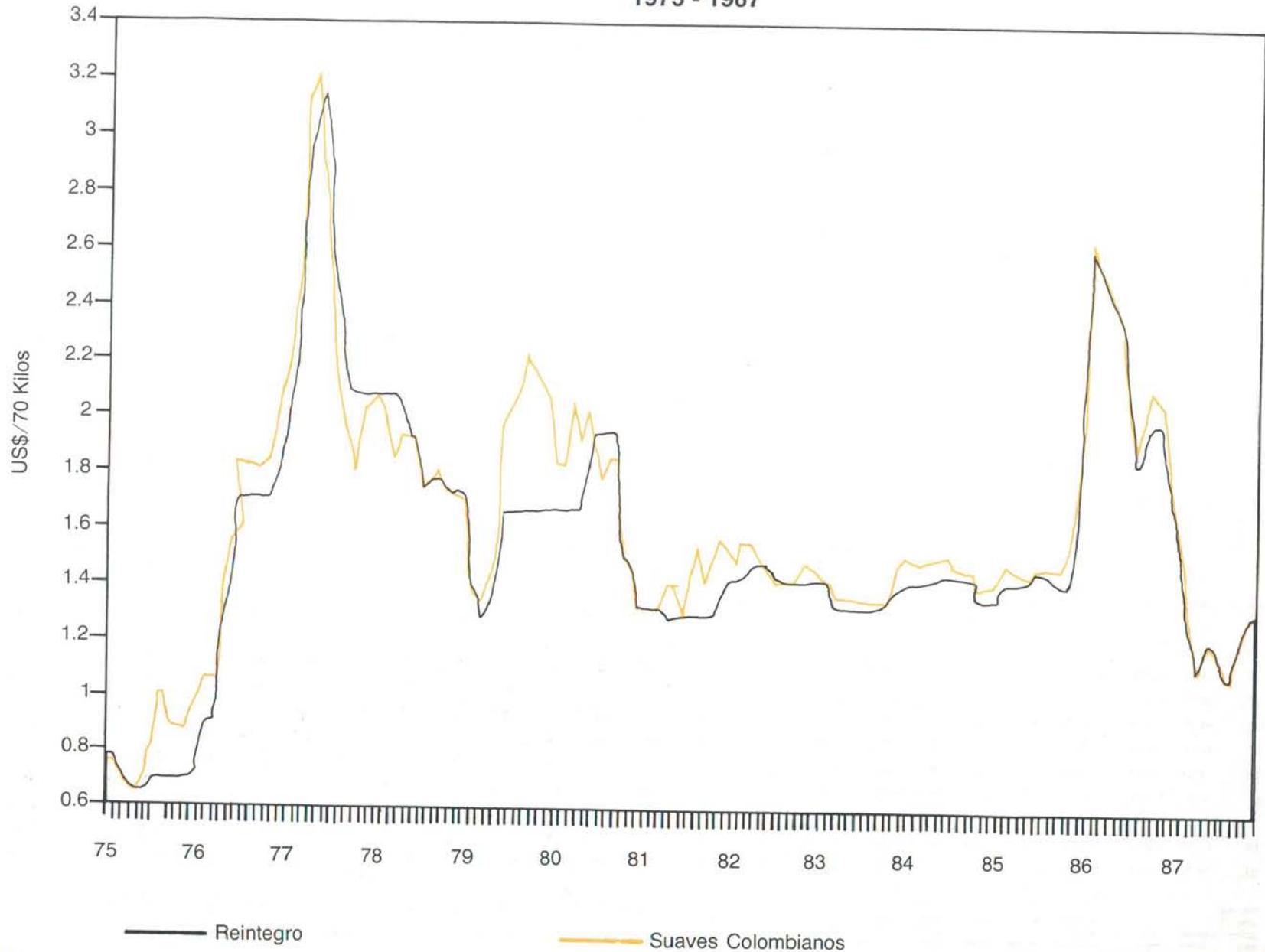
### III. CONCLUSIONES

1. En este artículo se ha mostrado que dentro de los objetivos que pueden perseguir las autoridades cafeteras la estabilización del ingreso del productor tiene un lugar principal. Los resultados de la política cafetera como un todo, medidos a través de los cambios en la distribución anual del ingreso entre 1975 y 1987, así lo indican.
2. La estabilidad del ingreso del productor no es en modo alguno independiente de la situación financiera del Fondo Nacional del Café y no es un proceso exento de costos. En la medida en que la Deuda Neta de éste se eleve, es decir en la medida en que se deteriora su situación financiera, el objetivo de proteger el ingreso del productor es muy difícil de cumplir y puede dar lugar a serios problemas financieros, que por su magnitud afectan a toda la economía. Como se ha visto las autoridades cafeteras han debido adaptar sus instrumentos de política a la financiación de este proceso.
3. Para niveles dados de gasto, la situación financiera del FNC depende tanto de su éxito como ente privado exportador como de su capacidad de maximizar los ingresos impositivos que se le han asignado. En este sentido el manejo del impuesto de retención, y en menor medida el ajuste del reintegro al precio externo, juegan un papel fundamental ya que le dan la posibilidad a las autoridades de extraer eficientemente un porcentaje de las ganancias del exportador.
4. El manejo consecuente de los instrumentos de política debe reflejarse en los cambios en la distribución del ingreso cafetero; en particular durante los períodos de bonanzas de precios externos el FNC debe elevar su participación en detrimento de los exportadores privados y debe evitar su traslado a los productores, para luego amortiguar el efecto sobre estos últimos de una caída drástica en los precios externos.
5. En efecto, se encontró que el comportamiento en el largo plazo del ingreso de los productores, en comparación con el ingreso cafetero total y con el del Fondo Nacional del Café, muestra una clara estabilidad, que sin duda se explica por la política de las autoridades cafeteras.
6. En lo que se refiere al manejo de los instrumentos de política pueden obtenerse conclusiones interesantes del análisis anterior. Es cierto que las autoridades son cada vez más eficientes en la administración de los ingresos impositivos del Fondo Nacional del Café, es decir de la retención y del impuesto ad-valorem, dentro de lo que concierne a este último; sin embargo, se encontró que en la fijación del precio interno aun cuando se consulta la situación financiera del Fondo, fundamentalmente se responde al comportamiento del precio externo. Las autoridades no han logrado, entonces, una separación definitiva de los mercados.
7. En cuanto a la participación del Gobierno Nacional, el análisis realizado muestra que a pesar del desmonte del impuesto ad-valorem a las exportaciones de café, los acuerdos de noviembre de 1985 y enero de 1986 fueron tan eficaces que lograron en conjunto mantener la participación del gobierno durante la segunda bonanza en relación a la primera. Este es un aspecto interesante porque los Acuerdos se constituyeron en un mecanismo temporal para permitir que el gobierno, y por ende la sociedad en general, participaran de los ingresos extraordinarios de las bonanzas.

## BIBLIOGRAFIA

1. Akiyama, Takamasa, 1985, "Coffee Sector Policies: Intersectorial Relationships", DRAFT/4, (mimeo), Octubre 22.
2. \_\_\_\_\_, 1986, "Management of Coffee Export Booms in Colombia", (mimeo), Agosto 28.
3. Castro, Yesid, 1981, "La Distribución del Ingreso Cafetero en Colombia", (mimeo), Fedesarrollo.
4. Cuddington, John, 1986, "Bonanzas de productos básicos, estabilización macroeconómica y reforma comercial económica", en Ensayos sobre Política Económica, No. 10.
5. \_\_\_\_\_, 1988, "El Manejo de las Bonanzas de Exportación: el caso del Café", en Coyuntura Económica Andina, Junio.
6. Fedesarrollo, 1988, "Economía Cafetera Colombiana", Bogotá.
7. Fedesarrollo y Fescol, 1986, "Debates de Coyuntura Económica" No. 1, El Manejo de la Bonanza Cafetera.
8. Hernández A. y Hommes R., 1978, "La Bonanza Cafetera: su distribución y manejo" en Política Económica Externa de Colombia, Wiesner, Eduardo (Editor).
9. Leibovich, José, 1984, "Comercio Exterior y Distribución de Ingresos. Análisis para el caso del café colombiano", Documento CEDE No. 073.
10. \_\_\_\_\_, 1986, "Un modelo de Proyección de la Producción Cafetera Colombiana", Coyuntura Económica, No. XVI, Vol. 1.
11. Jaramillo, Carlos F., 1986, "Análisis Comparativo de dos modelos de Producción Cafetera", Coyuntura Económica, No. XVI, Vol. 3.
12. Junguito, Roberto. 1974. "Objetivos de la Política Cafetera Colombiana", mimeo.
13. \_\_\_\_\_, 1978, Comentarios a Hommes y Hernández, en Política Económica Externa de Colombia, Wiesner, Eduardo (Editor).
14. Montenegro, Armando, 1985, "Inventarios de Café, Inflación y Dinero en la primera fase de la pasada bonanza cafetera", en Ensayos sobre Política Económica, No. 8.
15. Montenegro A. y Steiner R, 1987, "Un Modelo Optimo de las Variables Cafeteras", en Ensayos de Política Económica, No. 12.
16. Palacios, Marco, 1978, "El Café en Colombia 1850-1970 —Una historia económica, social y política", El Colegio de México/El Ancora Editores.
17. Universidad Nacional de Colombia, 1988, "Centro de Investigaciones para el Desarrollo (C.I.D.), "Bases para evaluar el Convenio Gobierno-Federación Nacional de Cafeteros", Tomos I y II, Agosto.
18. Zambrano, Hernán, 1986, "Tendencias de la Caficultura Colombiana", Economía Colombiana, No. 176.

# EVOLUCION PRECIOS EXTERNOS CAFE VERDE 1975 - 1987



## ANEXO 1

	Precio Reintegró		Precio Externo		IPC	Reintegró	Suave C	Precio Interno Federación			P. Interno Priv.		Ret. Nom	Ret. Fie	Tasa Cuchilla	Valor Ret. Física \$/70 K	Kilos per/70 verde Retenc.	Gts Int \$/70	Gts Ext K	Advalorem Total US\$/70 K	Adval FNC	Tasa de Cambio	Kilos per/70 verde Exportac.	Retención en \$
	Real 5/70 kilos	Nominal	Real 5/70 kilos	Nominal				En75=100	Us\$/70K	Us\$/70K	Real \$/125 K	Nominal \$/125 K												
1975	3070	3343	3374	3674	1.09	108.1	118.8	2505	2728	2728	2760	3006	32.58%	32.58%	0.00%	651	90	90	6.0	19.00%	4.00%	30.93	89	0
1976	5854	7665	6246	8178	1.31	220.9	235.7	3808	4986	5347	4448	5824	63.92%	33.42%	30.50%	1232	90	117	6.4	18.90%	4.00%	34.70	89	1171
1977	7826	13634	7636	13302	1.74	370.8	361.7	3833	8678	7028	3987	6946	80.00%	30.00%	50.00%	1443	90	140	7.0	17.00%	4.00%	36.78	90	4946
1978	5344	10966	5254	10781	2.05	280.5	275.8	3314	6800	7150	3385	6946	80.00%	30.00%	50.00%	1469	90	255	8.5	16.00%	4.00%	39.10	90	2592
1979	3901	9983	4518	11560	2.56	234.6	271.7	2793	7148	7202	2806	7179	55.75%	51.00%	4.75%	2661	90	400	9.8	16.00%	4.00%	42.55	90	210
1980	3699	11975	3839	12430	3.24	253.3	262.9	2675	8662	8662	2635	8531	50.92%	50.92%	0.00%	3151	90	508	11.9	15.82%	4.00%	47.28	90	0
1981	2481	10239	2713	11201	4.13	187.9	205.6	2290	9453	9453	2247	9274	22.42%	22.42%	0.00%	1550	90	608	13.0	12.67%	4.00%	54.49	90	0
1982	2598	13359	2681	13784	5.14	208.5	215.1	2173	11171	11171	2140	11002	37.42%	37.42%	0.00%	3135	90	725	13.0	11.25%	4.00%	64.09	90	0
1983	2500	15392	2581	15887	6.16	195.2	201.5	2113	13009	13009	2077	12787	43.08%	43.08%	0.00%	4206	90	738	13.1	8.45%	4.00%	78.86	91	0
1984	2906	20782	2999	21441	7.15	206.1	212.7	2157	15425	15425	2138	15288	66.00%	50.75%	15.25%	5631	90	1050	13.5	6.50%	4.00%	100.82	91	1519
1985	3415	30293	3566	31634	8.87	212.9	222.3	2199	19501	19501	2192	19447	68.00%	40.00%	28.00%	5618	90	2167	13.6	6.50%	4.00%	142.31	91	6333
1986	5844	61626	5983	63090	10.54	317.2	324.8	3089	32575	36016	3423	36089	68.00%	34.00%	34.00%	8010	90	2917	13.6	6.50%	4.00%	194.26	91	22973
1987	3345	43485	3329	43278	13.00	179.2	178.4	2871	37319	40469	3070	39910	68.00%	18.00%	50.00%	4888	90	3000	13.7	6.50%	4.00%	242.61	91	5048
Bonanzas																								
1976.02-1979.01	6374	10934	6356	10903	1.72	294.9	294.1	3641	6247	6610	3876	6649	76.03%	31.14%	44.89%	1387	90	179	7.40	16.94%	4.00%	37.08	90	3000
1985.111-1987.02	5462	57583	5591	58941	10.54	296.2	303.2	3009	31720	34826	3297	34757	68.00%	34.84%	33.16%	7912	90	2875	13.57	6.50%	4.00%	194.42	91	19862

Fuente: Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. Cálculos del autor.

	r Ret.T./ P. Interno	r Ret.T./ Reintegró	r Ret.T./ Margen	Exp Part. Miles ss60	Exp Total Miles ss60	Cosecha Miles ss60	Subsidio Millones \$	Gastos MC Millones \$	Ventas Internas Cafe Semitostado Miles ss	Tasa de Cambio Efectiva (Cambio)	
1975	32.95%	19.10%	47.00%	5240	8174	8375	22	339	1313	900	25.05
1976	65.22%	30.02%	61.74%	4975	6288	6660	153	669	1349	960	28.45
1977	133.47%	45.87%	74.41%	2888	5323	10657	315	1295	1232	960	31.05
1978	82.94%	36.79%	70.09%	3362	8832	11387	280	1362	1461	1023	39.10
1979	55.58%	28.43%	60.54%	1438	11129	11889	202	1381	1665	1778	42.55
1980	50.66%	25.93%	55.05%	581	11101	12073	207	1838	1687	2079	47.28
1981	22.69%	14.33%	43.51%	3439	9057	13470	326	3461	1493	2250	54.49
1982	37.37%	22.82%	58.40%	3847	8858	12126	499	3077	1596	2313	64.09
1983	42.76%	26.20%	68.28%	4067	9209	13746	639	3917	1645	2585	78.86
1984	63.06%	34.71%	75.66%	4192	10195	11562	865	4298	1622	3130	*****
1985	84.16%	38.89%	73.94%	4224	9998	11260	1283	6647	1949	3713	*****
1986	130.07%	49.92%	87.55%	4757	11378	10712	4967	12651	1956	4181	*****
1987	37.82%	22.85%	72.67%	5294	11282	12963	7130	15307	1914	6433	*****
Bonanzas											
1976.02-1979.01	95.43%	37.98%	69.28%	11037	20779	29810	748	3328	4057	997	32.86
1985.11-1987.02	132.32%	47.99%	86.32%	6220	14818	19417	4987	12881	2968	4212	*****

## ANEXO 2 DEFINICION DE BONANZAS

	PRECIO REINTEGRO EN PESOS			PRECIO REINTEGRO EN PESOS			PRECIO REINTEGRO EN PESOS			PRECIO REINTEGRO EN PESOS		
	REAL	NOMINAL	BONANZAS	REAL	NOMINAL	BONANZAS	REAL	NOMINAL	BONANZAS	REAL	NOMINAL	BONANZAS
PROMEDIO 1975-1987	4061	19431		PROMEDIO 1975-1987	8109	8523	PROMEDIO 1975-1987	10323	11609	PROMEDIO 1975-1987		
75 ENERO	3103	3103	0	79 ENERO	4636	10526	10526	83 ENERO	2593	14641	0	87 ENERO
FEBRERO	3089	3143	0	FEBRERO	3736	8637	0	FEBRERO	2527	14434	0	FEBRERO
MARZO	2933	3062	0	MARZO	3272	7873	0	MARZO	2402	14035	0	MARZO
ABRIL	2765	2960	0	ABRIL	3339	8182	0	ABRIL	2375	14304	0	ABRIL
MAYO	2670	2905	0	MAYO	3641	9113	0	MAYO	2362	14585	0	MAYO
JUNIO	2678	2943	0	JUNIO	4132	10516	10516	JUNIO	2389	14856	0	JUNIO
JULIO	2875	3179	0	JULIO	4161	10728	10728	JULIO	2415	15131	0	JULIO
AGOSTO	3336	3688	0	AGOSTO	4094	10743	10743	AGOSTO	2467	15448	0	AGOSTO
SEPTIEMBRE	3325	3726	0	SEPTIEMBRE	4015	10765	0	SEPTIEMBRE	2497	15761	0	SEPTIEMBRE
OCTUBRE	3325	3764	0	OCTUBRE	3983	10828	0	OCTUBRE	2543	16321	0	OCTUBRE
NOVIEMBRE	3341	3804	0	NOVIEMBRE	3910	10888	0	NOVIEMBRE	2656	17222	0	NOVIEMBRE
DICIEMBRE	3349	3842	0	DICIEMBRE	3883	10991	0	DICIEMBRE	2756	17961	0	DICIEMBRE
76 ENERO	3495	4102	0	80 ENERO	3826	11084	0	84 ENERO	2779	18362	0	88 ENERO
FEBRERO	3749	4499	0	FEBRERO	3831	11215	0	FEBRERO	2797	18726	0	FEBRERO
MARZO	3940	4832	0	MARZO	3806	11375	0	MARZO	2810	19150	0	MARZO
ABRIL	4776	5962	5962	ABRIL	3706	11501	0	ABRIL	2828	19657	0	ABRIL
MAYO	5888	7441	7441	MAYO	4015	12893	0	MAYO	2876	20272	0	MAYO
JUNIO	6850	8868	8868	JUNIO	4163	13533	13533	JUNIO	2901	20775	0	JUNIO
JULIO	6814	9045	9045	JULIO	4158	13653	13653	JULIO	2933	21262	0	JULIO
AGOSTO	6773	9126	9126	AGOSTO	4168	13797	13797	AGOSTO	2980	21680	0	AGOSTO
SEPTIEMBRE	6664	9139	9139	SEPTIEMBRE	4146	13952	13952	SEPTIEMBRE	3010	22139	0	SEPTIEMBRE
OCTUBRE	6599	9180	9180	OCTUBRE	3079	10592	0	OCTUBRE	3029	22408	0	OCTUBRE
NOVIEMBRE	6594	9405	9405	NOVIEMBRE	2984	10485	0	NOVIEMBRE	2947	22241	0	NOVIEMBRE
DICIEMBRE	7205	10388	10388	DICIEMBRE	2700	9625	0	DICIEMBRE	2946	22710	0	DICIEMBRE
77 ENERO	7597	11187	11187	81 ENERO	2554	9294	0	85 ENERO	2943	23195	0	89 ENERO
FEBRERO	8188	12507	12507	FEBRERO	2511	9409	0	FEBRERO	3001	24360	0	FEBRERO
MARZO	10110	16042	16042	MARZO	2468	9505	0	MARZO	3031	25369	0	MARZO
ABRIL	10075	17094	17094	ABRIL	2448	9647	0	ABRIL	3103	26702	0	ABRIL
MAYO	9817	17347	17347	MAYO	2455	9932	0	MAYO	3114	28006	0	MAYO
JUNIO	8853	16092	16092	JUNIO	2419	10055	0	JUNIO	3299	30225	0	JUNIO
JULIO	7614	13990	13990	JULIO	2405	10180	0	JULIO	3340	30412	0	JULIO
AGOSTO	6813	12487	12487	AGOSTO	2407	10316	0	AGOSTO	3452	31311	0	AGOSTO
SEPTIEMBRE	6306	11599	11599	SEPTIEMBRE	2422	10452	0	SEPTIEMBRE	3471	31759	0	SEPTIEMBRE
OCTUBRE	6358	11681	11681	OCTUBRE	2424	10594	0	OCTUBRE	3551	32773	0	OCTUBRE
NOVIEMBRE	6387	11750	11750	NOVIEMBRE	2586	11494	0	NOVIEMBRE	3811	35521	0	NOVIEMBRE
DICIEMBRE	6395	11835	11835	DICIEMBRE	2663	11992	0	DICIEMBRE	4649	43883	43883	
78 ENERO	6380	11932	11932	82 ENERO	2679	12287	0	86 ENERO	6857	66758	66758	
FEBRERO	6302	11967	11967	FEBRERO	2655	12440	0	FEBRERO	6154	61807	61807	
MARZO	6134	12026	12026	MARZO	2708	12988	0	MARZO	6420	65905	65905	
ABRIL	5728	11406	11406	ABRIL	2730	13430	0	ABRIL	6308	66518	66518	
MAYO	5509	11212	11212	MAYO	2651	13382	0	MAYO	6352	66489	66489	
JUNIO	5266	10983	10983	JUNIO	2542	13117	0	JUNIO	6186	64297	64297	
JULIO	4961	10337	10337	JULIO	2538	13268	0	JULIO	5113	53126	53126	
AGOSTO	4846	10130	10130	AGOSTO	2543	13460	0	AGOSTO	5129	54041	54041	
SEPTIEMBRE	4868	10218	10218	SEPTIEMBRE	2534	13625	0	SEPTIEMBRE	5571	59527	59527	BONANZAS
OCTUBRE	4837	10355	10355	OCTUBRE	2527	13833	0	OCTUBRE	5616	61256	61256	-----
NOVIEMBRE	4820	10466	10466	NOVIEMBRE	2547	14112	0	NOVIEMBRE	5617	62584	62584	1976.02-1979.0
DICIEMBRE	4807	10565	10565	DICIEMBRE	2572	14370	0	DICIEMBRE	5011	57200	57200	1985.11-1987.0

Fuente: Federación Nacional de Cafeteros. Cálculos del autor.

## ANEXO 3

Fecha	Reintegro	Precio	Dummie	Reintegro	P. externo	Precio	Precio	P. Interno	Margen	de	Venta	Retencion	Retencion	Retencion	Exportaciones	Cosecha	Deuda	Neta	Saldo	Variación	Desviación
	Real	Externo	Reintegro	Nominal	SuavesC	Nyterno	FNC	Interno	(Reintegro	-P. Interno)	-P. Interno)	Efectiva	Efectiva	Efectiva	Totales	Real	FNC	Nominal	Anual	Tendencia	
	\$75.01/70k	\$75.01/70k	Lider	Us\$/70k	Us\$/70k	+ Tac	\$/70k	Privados/	/Interno	/Reintegro	Ret	T/ret	T/ret	T/marg.	Miles	Ss60	\$ Mill.	\$ Mill.	M1	M1	M1
75	DICIEMBRE	3349	3959	0	117.00	138.29	2062	2409	116.80%	62.40%	38.42%	30.34%	18.27%	47.55%	695	891	1140	-4050.7	59.6	29.6	2.35%
76	ENERO	3495	4190	0	123.93	148.57	2165	2563	118.37%	61.45%	38.06%	30.34%	18.38%	48.28%	493	593	345	-4033.8	59.3	27.8	0.96%
	FEBRERO	3749	4377	0	134.33	156.83	2117	2747	129.73%	77.06%	43.52%	30.34%	16.76%	38.50%	487	666	788	-4069.3	60.1	29.8	2.54%
	MARZO	3940	4330	0	143.00	157.14	2446	2630	107.52%	61.10%	37.93%	30.34%	18.42%	48.56%	589	752	627	-3981.8	60.3	28.3	1.35%
	ABRIL	4776	5413	0	174.83	198.15	2621	3106	118.49%	82.18%	45.11%	40.45%	21.71%	48.14%	443	535	585	-3911.7	60.5	30.1	2.78%
	MAYO	5888	6361	0	216.00	233.33	2589	3523	136.04%	127.40%	56.02%	55.62%	23.92%	42.70%	453	539	459	-3864.1	61.0	29.5	2.31%
	JUNIO	6850	7375	0	255.93	275.53	3289	3765	114.49%	108.31%	52.00%	89.25%	38.06%	73.20%	529	682	580	-6037.1	62.5	29.7	2.43%
	JULIO	6814	6325	1	259.25	240.67	3433	3412	99.38%	98.48%	49.62%	84.46%	36.96%	74.50%	225	393	387	-6225.1	63.3	28.4	1.43%
	AGOSTO	6773	7214	0	259.25	276.11	3383	3395	100.36%	100.24%	50.06%	86.12%	37.36%	74.63%	325	383	334	-6397.9	64.3	26.8	0.18%
	SEPTIEMBRE	6664	6986	0	259.25	271.80	3323	3329	100.18%	100.53%	50.13%	86.39%	37.42%	74.65%	252	296	350	-6463.0	65.6	27.4	0.62%
	OCTUBRE	6599	7027	0	259.25	276.06	3276	3257	99.44%	101.44%	50.36%	87.25%	37.62%	74.72%	228	271	667	-5983.6	68.3	28.6	1.61%
	NOVIEMBRE	6594	7011	0	262.64	279.26	3235	3307	102.21%	103.82%	50.94%	87.07%	37.47%	73.57%	350	428	757	-5898.1	72.1	29.7	2.44%
	DICIEMBRE	7205	7910	0	286.95	315.03	3459	3630	104.95%	108.30%	51.99%	81.02%	36.10%	69.43%	602	751	781	-6062.4	80.9	35.7	7.23%
77	ENERO	7597	8219	0	307.60	332.77	3387	3681	108.69%	124.34%	55.42%	97.61%	40.38%	72.86%	443	598	634	-7415.5	78.9	33.1	5.10%
	FEBRERO	8188	8848	0	343.80	371.48	3265	3513	107.61%	150.81%	60.13%	121.29%	44.88%	74.64%	401	565	455	-8232.3	78.2	30.1	2.78%
	MARZO	10110	10880	0	440.00	473.52	3143	3460	110.09%	221.70%	68.91%	184.68%	53.28%	77.31%	391	555	565	-9973.4	81.2	34.7	6.37%
	ABRIL	10075	10442	0	468.33	485.38	2939	3128	106.44%	242.79%	70.83%	203.54%	55.11%	77.81%	300	436	560	-10890.5	82.9	37.0	8.24%
	MAYO	9817	9105	1	475.25	440.77	2839	2715	95.64%	245.83%	71.08%	206.19%	55.35%	77.86%	284	484	367	-11262.7	83.7	37.2	8.39%
	JUNIO	8853	8145	1	440.75	405.50	2864	2613	91.24%	209.15%	67.65%	169.94%	51.70%	76.43%	143	298	1363	-9545.8	90.5	44.8	14.38%
	JULIO	7614	6844	1	382.87	344.12	2833	2599	91.75%	168.77%	62.79%	134.31%	47.00%	74.85%	59	99	1577	-7592.2	90.4	42.8	12.81%
	AGOSTO	6813	6154	1	340.53	307.61	2840	2712	95.49%	139.90%	58.32%	108.83%	42.67%	73.17%	100	205	752	-5872.4	90.5	40.7	11.18%
	SEPTIEMBRE	6306	5816	1	313.75	289.41	2830	2718	96.07%	122.84%	55.13%	93.78%	39.58%	71.81%	203	604	558	-5507.8	90.9	38.6	9.46%
	OCTUBRE	6358	5507	1	313.75	271.76	2833	2633	92.94%	124.41%	55.44%	95.16%	39.89%	71.95%	171	338	1247	-3302.3	92.4	35.3	6.87%
	NOVIEMBRE	6387	6246	1	313.75	306.83	2830	2706	95.65%	125.74%	55.70%	96.33%	40.14%	72.06%	82	272	1009	-3298.3	96.6	34.0	5.84%
	DICIEMBRE	6395	6350	1	313.75	311.53	2813	2694	95.77%	127.36%	56.02%	97.77%	40.45%	72.20%	311	871	1570	-1916.5	103.5	27.9	1.06%
78	ENERO	6380	6306	1	313.75	310.12	2783	2728	98.01%	129.23%	56.38%	101.86%	41.79%	74.13%	261	490	974	-1870.8	101.2	28.3	1.32%
	FEBRERO	6302	6000	1	313.75	298.74	2741	2684	97.92%	129.90%	56.50%	102.45%	41.92%	74.18%	322	675	1053	-2402.4	101.5	29.8	2.53%
	MARZO	6134	5434	1	313.75	277.91	2655	2570	96.80%	131.04%	56.72%	103.47%	42.12%	74.27%	162	377	492	-2035.6	104.8	29.1	1.95%
	ABRIL	5728	5597	1	296.33	289.56	2614	2556	97.78%	119.12%	54.36%	92.40%	39.66%	72.96%	204	542	752	-1605.5	106.8	28.8	1.77%
	MAYO	5509	5452	1	290.00	287.00	2558	2476	96.82%	115.39%	53.57%	89.07%	38.89%	72.60%	252	662	1105	-1117.5	109.9	31.3	3.72%
	JUNIO	5266	5330	0	283.00	286.45	2496	2421	97.03%	111.00%	52.61%	85.15%	37.96%	72.15%	208	679	718	-1379.7	113.5	25.4	-0.93%
	JULIO	4961	4846	1	265.40	259.20	2498	2413	96.57%	98.60%	49.65%	70.00%	33.16%	66.78%	305	474	613	-1412.9	114.1	26.2	-0.30%
	AGOSTO	4846	4920	0	259.00	282.93	2490	2441	98.02%	94.61%	48.61%	66.44%	32.11%	66.06%	163	863	280	-3107.0	116.5	28.7	1.69%
	SEPTIEMBRE	4868	5058	0	259.00	269.12	2480	2453	98.92%	96.30%	49.06%	67.95%	32.56%	66.37%	331	1115	678	-4248.6	119.6	31.6	3.94%
	OCTUBRE	4837	4805	1	259.00	257.28	2432	2367	97.34%	98.93%	49.73%	70.31%	33.24%	66.84%	436	1054	1386	-4117.3	120.2	30.1	2.76%
	NOVIEMBRE	4820	4761	1	259.00	255.83	2397	2296	95.79%	101.07%	50.27%	72.22%	33.78%	67.20%	377	1002	2026	-3308.7	125.0	29.4	2.22%
	DICIEMBRE	4807	4733	1	259.00	255.04	2368	2243	94.72%	102.96%	50.73%	73.90%	34.25%	67.51%	342	900	1310	-36.8	134.9	30.3	2.96%
79	ENERO	4636	4458	1	255.80	245.93	2293	2219	96.78%	102.22%	50.55%	72.43%	33.69%	66.64%	306	929	1251	323.3	130.3	28.8	1.71%
	FEBRERO	3736	3594	1	208.42	200.50	2220	2160	97.31%	68.29%	40.58%	41.13%	23.13%	57.00%	165	1063	767	18.6	131.7	29.8	2.50%
	MARZO	3272	3429	0	188.40	197.44	1936	1860	96.09%	68.98%	40.82%	45.00%	26.34%	64.52%	26	1164	340	-1658.9	128.9	23.0	-2.84%
	ABRIL	3339	3586	0	193.84	208.19	1901	1890	99.41%	75.61%	43.06%	45.00%	25.34%	58.86%	54	680	696	-3192.6	132.3	23.9	-2.14%
	MAYO	3641	3835	0	214.13	225.59	1912	1913	100.06%	90.43%	47.49%	54.00%	28.05%	59.06%	297	867	761	-4590.8	133.7	21.7	-3.90%
	JUNIO	4132	4913	0	246.33	292.89	1854	1989	107.33%	122.91%	55.14%	58.00%	25.73%	46.67%	318	939	1024	-5342.2	141.9	25.0	-1.24%
	JULIO	4161	5191	0	251.00	313.12	2015	2008	99.63%	106.49%	51.57%	58.00%	27.78%	53.86%	236	952	807	-5265.5	142.3	24.7	-1.48%
	AGOSTO	4094	5058	0	251.00	310.11	2036	2019	99.13%	101.04%	50.26%	58.00%	28.53%	56.77%	28	1003	487	-5472.1	145.0	24.5	-1.68%
	SEPTIEMBRE	4015	5268	0	251.00	329.36	2094	2107	100.58%	91.70%	47.84%	58.00%	29.92%	62.55%	8	875	713	-6013.4	148.2	23.9	-2.12%
	OCTUBRE	3983	5063	0	251.00	319.09	2115	2120	100.24%	88.28%	46.89%	58.00%	30.47%	64.98%	0	1037	1606	-5029.6	153.7	27.9	1.01%
	NOVIEMBRE	3910	4896	0	251.00	314.28	2109	2111	100.12%	85.42%	46.07%	58.00%	30.94%	67.15%	0	762	2028	-4867.7	153.2	22.6	-3.18%
	DICIEMBRE	3883	4701	0	251.00	303.86	2112	2105	99.65%	83.81%	45.60%	58.00%	31.21%	68.44%	0	858	1409	-3400.4	167.6	24.2	-1.86%

ANEXO 3 - Continuación

Fecha	Reintegro	Preco	Dumme	Reintegro	P.externo	Preco	Preco	P.interno	Margen	de	Retencion	Retencion	Retencion	Exportaciones	Cosecha	Deuda	Nota	Saldo	Variación	Desviación	
	Real	Externo	Reintegro	Nominal	SuavesC	FNC	Interno	Privados/	(Reintegro	Venta	Efectiva	Efectiva	Efectiva	Privados	Totales	Real	FNC	Nominal	Annual	Tendencia	
	\$75.0170k	\$75.0170k	Lider	Us\$70k	Us\$70k	\$/70k	\$/70k	Privados/	Interno	\$/Reintegro	Ret	Tipint	Ret	Timarg.	Miles	\$/60	Miles	\$/60	Miles	\$/60	M
80 ENERO	3826	4159	0	251.00	272.82	2086	2087	100.04%	83.44%	45.49%	58.00%	31.27%	68.75%	0	1086	1318	-4269.4	165.2	26.8	0.16%	
FEBRERO	3831	4163	0	251.00	272.75	2064	2071	100.35%	85.60%	46.12%	58.00%	30.91%	67.01%	0	1069	697	-6190.3	164.6	25.0	-1.26%	
MARZO	3806	4594	0	251.00	304.97	2032	2058	101.29%	87.27%	46.60%	58.00%	30.63%	65.73%	0	959	697	-7215.5	168.1	30.4	3.02%	
ABRIL	3706	4187	0	251.00	285.55	2049	2053	100.23%	80.91%	44.72%	58.00%	31.71%	70.90%	0	1121	1244	-8205.0	171.6	29.7	2.48%	
MAYO	4015	4314	0	277.63	298.25	1980	1992	100.61%	102.81%	50.69%	61.00%	29.75%	58.68%	1	1125	884	-8799.1	170.3	27.4	0.60%	
JUNIO	4163	4100	1	287.32	282.98	1956	1903	97.30%	112.87%	53.02%	62.00%	28.81%	54.33%	38	964	637	-10742.9	175.8	23.9	-2.15%	
JULIO	4158	3832	1	287.32	264.79	1936	1841	95.08%	114.77%	53.44%	62.00%	28.55%	53.43%	83	1014	656	-12794.5	170.1	19.5	-5.59%	
AGOSTO	4168	3946	1	287.32	271.98	1921	1839	95.73%	117.03%	53.92%	62.00%	28.25%	52.40%	44	751	406	-12943.4	171.5	18.3	-6.57%	
SEPTIEMBRE	4146	3975	1	287.32	275.46	1889	1799	95.21%	119.47%	54.44%	62.00%	27.94%	51.33%	17	792	966	-12998.1	173.8	17.3	-7.36%	
OCTUBRE	3079	3159	0	215.15	220.69	1848	1834	99.23%	66.61%	39.98%	27.00%	16.03%	40.09%	129	829	1276	-12346.9	182.8	18.9	-6.04%	
NOVIEMBRE	2984	3021	0	210.00	212.65	1809	1797	99.36%	64.93%	39.37%	25.00%	14.99%	38.08%	181	886	1558	-11469.9	195.3	27.5	0.71%	
DICIEMBRE	2700	2723	0	190.37	191.97	1866	1824	97.72%	44.69%	30.89%	18.00%	12.30%	39.83%	89	505	1734	-9085.6	216.7	29.3	2.14%	
81 ENERO	2554	2694	0	181.95	191.97	1840	1780	96.74%	38.77%	27.94%	15.00%	10.69%	38.27%	280	1222	1732	-7771.3	208.0	25.9	-0.52%	
FEBRERO	2511	2649	0	181.95	191.97	1787	1723	96.40%	40.48%	28.81%	15.00%	10.56%	36.65%	138	601	1009	-7532.2	210.2	27.7	0.88%	
MARZO	2468	2604	0	181.95	191.97	1739	1708	98.20%	41.92%	29.54%	15.00%	10.45%	35.39%	10	331	954	-7264.8	207.3	23.3	-2.61%	
ABRIL	2448	2716	0	183.02	203.05	1700	1682	98.94%	44.04%	30.57%	17.65%	12.12%	39.63%	588	931	1174	-7007.8	213.7	24.5	-1.63%	
MAYO	2455	2644	0	186.55	200.95	1655	1620	97.90%	48.29%	32.56%	20.00%	13.34%	40.96%	438	891	1000	-6261.7	215.3	26.5	-0.10%	
JUNIO	2419	2408	0	186.55	185.71	1612	1555	96.49%	50.13%	33.39%	20.00%	13.18%	39.46%	225	528	795	-5533.5	222.9	26.8	0.17%	
JULIO	2405	2649	0	186.55	205.49	1582	1571	99.32%	52.00%	33.21%	20.00%	13.01%	38.04%	209	607	799	-5336.2	219.4	29.0	1.91%	
AGOSTO	2407	2880	0	186.55	223.18	1563	1598	102.24%	54.03%	35.08%	26.44%	16.97%	48.39%	346	864	263	-6010.2	215.2	25.5	-0.88%	
SEPTIEMBRE	2422	2684	0	186.55	206.80	1595	1572	98.52%	51.77%	34.11%	26.23%	17.10%	50.12%	291	834	743	-5866.0	214.2	23.3	-2.64%	
OCTUBRE	2424	2821	0	186.55	217.14	1632	1611	98.72%	48.49%	32.66%	23.62%	15.73%	48.18%	360	786	1417	-5047.6	228.8	25.1	-1.16%	
NOVIEMBRE	2586	2947	0	199.34	227.10	1678	1633	97.32%	54.16%	35.13%	29.04%	18.63%	53.02%	271	669	1919	-3874.4	237.6	21.7	-3.89%	
DICIEMBRE	2663	2882	0	204.51	221.35	1670	1616	96.75%	59.47%	37.29%	32.48%	20.14%	54.02%	284	792	1665	-2222.4	259.7	23.2	-2.65%	
82 ENERO	2679	2796	0	206.50	215.55	1640	1611	98.28%	63.38%	38.79%	35.00%	21.19%	54.61%	204	363	1332	-1446.4	256.4	23.2	-2.65%	
FEBRERO	2655	2926	0	206.50	227.63	1605	1588	98.97%	65.41%	39.55%	37.77%	22.58%	57.11%	513	796	1066	-1320.1	255.3	21.4	-4.07%	
MARZO	2708	2892	0	212.95	227.40	1637	1614	98.54%	65.40%	39.54%	37.51%	22.43%	56.73%	359	1047	817	-1785.2	256.3	23.7	-2.30%	
ABRIL	2730	2824	0	217.25	224.66	1635	1606	98.17%	66.95%	40.10%	39.12%	23.18%	57.79%	311	682	741	-1797.4	260.4	21.8	-3.75%	
MAYO	2651	2684	0	213.67	216.33	1593	1554	97.51%	66.35%	39.89%	38.59%	22.94%	57.52%	201	660	817	-1473.1	261.3	21.3	-4.15%	
JUNIO	2542	2576	0	206.50	209.24	1559	1543	98.96%	63.06%	38.67%	35.00%	21.23%	54.90%	286	725	998	-1549.3	276.1	23.9	-2.16%	
JULIO	2538	2516	0	206.50	204.77	1539	1521	98.85%	64.93%	39.37%	35.00%	20.99%	53.31%	358	867	796	-943.2	273.3	24.6	-1.61%	
AGOSTO	2543	2546	0	206.50	206.72	1520	1497	98.52%	67.32%	40.23%	35.00%	20.69%	51.42%	268	717	404	-353.1	268.7	24.9	-1.36%	
SEPTIEMBRE	2534	2539	0	206.50	206.90	1496	1479	98.82%	69.37%	40.96%	41.90%	24.47%	59.74%	334	885	921	-291.5	273.8	27.8	0.95%	
OCTUBRE	2527	2641	0	206.50	215.82	1609	1572	97.71%	57.04%	36.32%	40.00%	25.19%	69.35%	348	695	1326	838.1	274.8	20.1	-5.12%	
NOVIEMBRE	2547	2646	0	206.50	214.52	1590	1572	98.86%	60.21%	37.58%	39.56%	24.69%	65.71%	225	522	1694	1243.8	285.4	20.1	-5.13%	
DICIEMBRE	2572	2635	0	206.50	211.57	1577	1557	98.75%	63.14%	38.70%	39.56%	24.25%	62.66%	440	898	1214	1645.7	325.7	25.4	-0.93%	
83 ENERO	2593	2598	0	206.50	206.86	1560	1558	99.84%	66.21%	39.83%	39.56%	24.14%	61.95%	431	878	767	1394.2	303.3	18.8	-6.15%	
FEBRERO	2527	2602	0	200.30	206.23	1542	1549	100.47%	63.85%	38.97%	39.56%	24.14%	61.95%	431	878	767	1394.2	300.0	17.1	-7.53%	
MARZO	2402	2498	0	191.00	198.60	1508	1508	99.98%	59.33%	37.24%	39.56%	24.83%	66.68%	290	636	609	1341.3	300.0	17.1	-7.53%	
ABRIL	2375	2436	0	191.00	195.92	1528	1503	98.38%	55.49%	35.29%	39.56%	25.44%	71.29%	355	764	1138	1854.5	303.2	16.4	-8.03%	
MAYO	2362	2439	0	191.00	197.18	1509	1459	96.63%	56.52%	36.11%	39.56%	25.28%	70.00%	449	918	1713	2881.7	307.0	17.5	-7.17%	
JUNIO	2389	2450	0	191.00	195.84	1499	1470	98.07%	59.43%	37.28%	39.56%	24.81%	66.57%	201	666	1196	3724.3	320.8	16.2	-8.20%	
JULIO	2415	2476	0	191.00	195.84	1487	1457	97.99%	62.38%	38.42%	39.56%	24.36%	63.42%	393	624	1147	4366.7	317.5	16.2	-8.23%	
AGOSTO	2467	2530	0	191.00	195.84	1488	1467	98.54%	65.78%	39.68%	39.56%	23.86%	60.14%	445	1059	581	4354.3	323.6	20.4	-4.85%	
SEPTIEMBRE	2497	2560	0	191.00	195.84	1565	1513	96.66%	59.54%	37.32%	42.53%	26.66%	71.42%	207	834	524	4156.6	329.7	20.4	-4.85%	
OCTUBRE	2543	2571	0	193.70	195.84	1579	1550	98.18%	61.10%	37.93%	47.47%	29.47%	77.70%	249	511	1515	4613.5	344.8	25.5	-0.88%	
NOVIEMBRE	2656	2845	0	200.00	214.18	1589	1533	96.51%	67.18%	40.19%	49.45%	29.58%	73.60%	497	823	2194	5942.2	374.9	31.4	3.76%	
DICIEMBRE	2756	2957	0	204.50	219.37	1602	1582	98.75%	72.03%	41.87%	55.38%	32.19%	76.89%	270	817	1461	6270.7	406.2	24.7	-1.48%	

## ANEXO 3 - Continuación

Fecha	Reintegro	Precio	Dummie	Reintegro	P.externo	Precio	Precio	P.Interno	Margen	de Venta	Retención	Retención	Retención	Exportaciones			Cosecha	Ueuda	Neza	Saldo	Variación	Desviación
	Real	Externo	Reintegro	Nominal	SuavesC	Njnterno	FNC	Privados	(Reintegro	(P.Interno)	Efectiva	Efectiva	Efectiva	Privados	Totales	Ss60	Ss60	Real	FNC	Nominal	Anual	Tendencia
	\$75.01/70k	\$75.01/70k	Lider	Us\$/70k	Us\$/70k	S/70k	S/70k	S/70k	/Interno	/Reintegro	Ret	Tipint	Ret	Treint.ret	T/marg.	Miles	Ss60 Miles	Ss60 Miles	Ss60	\$ Mill.	\$ Mill.	M1
84	ENERO	2779	2960	0	204.50	217.76	1587	1551	97.75%	75.15%	42.91%	57.36%	32.75%	76.33%	417	876	1342	6243.4	372.4	19.9	-5.25%	
	FEBRERO	2797	2937	0	204.50	214.72	1566	1541	98.39%	78.63%	44.02%	61.32%	34.33%	77.99%	233	496	782	6219.4	367.8	21.3	-4.21%	
	MARZO	2810	2966	0	204.90	216.30	1550	1522	98.21%	81.33%	44.85%	62.31%	34.36%	76.61%	451	1016	547	6166.5	365.5	21.8	-3.76%	
	ABRIL	2828	3002	0	206.00	218.61	1550	1531	98.75%	82.44%	45.19%	65.27%	35.78%	79.18%	215	746	790	5849.8	372.7	22.9	-2.88%	
	MAYO	2876	3046	0	208.00	220.27	1555	1554	99.92%	84.98%	45.94%	66.26%	35.82%	77.98%	408	889	1070	5565.7	370.5	20.7	-4.69%	
	JUNIO	2901	3028	0	209.00	218.12	1545	1555	100.64%	87.74%	46.73%	65.60%	34.94%	74.76%	506	1248	1022	5272.6	387.7	20.8	-4.55%	
	JULIO	2933	2993	0	209.00	213.29	1527	1500	98.25%	92.14%	47.95%	69.71%	36.28%	75.66%	184	548	958	5004.9	385.4	21.4	-4.10%	
	AGOSTO	2980	3005	0	209.00	210.75	1547	1528	98.78%	92.67%	48.10%	70.37%	36.52%	75.94%	365	816	874	3349.4	395.2	22.1	-3.54%	
	SEPTIEMBRE	3010	3039	0	209.00	211.06	1613	1608	99.68%	86.57%	46.40%	65.17%	34.93%	75.28%	418	1179	909	2504.3	399.2	21.1	-4.37%	
	OCTUBRE	3029	2967	0	207.23	202.99	1604	1594	99.37%	88.83%	47.04%	67.29%	35.63%	75.75%	222	444	793	2752.0	401.4	16.4	-8.03%	
	NOVIEMBRE	2947	2995	0	201.40	204.72	1590	1587	99.79%	85.31%	46.04%	60.76%	32.79%	71.23%	388	819	1134	2512.1	418.1	11.5	-11.90%	
	DICIEMBRE	2946	2976	0	201.40	203.45	1606	1597	99.49%	83.50%	45.50%	59.45%	32.40%	71.20%	384	1119	1341	1644.9	501.1	23.4	-2.55%	
85	ENERO	2943	3077	0	201.40	210.59	1570	1568	99.88%	87.42%	46.64%	63.12%	33.68%	72.20%	304	656	1437	1621.1	457.0	22.7	-3.05%	
	FEBRERO	3001	3134	0	206.00	215.15	1525	1542	101.13%	96.83%	49.19%	71.91%	36.54%	74.27%	437	700	1080	1712.6	448.0	21.8	-3.77%	
	MARZO	3031	3118	0	206.00	211.89	1574	1569	99.67%	92.53%	48.06%	68.63%	35.65%	74.17%	323	1161	450	706.5	449.8	23.1	-2.79%	
	ABRIL	3103	3145	0	206.00	208.77	1531	1545	100.91%	102.64%	50.65%	78.09%	38.53%	76.08%	333	877	905	-34.9	460.9	23.7	-2.31%	
	MAYO	3114	3156	0	206.00	208.77	1473	1484	100.72%	111.41%	52.70%	78.80%	37.27%	70.73%	395	989	845	-746.1	458.5	23.8	-2.23%	
	JUNIO	3299	3283	0	214.77	213.72	1538	1538	99.99%	114.56%	53.39%	82.87%	38.62%	72.33%	269	838	963	-1512.0	474.2	22.4	-3.33%	
	JULIO	3340	3415	0	209.00	213.72	1547	1546	99.92%	115.89%	53.68%	84.11%	38.96%	72.58%	498	910	820	-2282.9	473.3	22.8	-2.99%	
	AGOSTO	3452	3535	0	208.70	213.72	1557	1561	100.28%	121.76%	54.91%	89.64%	40.42%	73.62%	408	786	460	-3148.3	485.1	22.7	-3.04%	
	SEPTIEMBRE	3471	3614	0	204.50	212.93	1647	1632	99.07%	110.75%	52.55%	80.46%	38.18%	72.65%	125	347	490	-2629.9	488.7	22.4	-3.30%	
	OCTUBRE	3551	3814	0	204.50	219.66	1633	1631	99.87%	117.48%	54.02%	86.75%	39.89%	73.85%	402	865	1098	-3468.5	506.6	26.2	-0.31%	
	NOVIEMBRE	3811	4255	0	215.83	240.96	1760	1726	98.05%	116.53%	53.82%	87.22%	40.28%	74.84%	404	745	1360	-3413.5	538.3	28.8	1.71%	
	DICIEMBRE	4649	5333	0	259.37	297.56	1819	1786	98.14%	155.51%	60.86%	124.35%	48.67%	79.96%	327	1125	1352	-3374.0	642.2	28.2	1.23%	
86	ENERO	6857	6981	0	384.33	391.32	1935	1993	103.03%	254.40%	71.78%	218.09%	61.54%	85.73%	520	988	1160	-6740.2	595.1	30.2	2.86%	
	FEBRERO	6154	6461	0	350.00	367.48	2174	2200	101.19%	183.00%	64.66%	153.16%	54.12%	83.69%	509	1168	1340	-9896.5	605.0	35.0	6.67%	
	MARZO	6420	6560	0	366.67	374.66	2486	2475	99.55%	158.19%	61.27%	155.13%	54.08%	88.27%	416	1191	867	-11689.6	601.5	33.7	5.63%	
	ABRIL	6308	6258	0	360.67	357.82	2491	2464	98.93%	153.28%	60.52%	155.09%	54.10%	89.40%	260	587	717	-12984.4	617.3	33.9	5.80%	
	MAYO	6352	6320	0	352.67	350.92	2599	2527	97.22%	144.36%	59.08%	144.98%	52.66%	89.14%	385	894	1040	-15917.4	629.6	37.3	8.47%	
	JUNIO	6186	5889	0	334.27	318.21	2641	2554	96.73%	134.27%	57.31%	134.20%	50.90%	88.82%	357	852	914	-17270.4	654.0	37.9	8.90%	
	JULIO	5113	5297	0	271.33	281.12	2641	2635	99.75%	93.57%	48.34%	41.95%	86.78%	375	753	962	-18444.6	643.0	35.9	7.32%		
	AGOSTO	5129	5392	0	271.33	285.27	2605	2671	102.53%	96.90%	49.21%	94.88%	42.82%	87.01%	349	1034	521	-19781.0	662.0	36.5	7.81%	
	SEPTIEMBRE	5571	5925	0	292.89	311.54	2568	2681	104.37%	116.89%	53.89%	115.92%	47.49%	88.12%	426	1312	561	-21985.1	647.5	32.5	4.67%	
	OCTUBRE	5616	5640	0	294.43	306.16	2543	2598	102.13%	120.80%	54.71%	119.86%	48.30%	88.29%	384	824	635	-23796.7	667.9	31.8	4.15%	
	NOVIEMBRE	5617	5813	0	294.43	304.73	2577	2553	99.03%	117.91%	54.11%	116.34%	47.70%	88.16%	365	811	800	-23193.2	704.4	30.9	3.37%	
	DICIEMBRE	5011	4714	0	263.63	248.01	2516	2491	98.99%	99.17%	49.79%	96.72%	43.39%	87.15%	410	964	1195	-20698.2	788.5	22.8	-3.01%	
87	ENERO	4365	4331	0	232.83	231.01	2436	2381	97.72%	79.19%	44.19%	75.81%	37.80%	85.55%	315	720	1139	-20320.0	760.9	27.9	1.00%	
	FEBRERO	4237	4237	0	226.67	215.60	2388	2375	99.49%	77.44%	43.64%	73.98%	37.26%	85.37%	477	950	854	-19902.2	765.3	26.5	-0.08%	
	MARZO	3188	3105	0	171.98	167.52	2324	2316	99.63%	37.14%	27.08%	31.81%	20.73%	76.54%	269	821	848	-19839.9	760.9	26.5	-0.08%	
	ABRIL	2876	2929	0	155.83	158.68	2273	2256	99.26%	26.52%	20.96%	20.70%	14.62%	69.74%	458	1005	961	-19234.8	773.4	25.3	-1.03%	
	MAYO	3107	3164	0	168.15	171.18	2235	2229	99.73%	39.02%	28.07%	33.78%	21.71%	77.36%	768	1305	1202	-19563.6	805.8	28.0	1.10%	
	JUNIO	3186	3130	0	171.23	168.18	2214	2150	97.10%	43.92%	30.52%	38.91%	24.16%	79.16%	509	973	1017	-20023.0	833.2	27.4	0.64%	
	JULIO	2965	2980	0	158.91	159.71	2182	2130	97.61%	35.87%	26.40%	30.48%	20.05%	75.94%	464	1009	990	-20190.3	835.3	29.9	2.62%	
	AGOSTO	2944	2980	0	155.83	157.74	2176	2177	100.05%	35.30%	26.09%	29.88%	19.74%	75.65%	689	1012	470	-20759.8	838.6	26.7	0.07%	
	SEPTIEMBRE	2949	3069	0	155.83	162.17	2150	2173	101.09%	37.19%	27.11%	31.86%	20.75%	76.56%	503	1653	749	-22698.0	840.9	29.9	2.59%	
	OCTUBRE	3394	3259	0	180.58	173.37	2278	2219	97.43%	49.04%	32.90%	25.35%	17.01%	51.70%	387	503	1039	-21943.9	880.9	31.9	4.19%	
	NOVIEMBRE	3471	3316	0	186.48	178.15	2305	2229	96.71%	50.63%	33.61%	29.60%	19.65%	58.46%	304	857	1864	-19776.7	911.2	29.4	2.19%	
	DICIEMBRE	3458	3458	0	186.82	178.84	2263	2217	97.98%	52.84%	34.57%	31.72%	20.75%	60.01%	151	474	1841	-17733.2	1047.3	32.8	4.93%	

Fuente: Federación Nacional de Cafeteros.  
Cálculos del autor.