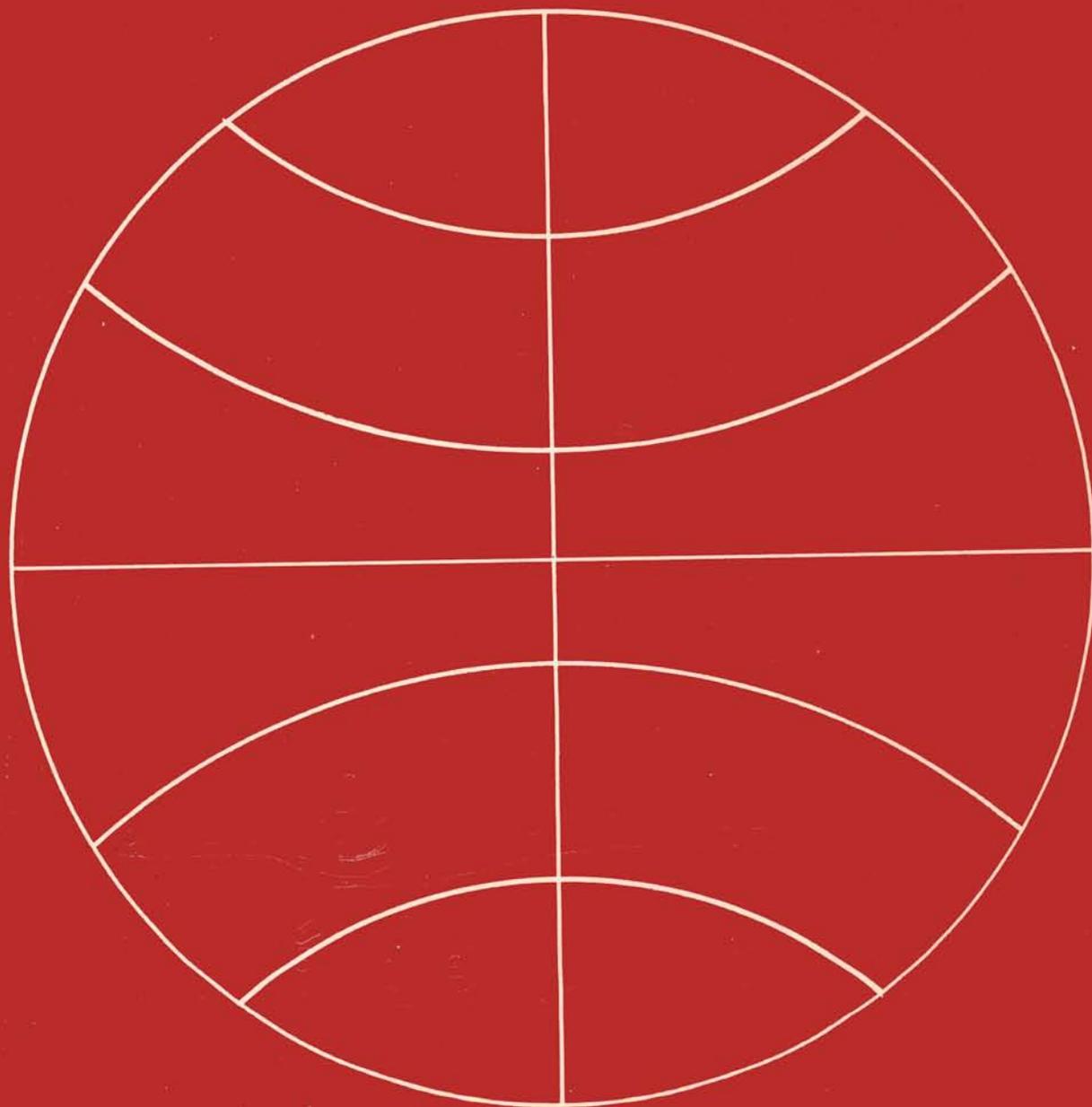

FEDERACION NACIONAL DE
CAFETEROS DE COLOMBIA



Ensayos sobre
ECONOMIA CAFETERA

No. 3

Ensayos sobre

ECONOMIA CAFETERA

DIRECCION
Gerencia General Federación

CONSEJO EDITORIAL
Jorge Cárdenas Gutiérrez
Hernán Uribe Arango
José Fernando Jaramillo Hoyos
Diego Pizano Salazar
Juan Camilo Restrepo Salazar
Horacio Jaramillo Bernal
Jorge Valencia Restrepo
Andrés Lloreda Londoño

EDICION Y REDACCION
José Chalarca

DISEÑO EDITORIAL Y
CARATULA
Publicidad Toro

Diagramación
Fotocomposición
Reprolaser S. en C.

Impresión
Editolaser S. en C.

Año 2 - No. 3
Semestre
Octubre 1988 - Marzo 1989

La opinión de los colaboradores
no compromete el pensamiento
de la Federación y es de su
exclusiva responsabilidad.

EDITORIAL:

EL CAMBIO DE LA COYUNTURA CAFETERA INTERNACIONAL
Jorge Cárdenas Gutiérrez 3

EL IMPACTO DEL SISTEMA DE CUOTAS DE EXPORTACION
DEL ACUERDO INTERNACIONAL DEL CAFE SOBRE
EL MERCADO MUNDIAL DEL CAFE
Takamasa Akiyama y Panayotis N. Varangis 20

LA AGRICULTURA EN EL CAMINO HACIA
LA INDUSTRIALIZACION
John W. Mellor 52

POLITICA DE ESTABILIZACION CAFETERA EN COLOMBIA
María Claudia Correa Ordóñez 67

EL CAFE EN EL DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL DEL
VALLE DEL CAUCA
Centro de Investigaciones Socioeconómicas + CIDSE 103

ANEXOS ESTADISTICOS 127

Editorial

El Cambio de la Coyuntura Cafetera Internacional

19824

Jorge Cárdenas Gutiérrez

1. INTRODUCCION

Dos objetivos principales se propone la política cafetera en las nuevas circunstancias del mercado mundial. Por una parte, la ampliación de la participación de Colombia en el mercado internacional buscando la mayor generación de recursos dentro de las limitaciones que presenta este mercado en la actualidad. Por otra parte, la nueva política cafetera persigue como propósito más prioritario la defensa del ingreso del productor para evitar un deterioro de la caficultura colombiana.

Como se sabe, desde hace dos semanas el mundo productor se enfrenta a la realidad del mercado libre, una situación no buscada por Colombia. Esta forma de operación del mercado rompe con el manejo interno. En efecto, la política cafetera se ha facilitado en el pasado por el funcionamiento simultáneo del Acuerdo Cafetero y del Fondo Nacional del Café. Esta forma de regulación de los mercados externo e interno ha permitido atenuar las fluctuaciones de los precios y de los ingresos cafeteros facilitando la consecución de los objetivos de la política cafetera.

El cambio de manejo interno ante la ruptura del Acuerdo, luego de 27 años de operación con algunos períodos de suspensión, nos obliga a usar los instrumentos de comercialización externa para impulsar las

ventas y echar mano de los recursos financieros del Fondo Nacional del Café acumulados durante la mini-bonanza de 1985/86, y de las existencias del grano retenidas a lo largo de la presente década. El reto de la política cafetera consiste, entonces, en conservar la estabilidad en el frente interno habida cuenta de la ausencia de regulación del mercado internacional.

A continuación se describe la organización temática de la presente disertación. En primer lugar, se intenta un recuento rápido de lo que fue el funcionamiento del Acuerdo Cafetero en sus veintisiete años de vigencia. Se hace énfasis, además, en las recientes negociaciones de Londres que dieron al traste con la conservación del Acuerdo como instrumento regulador del mercado. En segundo lugar se describen las ventajas del Acuerdo con el fin de contrastar la nueva situación de mercado a partir del 4 de julio pasado. En tercer lugar, se comenta la situación general del mercado, haciendo énfasis en la situación particular de Brasil por su importancia en el concierto mundial. Finalmente, se adelantan algunas reflexiones y ejercicios sobre el impacto del mercado libre en la caficultura colombiana, las finanzas del Fondo Nacional del Café y los instrumentos de comercialización externa.

2. EL ACUERDO CAFETERO EN SUS 27 AÑOS DE EXISTENCIA

La tendencia de largo plazo a la sobreproducción mundial del café, el lento aumento de su consumo y la baja elasticidad de la demanda del grano ante cambios en los precios han requerido de los países productores la necesidad de organizarse y desarrollar mecanismos que permitan mejorar y estabilizar los precios y los ingresos externos provenientes de las exportaciones del grano.

Desde principios del siglo se fueron configurando formas incipientes de cooperación comercial entre los países productores y algunos países consumidores del grano. Ver gráfico No. 1. A fines de 1957 se presentaron los primeros síntomas de la crisis de superproducción cafetera. Entre dicho año y 1963 los inventarios de los países productores aumentaron desde niveles de 15 millones de sacos hasta volúmenes cercanos a 70 millones y los precios cayeron 41% desde US\$0.68 a US\$0.40 la libra. La producción de cafés africanos se incrementó, lo mismo que los inventarios mundiales del grano. Fue en 1962 cuando se suscribió el primer Acuerdo Internacional del Café ante la insistencia de los productores conducidos por Brasil y Colombia y con la colaboración de Estados Unidos y algunos otros países compradores. El Acuerdo buscaba establecer un equilibrio razonable entre la oferta y la demanda sobre bases que aseguraran un adecuado abastecimiento de café a los consumidores, así como precios remunerativos para los productores.

En 1968 se renegoció el Acuerdo de 1962, con modificaciones sustanciales dictadas por la experiencia de los años anteriores. Este Acuerdo duró prácticamente hasta fines de 1972, cuando se suspendió el sistema de cuotas por la negativa de los principales países importadores de aumentar los precios indicadores para compensar la devaluación del dólar en diciembre de 1971. El Acuerdo de 1968 se prorrogó por dos años más pero sin la cuota de exportación. Fue necesario ampliar el margen de espera hasta 1976.

Después vendría en julio de 1975 la helada de Brasil, la cual cambió radicalmente las condiciones del mercado. Si bien a fines de año, los países consumidores y productores suscribieron el tercer Acuerdo Internacional del Café, el cual entró en vigencia el 1o. de octubre de 1976, la realidad de la helada ya mencionada hizo inoperante dicho Acuerdo.

Esta situación incrementó los precios externos hasta niveles de US\$2.31 la libra en el año cafetero 1976/77. El alza en los precios estimuló la producción mundial y deterioró el consumo. A partir de 1977, se inicia una fuerte caída en los precios externos. A pesar de los esfuerzos realizados por los países productores, estos precios caen abruptamente. Surge, entonces, la necesidad de restablecer las cuotas de exportación y de poner en vigencia las cláusulas económicas del tercer Acuerdo Internacional del Café de 1976 para lograr un mercado estable. En octubre de 1980 se restablecen las cuotas de exportación lográndose una estabilidad en los precios externos. Más tarde, en septiembre de 1983 se firma el cuarto Acuerdo Internacional del Café con una duración de seis años hasta septiembre de 1989.

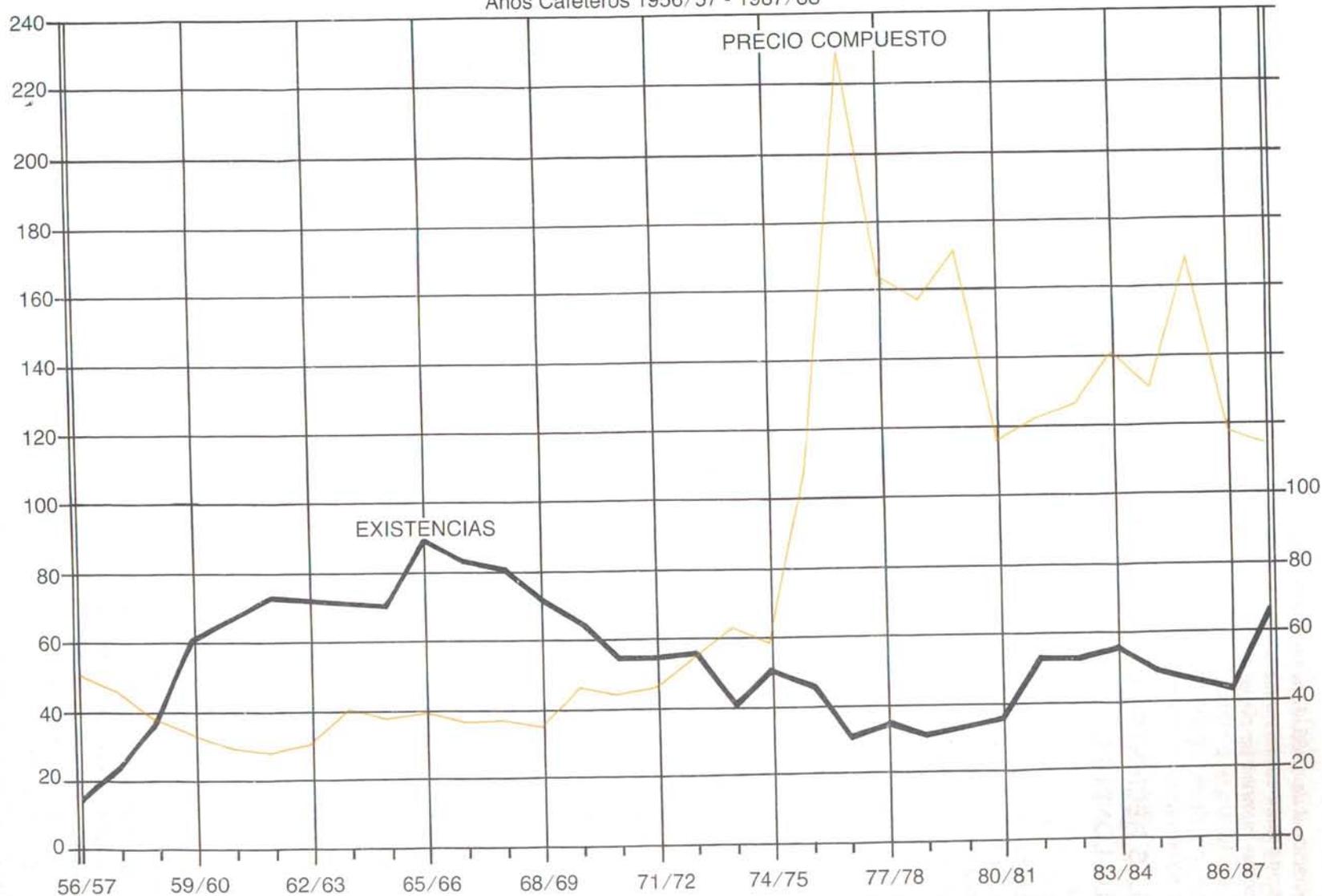
Esta situación de estabilidad e incluso de crecimiento moderado en el valor de las exportaciones mundiales durante el primer quinquenio de la presente década, se vio interrumpida por la fuerte sequía que aquejó algunas zonas cafeteras del Brasil. Los volúmenes de compras se aceleraron notoriamente, subieron los precios externos, y ello dio lugar a la suspensión del sistema de cuotas en febrero de 1986. Colombia logró obtener excelentes dividendos en término de los volúmenes embarcados del grano, los precios de facturación y la disminución de los inventarios, los cuales habían crecido durante los primeros cinco años de la década.

Esta situación de altos niveles en los precios no fue duradera. Con el advenimiento del año cafetero 1986/87, las cotizaciones externas se derrumbaron. De US\$1.80 la libra de café a comienzos de dicho período se pasa a US\$0.95 la libra a fines de agosto de 1987. Este movimiento bajista en los precios fue impulsado básicamente por el mayor volumen de exportación en relación con las necesidades del consumo y el consiguiente aplazamiento de las compras por parte de los países consumidores y la utilización de sus existencias en el período de invierno. Esta tendencia se mantuvo a pesar de los esfuerzos realizados por los países productores de América Latina para coordinar sus prácticas comerciales, con el fin de lograr el abastecimiento ordenado del mercado. Lo anterior confirma lo difícil que es ordenar el mercado cafetero en ausencia de un acuerdo en que participen países productores y consumidores.

Ante la situación de bajos precios y de perspectivas más negativas, los países productores, liderados por Colombia y con el apoyo de algunos consumidores, decidieron insistir en la conveniencia de restablecer una vez más las cláusulas económicas del Acuerdo

GRAFICO No. 1 PRECIO COMPUESTO VS. EXISTENCIAS

Años Cafeteros 1956/57 - 1987/88



FEDERACAFE - División Investig. Económicas

Internacional de 1983. Esto se logró luego de un proceso de gestiones diplomáticas y técnicas en las cuales Colombia cumplió un papel destacado.

3. LAS RECIENTES NEGOCIACIONES DE LONDRES

Como bien se sabe, el restablecimiento de las cuotas de exportación y de la franja de precios en octubre de 1987 culminó el pasado 3 de julio. En realidad, en los últimos años, el Acuerdo Cafetero venía presentando fallas en su funcionamiento, las cuales tenían que ver con la existencia de un doble mercado, el de países miembros y el de no miembros de la Organización Internacional del Café. De tiempo atrás, se venían registrando ventas de café a países no miembros del Acuerdo en condiciones de precio significativamente por debajo de las prevalecientes en el mercado de miembros. Incluso, se llegaron a presentar simultáneamente embarques a no miembros con déficit de exportaciones a miembros. Otro problema, parcialmente solucionado durante el presente año cafetero, tenía que ver con las preferencias actuales de los consumidores por los diferentes tipos de café y las limitaciones que imponían las cuotas para atender esas mayores demandas.

En estos últimos dos años, Colombia ha demostrado enorme voluntad para introducirle modificaciones al Acuerdo Cafetero según las circunstancias: se introdujeron criterios objetivos en la distribución de cuotas; se puso en práctica el sistema de selectividad para satisfacer las preferencias de los consumidores por cafés finos; y recientemente, junto a un grupo muy importante de países productores y consumidores, se presentó una propuesta para resolver el problema del doble mercado que también da garantías para que la distribución de cuotas se modifique a fin de reflejar de manera más precisa la creciente demanda de cafés suaves. Infortunadamente, los esfuerzos colombianos encontraron un obstáculo insalvable en la posición inflexible, de corto plazo, y no suficientemente evaluada de los productores de Otros Suaves respaldadas por los Estados Unidos que demostró a lo largo de todo este proceso falta de interés y de voluntad política para mantener el Acuerdo Cafetero.

Esta conclusión de Colombia está respaldada en los hechos. En efecto, durante los últimos dos años y en la búsqueda del Acuerdo, se nos dijo que para

renegociarlo eran necesarios algunos ajustes que lo hicieran más dinámico y que respondiera mejor a la actual situación de la industria cafetera mundial, a las nuevas tendencias de los consumos, a la utilización de ciertos tipos de café entre los consumidores y que había que romper en cierta medida el marco anterior de reparto de las cuotas para atender así los requerimientos de la industria y de los países consumidores. Colombia no vaciló en apoyar, entonces, el principio sugerido por importantes sectores consumidores de introducir unos criterios objetivos en la asignación de cuotas.

Más adelante, en septiembre de 1988, se nos señaló que lo de los criterios objetivos era un gran paso, pero que era indispensable agregar algo. La introducción de un mecanismo de selectividad que permitiera la asignación gradual de más café a aquellas áreas o países que mostraban una mayor demanda y una mayor capacidad de exportación. Este mecanismo se puso en práctica a partir de octubre de 1988. Se ha mejorado la participación de cafés suaves al igual de lo que ocurrió con la fijación de los criterios objetivos. De esta manera, se daba un impulso importante a la capacidad exportadora de los Otros Suaves.

Posteriormente se nos dijo que quedaba una última condición para asegurar que el Acuerdo se pudiera mantener. Que esa condición era también muy importante y que no se había querido en cierta forma complicar la negociación de septiembre pasado con dos temas. Que deberíamos buscar para el desarrollo de este año una alternativa y una solución a lo que se llama en el mundo del café "el doble mercado". Colombia se dedicó a buscar un acuerdo sobre ese punto y en abril presentó una proposición en que mostraba en cierta forma la idea de que en vista de que no era posible tener un entendimiento inmediato para prorrogar el Acuerdo, era indispensable llegar por la vía de un período de transición a resolver el problema de las ventas a los no miembros, proponiendo la prórroga por dos años del actual Acuerdo con unos compromisos serios de los países productores de lograr en ese período la eliminación del doble mercado. Alrededor de esta propuesta que tuvo muchas diferencias de opiniones se dialogó mucho entre abril y junio y llegamos a Londres con el convencimiento de que llevábamos una propuesta que se acercaba casi que totalmente a lo que era el deseo de los grandes países consumidores y particularmente de los Estados Unidos.

Al iniciarse la reunión de junio, se logró conseguir un consenso importante de la mayoría de los países productores, Brasil, toda Africa y algunos países del

Asia. Por su parte, otro grupo de países, los denominados Otros Suaves que son Méjico, América Central, los países del área del Caribe, Perú, Ecuador, India, Papúa-Nueva Guinea. Este grupo con el apoyo de los Estados Unidos condicionaban el respaldo a la propuesta colombiana en el sentido de que no sólo viniera la fórmula de solución del problema de los países no miembros, sino que también, desde ya, se negociara una transferencia, un incremento en las cuotas de los Cafés Suaves. Colombia y el grupo de países que apoyaba la primera propuesta no se negaba a estudiar el incremento de cuota para el grupo de Otros Suaves, pero se consideraba que no era el momento oportuno para hacerlo, pues siempre se ha discutido sobre la distribución de cuotas en las reuniones de septiembre y ahora se trataba de las condiciones generales para prorrogar el Acuerdo de 1983.

En vista de que se llegó a un impasse total, se llevaron al Consejo las dos proposiciones: la del grupo del cual hacía parte Colombia y la proposición del grupo de los Otros Suaves. Conviene señalar que el punto fundamental de desacuerdo estuvo centrado en la exigencia de que para poder continuar con el sistema de cuotas había que aumentar en tres puntos más la cuota de los Suaves. Estos tres puntos significaban un millón ochocientos mil sacos en cifras globales, situación que aun cuando no perjudicaba a Colombia porque quedaba incluida en los Suaves, no era posible porque no tenía en cuenta las realidades políticas y económicas del África y del Brasil.

Como bien se conoce, el pasado 3 de julio se votaron las dos proposiciones. La propuesta apoyada por Colombia recibió 675 votos del sector productor y 520 votos del sector consumidor, cuando se necesitaba por lo menos 700 votos de cada uno de los sectores para ser aprobada. Es decir, con los votos del sector exportador estuvimos muy cerca de dicha mayoría; pero en el importador no se contó con el apoyo suficiente. La propuesta de Otros Suaves contó con 251 votos del sector exportador y 372 votos del sector importador.

Ante el resultado de las dos votaciones, el Consejo Internacional del Café aprobó la próroga del Convenio de 1983 por dos años más, pero sin las cláusulas económicas. Asimismo, se procedió de inmediato a suspender la aplicación de las cuotas vigentes desde principios de octubre del año pasado.

Como conclusión puede afirmarse que las perspectivas sobre el Acuerdo Cafetero en un horizonte de corto y mediano plazo no son positivas. Colombia desempeñó un papel destacado en la búsqueda de soluciones al problema de los No miembros, haciendo

gestiones, proponiendo fórmulas y buscando el entendimiento. En más de una ocasión esta acción ha sido un tanto solitaria, pues el Brasil ya no tiene ni demuestra interés por el Acuerdo que practicaba en el pasado. Por su parte, la concepción de los Estados Unidos sobre este instrumento de cooperación se ha modificado sustancialmente, y esto constituye el aspecto de mayor significación e incidencia en el futuro de este Acuerdo. Desde su creación, de la cual fue artífice, se concibió como un medio de cooperación internacional y por ello las consideraciones de orden político prevalecían y justificaban su participación en un esquema orientado a mejorar el ingreso de los países productores. Hoy, esta tesis parece haber sido completamente revisada, y sus representantes señalan que ya no les interesa el tipo de ayuda indiscriminada, que además llega a países a quienes no tienen interés en beneficiar. Prefieren otorgar la asistencia que crean conveniente por la vía bilateral en la forma que consideren apropiada. Complementa lo anterior indicando que la prioridad es satisfacer las demandas de su industria garantizándole acceso a los cafés de sus preferencias; si ello no se obtiene con el reparto de las cuotas, la alternativa es el mercado libre. Resulta pues evidente que las consideraciones políticas han cedido en favor de las económicas. Esto explica muy claramente el respaldo y auspicio que dieron a los Otros Suaves en sus pretensiones de aumentar sustancialmente su participación de mercado. Con esta conducta Estados Unidos obstaculizaba cualquier posibilidad de entendimiento pues era predecible que sus condiciones no serían aceptadas por la mayoría de los miembros. La impresión que nos queda es que Estados Unidos buscó y propició el fracaso de la negociación, para neutralizar el Convenio y obtener un mercado libre.

4. LAS VENTAJAS DEL ACUERDO CAFETERO

Colombia se esforzó tanto en la preservación del Acuerdo Cafetero porque conocía sus bondades y porque sabía de la situación estadística presente y prevista del mercado. A la Federación de Cafeteros no la tomaron por sorpresa los acontecimientos que se han venido presentando en el mercado mundial, posteriormente al fracaso de las negociaciones tendientes a renovar el Acuerdo Internacional del Café.

A lo largo de los años hemos sostenido la convicción de que la ruptura del Pacto traería consecuencias muy desfavorables para los caficultores colombianos. Y no nos limitamos a los argumentos de tipo general y cualitativo acerca de los efectos probables de tal evento, sino que hicimos un esfuerzo por dotarnos de un pronóstico técnico, cuantificado, de los mencionados efectos. En ese orden de ideas, invitamos aun prestigioso especialista del Banco Mundial, el economista japonés Takamasa Akiyama a que viniera a Bogotá a exponernos los resultados de sus ejercicios técnicos de simulación de cómo sería el comportamiento del mercado mundial del grano en ausencia de pacto de cuotas comparado con el pronóstico de lo que hubiese sucedido si el pacto hubiera continuado.

Basados en un modelo econométrico del mercado mundial del café, los mencionados ejercicios demostraron empíricamente que el sistema de cuotas tuvo un efecto estabilizador sobre los precios internacionales del café en el período 1981-1985 y que nuestro país se favoreció con este esquema. Mostraron también que si, como resultó ser el caso, el sistema de cuotas se suspendía, los precios serían sustancialmente más bajos durante el primer lustro de la década de los noventa. En particular, el modelo del Banco Mundial predice que la caída de los precios que actualmente estamos presenciando muy probablemente continuará hasta que el nivel de precio de los Otros Suaves caiga a 62 centavos de dólar. Siempre de acuerdo con el modelo, sólo hacia el año 2000 recuperarían los precios los niveles previos al fracaso de las negociaciones. En conexión con este comportamiento de los precios, el modelo pronostica que —de mantenerse las condiciones de ausencia de pacto— el valor total de las exportaciones colombianas de café para el período 1990-2000 será inferior en 10% a lo que hubieran sido dichas exportaciones bajo el sistema de cuotas. Ver gráfico No. 2.

Cuando se compara el Acuerdo Cafetero con el funcionamiento de otros acuerdos de productos básicos, se puede concluir que el primero ha contribuido con relativo mayor éxito en el propósito de mantener estabilidad en los precios internacionales. Ver gráfico No. 3. En períodos de sobreproducción, que son los más frecuentes, se garantiza que los precios internacionales se mantengan en niveles superiores a los que prevalecían en una situación de mercado libre. Desde principios de la presente década, el Acuerdo al contribuir al incremento en el valor de las ventas mundiales de café, estuvo cumpliendo con el propósito de garantizar unos ingresos de exportación crecientes, lo cual es superior a que sean simplemente estables.

Asimismo, el Acuerdo contribuyó a regularizar el suministro de café para la torrefacción a lo largo del año. Finalmente, la reducción en la inestabilidad de los precios internacionales del grano, impidió la presentación en mayor grado de los procesos de sustitución del café en el consumo de las naciones más desarrolladas.

5. LAS PERSPECTIVAS EN EL MERCADO LIBRE

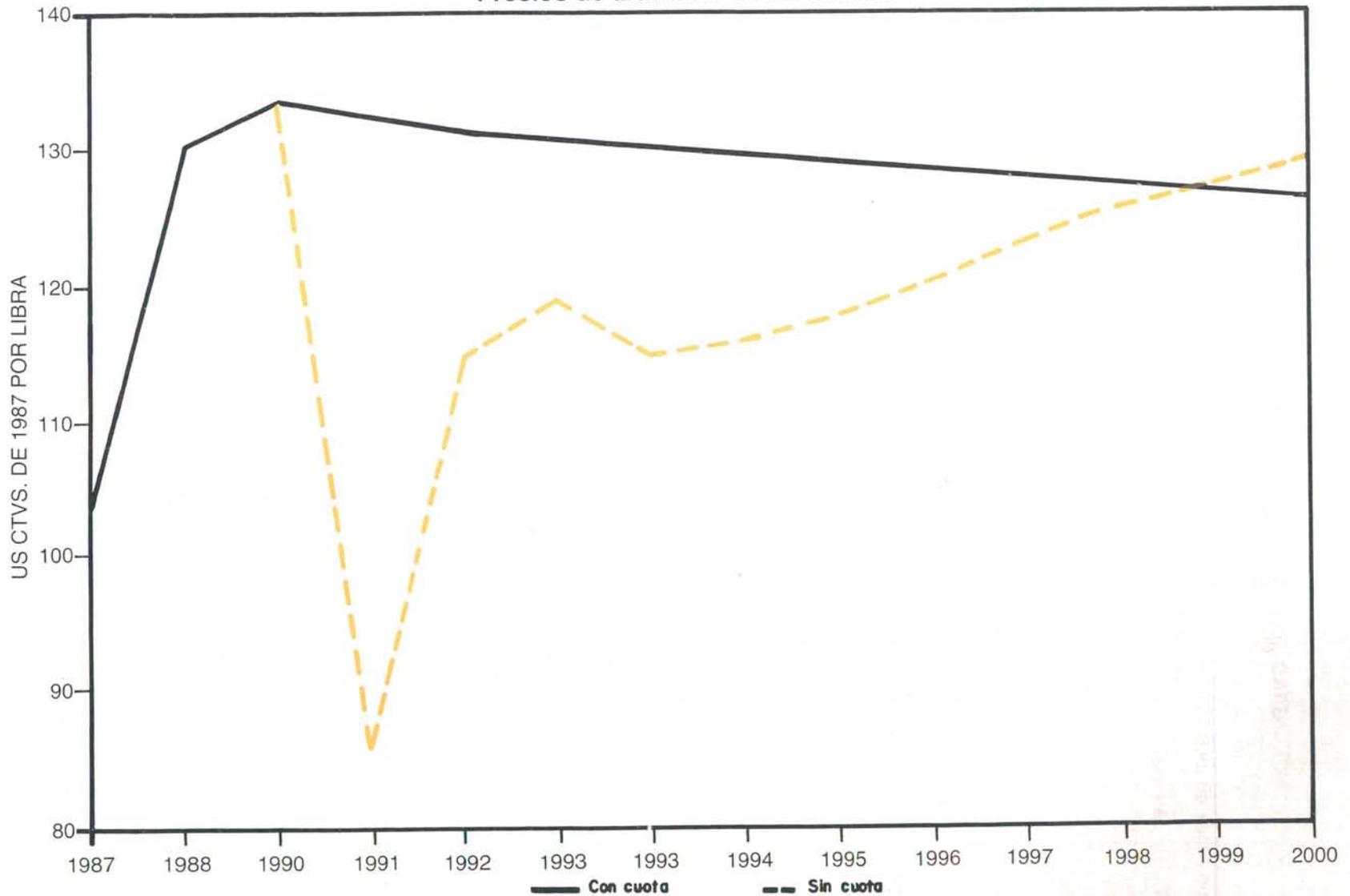
Tal como se tenía previsto, las cotizaciones del grano cayeron drásticamente desde mediados de junio ante la imposibilidad de lograr un acuerdo en el seno de la Organización Internacional del café. El precio del colombiano registraba niveles cercanos a US\$1.50 la libra durante los primeros cinco meses del presente año. Al final del mes de junio se cotizaba a US\$1.23 la libra continuando su caída hasta niveles por debajo de US\$1.0 la libra.

Esta situación obedece en buena parte a la actividad especulativa en las bolsas. Se calculaba en cerca de cuatro millones de sacos el café que se encuentra en los puertos libres de Europa. Esta disponibilidad de café, originalmente destinada a los mercados de No Miembros, es hoy objeto de actividades de reventa en ambos mercados o de retención transitoria a la espera de que los diferenciales de precio entre los mercados de miembros y no miembros se vayan eliminando ante la ausencia del Acuerdo, para poderlos colocar en este último mercado.

Otro factor que está incidiendo en la dramática caída de los precios externos tiene que ver con los volúmenes de cosecha previsible para el inmediato futuro, los cuales se consideran por encima de las necesidades de los importadores. En particular, la producción exportable de 1989/90 de los cafés Suaves se calcula cercana a los 35 millones de sacos, en tanto que la demanda de los países importadores se espera aproximadamente en 32 millones. Ver cuadro No. 1. Desde luego, este exceso hará disminuir los precios y con ellos los ingresos ante la baja elasticidad-precio de la demanda calculada en -0.19. Ver cuadro No. 2. A este respecto, cabe señalar que los menores costos de la materia prima no se traduce en forma inmediata en menores precios del café transformado ofrecido al consumidor final del país impor-

PRONOSTICOS CON CUOTAS
Y SIN CUOTAS

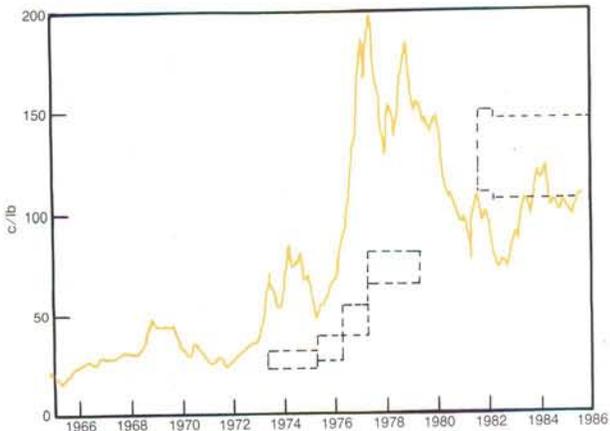
Precios de arábicas "otros suaves"



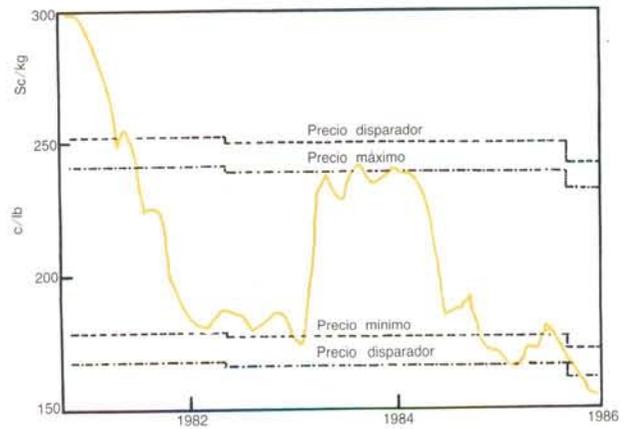
Fuente: Akiyama y Varangis. IMPACTO DEL SISTEMA DE CUOTAS DE EXPORTACION DEL ACUERDO INTERNACIONAL DEL CAFE SOBRE EL MERCADO MUNDIAL DEL CAFE.

GRAFICO No. 3

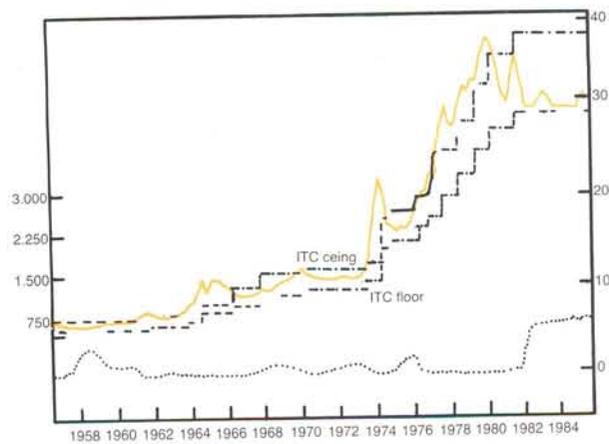
ESTABILIDAD DE PRECIOS DE PRODUCTOS BASICOS



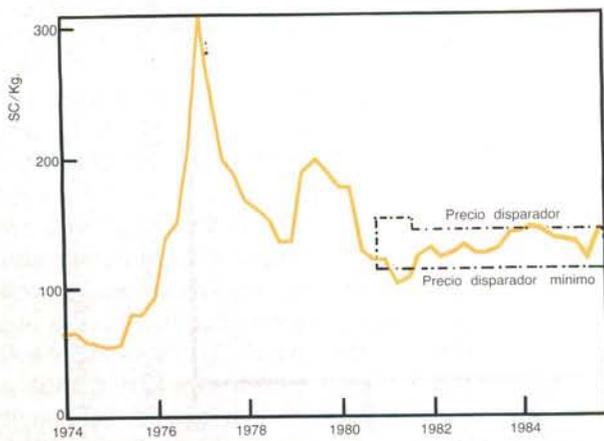
CACAO: El precio indicativo y la franja



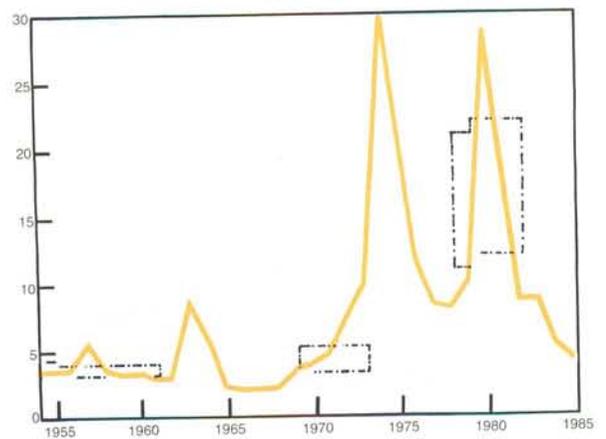
CAFE: Precio indicativo durante el tercer y cuarto convenio.



ESTAÑO: Precio y franja de sustentación



CAUCHO: Precio de referencia y niveles



AZUCAR: Precio Indicativo, franja de sustentación

Cuadro No. 1
DISPONIBILIDAD Y UTILIZACION MUNDIAL DEL CAFE
Años Cosecha 1987/88 y Proyección 1990/91

(Millones de sacos de 60 kg.)

	Suaves Colombianos	Otros Suaves	Brasileros y Otros Arábicas	Robustas	TOTAL
1987/88					
1. Existencia Inicial ^{1/}	8.8	6.1	14.9	16.1	42.6
2. Producción Exportable	13.1	19.3	32.4	16.1	84.8
3. Disponibilidad	21.9	25.4	47.3	27.7	127.4
4. Exportación Total	11.0	16.8	27.8	15.8	62.6
5. Existencia Final	10.9	8.6	19.5	11.9	64.8
1988/89					
1. Existencia Final	10.9	8.6	19.5	11.9	64.8
2. Producción Exportable	11.8	21.0	32.8	17.3	64.5
3. Disponibilidad	22.7	29.6	52.3	29.2	129.3
4. Exportación Total	12.6	19.4	32.0	15.8	69.8
5. Existencia Final	10.1	10.2	20.3	13.4	59.5
1989/90					
1. Existencia Final	10.1	10.2	20.3	13.4	59.5
2. Producción Exportable	13.6	21.0	34.6	17.3	65.7
3. Disponibilidad	23.7	31.2	54.9	30.7	125.2
4. Exportación Total	12.8	19.8	32.6	16.1	71.1
5. Existencia Final	10.9	11.4	22.3	14.6	54.1
1990/91					
1. Existencia Final	10.9	11.4	22.3	14.6	54.1
2. Producción Exportable	13.7	21.0	34.7	17.3	79.1
3. Disponibilidad	24.6	32.4	57.0	31.9	133.2
4. Exportación Total	12.4	19.2	31.6	15.7	69.0
5. Existencia Final	12.2	13.2	25.4	16.2	64.2

1/ Existencias Brutas verificadas por O.I.C. en abril 1, julio 1 y octubre 1 de 1987.

Fuentes: O.I.C.; I.B.C. y USDA.

FEDERACAFE: División de Investigaciones Económicas.

Cuadro No. 2
SIMULACION INGRESOS EXTERNOS BAJO LOS ESCENARIOS DE CUOTAS Y MERCADO LIBRE
1989/90

	A Miembros	A No Miembros	Total
Escenario con cuota			
1. Volumen (Millones S/S)	58.0	10.0	68.0
2. Precio promedio mundial (US\$/LB)	1.18	0.80	
3. Valor (Millones US\$)	9.053	1.058	10.111
Escenario sin cuota			
4. Volumen (Millones S/S)	60.0	9.0	69.0
2. Precio promedio mundial (US\$/LB)	0.75	0.65	
6. Valor (Millones US\$)	5.952	774	6.726
7. Diferencia (3-6) (Millones US\$)	3.101	284	3.385
8. Volumen adicional necesario para obtener el valor del escenario de cuotas a los precios de escenario sin cuotas (Millones S/S)	31.3	3.3	34.6
9. Incremento en el volumen (%)	52.2	36.7	50.1
10. Variación precio externo	-36.4	-18.8	
11. Elasticidad	-0.19	-0.19	
12. Aumento previsible en el consumo:			
(%)	6.9	3.6	
(Millones S/S)	4.0	0.4	4.4
(Millones US\$)	397	34	431
13. Faltante necesario para equilibrar ingresos			
(Millones S/S)	27.3	2.9	30.2
(Millones US\$)	2704	250	2954

Elaborado: FEDERACAFE - División de Investigaciones Económicas

Julio 15 de 1989

tador. Por una parte, el proceso de utilización de los inventarios del torrefactor es lento y por otra parte, el peso de los costos de la materia prima en el costo total del café transformado varía de país a país, habida cuenta también de los mercados cambiarios, los cuales alteran sustancialmente los precios finales en las respectivas monedas nacionales. Finalmente, el carácter concentrado de la estructura del mercado de la industria torrefactora en los países importadores incide para que el precio al consumidor baje más lentamente respecto al precio de la materia prima (el café verde). De esta manera, los menores costos de la materia prima ante el deterioro de las cotizaciones del café verde sólo se transmiten con lentitud y parcialmente al precio

final del café transformado. A la baja elasticidad-precio de la demanda de importaciones se suman estas consideraciones haciendo más compleja la necesidad de colocar mayores volúmenes de café para compensar parcialmente la drástica caída en los precios externos.

Al cuadro de la situación estadística anterior, debe agregarse las amplias disponibilidades del grano en poder de los países productores en la actualidad calculada en 60 millones de sacos al término del presente año cafetero de 1988/89. Un análisis más detallado de las perspectivas en el mercado libre requiere algunas reflexiones sobre la situación brasileña y la colombiana.

6. LA ECONOMIA CAFETERA DEL BRASIL EN LA ACTUAL COYUNTURA

Las autoridades del Brasil han cambiado su actitud de activo respaldo al Acuerdo Cafetero propio de otras épocas. Hoy en día, el foro de la Organización Internacional del Café no es prioritario a los intereses comerciales del Brasil. Esta nueva posición tiene mucho que ver con el papel declinante del café en las exportaciones globales de dicho país. Un repaso a dicha participación en los momentos en que se firmaron los distintos Acuerdos del Café indica que en 1962 el café representaba el 53% del total de las exportaciones. Posteriormente, dicha participación había bajado al 41% en 1968 cuando se firma el segundo Acuerdo Cafetero. Para 1973, el café tan sólo representaba el 20%. En la presente década su participación ha pasado a ser de un sólo dígito. Ver cuadro No. 3. De esta manera, se explica que las ventajas del Acuerdo como instrumento de regulación del mercado no son hoy tan cruciales para la marcha de la economía brasileña.

Por otra parte, cuando se observan los órdenes de magnitud de las exportaciones de productos manufacturados; los niveles de endeudamiento externo y su consiguiente pago de intereses; así como los desembolsos correspondientes a las utilidades de las compañías extranjeras, se comprende mejor cómo han cambiado para las autoridades brasileñas, las prioridades en el manejo económico. Ver cuadro No. 4.

Ahora bien, el marco económico, institucional y político en el que se desenvuelve la economía cafetera del Brasil genera mayor incertidumbre al mercado. El

fracaso del "Plan Verano" puesto en operación a principios del presente año, el proceso gradual de incremento en los precios internos, los altos niveles de desembolsos correspondientes al servicio de la deuda externa y la drástica caída de las inversiones extranjeras directas de capital han coadyuvado al mayor escepticismo acerca del futuro de la economía en el corto plazo. A ello se agregan las expectativas sobre el resultado electoral de noviembre próximo, así como la nueva orientación de la actual administración de disminuir el grado de intervención del Estado en la economía en su conjunto.

La suspensión de la vigencia de las cuotas de exportación del grano a partir del pasado 3 de julio ha tomado al Brasil con un déficit de embarques cercano a los dos millones de sacos. Las autoridades brasileñas han tomado medidas rápidamente para hacer más competitivo su café. En efecto, se eliminó la cuota de retención exigida a los exportadores. La cuota de contribución, que representa el impuesto cobrado a los exportadores, se rebajó del 12% a cerca de 5%; se eliminó el proceso de subasta de estampillas que había representado US\$22 por saco en los últimos meses, lo cual incrementaba los costos para el exportador; finalmente, se decidió la libre exportación del grano hasta el 31 de diciembre del presente año.

Después de las dos últimas cosechas calculadas en cerca de veinte millones de sacos cada una, la gran incógnita del mercado es la producción del Brasil para el año entrante. La capacidad productiva de su parque cafetero daría para niveles superiores a los 35 millones de sacos. Hasta el presente, el estado del clima en las zonas propensas a las heladas, no ha producido efecto alguno sobre la cosecha del año venidero.

Cuadro No. 3
PARTICIPACION DEL CAFE
EN EL VALOR TOTAL DE LAS EXPORTACIONES

Años	Brasil %	Colombia %
1962	52.97	71.64
1968	41.20	62.96
1973	20.07	50.79
1983	9.57	49.88
1988	6.52	33.67

Fuente: F.M.I. - Estadísticas
Financieras Internacionales, 14 de julio de 1989

Elaborado: FEDERACAFE - División de Investigaciones Económicas.

Cuadro No. 4
BALANZA DE PAGOS DEL BRASIL
(1986-1988)

Millones de US\$

	1986	1987	1988*
I. CUENTA CORRIENTE	(4,477)	(1,450)	4,590
A. BALANZA COMERCIAL	8,348	11,158	19,1680
EXPORTACIONES (FOB)	22,392	26,210	33,690
Productos agrícolas (diferentes al café)	6,855		
CAFE	2,327	2,169	2,204
Productos manufacturados	9,068		
Otros	4,142		
IMPORTACIONES (FOB)	14,044	15,052	14,530
B. BALANZA DE SERVICIOS NETOS	(12,825)	(12,608)	(14,570)
Pagos Netos de Servicios (a)	2,910	2,520	(2,910)
Pagos Netos de Utilidades e Intereses (b)	(15,821)	(15,198)	(1,825)
Transferencias Unilaterales Privadas	95	113	225
Transferencias Unila. Oficiales	(9)	(43)	(60)
II. CUENTA DE CAPITAL	1,379	3,892	(1,590)
Inversión Directa Extranjera	331	1,087	2,300
Inversión de Cartera	(424)	(428)	(990)
Desembolsos y Amortizaciones (Deuda Externa)	(9,221)	(11,225)	(16,500)
Capitales de Corto Plazo	498	284	300
Financiamiento Excepcional	10,195	14,174	13,300
III. CONTRAPARTIDAS	(315)	(611)	600
Moneta/desmonet. oro	135	293	300
Variación por revalorización	(450)	(904)	(900)
IV. ERRORES Y OMISIONES	(530)	(802)	(900)
V. VARIACION NETA DE RESERVAS	(3,943)	1,029	2,700

* Estimación preliminar

(a) Excluye pagos netos de utilidades e intereses

(b) Incluye intereses devengados

Fuentes: Fondo Monetario Internacional - Estadísticas Financieras Internacionales - mayo 1989 América Latina en Cifras, Revista Progreso, febrero de 1989.

7. LA CAFICULTURA COLOMBIANA Y EL MERCADO LIBRE

Colombia ha aprovechado bien las diversas coyunturas del mercado externo durante la presente década. En los períodos de cuotas (1980/81-1984/85 y 1987/julio 1989), como en el de mercado libre (1985/86-1986/87), el país ha logrado preservar niveles razonables de ingreso al caficultor. Asimismo durante la pasada mini-bonanza, el Fondo Nacional del Café se fortaleció patrimonialmente, de tal forma que ahora puede enfrentar en mejores condiciones las dificultades propias del mercado libre.

El país se encuentra en buenas condiciones para competir en el mercado. Con café de muy buena calidad y un volumen de inventarios cercano a los nueve millones de sacos, Colombia tendrá que aprovechar las actuales tendencias del mercado que privilegian, precisamente, los cafés de calidad. Ver cuadro No. 5.

Hacia adelante, el objetivo de proteger un ingreso estable de los caficultores y de garantizar la prestación de los servicios que la Federación de Cafeteros viene realizando no será tarea fácil. Como se sabe, el cafetero recibe un ingreso directo representado en el precio interno y los volúmenes de producción. También recibe de la Federación un ingreso indirecto que tiene que ver con las campañas de información tecnológica y fitosanitaria, la provisión agrícola a costos reducidos, los programas de diversificación, el otorgamiento de créditos, las campañas de educación y extensión, los programas de salud y la construcción de obras de infraestructura física.

Al amparo del Acuerdo Cafetero, el precio interno no sólo fue más estable que el externo, sino también se fortaleció el desarrollo social de las zonas cafeteras. Esta ha sido la función del Fondo Nacional del Café de regular el mercado interno y de impulsar el desarrollo económico y social del área cafetera. Si bien, el Fondo acumuló existencias en los períodos de vigencia de las cuotas, las coyunturas favorables de altos precios y mercado libre nos permitieron salir de dichos inventarios.

La realidad irreversible del mercado libre nos lleva a realizar algunas reflexiones sobre lo que serán las grandes cifras de la industria cafetera en los próximos años. Este ejercicio nos permitirá conocer, en cierta medida, las posibilidades reales de mantener los ingresos directos e indirectos en que la Federación y el

Gobierno venían empeñados bajo el escenario del mercado de cuotas.

Para empezar, se asume niveles de producción de trece millones, catorce millones y quince millones de sacos en los próximos tres años respectivamente. Con un nivel de exportaciones de doce millones de sacos y un precio externo de US\$1.10 la libra en los próximos tres años, los reintegros esperados serían cercanos a los US\$1.466 millones anuales. Sin embargo, la situación cambia cuando asumimos el precio del colombiano en US\$1.00 la libra. En este caso, el nivel del reintegro anual promedio para los próximos tres años sería de US\$1.288 millones. Ver cuadro No. 6.

Cuando se asumen volúmenes de embarques de 13 millones anuales para los próximos tres años, escenario difícil de cumplir, los reintegros obtenidos serían cercanos a US\$1.420 millones anuales a un precio promedio del Colombiano de US\$1.00 la libra.

La situación de tesorería del Fondo Nacional del Café en los próximos años dependerá en parte de la evolución del precio interno. A título de ilustración, si el reajuste del precio interno se hace de acuerdo a la inflación en un 100%, los déficits operacionales del Fondo serían de US\$327 millones, US\$300 millones y US\$508 millones para los tres años siguientes, siempre y cuando se considere un volumen de embarques de 12 millones de sacos anuales y un precio promedio del colombiano de US\$1.00 la libra. En estas condiciones, el Fondo tendría que recurrir a un endeudamiento externo muy significativo en el segundo y tercer año cafetero. Ver gráfico No. 4.

Este ejercicio nos sirve para reflexionar acerca de las posibilidades reales de mantener constante el precio interno en términos reales y de continuar con la atención al cafetero en todos los servicios que la Federación viene prestando con recursos del Fondo y que hemos denominado el ingreso indirecto.

El interrogante que deja el presente ejercicio nos lleva a preguntarnos sobre las posibilidades de mantener niveles de producción adecuados a las necesidades de embarcar volúmenes altos del grano para los próximos años. Un precio interno remunerativo juega un papel fundamental en la preservación de adecuados niveles de producción. Si bien la caficultura colombiana es eficiente y moderna, otros países son bastante competitivos. La heterogeneidad propia de las exportaciones cafeteras colombianas nos lleva a la pregunta si la política cafetera podrá impedir el retraso de algunas zonas ante el deterioro ya evidente de las condiciones del mercado internacional.

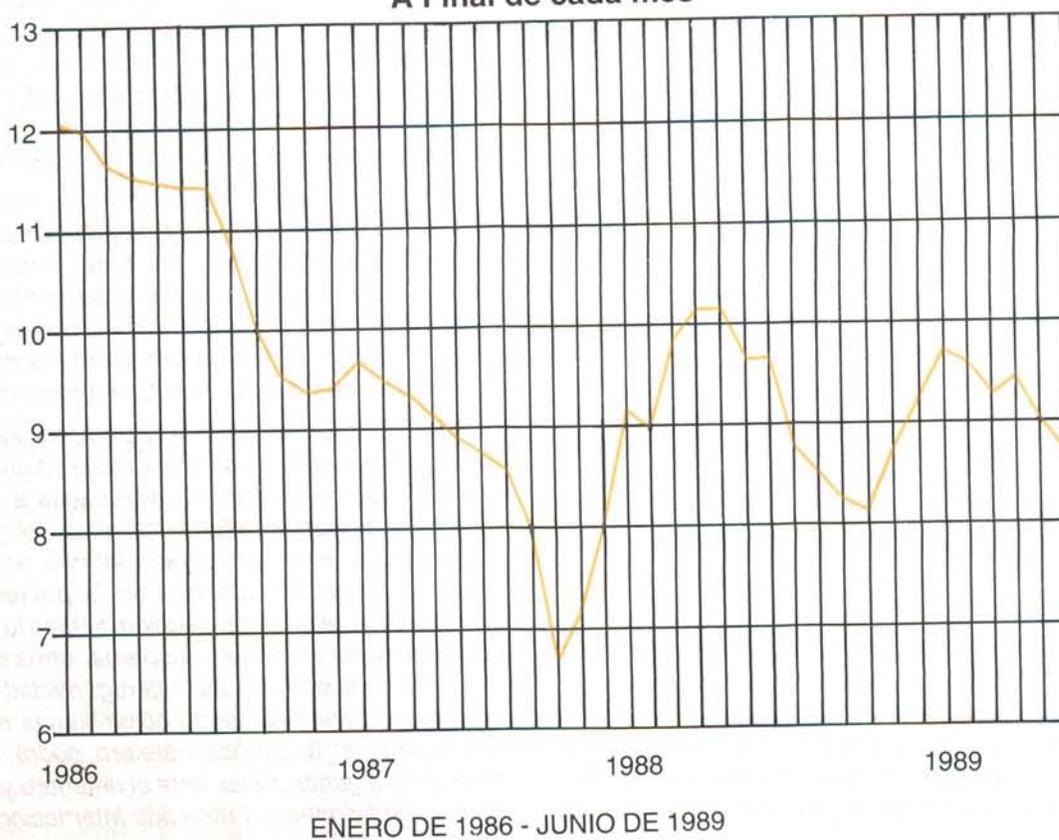
Cuadro No. 5
COLOMBIA - EXISTENCIAS TOTALES DE CAFE VERDE AL FINAL DE CADA MES
DURANTE LOS ULTIMOS 12 MESES

Enero/86 - Junio/89
 Equivalente en miles de sacos de 60 kilos

Mes	1986	1987	1988	1989
Enero	12,028	9,687	8,935	9,708
Febrero	11,965	9,441	9,839	9,563
Marzo	11,595	9,317	10,134	9,240
Abril	11,494	9,118	10,145	9,420
Mayo	11,447	8,866	9,619	8,993
Junio	11,387	8,747	9,640	8,651
Julio	11,407	8,564	8,777	
Agosto	10,738	7,858	8,546	
Septiembre	9,834	6,613	8,255	
Octubre	9,493	7,121	8,141	
Noviembre	9,333	7,966	8,787	
Diciembre	9,417	9,158	9,228	

Fuente: FEDERACAFE - Gerencia Financiera.

GRAFICO
EXISTENCIAS TOTALES DE CAFE VERDE
A Final de cada mes



Elaborado: FEDERACAFE - D.I.E.

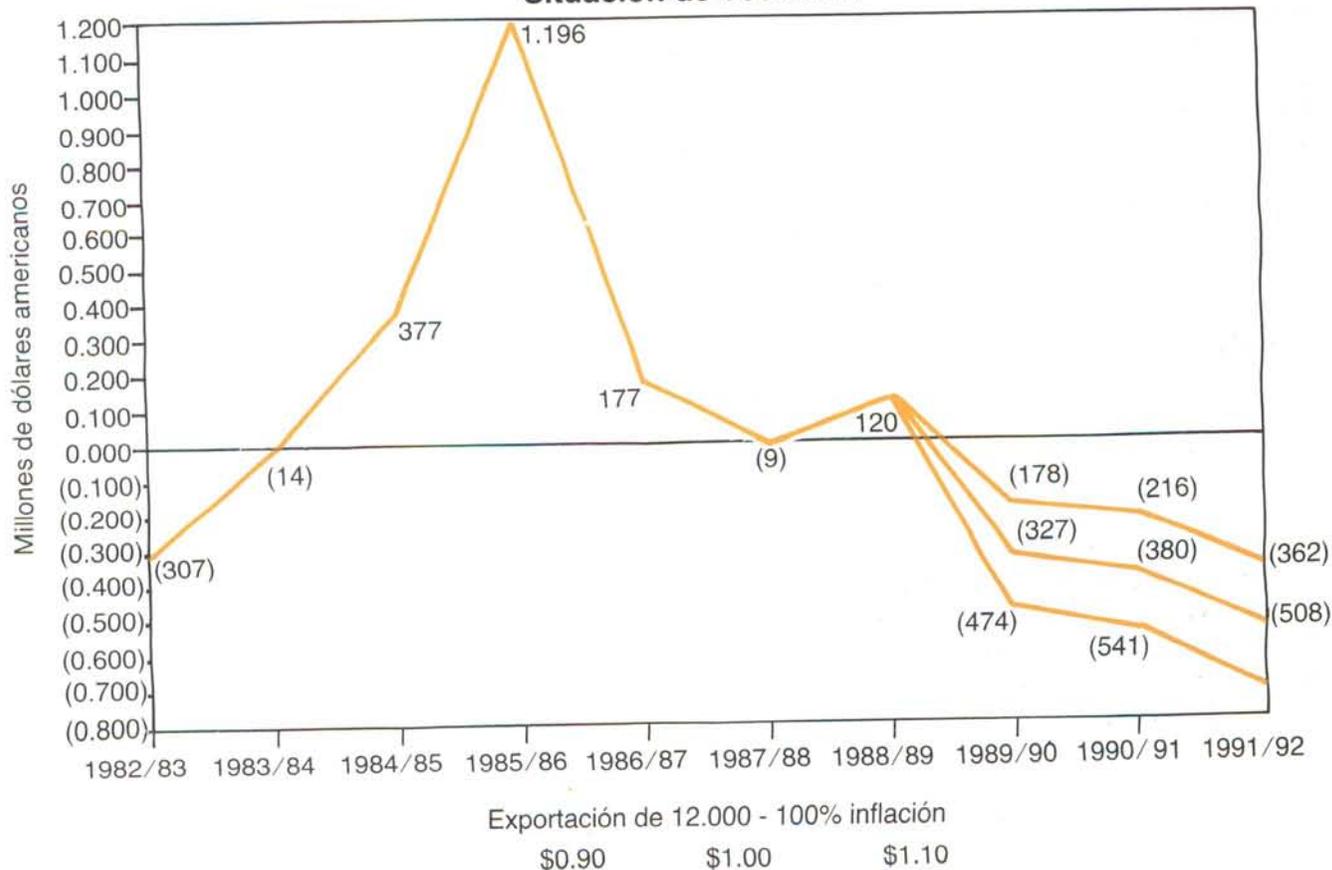
Cuadro No. 6
POSIBILIDADES COLOMBIANAS EN UN ESCENARIO DE MERCADO LIBRE
1989/90 - 1991/92

PRECIO (US\$/Lb Ex-dock)	0.90		1.00		1.10	
EXPORTACION (Millones S/S)	12.0	13.0	12.0	13.0	12.0	13.0
REINTEGROS (US\$ Millones):						
1989/90	1,161.1	1,273.0	1,326.3	1,446.3	1,484.7	1,617.9
1990/91	1,110.5	1,233.2	1,292.9	1,424.4	1,467.7	1,602.9
1991/92	1,041.8	1,176.4	1,244.8	1,394.8	1,445.9	1,602.0
PRODUCCION (Millones S/S 60 kg.):	(1989/90 = 13.2; 1990/91 = 14.0; 1991/92 = 15.0)					

Fuente: FEDERACAFE - Gerencia Financiera - Presupuesto.

Elaborado: FEDERACAFE - División de Investigaciones Económicas - Centro Información Cafetera. 17 de julio de 1989.

GRAFICO No. 4
INDUSTRIA CAFETERA
Situación de Tesorería



8. LA FLEXIBILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE COMERCIALIZACION EXTERNA DE COLOMBIA

Ante la dramática caída del precio externo desde mediados de junio, Colombia viene respondiendo ágilmente gracias a la flexibilidad de todo su marco de comercialización externa. Los cambios en la distribución del precio externo del café colombiano dan cuenta de las medidas que se han venido tomando con respecto a la retención cafetera. En efecto, a mediados de junio, el total de impuestos y contribuciones participaba en un 32% con respecto al precio externo. En el momento, su participación ha bajado al 6%. De esta manera, la porción del precio externo recibida por el productor ha cambiado drásticamente, al pasar de 57% a mediados de junio a cerca de 80% en estos momentos. Ver cuadro No. 7.

Colombia seguirá estimulando los programas promocionales genéricos de nuestro café y los de apoyo a los tostadores que están introduciendo marcas de 100% café colombiano. Estos son los instrumentos que nos están permitiendo identificar al café colombiano, acreditar su nombre como un café de calidad y obtener una lealtad de nuestra clientela, que en un mercado enrarecido y altamente competitivo resultaría muy vulnerable de otra manera.

CONCLUSIONES

De lo expresado anteriormente se concluye lo siguiente:

1. En 27 años de operación del Acuerdo Cafetero, con algunas interrupciones, la política de Acuerdos Internacionales de Café estableció una gran diferencia entre el mercado del café y el mercado de los demás productos básicos.
2. Este instrumento de cooperación comercial, enriqueció a los países productores y contribuyó al desarrollo de la industria de procesamiento del grano en los países importadores. El incremento moderado en el valor de las exportaciones cafeteras y la estabilidad en el suministro del grano y en los precios de la materia prima respaldan dicha observación.
3. El Acuerdo Cafetero conservaba plena vigencia después de casi tres décadas de operación. Esta afirmación está respaldada en la existencia de altos niveles de excedentes en el mundo, de problemas relativos al desorden en las ventas y de desigualdad entre la capacidad de productores y consumidores.
4. A lo largo de estos años, el Acuerdo mantuvo flexibilidad frente a las nuevas realidades del mercado internacional, al permitir liberar mayores cantidades de café suave en forma limitada, asegurando con ello los mejores precios posibles.
5. Tal como se desprende de la evolución de los distintos indicadores de la caficultura colombiana, el Acuerdo Cafetero en ningún momento fue un obstáculo para su desarrollo.
6. En el marco de la nueva situación del mercado, Colombia pierde en ingresos y en capacidad de manejo del precio interno de los productores. Asimismo, el país pierde en la generación de excedentes para los programas de inversión y desarrollo social de las zonas cafeteras.
7. El Fondo Nacional del Café tendrá que concentrarse en conservar el precio interno. Esta tarea y el desarrollo de una mínima labor social en la zona cafetera consumirá, en el término de 24 meses, la totalidad del excedente acumulado por el Fondo Nacional del Café durante la bonanza de 1985/86. Asimismo, el Fondo tendrá que recurrir a un fuerte endeudamiento externo, si se quiere preservar el ingreso de los cafeteros en los próximos años hasta que la situación de precios externos se mejore.
8. Si bien a las directivas cafeteras del país les preocupa la nueva coyuntura cafetera, están seguras de que la industria cafetera colombiana sabrá sortear con éxito esta situación y sacar de ella el mejor provecho posible dentro de las limitadas condiciones que ofrece.

Cuadro No. 7
DISTRIBUCION DEL PRECIO EXTERNO DEL CAFE
Por un saco de 70 kilos excelso

	Julio 12/89		Junio 12/89	
	Pesos	%	Pesos	%
Precio Externo (US\$/Lb. Ex-doc)	0.97		1.43	
Gastos externos	5,383.56	9.07	5,269.18	6.66
Gastos internos	3,000.00	5.06	3,000.00	3.79
Total Impuestos y Contribuciones	3,864.41	6.51	25,890.70	32.71
Recibido por el productor	47,089.22	79.36	44,990.40	56.84
TOTALES	59,337.19	100.00	79,150.28	100.00

Fuente: FEDERACAFE - División de Investigaciones Económicas. Centro de información cafetera. 12 de julio 1989.

El Impacto del Sistema de Cuotas de Exportación del Acuerdo Internacional del Café sobre el Mercado Mundial del Café

Takamasa Akiyama y Panayotis N.

19825

El nuevo modelo global del café evalúa cuáles países ganarían y cuáles perderían ante dos alternativas de renovación del sistema de cuotas y qué sucedería si este sistema no operara.

Simulaciones ex-post del modelo global del café sobre el período reciente (1981-1986) de operación del sistema de cuotas del Acuerdo Internacional del Café indican lo siguiente. El sistema de cuotas tuvo un efecto estabilizador en los precios mundiales del café durante el período 1981-1985. En 1986, cuando los precios del café subieron en forma rápida debido a la sequía en el Brasil y se suspendió el sistema de cuotas de exportaciones, los precios hubiesen sido un 24 por ciento más altos si el sistema de cuotas no hubiese existido durante los años 1981 a 1985. Las cuotas han reducido los ingresos por concepto de exportaciones (en términos reales), exceptuando a los grandes productores tales como el Brasil y Colombia. Estos países se beneficiaron del acuerdo porque cuando aumentan sus exportaciones, sus ganancias marginales son muy pequeñas (cerca de cero) debido a que su participación en el mercado ya es muy grande.

Las proyecciones del mercado cafetero, —con o sin el sistema de cuotas de exportación—, indican que los precios serían mucho más bajos durante la primera mitad de la década del 90, si se suspende el acuerdo en 1990. Pero igualmente indican que los precios se recuperarían durante la segunda mitad de la década al caer la producción y las exportaciones como respuesta a los bajos precios de la primera mitad.

Para el período 1990-2000, la mayor parte de los países productores se favorecerían con el sistema de cuotas, en términos reales de divisas por exportaciones. Pero la magnitud de estos beneficios varía considerablemente de un país a otro. Países con bajos costos de producción —tales como Costa Rica, Indonesia, las Filipinas, y Papua Nueva Guinea— podrían compensar los bajos precios en un sistema sin cuotas aumentando sus exportaciones. Mientras que países con altos costos de producción —tales como Costa de Marfil, El Salvador, Etiopía, o la India— sufrirían doblemente a causa de precios más bajos y debido a que sus exportaciones se reducirían si se suspende el sistema de cuotas. Los dos mayores productores —el Brasil y Colombia— también se favorecerían en el caso de que se prolongue el acuerdo mediante el sistema de cuotas.

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer al Jefe de la División Internacional de Productos Básicos, Ron Duncan, por su importante contribución a este documento. Damos gracias a A.O. Akoto, Economista del Acuerdo Internacional del Café, y a Don Larson "de la División de Mercadeo Internacional de Productos Básicos" por sus valiosos comentarios. También queremos agradecer a Bela Balassa, Consultor del Banco Mundial, por sus críticas al primer borrador de este documento.

I. Introducción

1. El Acuerdo Internacional del Café (AIC), mediante el uso de un sistema de cuotas de exportación, influyó de manera especial sobre el comportamiento del mercado internacional del café en años recientes. El establecimiento de cuotas exportables logró mantener estables los precios del café durante el período más reciente de su vigencia (desde octubre de 1980), a pesar de las fluctuaciones en la producción del café. Sin embargo, las recientes críticas en contra del sistema de cuotas, en especial por parte de los países consumidores, son bastante fuertes. Las quejas más frecuentes de los países consumidores son (i) la rigidez en el sistema de asignación de las cuotas y de las variedades entre los países productores y (ii) las ventas a países no-miembros del pacto a unos precios rebajados. El Acuerdo actual finaliza en septiembre de 1989 y ya se están llevando a cabo las negociaciones entre los países miembros del AIC para establecer un nuevo acuerdo. Puesto que aún existen diferencias sobre los aspectos que no han resuelto, existe un alto grado de incertidumbre sobre si se llegará o no a un nuevo acuerdo que entrará a operar a partir de octubre de 1989.

2. Dada esta incertidumbre, es importante medir el impacto que el AIC tuvo en el pasado y pueda tener en el futuro del mercado internacional del café, y en cada uno de los principales exportadores. Para este fin se diseñó un nuevo modelo econométrico global de la economía cafetera. Este documento presenta el modelo y muestra algunos de los resultados de simulación en la industria del café, bajo el supuesto de la existencia —como también de la inexistencia— de un acuerdo que opere mediante el sistema de cuotas.

II. Comportamientos recientes del Mercado Mundial del Café y el Acuerdo Internacional del Café.

3. El primer acuerdo internacional del café entró a operar en octubre de 1963 con el fin de poner freno a una continua baja de los precios del producto. Su principal mecanismo/instrumento regulador del mercado fue un sistema de cuotas de exportación. El sistema de cuotas se suspendió en 1973, año en el cual los productores y los consumidores no llegaron a un acuerdo sobre los precios ni sobre los niveles de las cuotas.

4. Dentro del contexto histórico, los precios del café se mantuvieron muy bajos a comienzos de la década de 1970. En 1975, una fuerte helada azotó al Brasil y los precios se dispararon hasta llegar en 1977 a US\$3.79 el kilo. Después de 1977 los precios se desplomaron, lo que obligó a que los países productores y consumidores negociaran un nuevo acuerdo cuyo principal instrumento o mecanismo económico era el sistema de cuotas de exportación.

5. El sistema de cuotas de exportación tuvo bastante éxito y mantuvo un piso para que los precios no cayesen entre octubre de 1980 y febrero de 1986. En ese momento, se suspendió el sistema de cuotas. Dicha suspensión ocurrió cuando los precios subieron en forma vertiginosa al predecir que la cosecha de 1986-1987 en el Brasil sería baja a consecuencia de una sequía fuerte en 1985. Los precios cayeron rápidamente después de la primavera en 1986, lo cual llevó a largos debates entre los miembros del AIC y eventualmente, al restablecimiento del sistema de cuotas en octubre de 1987.

6. Cuando el sistema de cuotas está vigente, la cuota mundial y las cuotas de cada uno de los países miembros exportadores se establecen al comenzar el año cafetero (que va de octubre a septiembre). Los países miembros exportadores (que producen un 95 por ciento de las exportaciones totales mundiales) pueden exportar sólo hasta el nivel de sus cuotas a los países miembros importadores (quienes consumen entre un 85 y un 90 por ciento del total mundial). Las cuotas se ajustan con frecuencia dependiendo de la relación entre los precios mundiales y el rango de los precios prestablecidos bajo el acuerdo. Cuando el sistema de cuotas no está en vigencia, no existen restricciones sobre las exportaciones de los países miembros.

7. No existen restricciones sobre las importaciones de los países miembros a los países importadores no-miembros del AIC (este es "mercado sin-cuotas").

Los países del mercado sin cuotas incluyen a Nueva Zelandia, la URSS y otros países de economía centralmente dirigida de Europa Oriental (con la excepción de Yugoslavia), y a todos los países en vía de desarrollo, exceptuando a Portugal y a Grecia. No hay datos consistentes ni confiables sobre los precios del café en el mercado de los países fuera del pacto. De algunos países miembros exportadores, agobiados con grandes reservas almacenadas, se ha dicho que han vendido hasta con un 50 por ciento de rebaja en relación a los precios del mercado de cuotas. También se sabe que algunas transacciones con países no-miembros se llevan a cabo mediante el canje. Los esfuerzos de la organización internacional del café por sancionar a quienes dan rebaja han tenido poco éxito.

III. Descripción del Modelo y su validación.

8. Las especificaciones de los modelos para productos básicos varían muchísimo, dependiendo del propósito para el cual se diseñen "si a corto plazo, o a largo plazo, para todo el mundo, o para un solo país, etc." El modelo que presentamos se diseñó con el fin de analizar el mercado mundial del café y al mismo tiempo poder analizar el sector cafetero de los principales países productores. Igualmente, se quiso analizar cómo funciona el AIC a través de un período largo. Las especificaciones de este modelo difieren del modelo anterior elaborado por el Banco Mundial (Akiyama y Duncan, 1982), respecto al mecanismo para determinar los precios mundiales. Para calcular los precios mundiales, este modelo busca un precio que resulte del equilibrio entre los excedentes de la oferta exportable y la demanda de importación en el mercado de cuotas. En el modelo anterior, se calculaba el precio en función de las existencias y la demanda mundial.

9. El nuevo modelo también incorpora una versión sencilla del "enfoque de inversión según la cosecha" (vintage capital approach) dentro de las especificaciones de la respuesta a la oferta (Akiyama y Trevedi, 1987). En estas especificaciones, se determina la oferta de todos los países productores en dos etapas —al sembrar y al cosechar—. El modelo además utiliza, en las ecuaciones de la demanda, los precios de venta al por menor en cada uno de los principales países consumidores miembros del AIC, y, en las ecuaciones de la oferta, los precios de oferta al productor en cada uno de los principales países productores.

10. Los Diagrama de Flujo de las Figuras 1 y 2 muestran la estructura básica del modelo. El modelo consta de un Bloque de la Oferta (la Figura 1) y un Bloque de la Demanda (Figura 2). El bloque de la

oferta simula las nuevas siembras, la producción, el consumo interno, y las exportaciones de 31 países o regiones. El bloque de la demanda simula la demanda en 22 países importadores miembros del AIC. (El mercado sin cuotas es exógeno al modelo).

11. Al entrar en vigencia el sistema de cuotas de exportación, se fijan las cuotas de las exportaciones mundiales y las de cada uno de los países miembros. Cuando el sistema de cuotas deja de operar, la producción, el consumo interno, y la cantidad de grano almacenado que tengan los países o regiones determinan las exportaciones de estos países o regiones, en respuesta a los precios mundiales. Los precios mundiales, dados por la Organización Mundial del Café bajo el Indicador de Precios de "Otros Suaves", se determinan al igualar la oferta exportable con la demanda importable en el mercado de cuotas. Este algoritmo para determinación de los precios se usa tanto cuando el sistema de cuotas está en vigencia como cuando no lo está.

El Bloque de la Oferta

12. Las ecuaciones de comportamiento se usan para calcular las nuevas siembras, la producción, el consumo interno, las exportaciones totales y los precios al productor en cada país o región. Las ecuaciones de identidad se utilizan para definir o ligar variables exógenas. Las ecuaciones son las siguientes:

$$RFGP_t = f(EX_t, CPI_t, WP_t, \dots) \quad \text{Comportamiento (1)}$$

$$NP_t = f(RFGP_t, RFGP_{t-1}, \dots) \quad \text{Comportamiento (2)}$$

$$PCAP_t = f(NP_t, NP_{t-1}, \dots, YLD) \dots \quad \text{Identidad (3)}$$

$$PD_t = f(PCAP_t, RFGP_t \dots) \quad \text{Comportamiento (4)}$$

$$DC_t = f(EX_t, CPI_t, POP_t, GDP_t, WP_t \dots) \quad \text{Comportamiento (5)}$$

$$ES_t = PD_t + ES_{t-1} - DC_t - X_t \quad \text{Identidad (6)}$$

$$XAV_t = PD_t + ES_{t-1} - DC_t \quad \text{Identidad (7)}$$

$$X_t = f(XAV_t, WP_t, EX_t, CPI_t, \dots) \quad \text{Comportamiento (8)}$$

$$XM_t = X_t - XNM_t \quad \text{Identidad (9)}$$

en donde:

RFGP = Precio real (al productor) en moneda local.

EX = Tasa de cambio frente al dólar.

- CPI = Índice de Precios al Consumidor.
 WP = Precio mundial del café, "otros suaves" según la OIC.
 NP = Número (neto) de "cafetos en producción" que cambia de un año a otros (según la USDA, *Foreign Agriculture Service: Coffee*).
 PCAP = Productividad potencial basada en el número de cafetos y cálculos de rendimiento.
 YLD = Rendimiento por hectárea.
 PD = Producción.
 DC = Consumo interno.
 POP = Población.
 GDP = Producto Interno Bruto Real.
 ES = Almacenamiento a fin de año.
 X = Cantidad Total Exportada.
 XAV = Disponibilidad Exportable.
 XM = Exportaciones al mercado de miembros.
 XNM = Exportaciones al mercado de no-miembros.

13. Las especificaciones de la producción se calculan de acuerdo al "enfoque de producción según inversión por cosecha". Primero, se determinan las nuevas siembras de acuerdo con los precios reales de venta del grano en los cafetales. Estos precios a su vez se calculan según las tasas de cambio, la inflación y los precios en el mercado mundial. Las nuevas y las antiguas siembras con posibilidad de dar fruto determinan la capacidad productiva. La producción es una función de la capacidad productiva, de los precios reales y otras variables tales como el clima y el ciclo de la producción bianual.

14. Las ecuaciones para la demanda interna en los países exportadores se dan en función del precio mundial, de la tasa de inflación, la tasa de cambio, la población y el PIB. La disponibilidad exportable se define como la producción más lo que está almacenado menos el consumo interno. La disponibilidad exportable, los precios mundiales, las tasas de cambio y la inflación determinan el total de las exportaciones. Finalmente, las exportaciones al mercado de miembros se definen como el total de las exportaciones menos las exportaciones llevadas a cabo al mercado de no-miembros. Las exportaciones al mercado de miembros son de naturaleza exógena. Como se anotó anteriormente, cuando el sistema de cuotas está operando, las exportaciones al mercado de miembros también se vuelve exógeno.

15. En este modelo se incluyeron 31 países (o regiones) exportadores que son miembros del AIC. Son estos: Costa Rica, República Dominicana, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, México, Resto de Centro América y el Caribe, Brasil, Colombia,

Perú, Ecuador, Venezuela, Resto de América del Sur, Camerún, Burundi, Etiopía, Kenia, Madagascar, Ruanda, Tanzania, Uganda, Costa de Marfil, Angola, Zaire, Resto del Africa, India, Indonesia, Filipinas, Resto del Asia y Papua Nueva Guinea.

El Bloque de la Demanda

16. El total de la demanda dentro del mercado de cuotas se definió como la suma de la demanda que hay en todos los 22 países importadores miembros del AIC. En cada país, la demanda se calculó de acuerdo a la definición tradicional, es decir, en función del consumo per cápita, basado en el ingreso real per cápita, en el número de habitantes, la preferencia (o gusto), y de acuerdo con los precios reales al por menor como variables explicativas. Los precios reales al por menor, a su vez, están dados en función de las tasas de cambio, la inflación y los precios mundiales. Una tendencia a través del tiempo se usa como indicador (o señal) para cambios en gusto (o preferencias). Los 22 países incluidos en este modelo como países importadores miembros del AIC son: Estados Unidos, Canadá, República Federal Alemana, Francia, Reino Unido, Italia, Portugal, España, Grecia, Bélgica, Países Bajos, Irlanda, Suiza, Austria, Dinamarca, Suecia, Noruega, Finlandia, Yugoslavia, Japón, Australia y Nueva Zelanda.

Parámetros y Elasticidades dentro del Modelo

17. Dentro del modelo, se calcularon un gran número de parámetros y elasticidades. Aquellas referentes a la oferta y la demanda se describen a continuación.

Oferta

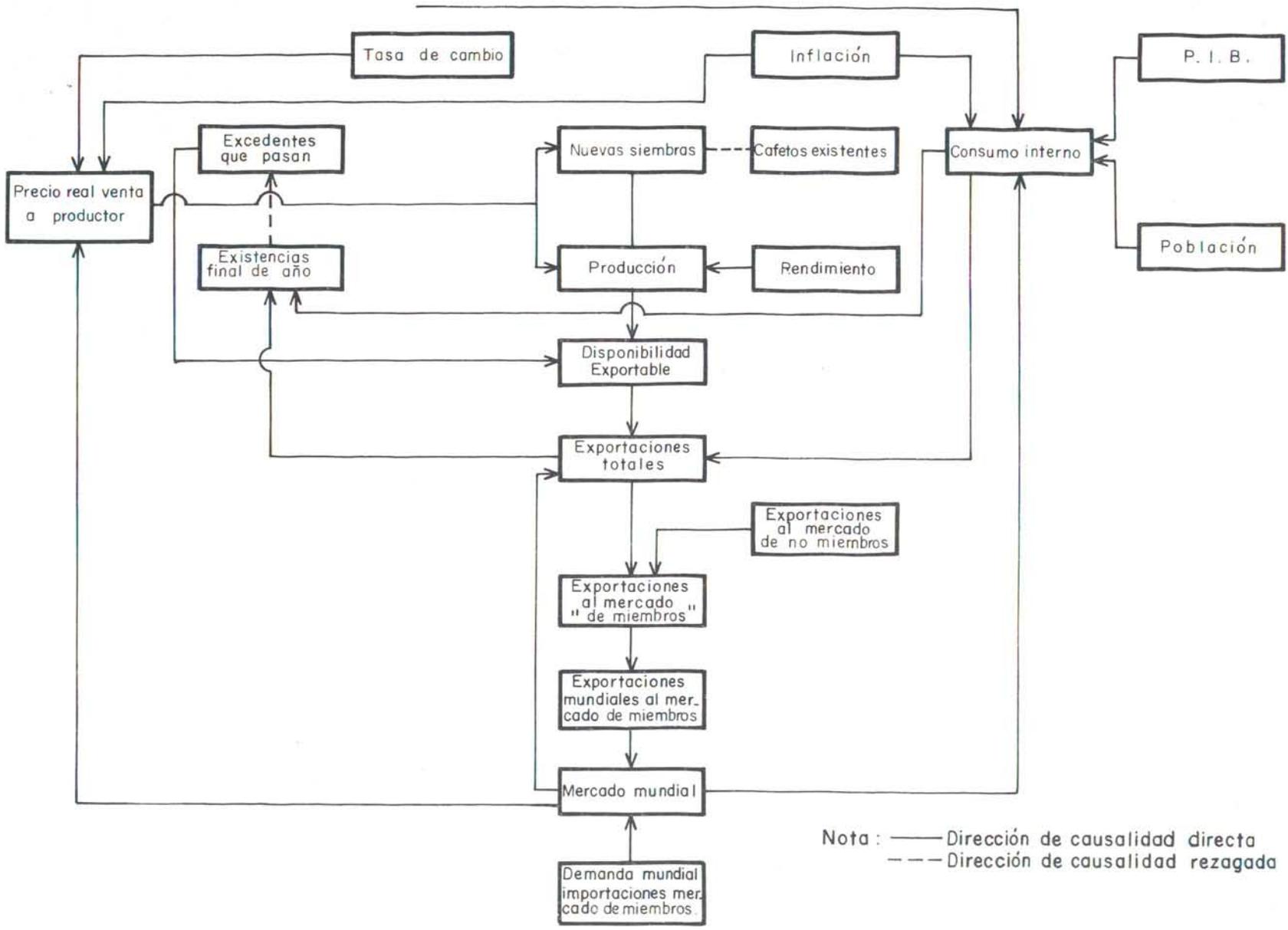
18. Dependiendo de la disponibilidad y la confiabilidad de los datos, existen cuatro categorías de la oferta dentro del modelo. Estas son:

a. En el caso de Colombia, se establecieron las ecuaciones que describen las nuevas siembras, el zoqueo, la capacidad productiva de las siembras antiguas y la producción total.¹

b. Para diez países, se calcularon las ecuaciones que describen las nuevas siembras y la producción. Los países especificados de esta manera son Costa Rica, Guatemala, República Dominicana, Honduras, Méjico, Brasil, Costa de Marfil, Kenia, India e Indonesia.

¹ Para Colombia, fue posible, un análisis más detallado debido a la existencia de datos disponibles y confiables de la Federación Nacional de Cafeteros sobre las nuevas siembras, el zoqueo, y el estado de árboles antiguos.

BLOQUE DE OFERTA DEL MODELO



Nota : — Dirección de causalidad directa
 - - - Dirección de causalidad rezagada

Tabla 1A
ELASTICIDAD PRECIO PARA
NUEVAS SIEMBRAS

PAIS	T-1	T-2	T-3	T-4
COSTA RICA				2.03 [1.93]
GUATEMALA		2.88 [3.18]		
HONDURAS				0.49 [3.17]
MEXICO			1.23 [3.78]	
REPUBLICA DOMINICANA			1.49 [2.47]	0.73 [2.18]
COLOMBIA	1.68 [3.37]			
BRASIL	1.02 [2.06]			2.34 [7.72]
COSTA DE MARFIL	4.19 [2.52]			
KENYA			1.72 [4.10]	1.56 [3.82]
INDIA			2.59 [2.95]	
INDONESIA				0.56 [2.67]

c. Para 15 países y regiones, se usaron simples ecuaciones de oferta debido a la falta de éxito en el cálculo de las ecuaciones de nuevas siembras o a la inexistencia de datos disponibles sobre árboles ya sembrados. Estos incluyen a El salvador, Nicaragua, Ecuador, Perú, Resto de América del Sur, Camerún, Burundi, Etiopía, Madagascar, Ruanda, Tanzania, Zaire, Filipinas, El Resto de Asia, y Papua Nueva Guinea.

d. Para cinco países o regiones, la producción es exógena. Estos son Venezuela, Uganda, Angola, el Resto de Africa y el Resto de Centro-América.²

19. En cuanto a la participación en la producción mundial, los países para los cuales se utilizó el "enfoque de inversión según la cosecha" (aquellos que están en las categorías a o b) proveen más o menos un 70 por ciento. Las ecuaciones dadas (1-4) conforman los elementos de la oferta de estos países. La Tabla 1A muestra la elasticidad de los precios en las

Tabla 1B
ELASTICIDADES OFERTA EN
ALGUNOS PAISES

	Años tras el cambio de precio		
	Dos años	Cinco años	Diez años
BRASIL	0.03	0.10	0.36
BURUNDI	0.03	0.47	0.95
CAMERUN	0.04	0.14	0.16
COLOMBIA	0.16	0.44	0.74
COSTARICA	0.11	0.15	0.41
COSTA DE MARFIL	0.55	0.68	0.84
REPUBLICA DOMINICANA	0.19	0.34	0.78
ECUADOR	0.11	0.13	0.14
EL SALVADOR	0.13	0.15	0.16
ETIOPIA	0.06	0.15	0.16
GUATEMALA	0.13	0.13	0.20
HONDURAS	0.13	0.15	0.20
INDIA	0.09	0.10	0.15
INDONESIA	0.14	0.17	0.25
KENYA	0.04	0.14	0.45
MEXICO	0.02	0.06	0.13
PAPUA NUEVA GUINEA	0.07	0.18	0.18
FILIPINAS	0.06	0.18	0.20
ZAIRE	0.02	0.15	0.17

nuevas siembras para los países en las categorías a y b.

20. Para países en la categoría (c), no se tuvo en cuenta el inventario de cafetos. Se supuso que los inventarios de árboles o la producción potencial cambia con el tiempo, y que los precios afectan la producción únicamente a corto plazo, es decir,

$$PD = f \left(\begin{matrix} TM \\ t \end{matrix}, \begin{matrix} RFGP \\ t \end{matrix}, \begin{matrix} RFGP \\ t-1 \end{matrix}, \dots \right) \quad (10)$$

21. Las elasticidades de la oferta a corto, a mediano y a largo plazo están en la Tabla 1B e incluyen a la mayoría de los países en las categorías (a, b y c).³ Estas elasticidades se derivaron de las simulaciones del modelo. Según Akiyama y Trivedi (1987), la elasticidad del precio en la oferta no está fija a través del tiempo. Las elasticidades tienden a ser más altas en países que cuentan con políticas económicas y cafeteras estables y en los cuales los datos son confiables.⁴

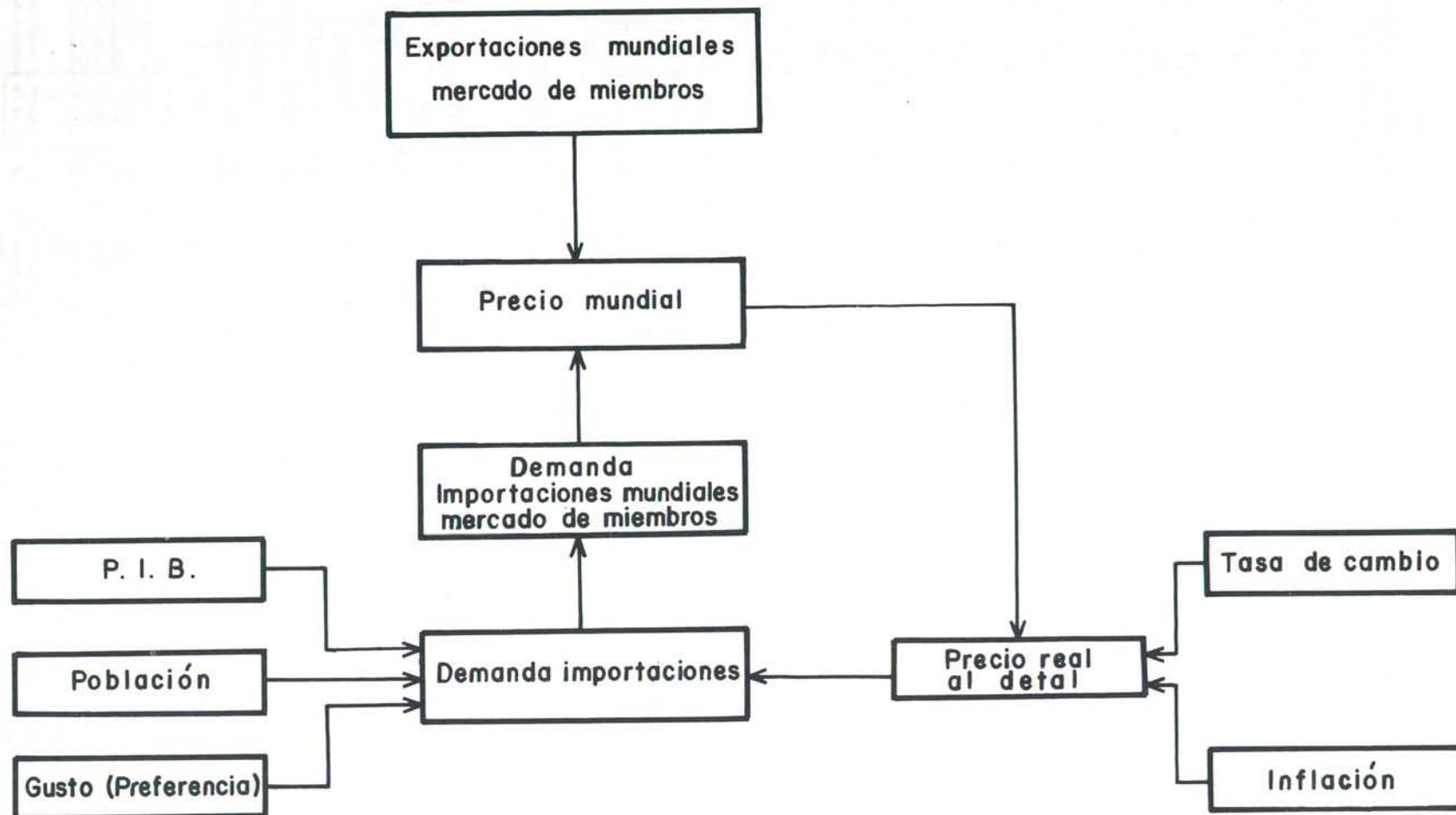
² Para estos países, la producción se tomó como "exógena" debido a los resultados no satisfactorios obtenidos al tratar de obtener un cálculo de oferta según las ecuaciones. Sin embargo, dado el papel bastante reducido que estos países juegan dentro del mercado mundial, no creemos que esto reduzca la eficacia del modelo.

³ Los precios no incidieron en forma significativa para las ecuaciones de nuevas siembras y oferta en Honduras y México.

⁴ En aquellos países cuyos datos sobre nuevas siembras y producción no eran confiables, los cálculos acerca de la elasticidad de los precios tienden a ser estadísticamente insignificantes y bajos.

Gráfica 2

BLOQUE DE DEMANDA DEL MODELO



Nota: — Dirección de causalidad directa

Demanda Neta de Importación

22. Se especificaron las ecuaciones de importación mediante una función logarítmica doble, exceptuando a la República Federal Alemana, Italia, Países Bajos, Gran Bretaña, Australia, Austria y el Japón. Para estos países, se especifican como:

$$NM_t = a_0 + a_1 P_t + a_2 \ln Y_t \quad (11)$$

en donde:

NM = Importaciones netas per cápita

P = Precio real al detal

Y = PIB real per cápita

Para estos países, se usó esta especificación puesto que en ellos la elasticidad por concepto de ingresos tiende a disminuir frente a las importaciones netas per cápita.⁵ La elasticidad promedio ingresos y la elasticidad promedio precio de la demanda para el período 1968-1986⁶ aparecen en la Tabla 2.⁷

Evaluación de los Resultados "Ex-Post"

23. El modelo se procesó con los datos del período 1974 a 1984 y los resultados se compararon con los datos reales. Los resultados del ejercicio de simulación y los valores reales para el Indicador de Precios "Otros Suaves" de la O.I.C., para la producción mundial y para las exportaciones a los países miembros aparecen en las Gráficas 3-5. Como se puede apreciar, el ajuste a los valores reales es bastante bueno y el modelo capta todos los puntos decisivos importantes. Las diferencias entre los valores simulados y los reales del total de las exportaciones a los países miembros son cero para los años 1981 a 1985 porque en la simulación estos valores son exógenos.

24. En la Tabla 3 aparecen algunas pruebas estadísticas para estas variables. El error cuadrático medio porcentual para el precio es tan solo de 4,3 por ciento y para la producción mundial total de tan sólo de 1,4 por ciento.

⁵ La elasticidad ingreso está dada por a_2/NM . Por lo tanto disminuye con NM.

⁶ El año según la cosecha de los países productores varía de un país a otro en cuanto a la fecha de comienzo. Por ejemplo, el año cafetero en Colombia es el mismo año cafetero internacional, que empieza el 1 de octubre, pero en el Brasil la cosecha (o el año cafetero) empieza el 1 de julio. En este documento el año productivo hace referencia al año que termina, a no ser que se especifique lo contrario; por ejemplo, la producción del Brasil para el año cafetero 1987/1988 se aplica aquí a la cosecha de 1988 del Brasil. Todas las exportaciones se basan en el año internacional del café, por lo tanto, las exportaciones llevadas a cabo dentro del período comprendido entre octubre de 1987 y septiembre de 1988 se asignan a las exportaciones de 1988.

⁷ La elasticidad ingreso para algunos países tales como el Japón o Irlanda se encontró muy alta. Esto se debe al bajo nivel de consumo per cápita en estos países en la década de los 60s y los primeros años de la década de los 70s.

Tabla 2
ELASTICIDADES DEMANDA

PAISES	INGRESO	PRECIO
IMPORTADORES		
BELGICA	0.36	-0.28
DINAMARCA	* 0.58	-0.43
FRANCIA	0.68	-0.13
REPUBLICA FEDERAL		
DE ALEMANIA	0.98	-0.17
GRECIA	0.52	-0.49
IRLANDA	2.89	-0.34
ITALIA	0.92	-0.18
PAISES BAJOS	0.89	-0.34
PORTUGAL	0.62	-0.28
ESPAÑA	1.07	* -0.07
INGLATERRA	1.26	-0.51
E.E.U.U.	N.S./A.	-0.46
AUSTRALIA	1.72	-0.37
AUSTRIA	1.30	-0.54
CANADA	0.28	-0.13
FINLANDIA	0.34	* -0.08
JAPON	2.03	-0.31
NORUEGA	0.26	-0.14
SUECIA	N.S.	-0.29
SUIZA	* 0.56	-0.24
YUGOSLAVIA	N.S.	N.S.
NUEVA ZELANDIA	1.28	-0.13
ALGUNOS PAISES		
PRODUCTORES	INGRESO	PRECIO/B
ECUADOR	0.40	-0.08
MEXICO	N.S.	-0.14
BRASIL	N.S.	-0.09
COLOMBIA	0.41	-0.14
INDIA	0.24	N.S.
INDONESIA	N.S.	-0.07
REPUBLICA		
DOMINICANA	N.S.	-0.08

/A: No es significativo estadísticamente.

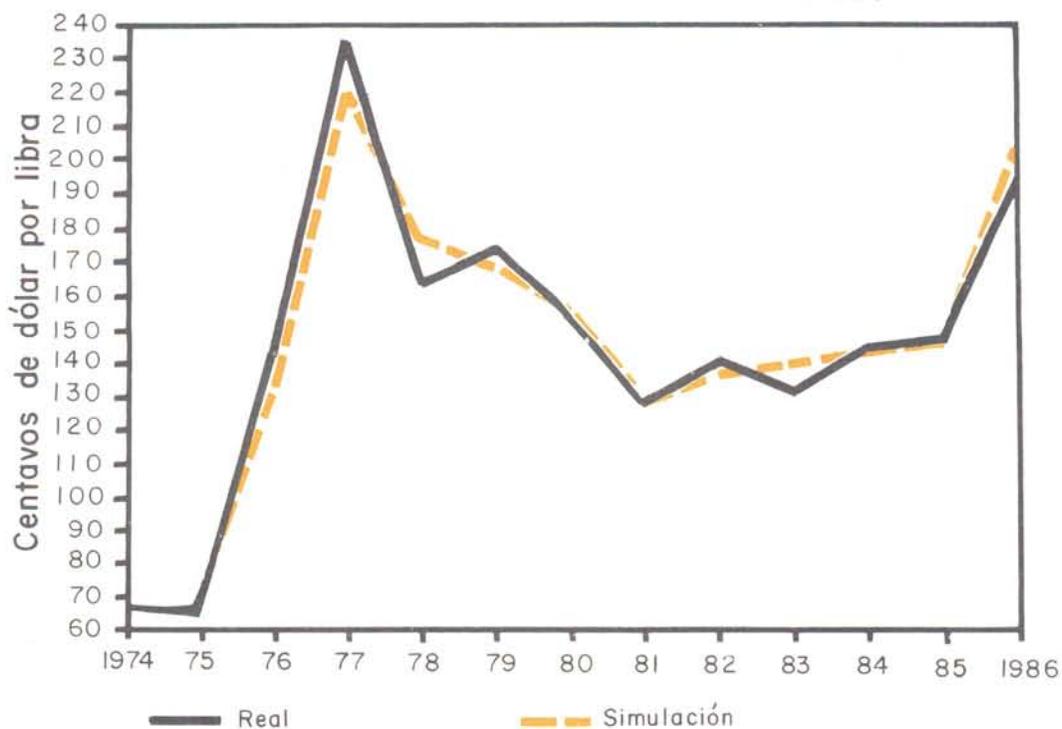
/B: Notese que debido a la falta de datos sobre ventas al detal disponibles para estos países, fue utilizado el precio internacional del café en términos de moneda local, deflactado según el índice de precios del lugar. Por lo tanto, las elasticidades precio presentadas aquí probablemente subestiman la reacción de la demanda a cambios en el precio de venta al detal. (Al consumidor)

*: Significativo al 10%. Todos los demás lo son al 5%.

Gráfica 3

RESULTADOS REALES Y SIMULADOS

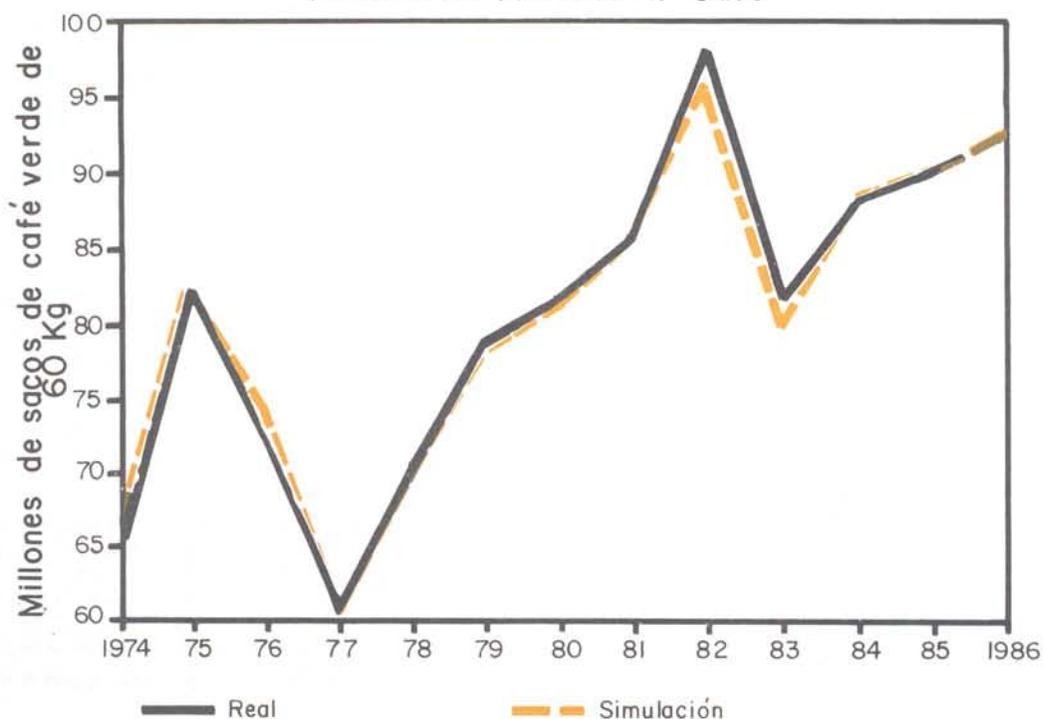
Precio del café Otros Suaves Arábicas



Gráfica 4

RESULTADOS REALES Y SIMULADOS

Producción Mundial de Café



Gráfica 5
RESULTADOS REALES Y SIMULADOS
Exportaciones a miembros de la OIC.

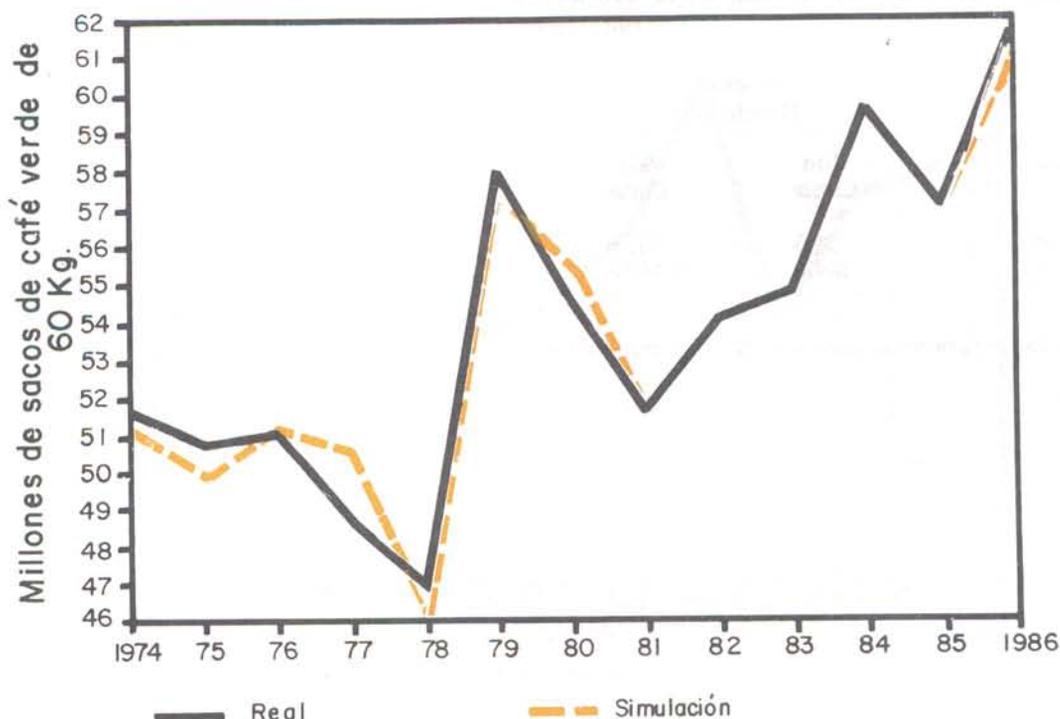


Tabla 3
PRUEBAS ESTADÍSTICAS PARA LAS
SIMULACIONES EX-POST

	Precio "OIC" de "Otros S"	Producción Mundial	Total Exportaciones al Mercado de miembros
Error promedio porcentual	5.4	1.1	0.9
Error cuadrático medio porcentual	4.3	1.4	1.4

IV. Resultados de Simulación "Ex-Post" del Modelo, con y sin sistema de cuotas

25. Para poder evaluar los efectos del AIC, el modelo fue procesado con las cuotas (reales) y sin cuotas (hipotético) para el período 1981 a 1986. Los resultados de la simulación para algunas de las variables claves se dan en las Gráficas 6 a 8.

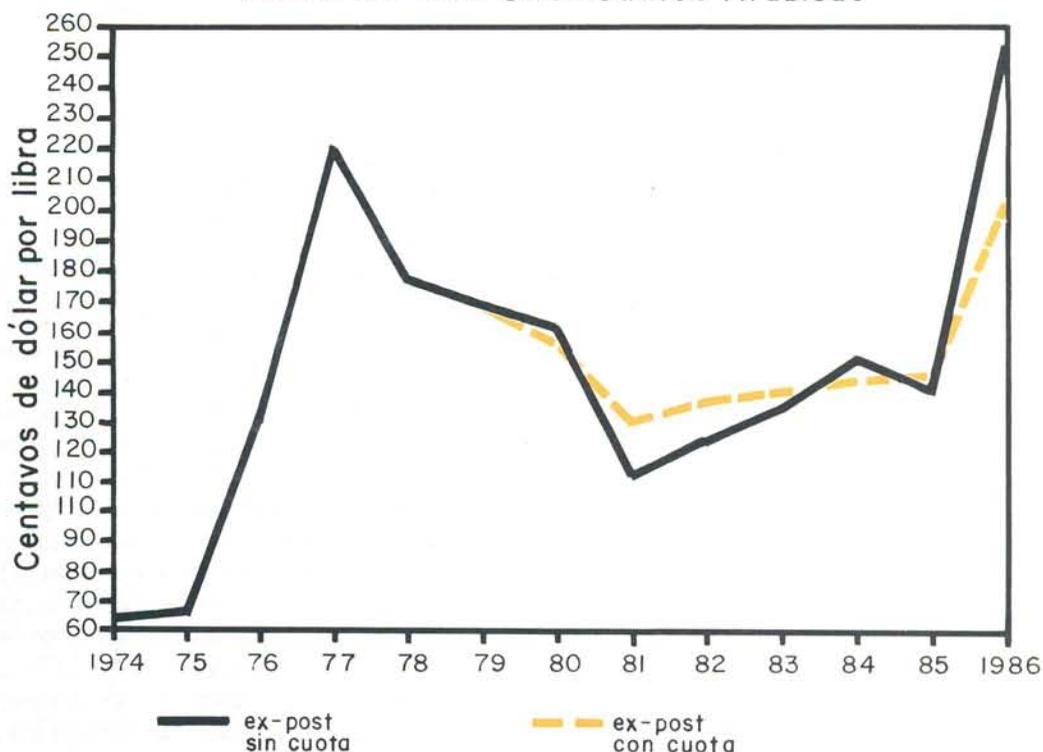
26. Para permitir un examen de los efectos estabilizadores del AIC, se dan las variaciones de algunas variables claves en la Tabla 4. Los resultados muestran que el AIC tuvo un efecto estabilizador significativo sobre los precios durante el período 1981 a 1985. Un resultado interesante fue el efecto estabilizador que tuvo el AIC en 1986 cuando no estaba en vigencia dicho acuerdo. La explicación para este fenómeno radica en el hecho de que cuando el sistema de cuotas estuvo en vigencia durante los años 1981 a 1985, muchos países productores se vieron obligados a acumular inventarios. Al abolir el sistema de cuotas en 1986 fueron liberados, lo cual repercutió en una baja de los precios. Los resultados del modelo de simulación indican que si las cuotas no hubiesen existido en el período 1981 a 1985, el total de las existencias al finalizar el año 1985 hubiese sido de unos 22 millones de sacos, en vez de los 33 millones que en efecto había. Los resultados también muestran que si el sistema de cuotas no hubiese estado operando las exportaciones al mercado de miembros hubiesen sido unos 55 millones de sacos en 1986, en vez de los 62.5 millones que en realidad se exportaron. Por lo cual, el sistema de cuotas tuvo un efecto destacado en reducir los precios en el año 1986. De no haber estado vigente el sistema de cuotas durante los años

Tabla 4
VARIANZAS DE LAS PRINCIPALES VARIABLES CON Y SIN LAS CUOTAS DE EXPORTACION
1981-1985 y 1981-1986

Fechas	Precios Mundiales		Cantidad Total Expts al Mercado de Miembros		Total Real de Ingresos/Expt /a	
	Con Cuota	Sin Cuota	Con Cuota	Sin Cuota	Con Cuota	Sin Cuota
1981/85	31,5	182,5	7,3	1,0	1.496	3.622
1981/86	584,9	2.142,8	10,4	1,5	3.490	9.762

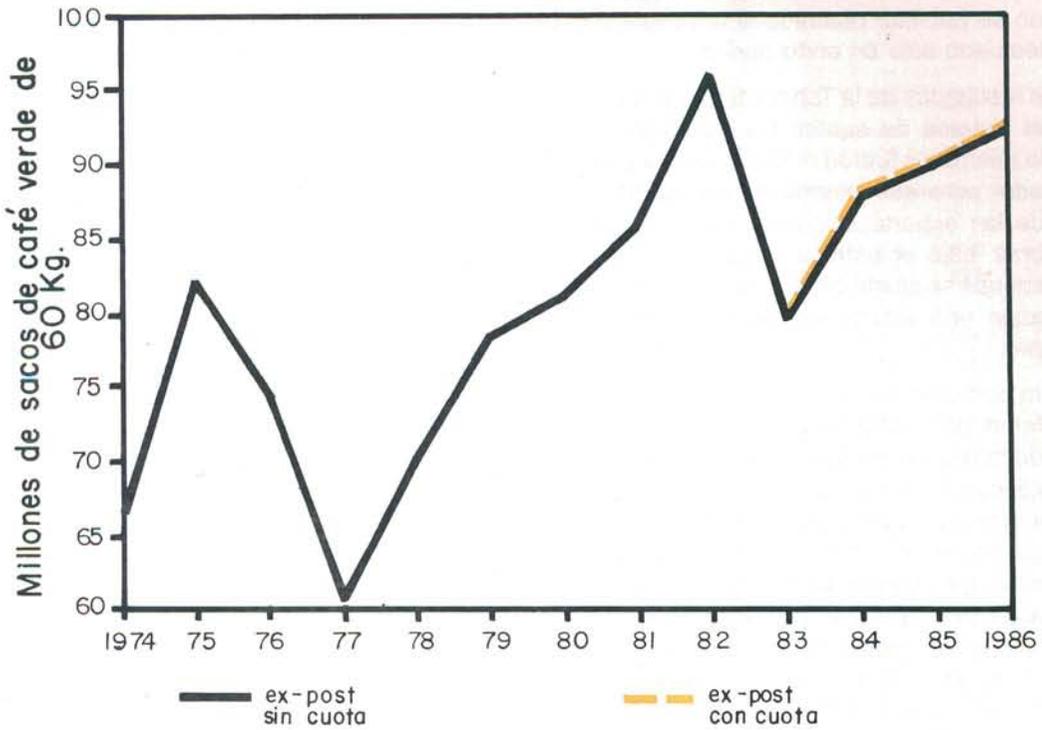
Los precios fueron deflactados según el MUV del Banco Mundial.

Gráfica 6
SIMULACION EX-POST CON CUOTA Y SIN CUOTA
Precio del café Otros Suaves Arábicas



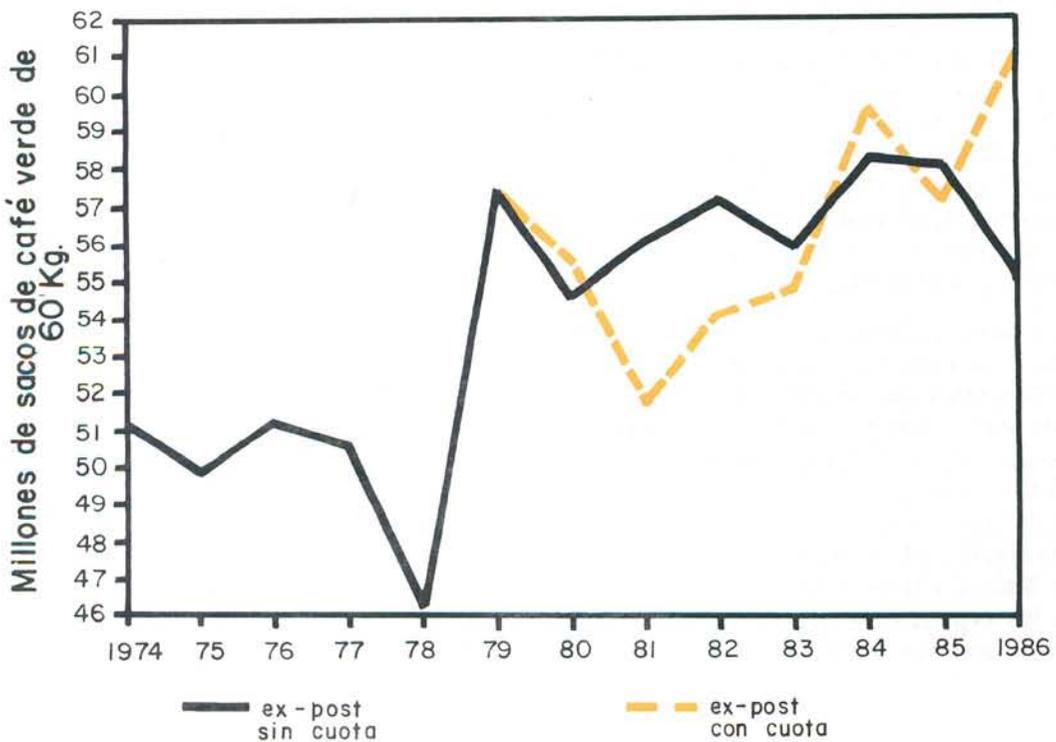
Gráfica 7

SIMULACION EX-POST CON CUOTA Y SIN CUOTA
Producción Mundial de Café



Gráfica 8

SIMULACION EX-POST CON CUOTA Y SIN CUOTA
Exportaciones a miembros de la OIC.



1981 a 1985, los precios mundiales del café hubiesen sido un 24 por ciento más altos durante 1986. Este resultado no se hubiese obtenido si la simulación se hubiese efectuado sólo en corto período.

27. Los resultados de la Tabla 4 también muestran que bajo el sistema de cuotas las exportaciones al mercado de miembros fueron más inestables que bajo libre mercado; pero que el total de los ingresos por concepto de las exportaciones fue más estable. En otras palabras, bajo el sistema de cuotas el total de las exportaciones se ajustó para estabilizar los precios y esto produjo una estabilidad de los ingresos por exportaciones.

28. Para poder evaluar los costos y los beneficios que el sistema de cuotas produjo a los principales países productores, se compararon los resultados reales e hipotéticos. En un principio, se trató de evaluar el bienestar económico de los países individualmente. Sin embargo, como se analiza en el Anexo, fue muy difícil encontrar una manera de calcular esto. Por esto, se compararon sólo los ingresos reales. En esta comparación, se utilizó el deflector MUV del Banco Mundial. Además, se supuso que las ventas llevadas a cabo en el mercado de no-miembros se realizan a un precio 30 por ciento por debajo del existente en el mercado de miembros.

29. El total de ingresos en dólares constantes de 1985 para el total de las exportaciones y para las de cada país individual bajo los escenarios con cuotas y sin-cuotas aparecen en la Tabla 5. No existe una diferencia real de ingresos durante el período 1981 a 1985. Sin embargo, si se incluye el año 1986 el total mundial hubiese sido un 4.7 por ciento más alto si el sistema de cuotas no hubiese estado vigente durante los años 1981 a 1985. Como se dijo atrás, esto se debe a que los precios mundiales hubiesen sido mayores en 1986 si las cuotas no hubiesen existido durante el período 1981 a 1985.

30. En cuanto a los países individuales es interesante señalar que en su mayoría los pequeños exportadores hubiesen estado en mejores condiciones en cuanto a ingresos reales por exportaciones si no existiesen las cuotas. Pero los grandes exportadores tales como Brasil, Colombia y Costa de Marfil son de los pocos países que ganaron con el sistema de cuotas. Cuando los grandes países incrementan sus exportaciones los precios mundiales bajan —a veces a tal punto que los ingresos marginales por concepto de exportaciones son muy pequeños o aún llegan ser nulos.

31. Antes de interpretar estos resultados, se debe tener en cuenta lo siguiente: al llevar a cabo las simulaciones hipotéticas, se supuso que no habría modificaciones en las políticas gubernamentales ni en las de producción. En muchos países productores, los impuestos a las exportaciones del café son altos debido a que los gobiernos han querido reducir la producción para que no haya una gran cantidad de inventarios acumulados por la imposición del sistema de cuotas, es decir, los impuestos se hacen necesarios para implementar el sistema de cuotas. Si tal es el caso, en nuestras simulaciones sin cuota algunos de estos países hubiesen podido tener unos impuestos a la exportación de café más bajos y por consiguiente una producción más grande y mayores exportaciones que lo que nos indican los resultados de la simulación —y los precios mundiales del café pudieran haber sido más bajos. Sin embargo, puede ser que a los grandes países les convenga más incrementar sus impuestos de exportación cuando no existe una cuota mundial de exportaciones. Por lo tanto, no está muy claro cuál sería el impacto neto sobre la producción, las exportaciones y el precio si consideramos los impuestos de exportación como endógenos.

V. Resultados de la Simulación "Ex-Ante" del Modelo Con y Sin el Acuerdo Internacional del Café

32. El modelo se procesó "ex-ante" para proyectar el mercado mundial del café con y sin el sistema de cuotas AIC. Se hicieron las siguientes suposiciones sobre las principales variables exógenas al modelo:

(i) Se supone paridad del poder adquisitivo para el período proyectado. Para poder implementar esta suposición, todas las tasas de cambio se mantuvieron equivalentes al promedio de 1987 y la tasa de inflación fue de 0 por ciento.

(ii) La población aumenta de acuerdo a la tasa de crecimiento establecida por el *World Development Report* (Informe del Desarrollo Mundial) de 1988.

(iii) El PIB en los países desarrollados aumenta en un 2.5 por ciento anualmente mientras en los países en vía de desarrollo el incremento es del 4.5 por ciento.

(a) Proyecciones con cuotas

33. Se supuso que el sistema de cuotas bajo el AIC se establecería hasta el año 2000 y que la cuota mundial se incrementaría a una tasa anual del 1.5 por

Tabla 5
INGRESOS TOTALES REALES POR EXPORTACIONES
(1981-85/86)

PAIS	FECHA	CON CUOTA	SIN CUOTA	DIFER. PORC./A
(MILLONES DE DOLARES CONSTANTES DE 1985)				
TOTAL MUNDIAL	1981-85	54,869	55,115	-0.5
TOTAL MUNDIAL	1981-86	69,828	73,087	-4.7
COSTA RICA	1981-85	1,445	1,524	-5.5
COSTA RICA	1981-86	1,781	1,942	-9.1
EL SALVADOR	1981-85	2,230	2,184	2.1
EL SALVADOR	1981-86	2,831	2,952	-3.6
GUATEMALA	1981-85	1,947	1,978	-1.6
GUATEMALA	1981-86	2,468	2,627	-6.4
HONDURAS	1981-85	942	969	-2.9
HONDURAS	1981-86	1,278	1,387	-8.5
MEXICO	1981-85	2,166	2,261	-4.4
MEXICO	1981-86	3,001	3,302	-10.0
NICARAGUA	1981-85	721	737	-2.3
NICARAGUA	1981-86	859	909	-5.9
COLOMBIA	1981-85	8,271	8,114	1.9
COLOMBIA	1981-86	10,876	11,358	-4.4
VENEZUELA	1981-85	37	35	5.0
VENEZUELA	1981-86	125	144	-15.7
CAMERUN	1981-85	1,397	1,353	3.1
CAMERUN	1981-86	1,809	1,867	-3.2
ETIOPIA	1981-85	1,232	1,225	0.7
ETIOPIA	1981-86	1,508	1,567	-3.9
COSTA DE MARFIL	1981-85	3,726	3,659	1.8
COSTA DE MARFIL	1981-86	4,712	4,887	-3.7
KENYA	1981-85	1,505	1,300	0.4
KENYA	1981-86	1,769	1,878	-6.2
UGANDA	1981-85	2,172	2,081	4.2
UGANDA	1981-86	2,712	2,755	-1.6
ZAIRE	1981-85	1,018	976	4.1
ZAIRE	1981-86	1,514	1,595	-5.3

PAIS	FECHA	CON CUOTA	SIN CUOTA	DIFER. PORC./A
(MILLONES DE DOLARES CONSTANTES DE 1985)				
INDIA	1981-85	1,050	1,155	-8.1
INDIA	1981-86	1,455	1,615	-12.6
REP. DOMINICANA	1981-85	485	581	-20.0
REP. DOMINICANA	1981-86	775	772	0.2
BRASIL	1981-85	15,568	15,191	2.4
BRASIL	1981-86	17,979	18,327	-1.9
ECUADOR	1981-85	1,198	1,316	-9.8
ECUADOR	1981-86	1,661	1,757	-5.8
PERU	1981-85	748	859	-14.8
PERU	1981-86	1,091	1,118	-2.5
BURUNDI	1981-85	427	459	-7.3
BURUNDI	1981-86	604	599	0.7
MADAGASCAR	1981-85	776	783	-0.9
MADAGASCAR	1981-86	991	1,041	-5.1
RWANDA	1981-85	446	452	-1.4
RWANDA	1981-86	638	663	-4.0
TANZANIA	1981-85	776	809	-4.2
TANZANIA	1981-86	973	1,029	-5.8
ANGOLA	1981-85	408	420	-3.0
ANGOLA	1981-86	444	487	-9.6
INDONESIA	1981-85	3,327	3,588	-7.8
INDONESIA	1981-86	4,550	5,035	-10.7
FILIPINAS	1981-85	394	457	-16.2
FILIPINAS	1981-86	595	586	1.6
PAPUA NUEVA GUINEA	1981-85	660	662	-0.2
PAPUA NUEVA GUINEA	1981-86	854	914	-7.0

/A: Los datos positivos indican ingresos totales por exportaciones inferiores en el caso sin cuota.

ciento para los años entre 1989 y el 2.000 —lo cual se aproxima a la tasa de crecimiento de la demanda total proyectada de los miembros importadores del AIC con precios cercanos a US\$2.00 el kilo (en dólares constantes de 1985). Las importaciones de países no-miembros del AIC se calcula que aumentarán en un 2.6 por ciento anual —un poco menos que la tendencia del crecimiento a largo plazo en estos países, puesto que las tasas de crecimiento del consumo normalmente se disminuyen al llegar a niveles más altos de consumo per cápita. El crecimiento total de la demanda interna en países productores se calcula en 2.3 por ciento anual, lo cual, junto con la tasa de crecimiento de la demanda de exportaciones, nos arroja un total de crecimiento mundial en la demanda cercano al 2.0 por ciento anual. Las proyecciones de las variables más importantes bajo el sistema de cuotas y en un sistema de cuotas aparecen en las Gráficas 9 a 12.

34. Bajo estos supuestos, los precios del café en US dólares constantes de 1987 se estiman alrededor de \$2.93 el kilo hasta los primeros años de la década de los 90s y muestran una posible baja a US \$2.78 por kilo a finales de los 90s. La producción anual se calcula que aumentará tan solo en un 1.2 por ciento cada año durante el período comprendido entre 1985 y el 2000 pero será suficiente para poder suplir el incremento que se espera de la demanda puesto que la producción mundial —tomada en el año base de las proyecciones— es bastante más alta que el consumo mundial. El modelo muestra que los tres mayores productores —Brasil, Colombia e Indonesia— aumentarán su producción en un 2 por ciento anual. Se espera que la tasa de crecimiento de la producción

de estos países sea tan alta debido, entre otras cosas a que, durante los últimos cinco años dichos países han tenido una alta tasa de depreciación real de sus monedas corrientes (cerca al 30 por ciento). Sin embargo, la producción en otros países tales como Costa de Marfil, Etiopía, Madagascar, El Salvador, Nicaragua, República Dominicana y Haití, probablemente disminuirá o en el mejor de los casos se mantendrá igual, debido a la sobrevaluación de sus monedas o a la baja tasa de nuevas siembras en el pasado reciente por varias razones tales como los precios reales bajos para el productor.

35. Para evaluar el impacto que tienen las diferentes tasas de crecimiento del PIB de los países importadores y las diferentes tasas de crecimiento de las cuotas globales sobre los precios mundiales, se efectuaron dos simulaciones adicionales utilizando el modelo del café. En la primera, se supuso un crecimiento del PIB del 0.5 por ciento anual más bajo que el del modelo base y un crecimiento en las cuotas de exportación global a una tasa del 1.7 por ciento anual; en la segunda, se calculó un crecimiento del PIB un 0.5 por ciento más alto que el del modelo base con un incremento en las cuotas globales del 1.3 por ciento anual. Los resultados aparecen en la Tabla 6.

36. Como se puede ver en los resultados de las simulaciones de la Tabla 6, las diferencias entre los precios aumentan sustancialmente a medida que pasa el tiempo. La gran diferencia de precios entre estas dos situaciones es el resultado de la baja elasticidad en los precios de la demanda. Por lo tanto, los precios son sustancialmente más altos cuando la demanda secular es mayor y las cuotas más bajas. Las cifras de la Tabla 6 también sugieren que los ingresos reales

Tabla 6
PRECIOS PROYECTADOS/A BAJO DIFERENTES ESCENARIOS

AÑO	CASO BASE	ALTO CMENTO DEL PIB, CUOTAS BAJAS	BAJO CMENTO DEL PIB, CUOTAS ALTAS	SIN CUOTAS DESDE 1990	CUOTA UNIVRSL DESDE 1990
	centavos de dólar de 1987/kg /B				
	/C				
1988	287 (130)				
1989	293 (133)	292 (133)	289 (131)		
1990	293 (133)	295 (134)	286 (130)	190 (85)	271 (123)
1995	284 (129)	306 (139)	249 (113)	260 (117)	276 (125)
2000	278 (126)	317 (144)	226 (103)	284 (129)	284 (129)

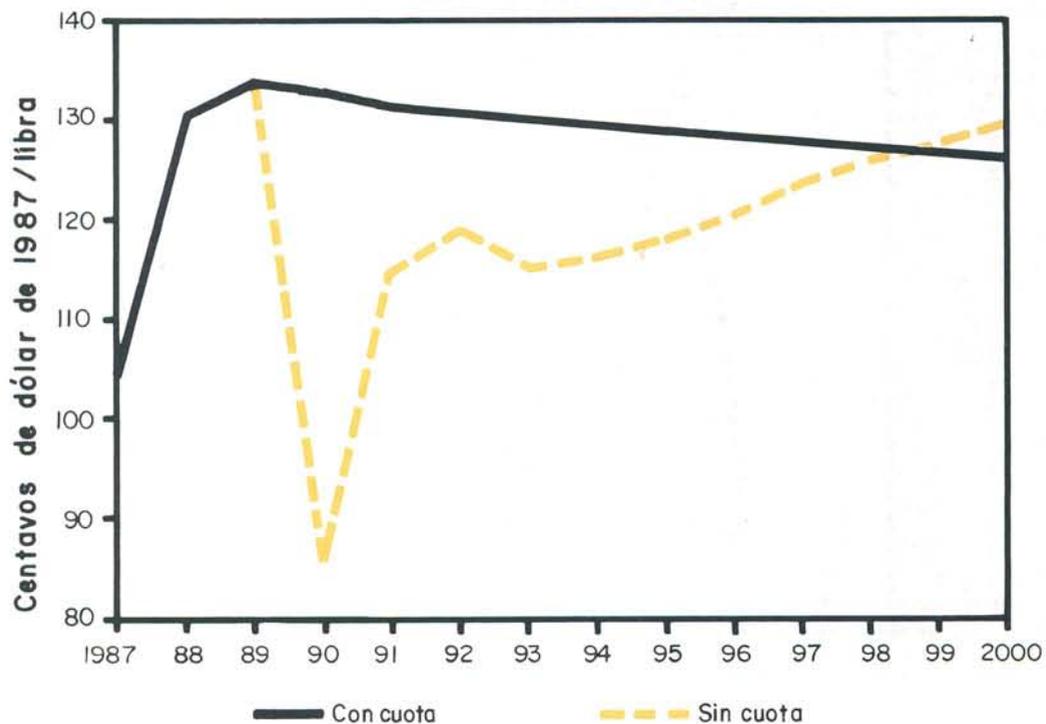
/ A: Precio Indicativo de la OIC de "Otros Suaves", en dólares de 1987

/ B: Se utilizó el deflector MUV del Banco Mundial.

/ C: Las cifras entre paréntesis son centavos de dólar / LB.

Gráfica 9

PROYECCIONES CON CUOTA Y SIN CUOTA
Precio del café Otros Suaves Arábicas



Gráfica 10

PROYECCIONES CON CUOTA Y SIN CUOTA
Producción Mundial de Café

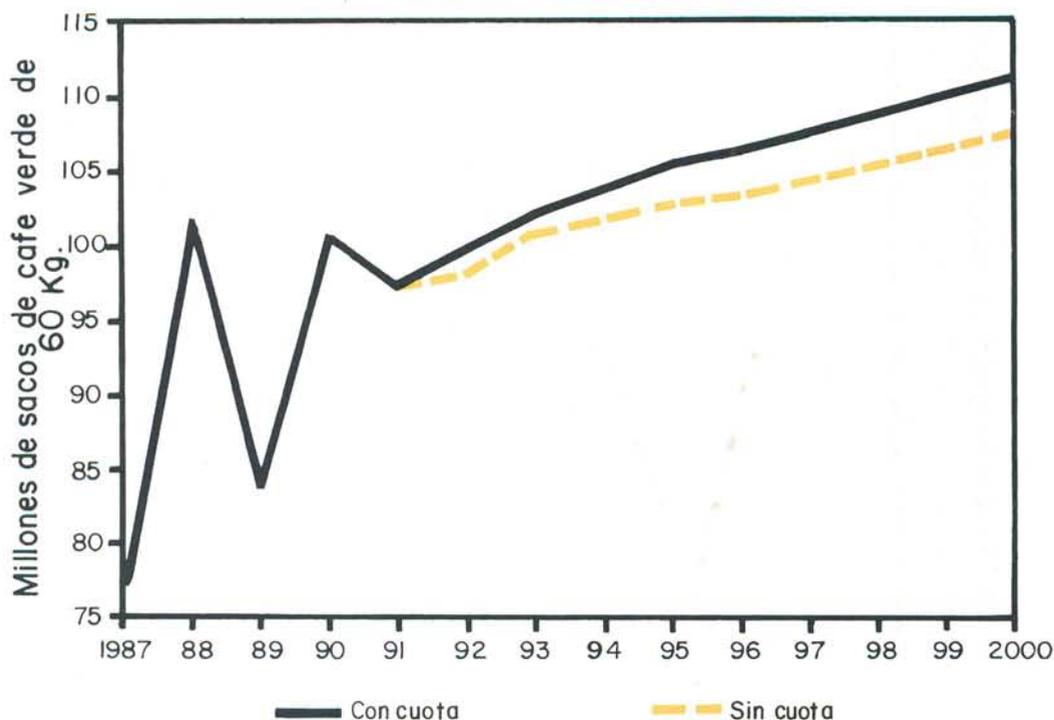


Gráfico 11

PROYECCIONES CON CUOTA Y SIN CUOTA
Exportaciones a miembros de la OIC.

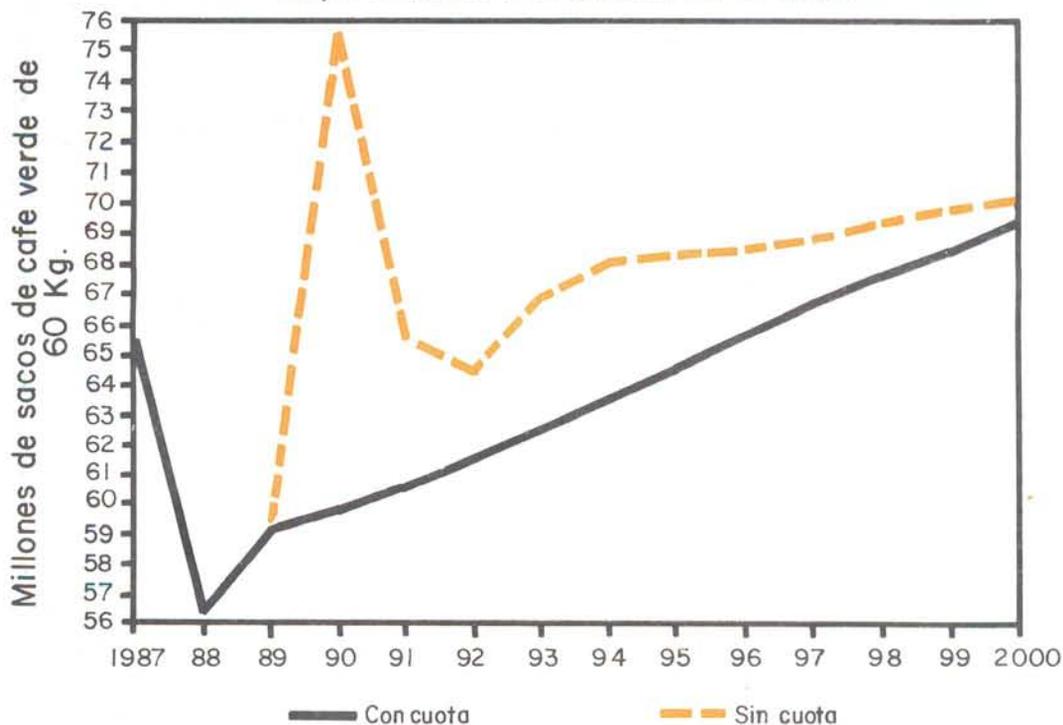
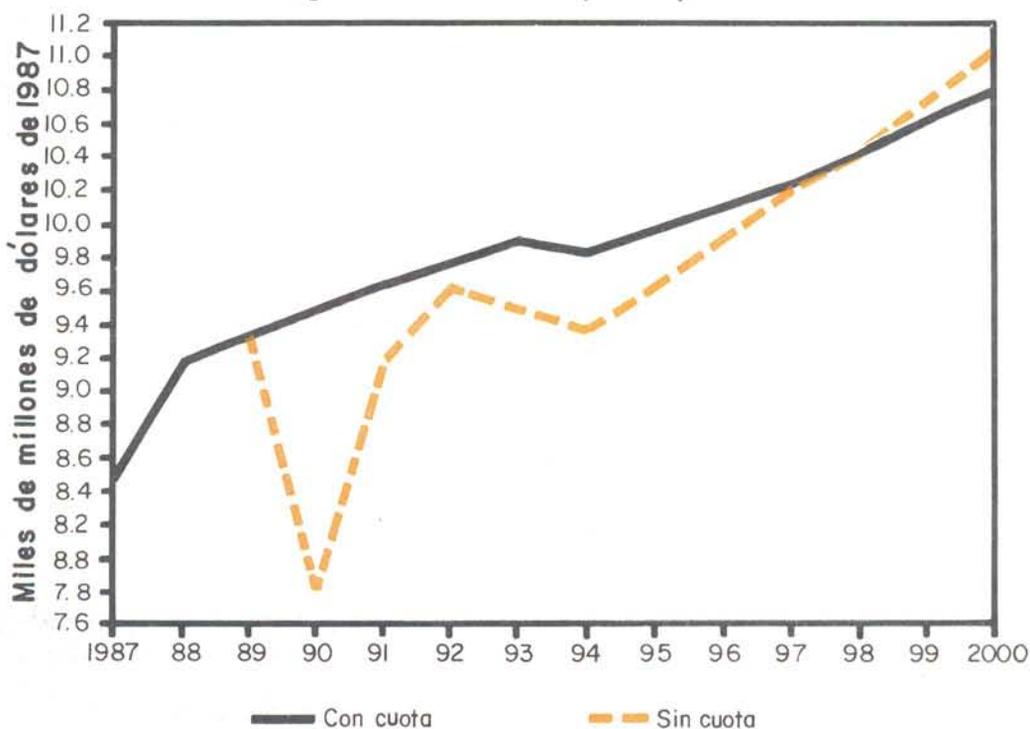


Gráfico 12

PROYECCIONES CON CUOTA Y SIN CUOTA
Ingresos mundiales por exportaciones



por concepto de la exportación del café probablemente aumentarán a unas tasas muy modestas en los 90s —tal vez al 1.5 por ciento al año en el modelo principal y al 2.3 por ciento al año en el caso de “Alto crecimiento del PIB y bajas cuotas”.

(b) Proyecciones sin cuotas

37. Para este escenario se supuso que el sistema de cuotas de exportación del AIC se suspendería desde 1990. Las proyecciones de las variables claves se presentan en las Gráficas 9 a 12.

38. Una importante diferencia entre los resultados de simulación para las situaciones con cuotas —y sin cuotas— se refleja en los precios proyectados. Como se puede esperar, los precios serían más bajos sin la existencia de las cuotas. La magnitud de la caída de los precios en 1990 sería especialmente fuerte puesto que se ha programado una liberación de los inventarios para ese año. Sin embargo, a medida que pasa el tiempo, las diferencias en los precios son menores. Esto se debe a que los precios sumamente bajos prevalecientes durante el período 1990 a 1994 van a desmotivar la producción; por lo tanto, hacia los últimos años de la década las exportaciones y los precios no serían muy distintos a los proyectados en el caso con cuotas. En el caso en que no haya cuotas, sin embargo, el ciclo del café se extenderá al siglo 21, con precios más altos a partir de 1995 lo que daría un crecimiento en las siembras dando como resultado precios más bajos después del 2000. Cómo y qué tan rápido sea la recuperación de los precios después de la caída del año 1990 dependería del tamaño y la naturaleza de la elasticidad de los precios de la oferta en los principales países productores del café. En el caso extremo, si la elasticidad de los precios de la oferta en estos países está cerca a cero, los precios mundiales no se recuperarían muy rápidamente. El camino que se tome hacia la recuperación también dependerá de las políticas de los gobiernos en los principales países productores. Los resultados de estas simulaciones asumen que los cambios en los precios mundiales serían pasados a los productores en la misma forma que se ha hecho durante los últimos 20 años o más. También se asume que su política de almacenamiento sería la misma en estos países a la que se llevó a cabo antes de 1981. Sin embargo, si los gobiernos de los países productores adoptan medidas tales como devaluaciones reales o una reducción en los impuestos de exportación, o ambas cosas, tendría el mismo efecto que si los precios mundiales hubiesen

caído muy poco. No habría recuperación de los precios puesto que la producción mundial no decaería.

39. La producción y las exportaciones bajo la simulación sin cuotas varían de un país a otro. Los resultados de simulación nos indican que los países siguen tres senderos de producción y exportación. Estos son:

40. Categoría I.

Estos países consistentemente exportan más cantidad en el caso con cuotas que en el caso sin cuotas. La razón para esto es que son capaces de incrementar su producción aun con precios mundiales bajos —principalmente debido a que tienen un bajo costo de producción o a que los precios del café al productor son altos.

Los países que entran en esta categoría son el Brasil, Costa Rica, México, Perú, Burundi, Camerún, Ruanda, Tanzania, Zaire, Indonesia, Filipinas y Papua Nueva Guinea. Las exportaciones proyectadas a los miembros del AIC bajo estos dos casos para el Brasil, Costa Rica, Burundi, Uganda, Indonesia y Papua Nueva Guinea aparecen en las gráficas 13 a 18.

41. Categoría II.

Estos países tienen suficiente potencial de producción para exportar más en los casos sin cuota que en los casos con cuota. Pero con los precios mundiales bajos en los primeros años de la década del 90 su potencial de producción se reducirá y al finalizar los 90s sus exportaciones serán menores en el caso sin cuotas que en el caso con cuotas. Los países dentro de esta categoría son Colombia, Ecuador, República Dominicana, Guatemala, Honduras, Venezuela, Kenia y Madagascar. Las exportaciones proyectadas a los miembros del AIC bajo estos dos escenarios aparecen para Colombia, Honduras y Kenia en las gráficas 19 a 21.

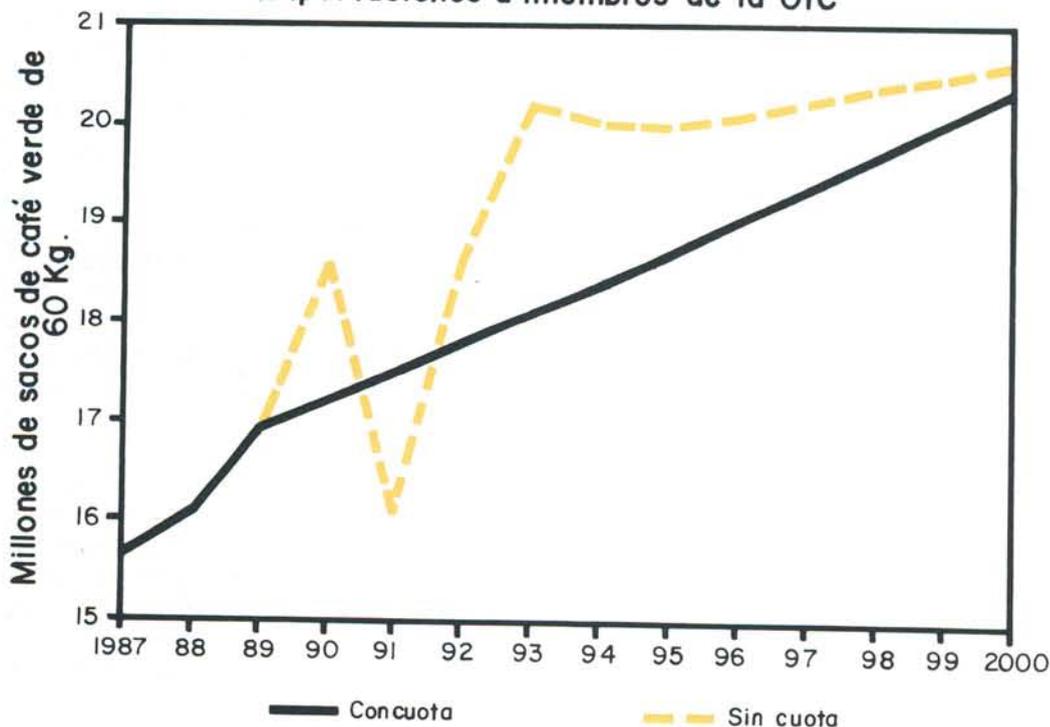
42. Categoría III.

Estos países escasamente tienen apenas potencial como para producir lo suficiente para copar sus cuotas en 1990. Si se caen los precios debido a la suspensión de las cuotas a lo largo de los 90s, sus producciones caerían y se proyecta una producción más baja en el caso sin cuota que con cuota. El Salvador, Angola, Costa de Marfil, Etiopía y la India están en esta categoría; las proyecciones de exportaciones a los miembros del AIC para los casos de Costa de Marfil y de El Salvador aparecen en las gráficas 22 y 23.

Gráfica 13

BRASIL

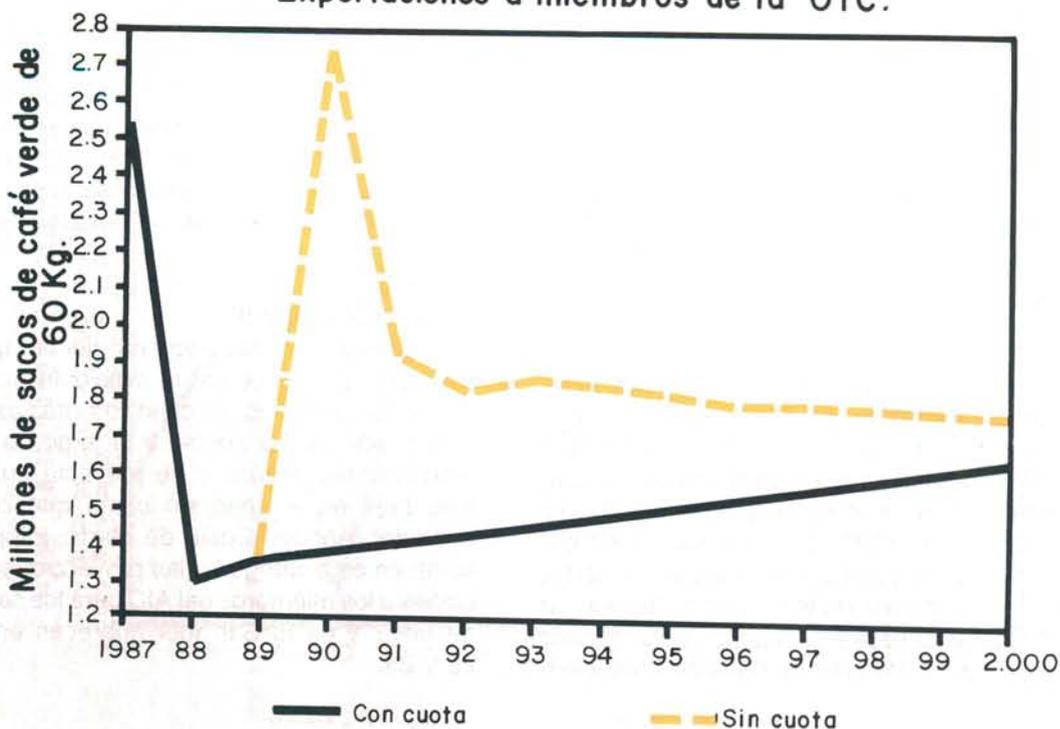
Exportaciones a miembros de la OIC



Gráfica 14

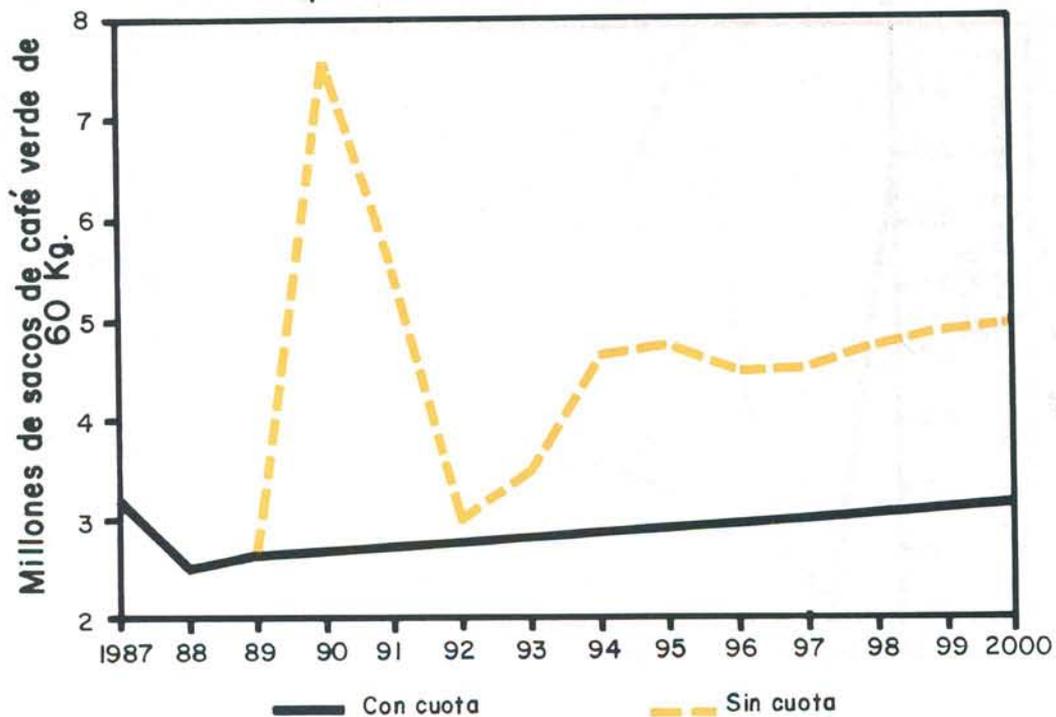
COSTA RICA

Exportaciones a miembros de la OIC.



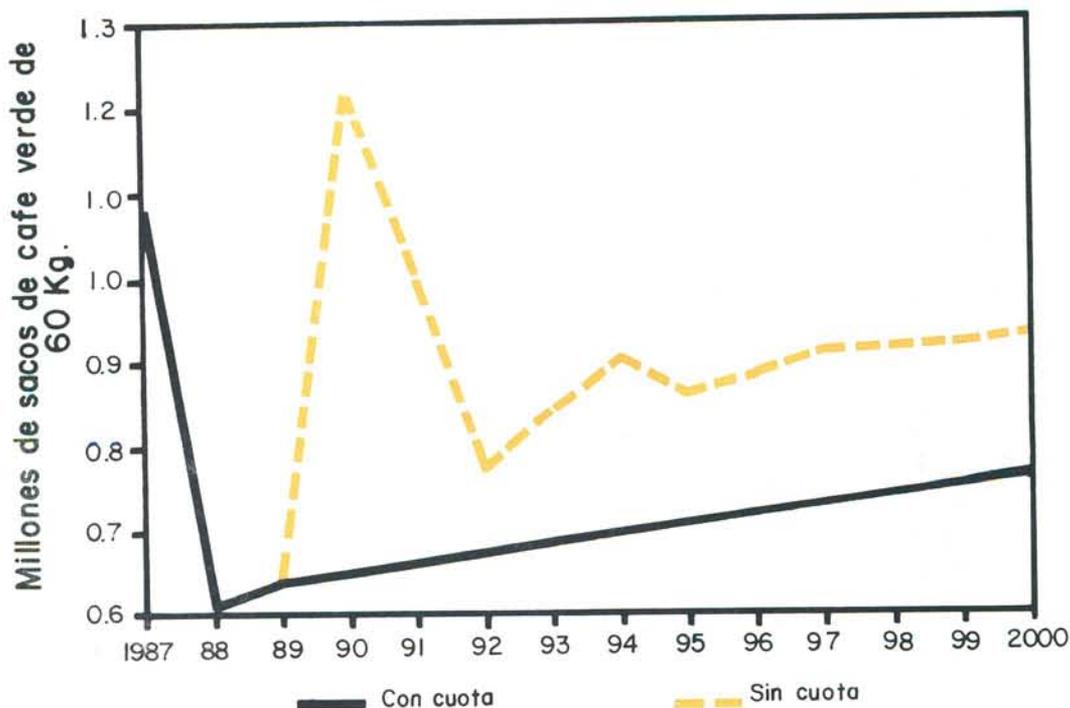
Gráfica 15
INDONESIA

Exportaciones a miembros de la OIC

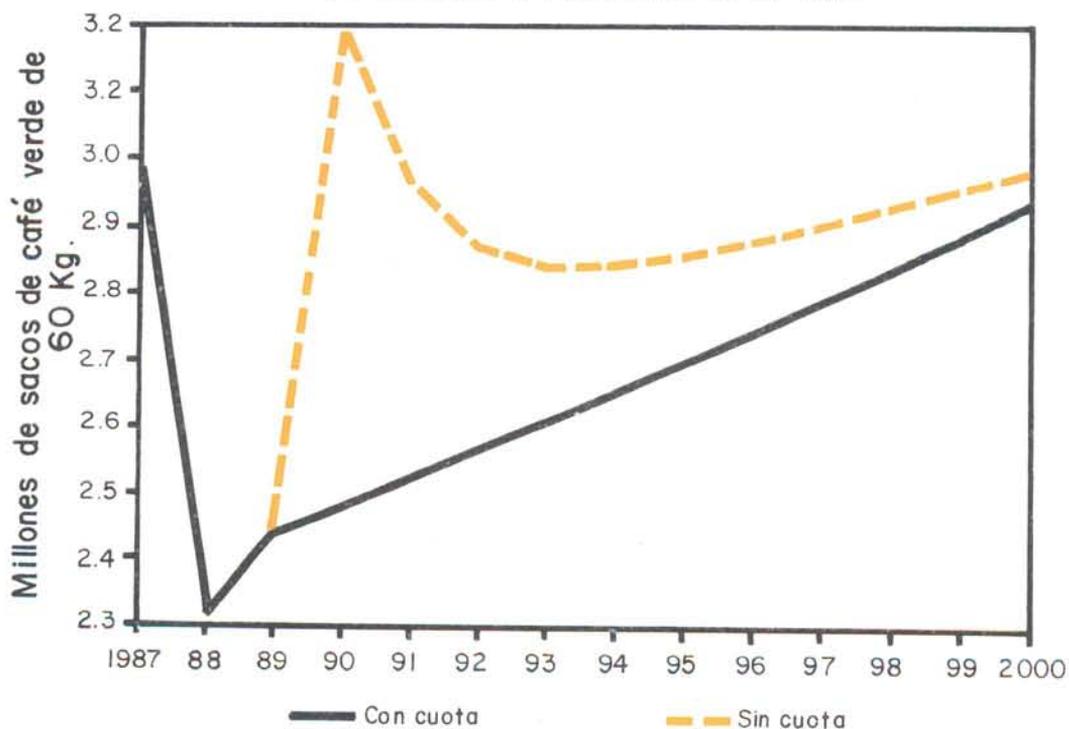


Gráfica 16

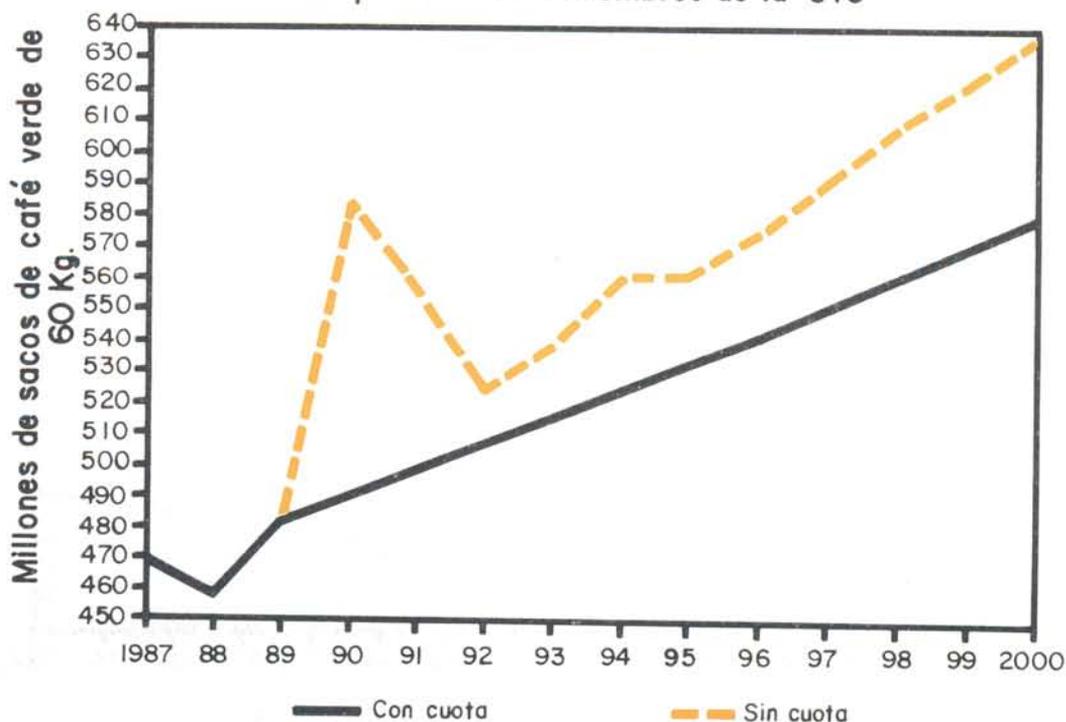
PAPUA NUEVA GUINEA
Exportaciones a miembros de la OIC



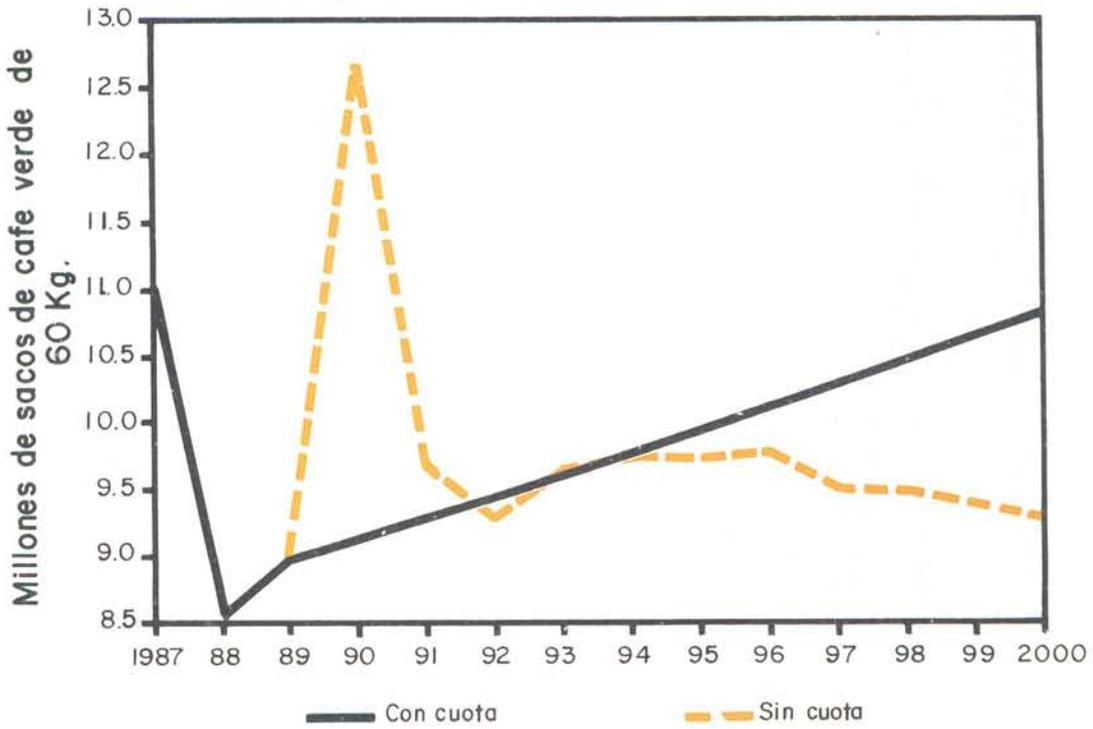
Gráfica 17
UGANDA
Exportaciones a miembros de la OIC



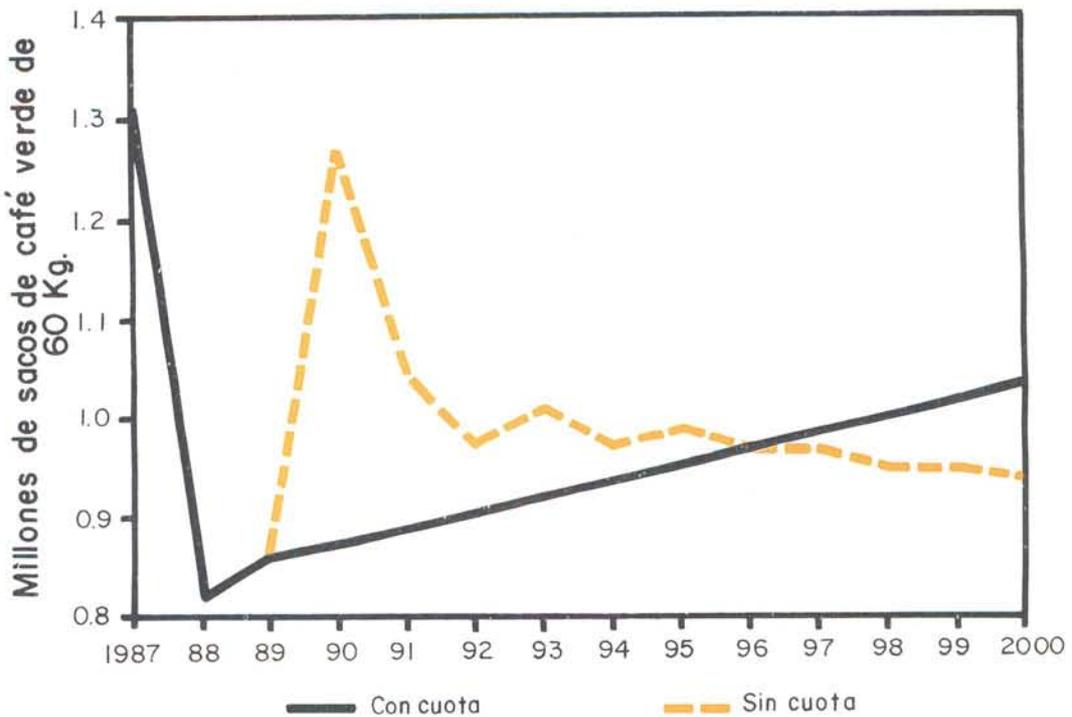
Gráfica 18
BURUNDI
Exportaciones a miembros de la OIC



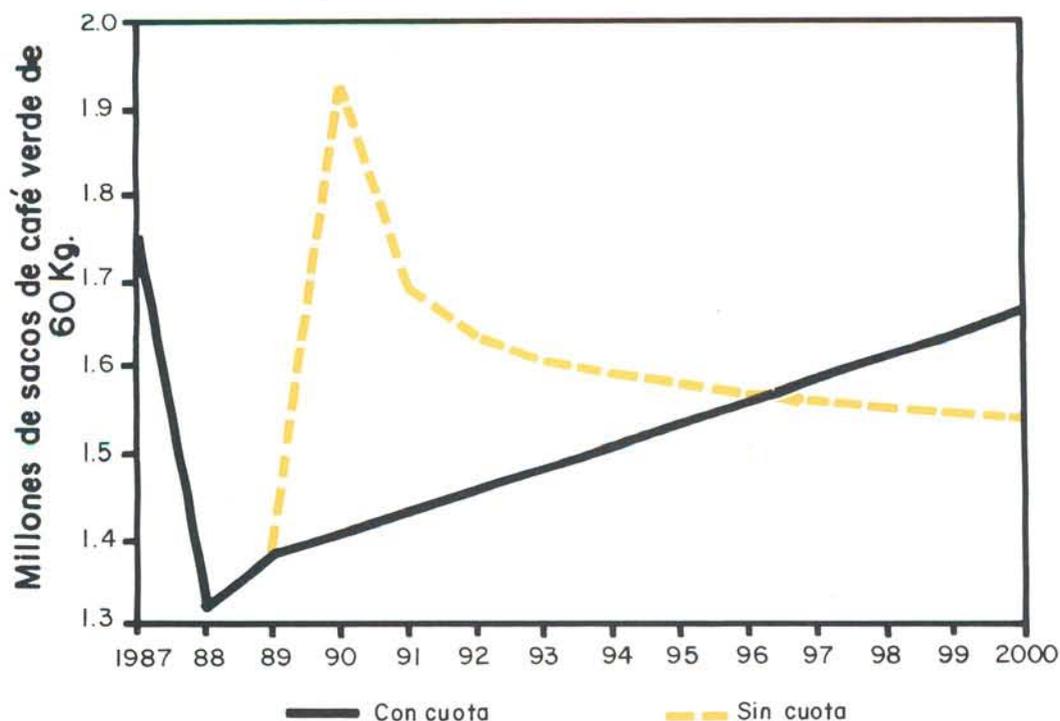
Gráfica 19
COLOMBIA
Exportaciones a miembros de la OIC



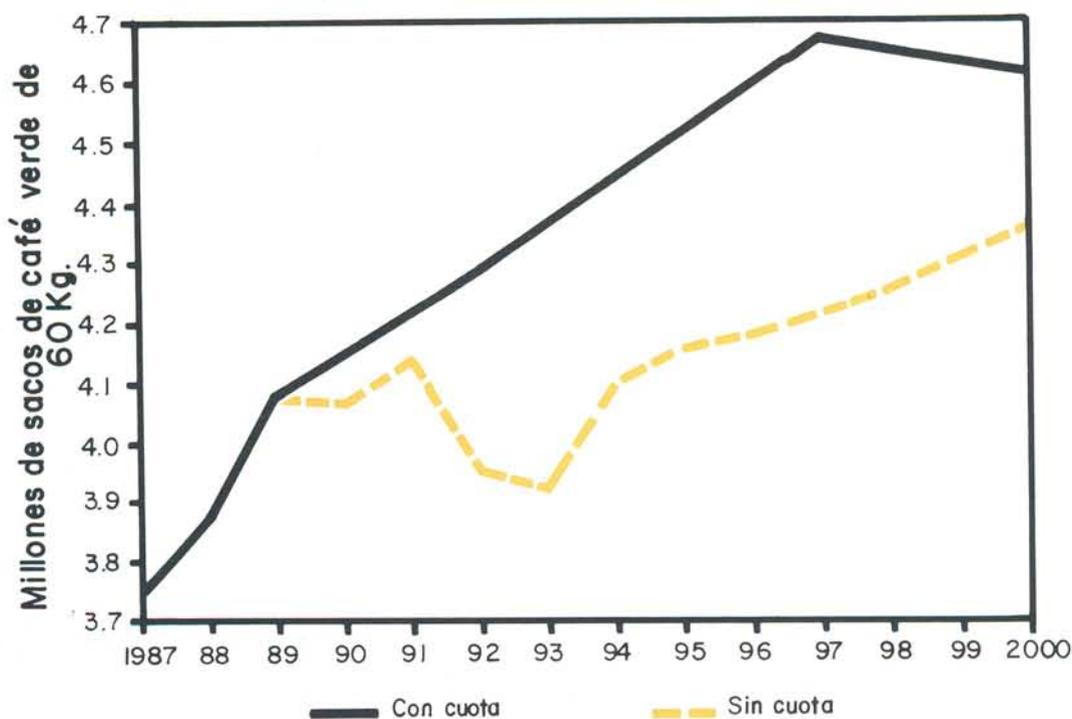
Gráfica 20
HONDURAS
Exportaciones a miembros de la OIC



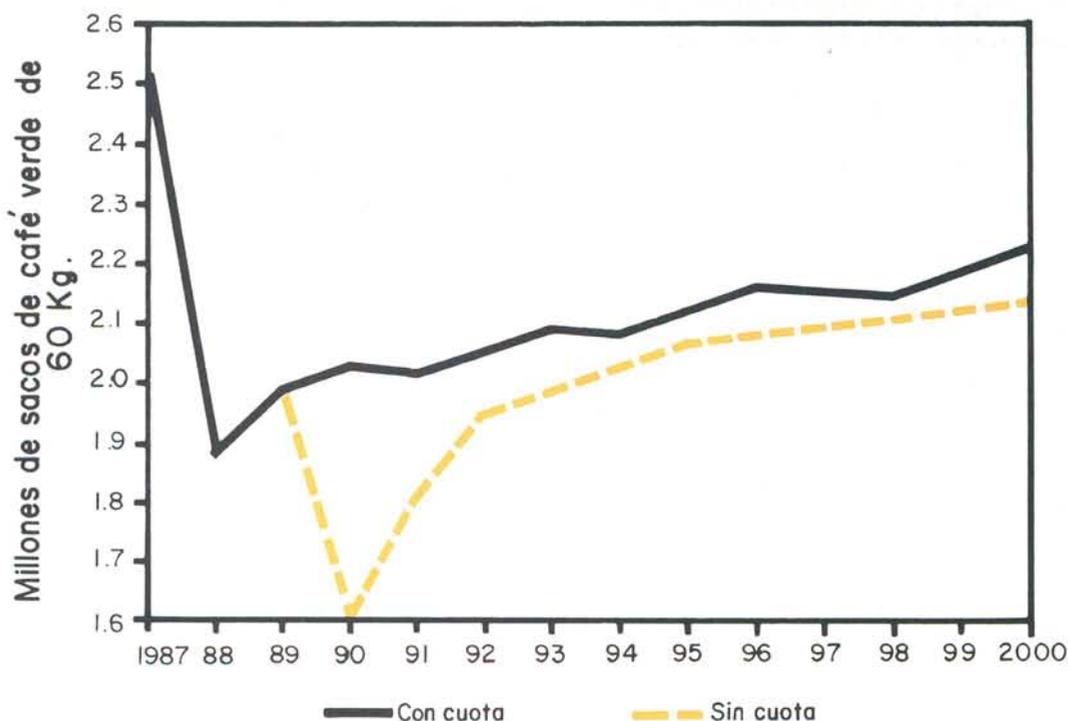
Gráfica 21
KENYA
Exportaciones a miembros de la OIC



Gráfica 22
COSTA DE MARFIL
Exportaciones a miembros de la OIC



Gráfica 23
EL SALVADOR
Exportaciones a miembros de la OIC



VI. El Impacto del Sistema de Cuotas

43. El impacto que pueda tener el sistema de cuotas en los países productores se calculó comparando los ingresos reales que por concepto de exportaciones puedan obtener durante el período 1990-2000 con base en las simulaciones con —y sin— cuotas (ver Tabla 7). El sistema con cuotas beneficia a los países productores en general en unos 2.700 millones de dólares constantes de 1985 (o en un 3.3 por ciento más) sobre el total del período, pero, como se puede observar en la Gráfica 12, sus beneficios van decayendo a medida que pasa el tiempo y a fines de la década de 1990, el total de los ingresos por exportaciones de todos los países productores será mayor en el escenario sin cuotas.

44. Los beneficios varían mucho de un país a otro. La magnitud de la diferencia en los ingresos por exportaciones entre los casos con cuota y sin cuota depende principalmente de la magnitud de la diferencia entre las cantidades exportables en las dos situaciones. Si un país tiene suficiente potencial de producción como para poder incrementar su cantidades exportables y así cubrir las pérdidas incurridas por causa de los bajos precios mundiales bajo el escenario sin cuotas, sus ingresos por exportaciones serían más altos en una situación sin cuotas que con cuotas. Es decir,

los países bajo la Categoría III y la mayor parte de los que están en la Categoría II ganan con un sistema con cuotas mientras que la mayoría de los países en la Categoría I pierden bajo el sistema con-cuotas; una excepción importante dentro de la Categoría I es el Brasil, el cual gana si se continúa el pacto de cuotas de exportación.

VII. Simulaciones Bajo un Sistema de Cuotas Universal

Otro sistema de cuotas que se ha discutido entre los miembros del AIC para reemplazar el sistema de cuotas existentes es un sistema de cuotas universal. Bajo este sistema, a los países exportadores se les asigna una cuota. Estas cuotas serían la cuota máxima que un país podría exportar. Por lo tanto, los países exportadores podrán escoger a dónde exportar sus productos, siempre y cuando el total de sus exportaciones no exceda las cuotas. Si este método se implementara bien, no habría una diferencia entre los precios de exportación a los mercados de miembros y no-miembros, bajo este sistema.

El modelo fue modificado para simular un sistema de cuota universal. Se supuso que el modelo universal sería de unos 70 millones de sacos para 1990 y que

Tabla 7A
ESCENARIO CON CUOTA UNIVERSAL
PARTICIPACION EN EL MERCADO

	(Porcentaje Mundial)	
	Participación 1983-1987	Con Ajuste
Costa Rica	2,64	(2,84)
República Dominicana	0,87	
El Salvador	3,82	(2,82)
Guatemala	3,39	(2,64)
Nicaragua	1,10	(0,65)
Méjico	4,60	(4,10)
Honduras	1,82	(1,52)
Resto-de-Centro América	0,61	
Brasil	25,27	(27,28)
Colombia	15,10	
Perú	1,58	
Ecuador	2,41	(2,21)
Venezuela	0,24	(0,005)
Resto-de-Sur América	0,53	
Papua Nueva Guinea	1,25	
Camerún	2,53	
Etiopía	2,01	(1,71)
Kenia	2,40	
Madagascar	1,20	(1,10)
Burundi	0,75	
Ruanda	0,90	
Tanzania	1,23	
Uganda	3,56	
Costa de Marfil	5,82	
Angola	0,54	(0,24)
Zaire	1,98	
Resto-del-Africa	1,35	

se incrementaría en un 1.3 por ciento por año. La asignación de cuotas para cada país exportador dentro del sistema de cuota universal se tomó de acuerdo al promedio de participación de exportaciones de cada país, es decir, la suma de sus exportaciones a los mercados miembros y no-miembros, dentro del total mundial de las exportaciones de los países productores durante el período entre 1983 y 1987. Sin embargo, estos promedios resultaron ser demasiado altos para algunos países como El Salvador y Nicaragua que carecen de alta capacidad productiva. Por lo cual, se

Tabla 7B
INGRESOS TOTALES REALES POR
EXPORTACIONES
(1990-2000)

PAIS	CON CUOTA	SIN CUOTA	CON CUOTA UNIVERSAL
(millones de dólares constantes de 1985)			
TOTAL MUNDIAL	94,326	92,174	95,492
COSTA RICA	2,732	3,032	2,980
EL SALVADOR	3,406	2,051	2,962
GUATEMALA	2,901	2,681	2,773
HONDURAS	1,451	1,561	1,595
MEXICO	3,786	4,075	4,303
NICARAGUA	807	697	682
COLOMBIA	15,768	14,083	16,182
VENEZUELA	202	75	6
CAMERUN	2,113	2,137	2,129
ETIOPIA	1,705	1,437	1,620
COSTA DE MARFIL	5,061	4,427	4,887
KENYA	2,924	2,720	2,771
UGANDA	3,103	3,151	2,990
ZAIRE	1,550	1,662	1,662
INDIA	1,340	1,937	1,964
REP. DOMINICANA	856	834	910
BRASIL	26,413	26,383	25,765
ECUADOR	2,074	2,029	2,131
PERU	1,276	1,405	1,493
BURUNDI	742	774	793
MADAGASCAR	911	833	870
RWANDA	802	1,000	950
TANZANIA	1,179	1,135	1,229
ANGOLA	268	152	199
INDONESIA	5,987	6,868	6,962
FILIPINAS	696	845	620
PAPUA NUEVA GUINEA	1,213	1,243	1,310

hicieron algunas modificaciones en el proceso de simulación. Estas aparecen entre paréntesis en aquellos países a los cuales se les hizo este ajuste. Las participaciones originales y las ajustadas aparecen en la tabla 7A.

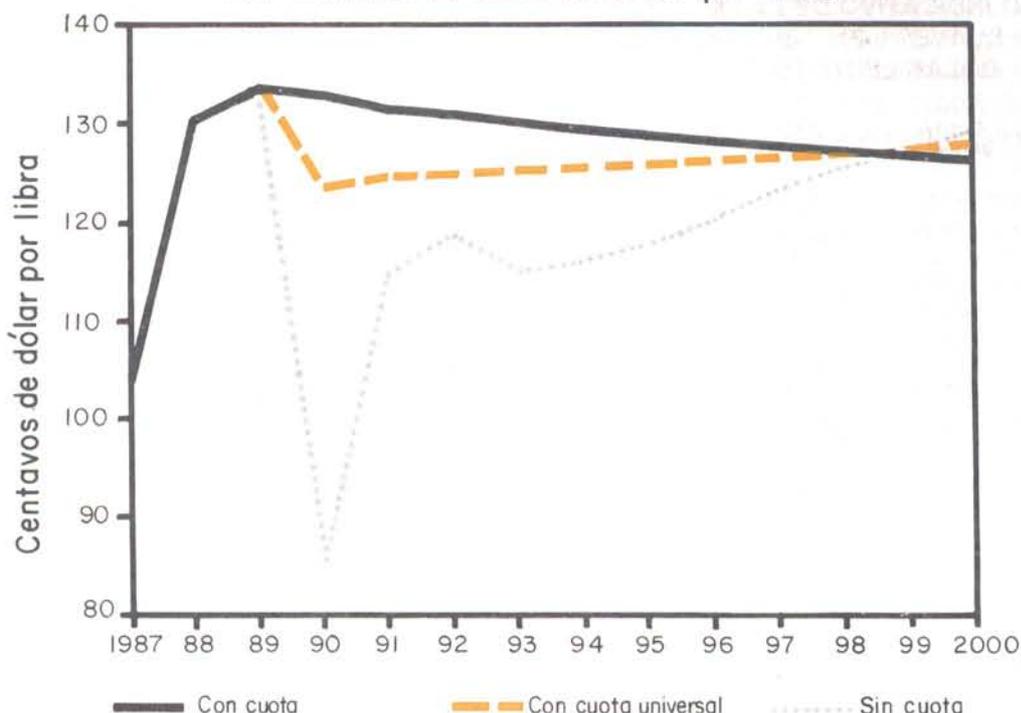
Los precios proyectados bajo el sistema de cuotas universal aparecen en la Tabla 6 y los ingresos por exportaciones proyectado en términos reales para el período 1990-2000 bajo esta situación están dados en la Tabla 7B.

Los resultados de las simulaciones bajo el sistema de cuotas universal demuestran que el total mundial de ingresos por exportaciones bajo este sistema es el más alto dentro de las tres situaciones de simulación contempladas. Es más alto que dentro de la situación sin cuotas porque los precios del café bajo el sistema

Gráfica : 24

PRECIOS DEL CAFE BAJO DIFERENTES ESCENARIOS

En centavos de dólar de 1987 por libra



universal de cuotas no bajarían dramáticamente al comenzar la década de los 90s.

Los resultados de estas simulaciones bajo el escenario de cuota universal muestran que el ingreso total por exportaciones bajo este sistema es el más alto entre los tres escenarios considerados. Es más alto que el sistema con cuota porque bajo el sistema de cuota universal los actuales países no miembros no obtienen descuentos. Es más alto que el sistema sin cuota porque los precios mundiales del café bajo el sistema de cuota universal no presentan una caída dramática al principio de los 90s.

El escollo principal para implementar el sistema de cuota universal es el control. El antiguo sistema de cuota ha operado relativamente bien porque los miembros importadores han controlado sus importaciones. Con el sistema de cuota universal no parece factible conseguir de parte de los países no miembros una cooperación similar.

VIII. Políticas para poder afrontar los bajos precios ante la ausencia de las cuotas de exportación

45. Los resultados provenientes de las simulaciones vistas en las últimas dos secciones nos muestran que los ingresos de muchos países exportadores de

café caerían drásticamente si el sistema de cuotas se suspende en 1990. Para cada país, quedan pocas opciones disponibles para afrontar tal situación. En países que cuentan con otras cosechas rentables, la diversificación puede ser la opción más apropiada. Pero esta es una decisión que habrá de tomarse dentro de un contexto a largo plazo, dada la naturaleza de la inversión involucrada en las siembras de cafetos. En algunos países, esta opción puede ser deseable aun si se continúa con el sistema de cuotas; inclusive bajo la situación de cuotas se prevee que las exportaciones reales de café aumenten muy poco.

46. Los países que no tienen la opción de diversificación tendrán que mejorar la forma de producir café. Esto se puede lograr mediante el empleo de un sistema de producción más eficiente y mediante la tecnología de procesamiento, reducción de impuestos por concepto de exportación del café y mediante una devaluación real de sus monedas. Existen algunas prácticas administrativas, como el zoqueo, que puedan mejorar los resultados a corto plazo. No cabe contemplar la resiembra con variedades de alto rendimiento pues ésta tendría un impacto negativo en los ingresos de los caficultores a corto plazo. Debido a que los bajísimos precios mundiales del café bajo una situación sin cuotas podrían prolongarse hasta por cuatro años, los gobiernos podrían optar por tomar medidas de emergencia para reducir los impuestos de exportación

Tabla 8
PRECIO INDICATIVO DE LA OIC DE
"OTROS SUAVES", EN CENTAVOS DE
DOLAR/LB DE 1987

AÑO	CUOTA UNIVERS.	CON CUOTA	SIN CUOTA
1987	103.91	103.91	103.91
1988	130.45	130.45	130.45
1989	133.45	133.45	133.45
1990	123.21	132.70	85.70
1991	124.30	131.38	114.71
1992	124.60	130.78	118.82
1993	124.90	130.16	115.18
1994	125.14	129.47	116.11
1995	125.37	128.76	117.74
1996	125.85	128.30	120.47
1997	126.28	127.80	123.40
1998	126.70	127.26	125.67
1999	127.09	126.70	127.00
2000	129.46	126.10	129.41

o devaluar sus monedas, o ambas cosas —por lo menos hasta que mejore la tecnología productiva del café. Sin embargo, uno de los problemas en este tipo de sugerencia es que si todos los países productores del mundo toman estas medidas, los precios mundiales del café podrían permanecer bajos durante mucho más tiempo que el proyectado aquí.

IX. Conclusiones

47. Los resultados de las simulaciones en este documento revelan algunas observaciones interesantes que los modelos de corto plazo no podrían revelar. Los resultados de la simulación "ex-post" muestran que el sistema de cuotas tuvo un efecto importante en la estabilización de los precios mundiales del café durante el período 1981 a 1985. También nos muestran que los precios del café en 1986, el año en el cual los precios aumentaron debido a una sequía en el Brasil el año 1985, hubieran sido mucho más altos si el sistema de cuotas no hubiese estado operando durante los años 1981 a 1985. Por lo tanto, el sistema de cuotas también tuvo un efecto estabilizador en el lado alto de los precios. Los resultados de las simulaciones para los países exportadores individuales indican que las cuotas llevaron a una disminución de ingresos por concepto de exportaciones para la mayoría de los países, exceptuando a los grandes ex-

portadores tales como Colombia y Brasil. Estos países ganaron con el sistema de cuotas de exportación porque están enfrentados a unas ganancias marginales muy pequeñas —o aún nulas— al incrementar sus exportaciones, puesto que su participación en el mercado ya es de por sí muy alta.

48. Las proyecciones del mercado mundial del café, con o sin el sistema de cuotas, señalan que los precios del café serían bastante más bajos durante la primera mitad de la década de los noventa si se suspende el acuerdo en octubre de 1989. Sin embargo, las diferencias en los precios entre las situaciones de con cuota y sin cuota se hacen menores con el tiempo puesto que la producción y por lo tanto las exportaciones en muchos países se disminuirán como respuesta a los bajos precios.

49. Los ingresos totales por concepto del café en términos reales se proyectan como menores bajo una situación sin cuotas que bajo el sistema de cuotas hasta fines de los 90; pero a finales de los 90, el total real de ingresos sería mayor bajo la situación que no contempla cuotas al ir reduciéndose las diferencias entre los precios.

50. Para el período 1990-2000 la mayoría de los países productores estaría en mejores condiciones en términos del total de ingresos reales por concepto de exportaciones con un sistema de cuotas. Sin embargo, la magnitud de los beneficios de un sistema con cuotas varía de manera significativa de un país a otro. Aquellos países con bajos costos de producción podrían más que compensar los bajos precios mundiales bajo la situación sin-cuotas mediante grandes incrementos en sus exportaciones; mientras que los países con altos costos de producción irían a sufrir a consecuencia de los bajos precios, y al mismo tiempo, al tener que exportar menores cantidades, si llegase a desaparecer el sistema de cuotas.

51. Puesto que el período de precios bajos que comienza al suspender el acuerdo de cuotas de exportación se prolongaría por varios años, los países con altos costos de producción tendrán que tener en cuenta un recorte de impuestos a las exportaciones del café o una devaluación de sus monedas para poder amortiguar el golpe sobre sus industrias cafeteras. Sin embargo, si los grandes productores siguiesen esta estrategia, esto tendría un impacto depresivo en los precios mundiales.

ANEXO

Problemas en la estimación de los cambios en el bienestar económico

52. Se trató de evaluar y comparar el bienestar económico bajo las situaciones con cuotas y sin cuotas.⁸ Los cálculos del bienestar económico dependen en gran parte de las dimensiones de la curva de la oferta. En un extremo, si suponemos que la elasticidad de los precios a corto plazo es cero, el excedente del productor se convierte en ingresos por exportaciones. Sin embargo, este supuesto es poco útil para calcular el excedente del productor puesto que supone que la misma cantidad de exportaciones se llevará a cabo a cualquier precio, aún si los precios caen cero. Una curva más viable de la oferta de exportaciones para el evento de la vigencia del sistema de cuotas se incluye en la gráfica 1 del Anexo.

53. De acuerdo a esta curva, las exportaciones serán de X sólo cuando los precios estén por encima de P^* . Por debajo de la P^* , las exportaciones bajarían aún si las cuotas de exportación se han fijado en X .

Para calcular y comparar el bienestar económico bajo las situaciones con y sin cuotas, se deberá definir cuidadosamente las curvas de oferta en las dos situaciones. En la gráfica 2 del Anexo la curva ACD corresponde al caso con cuotas mientras que la curva ACB al caso sin cuotas. Tomando el caso de un país productor "pequeño" (que no determina autónomamente el precio) se podría calcular y comparar qué pasaría con sus excedentes bajo las dos situaciones así: sin cuotas, el precio es P_{NQ} , mientras que si hay cuotas, el precio será P_Q . El excedente del productor en la situación sin cuotas sería entonces $P_{NQ} GA$ y bajo la situación con cuota $P_Q ECA$. Comparar las dos se reduce a comparar las áreas (i) con la (ii). Para poder calcular el área (ii) uno necesita calcular P^* . P^* es el precio al cual los exportadores estarían dispuestos a exportar X en la situación sin cuotas. Para poder calcular P^* , se requiere establecer una elasticidad precio para la oferta exportable constante, puesto que las elasticidades probables de la oferta no son confiables cuando P^* es bajo. Para algunos países seleccionados, se calcularon las diferencias de los excedentes de los productores bajo las situaciones con cuota y sin cuota, para cada uno de los años entre 1990 y 2000 que aparecen en la Tabla 1 del Anexo. Se supone una elasticidad oferta a corto plazo de 0.3. Las cifras positivas implican beneficio del sistema con cuotas mientras que las cifras negativas implican pérdidas. Entre

los países seleccionados únicamente Indonesia, Papua Nueva Guinea, y las Filipinas logran obtener mejores resultados bajo la situación sin cuotas, sobretodo en el largo plazo. Estos tres países han logrado aumentar sustancialmente sus exportaciones. Los tres son clasificados como productores de café con bajos costos.

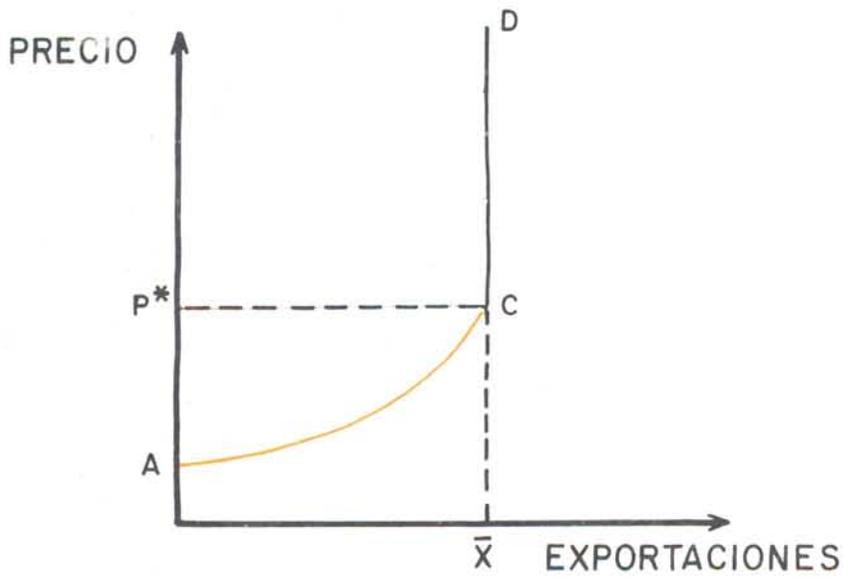
Además de una imposición ad-hoc en la elasticidad precio constante para la oferta exportable y en la magnitud de dicha elasticidad, existe un problema mayor en lo que respecta al cálculo del bienestar económico planteado arriba. Este problema surge cuando la curva de la oferta se desplaza al suprimir las cuotas.

En la gráfica 3(a) del Anexo, la curva de la oferta para exportaciones se mueve hacia adentro mientras en la 3(b) se mueve hacia afuera cuando se suprimen las cuotas. Estos cambios son posibles, si, por ejemplo, el comportamiento de los exportadores cambia como resultado de un cambio en el régimen de cuotas de exportación. En ambos casos, los cálculos de P^* y de las áreas (i) y (ii), como aparecen en la gráfica 2 del Anexo, no serán exactos. De hecho, para varios países y durante varios años, el valor de P^* calculado fue más alto que el de P_Q y que el de P_{NQ} . En la gráfica 3(a) del Anexo, el método para calcular el bienestar económico como se describió en la gráfica 2 del Anexo da resultados erróneos. En la gráfica 3(b) del Anexo, las ganancias de los productores al quitar las cuotas se sobreestiman (si la curva de la oferta exportable se mueve a AB') o se subestiman (si la curva de la oferta de exportación se pasa a AB) en comparación con los resultados obtenidos del análisis lo cual conllevó a la gráfica 2 del Anexo.

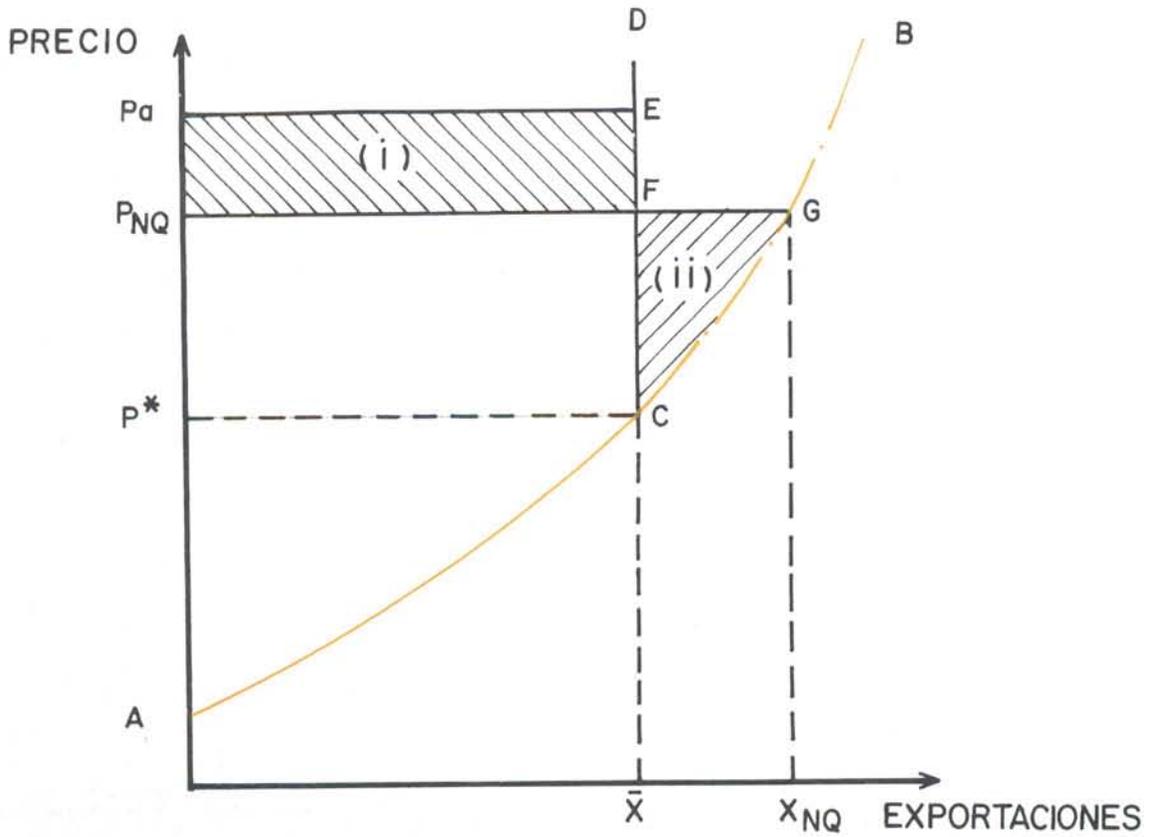
Un examen de los resultados de simulación demuestra que las curvas de exportación de la mayoría de los países estudiados varían sustancialmente a través del tiempo. Por lo cual, en este documento se descartó de este enfoque.

⁸ Los excedentes del productor se derivan de las curvas de la oferta de las exportaciones y no de las curvas de oferta.

Anexo , Grafica 1



Anexo , Grafica 2

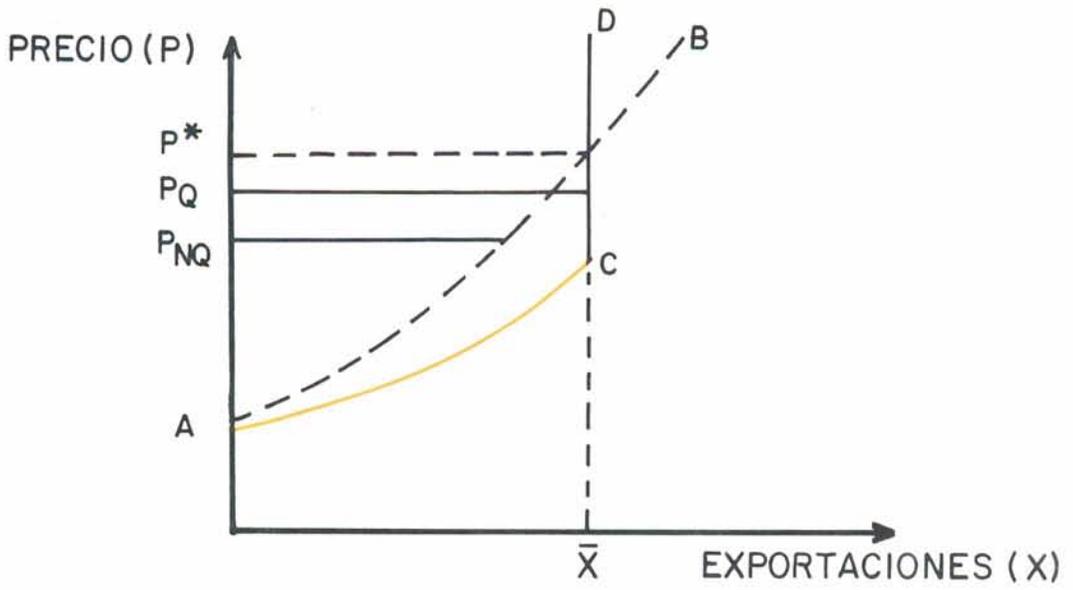


ANEXO, TABLA I

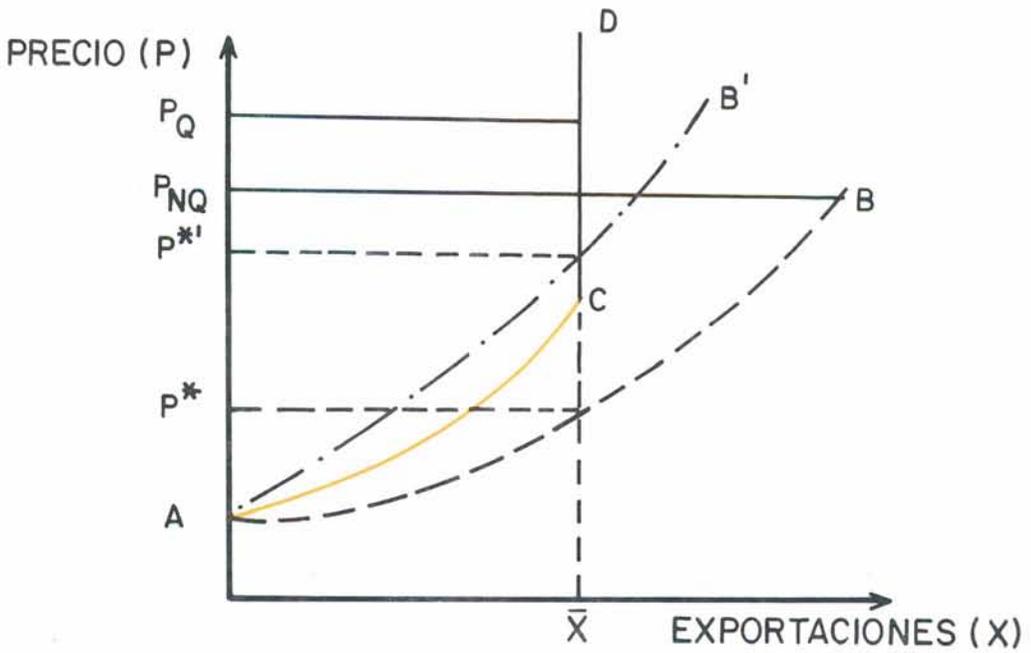
CALCULO DE LAS PERDIDAS EN EL EXCEDENTE /A DEL PRODUCTOR SI SE LEVANTAN LAS CUOTAS /B

AÑO	REPUBLICA	COSTA		BURUNDI	TANZANIA	UGANDA	ZAIRE	CAMERUN	RWANDA	INDONESIA	PAPUA N.	
	DOMINIC.	RICAS	ECUADOR								GUINEA	FILIPINAS
1987	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1988	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1989	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1990	25.3	2.8	81.2	29.5	47.1	135.8	46.7	36.5	11.0	-194.3	6.9	3.4
1991	12.2	8.0	30.1	11.5	19.2	50.4	15.1	-3.2	-0.6	-176.7	-6.5	4.4
1992	3.8	3.6	18.2	8.2	11.6	33.5	6.3	-0.8	4.5	40.3	7.5	-7.7
1993	11.3	15.1	29.7	12.0	16.4	56.9	18.4	15.5	10.6	36.7	9.1	1.8
1994	11.7	20.4	31.8	12.0	16.6	60.6	24.6	25.8	10.7	-59.8	6.2	2.1
1995	10.1	17.6	27.0	10.2	14.2	51.3	18.9	25.2	8.7	-79.8	7.3	0.0
1996	8.1	14.5	21.2	7.8	10.4	40.4	12.5	19.5	7.0	-62.2	3.6	4.8
1997	5.9	9.8	15.5	5.4	6.5	29.7	7.5	14.0	5.4	-74.2	-0.4	-8.1
1998	5.0	9.4	13.4	4.3	5.0	25.8	6.0	12.9	5.0	-97.1	-1.1	-10.0
1999	4.0	7.7	10.6	3.0	3.2	20.4	3.5	10.7	4.1	-116.4	-2.0	-12.1
2000	1.9	3.5	5.4	0.8	-0.1	10.4	-1.4	5.4	2.1	-132.1	-4.7	-15.4

Anexo , Gráfica 3



(a)



(b)

Apéndice Matemático

En este apéndice se calcula el área (ii) de la gráfica 2 del Anexo.

Se supone aquí que la ecuación de la oferta de exportación tiene una elasticidad constante, de tal manera que:

$$\ln X = e \ln P + A_0 \quad (1)$$

donde X = exportaciones

P = Precio

e = elasticidad del precio de la oferta

A₀ = intercepta

Para determinar numéricamente el intercepto, se sabe que (1) pasa a través de (P_{NQ}, X_{NQ}) de tal manera que:

$$A_0 = \ln X_{NQ} - e \ln P_{NQ} \quad (2)$$

sustituyendo (2) en la (1)

$$\ln X = e \ln P + \ln X_{NQ} - e \ln P_{NQ} \quad (3)$$

Cuando X = X, entonces P = P*. Reemplazando la X por X y P por P* en la (3) y resolviendo para P*, se obtiene la expresión:

$$P^* = \exp(\ln(X/X_{NQ})/e) P_{NQ}$$

Una vez calculada la P*, el siguiente paso es calcular el área (ii) = (GFC) en la gráfica 2 del Anexo. Esta área es igual a:

$$(GFC) = (P^* C_G P_{NQ}) - (P^* C_F P_{NQ}) \quad (4)$$

en donde:

$$(P^* C_G P_{NQ}) = \int_{P_{NQ}}^{P^*} P_{NQ} \exp(e \ln P + \ln X_{NQ} - e \ln P_{NQ}) dP$$

y:

$$(P_{NQ} C_F P^*) = (P_{NQ} - P^*) X$$

Integrando, (4) se vuelve:

$$(GFC) = X_{NQ} (P_{NQ} - P^*) / [(1 + e) P_{NQ}] - (P_{NQ} - P^*) X \quad (5)$$

Una vez calculada el área (GFC), el excedente de la ganancia del productor al quitar el sistema de cuotas se vuelve:

$$\begin{aligned} DIF &= (GFC) - (P_Q E_F P_{NQ}) \text{ ó,} \\ DIF &= X_{NQ} (P_{NQ} - P^*) / ((1 + E) P_{NQ}) - (P_Q - P^*) X \end{aligned} \quad (6)$$

REFERENCIAS

AKIYAMA, T., y R.C. Duncan (1982), *Analysis of the World Coffee Market*, World Bank Staff Commodity Working Paper No. 7, Washington, D.C.

AKIYAMA, T., y P.K. Trivedi (1987), "Vintage Production Approach to Perennial Crop Supply", *Journal of Econometrics* 36: pp. 133-161.

GILBERT, C.L., y T.V. Palaskas (1988), "Econometric Commodity Price Models", Institute of Economics and Statistics, Oxford University, mimeo.

GHOSH, S., C.L. Gilbert, y A.J. Hughes-Hallet (1987), *Stabilising Speculative Commodity Markets*, Clarendon Press, Oxford.

HERRMANN, R. (1986), "Free Riders and the Redistributive Effects of International Commodity Agreements: The Case of Coffee", *Journal of Policy Modeling*, 8(2): pp. 1-25.

INTERNATIONAL COFFEE ORGANISATION, *Quarterly Statistical Bulletin*, varias ediciones, Londres.

INTERNATIONAL MONETARY FUND, *International Financial Statistics*, varias ediciones, Washington D.C.

NEWBERY, D.M.G., y F.E. Stiglitz (1981), *The Theory of Commodity Price Stabilisation*, Clarendon Press, Oxford.

PALM, F.C., y E. Vogeluaug (1988), *Policy Simulations Using a Quarterly Rational Expectations Model for the International Coffee Market*, ensayo presentado en la XXV Conferencia Internacional de la Asociación de Econometría Aplicada, Modelos del Mercado Internacional de Bienes, World Bank, Washington, D.C., octubre 24-26, 1988.

TRIVEDI, P.K. (1986), *A Framework for Studying the Supply Response of Perennial Crops*, Commodity Studies and Projections Division Working Paper No. 1986-1, World Bank, Washington, D.C.

USDA, *Foreign Agricultural Service: Coffee*, varias ediciones, Washington, D.C.

La Agricultura en el Camino hacia la Industrialización

John W. Mellor*

El desarrollo económico es un proceso en el cual una economía predominantemente rural y agrícola adquiere un carácter urbano, industrial y de servicios. Para beneficio del análisis, los objetivos de este proceso pueden clasificarse como la búsqueda de una mayor riqueza social y de una distribución del ingreso más equitativa y estable. Dado que para alcanzar estos objetivos se requiere una diversificación de la economía en la que el sector agrícola pierde importancia (en general, la agricultura no representa la actividad líder en países que gozan de niveles de ingresos altos y una distribución equitativa de la riqueza), el proceso trae consigo importantes transformaciones estructurales.

Si en el proceso de desarrollo económico se transforma una economía en que se producen fundamentalmente bienes agrícolas en una en que predomina la producción industrial y de servicios, en dónde se origina un papel representativo para el sector agrícola, inicialmente dominante? Hasta qué punto puede asignársele a la agricultura un rol dentro de la corriente dominante de pensamiento económico? Y, más específicamente, cómo es la relación dinámica que existe entre la agricultura y la industria en una estrategia óptima de crecimiento?

Considerando la tradicional importancia del sector agrícola, no debe extrañar que haya sido tema central de estudio de economistas reconocidos, así como objeto de intenso análisis, por parte tanto de legos como

de especialistas. Resulta sorprendente, sin embargo, que en medio de la actual expansión del conocimiento en torno al desarrollo agrícola, no se contemple a la agricultura como elemento central de las más importantes y amplias conceptualizaciones en desarrollo económico. Esta afirmación se ha mantenido válida para una amplia gama de estrategias de desarrollo que resaltan desde la asignación directa de recursos hasta aumentos en el acervo de capital, pasando por la sustitución de importaciones, la satisfacción de las necesidades humanas básicas y las políticas de desarrollo jalonado por el sector exportador. En efecto, cada una de estas formas de enfocar el problema del desarrollo presenta argumentos propios por los que no se pone énfasis en el papel que cumple el sector agrícola en la asignación del capital o en las políticas gubernamentales. En países en donde se sigue esta orientación, las recurrentes crisis que se presentan en la oferta de alimentos, así como las escaseces de divisas generadas por un aumento súbito en el nivel de importaciones de alimentos o amenazas de una fuerte reducción en la ayuda alimenticia, son motivo de efímera atención hacia la agricultura. Estos brotes de preocupación terminan por generar, con demasiada frecuencia, paliativos corto-placistas, como lo son los mayores precios para el productor; no han logrado generar, hasta ahora, esfuerzos significativos de desarrollo de largo plazo apoyados en la agricultura como parte de una estrategia más amplia.

* El profesor Mellor es el Director del 'International Food Policy Research Institute' con sede en Washington, EE.UU.; Agradecemos su autorización para publicar este artículo cuya versión en inglés fue publicada en el libro *Development Strategies Reconsidered*, editado por John P. Lewis y Valeviana Kallab, Transaction Books, 1986.

Existen, por supuesto, varios ejemplos de estrategias de desarrollo en que la agricultura ha ocupado un lugar central: el período de recuperación post-Meiji en Japón, así como los programas de desarrollo en Taiwan, Tailandia, Costa de Marfil, Malasia, los Punjabs en India y en Pakistán y, hasta cierto punto, otras regiones de Surasia. Resulta irónico, sin embargo, que, por el hecho de que el desarrollo agrícola depende en gran medida de la expansión del comercio exterior, varios de estos casos exitosos se consideren ejemplos de desarrollo jalonado por el sector exportador, y no por el sector agrícola.

La negligencia de la que ha sido víctima la agricultura en la literatura que versa sobre los problemas del desarrollo tiene sus raíces en la visión que se tiene de este sector como una actividad atrasada; los gestores del desarrollo se han interesado por promover aquellos sectores que responden a la imagen de modernización. La existencia de una mentalidad fundamentalmente urbana (incluso de los economistas que se preocupan por el desarrollo), así como de una separación casi tajante entre los economistas agrícolas y los que tratan los problemas del desarrollo (los primeros con una orientación predominantemente microeconómica y los otros preocupados fundamentalmente por cuestiones macroeconómicas y sistemas políticos esencialmente urbanos), crean, en gran medida, las bases intelectuales y las presiones políticas para la concentración de recursos en el sector urbano.

Al condenar esta negligencia, debe reconocerse, sin embargo, que están dadas las bases intelectuales para opacar el papel de la agricultura en el proceso de desarrollo. Para defender la posición contraria, la respuesta a las siguientes tres preguntas debe ser afirmativa:

- i) Puede incrementarse la producción agrícola por medio de una mayor productividad de los recursos?
- ii) Puede aumentar la demanda efectiva por productos agrícolas al mismo ritmo de crecimiento de la producción?
- iii) Puede un sector agrícola dinámico "jalonar" el crecimiento de otros sectores?

La discusión que se desarrolla en este trabajo mostrará por qué son estas las preguntas esenciales y por qué no es irracional pensar que la respuesta a cada una de estas preguntas sea negativa; planteará, además, los fundamentos sobre los cuales se basa la posición afirmativa contraria, en donde la agricultura juega un papel central en el proceso dinámico de crecimiento y transformación económica. Este examen hará evidente la estrecha relación que existe entre el

crecimiento agrícola y los aumentos en el nivel de empleo, y por lo tanto, la importancia de referirnos siempre a una estrategia basada en la agricultura y en el empleo, y no en uno u otro independientemente.

Son dos los elementos esenciales de la estrategia estudiada, aparte del énfasis colocado en el sector agrícola y en el empleo. En primer lugar, el motor del crecimiento acumulativo está dado básicamente por un proceso continuo e institucionalizado de cambio tecnológico. En segundo lugar, el aumento en la demanda doméstica provee los mercados para una creciente producción agrícola, así como para las actividades que producen rápido crecimiento en los niveles de empleo. El comercio exterior también resulta importante -pero especialmente para restringir el aumento en la intensidad de capital.

Antes de entrar a discutir los principales elementos de una estrategia de desarrollo basada en la agricultura y en el empleo, se hará una referencia breve a los problemas comunes a las estrategias alternativas, así como cuales de esas fallas pueden atribuírsele a una estrategia basada en el desarrollo agrícola. Esta discusión está seguida por un esbozo del debate en torno a la eficacia de estrategias basadas o no en el sector agrícola.

Las Frustraciones del Desarrollo y el Potencial de la Agricultura

En el comunicado presidencial de Robert McNamara al Banco Mundial en la reunión anual de esta organización en 1973, se plasmaba la opinión, cada vez más generalizada, de que las estrategias de desarrollo de los años cincuentas y sesentas tuvieron un efecto inaceptablemente reducido sobre los niveles de pobreza. El hecho de que esta preocupación se hubiera apaciguado hacia fines de los setentas se debió menos a la desaparición del problema y más al reconocimiento de que los arriesgados ataques directos al problema de la pobreza no resultaron más exitosos que esfuerzos anteriores por disminuir el problema.

La ineficacia de las medidas dirigidas a resolver el problema de la pobreza radicaba en cuatro fenómenos interrelacionados:

- 1) Como consecuencia del reducido, casi nulo, aumento en la oferta percapita de alimentos, la dieta, las condiciones nutricionales, y el consecuente bienestar de la población pobre no podían mejorarse.

- 2) La tasa de generación de nuevos empleos se rezagó con respecto al ritmo de crecimiento de la

población, impidiendo que los pobres pudieran aumentar su demanda por alimentos y otras necesidades básicas a través de mayores ingresos.

3) En muchos casos, los servicios básicos y de crecimiento solo estaban disponibles en inmensas concentraciones urbanas, conllevando altos sobrecostos y un efecto reducido sobre la población que se encontraba dispersa en el resto del país.

4) Las tasas de crecimiento global no alcanzaron los niveles esperados.

Los primeros tres factores se relacionan directamente con la incapacidad en reducir los niveles de pobreza. El último, por su parte, si bien no fue una causa directa, ciertamente reforzó las fallas resultantes del problema de desigualdad. Claramente, una importante fuente de pobreza se origina en la agricultura, en la insuficiente oferta alimenticia. El crecimiento acelerado del sector agrícola es también una fuente sustancial directa de aumentos en el empleo, debido a la magnitud del sector como un todo y a la naturaleza de su tecnología. Además, por ser una actividad ampliamente difundida, la agricultura estimula la actividad económica y genera empleo más allá de los grandes centros.

Debe haber claridad, sin embargo, en torno a lo que no puede alcanzarse *directamente* a través de un crecimiento acelerado del sector agrícola. En primer lugar, no se pueden generar altas tasas de crecimiento en la producción o en el empleo globales. En el sector productor de materias primas, tasas de crecimiento del orden de 3-4% se consideran supremamente altas, al igual que tasas del orden de 4-5% para el sector agrícola como un todo¹. Estos límites relativamente bajos se derivan de las restricciones que debe enfrentar permanentemente la agricultura en cuanto a la extensión de las áreas sembradas, a la naturaleza biológica de su producción, así como por sus variados y dispersos sistemas de producción. De manera semejante, un muy buen desempeño está dado por aumentos en la tasa de crecimiento del empleo agrícola del orden de 0.6% por cada punto de crecimiento de la producción². Esto significa que, en el mejor de los casos, el sector agrícola apenas alcanza a generar empleo para su propia población creciente, y el aumento en el número de empleos puede incluso no alcanzar este nivel. El crecimiento del sector agrícola obviamente no puede, por sí solo, suplir las crecientes demandas de no-alimentos que conlleva la ampliación de los patrones de consumo.

Estas limitaciones explican la razón por la cual una estrategia de desarrollo basada en el sector agrícola debe tener importantes efectos indirectos sobre

el crecimiento y el empleo de los demás sectores económicos para ser considerada como elemento central en la estrategia de desarrollo. Estos efectos indirectos provienen del gasto del mayor ingreso agrícola en bienes y servicios no-agrícolas, creando así no solo un aumento en la producción de esos sectores, sino también en el empleo. De acuerdo con la estructura de una estrategia basada en el sector agrícola -y en el empleo- estos sectores deben ser grandes, intensivos en mano de obra y ampliamente distribuidos geográficamente.

Partiendo de estas bases, podemos adelantarnos y esbozar cómo debe ser una estrategia en la que la agricultura y el empleo tienen un papel central. Primeramente, la producción agrícola debe crecer a un ritmo acelerado; generalmente esto debe provenir de la aplicación de nuevas tecnologías. En segundo lugar, el patrón de gasto de los aumentos netos en el ingreso provenientes de un mayor crecimiento deben crear demanda por una amplia gama de bienes y servicios producidos con un alto contenido de empleo, cuya producción debe encontrarse en gran medida en áreas rurales (e.g., en importantes centros de mercado). Por último, las mejoras en los sistemas de mercadeo de los alimentos producen un ligero efecto depresivo sobre el precio de estos³, incentivando de esta manera el empleo en los demás sectores, al hacer que la mano de obra se abarate, en términos relativos, en relación a los bienes y servicio que produce.

ESBOZO HISTORICO DEL DEBATE ENTRE LA AGRICULTURA Y LA INDUSTRIA

Orientación industrial

Con base en el sustento teórico que proporcionó el trabajo de G.S. Feldman, la política seguida por la Unión Soviética en los años 1920s se dirigió a imprimirle un sentido de modernización al proceso de industrialización. La discusión se reflejó, posteriormente,

¹ Para cálculos de un alto potencial, véase John W. Mellor, *The New Economics of Growth: A Strategy for India and the Developing World* (Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, 1976).

² Véase, por ejemplo, C.H. Hanumantha Rao, *Technological Change and Distribution of Gains in Indian Agriculture* (Delhi: Macmillan Company of India, 1975).

³ Uma Lele y John W. Mellor, "Technological Change, Distributive Bias and Labor Transfer in a Two Sector Economy", *Oxford Economic Papers*, Vol. 33, No. 3 (Noviembre, 1981), pp. 426-441.

en una nueva ola literaria relacionada con los problemas del desarrollo. Se creía que, tanto el capital como el trabajo, eran más productivos en la industria. Así mismo, se sostenía que la industria gozaba de grandes economías de escala y de importantes economías externas, en contraste con la estructura de retornos decrecientes que se le atribuía a la agricultura. Dentro de este esquema de pensamiento, las externalidades industriales, incluso la modernización del capital humano industrial, que traía consigo un nuevo comportamiento económico, así como nuevas formas de organización social, eran consideradas globalmente como un incentivo para el proceso de crecimiento. En condiciones de retornos decrecientes en el sector agrícola, lo que significaba que podía reasignarse el excedente de mano de obra empleado en la agricultura sin producirse ningún costo en términos de producción, los argumentos en favor de la industria adquirirían más fuerza. El título del trabajo de Paul Rosenstein-Rodan sobre desarrollo económico, publicado en 1943: "Problemas de la industrialización en Europa Oriental y Suroriental", fue muy ilustrativo de este contexto⁴.

Gran parte de la motivación que existió detrás de la literatura que surgió en los años cincuentas y sesentas en torno a los temas del desarrollo, al igual que las políticas en India y China⁵, estaba apoyada en el desarrollo que hizo P.C. Mahalanobis de las conceptualizaciones de Fel'dman, relacionadas con los conceptos básicos de Roy Harrod y de Evsey Domar⁶. Estos autores señalaron que los aumentos en el acervo de capital verán la fuente del crecimiento. En los trabajos de Fel'man y Mahalanobis se indica que ese recurso debe asignarse directamente a la producción de bienes de capital, en oposición a la de bienes de consumo, en donde se encuentra clasificada la producción agrícola. En la práctica, el proceso de industrialización se caracterizó por un uso intensivo del capital, así como por un lento crecimiento en la demanda por alimentos, asociado al reducido aumento en el empleo, lo cual se reflejó en una ausencia de presiones al alza en los precios de los alimentos, a pesar del pobre desempeño agrícola. Esta estrategia, volteada hacia adentro, produjo una generación de modelos de crecimiento dominada por la suposición de una economía cerrada en donde se mostraba cómo el capital debería utilizarse entre los subsectores. El énfasis de estos trabajos recaía, invariablemente, sobre la industria.

Una vasta gama de la literatura derivada estudiaba el equilibrio del crecimiento y discutía la posibilidad de reducir la intensidad de capital por medio de la aplicación de tecnologías alternativas. Claramente, en los

confines de una estrategia volteada hacia adentro, la respuesta era negativa. Esta conclusión fue formalizada en forma definitiva por A.K. Sen, a partir de la necesidad inevitable de aumentar la producción de alimentos, derivada de los aumentos en salarios que produce el crecimiento económico con un sector agrícola caracterizado por retornos decrecientes (debido a la intensidad creciente en el uso del capital)⁷. Los defensores de esta estrategia intensiva en capital comprendieron que con ella se dilataba la obtención de la igualdad y la lucha contra la pobreza; esperaban, sin embargo, que este problema pudiera mitigarse por medio de esfuerzos poco costosos en la agricultura y en industrias caseras (e.g., el desarrollo comunitario en India).

La estrategia de sustitución de importaciones, difundida en América Latina por Raúl Prebisch⁸, se basó en la tendencia al deterioro relativo de los precios de los productos primarios, en especial de los productos agrícolas, frente a los precios de los bienes manufacturados. Esto significaba que, en países en desarrollo, la transición desde la agricultura hacia la industria debía producirse cuanto antes. El desplazamiento de los bienes que antes se importaban proporcionaría la ampliación del mercado necesaria para llevar a cabo este proceso. En la práctica, sin embargo, a medida que se instrumentaba la estrategia de sustitución de importaciones, crecía el número de bienes importados, intensivos en capital, que se remplazaban con la producción doméstica. Así, el proceso de expansión traía consigo un aumento en la intensidad de capital, acompañado de una desaceleración en el ritmo de crecimiento del empleo, así como de una concentración de la riqueza y de una reducción en la tasa global de crecimiento de la economía.

Hacia mediados de los años sesentas surgió preocupación en torno a la lentitud con que se estaba adelantando el proceso de desarrollo y la reducida participación de la franja más pobre de la población en este proceso. Por otro lado, los resultados de la investigación en asuntos agrícolas indicaban que podía

⁴ Paul N. Rosenstein-Rodan, "Problems of Industrialization of Eastern and Southern Europe", *Economic Journal*, Vol. 53 (Junio-Septiembre, 1943).

⁵ P.C. Mahalanobis, "Some Observations on the Process of Growth of National Income", *Sankhya* (Calcuta, Septiembre 1953), pp. 307-12; y Anthony M. Tang y Bruce Stone, *Food Production in The People's Republic of China* (Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute, Research Report No. 15, 1980).

⁶ En John W. Mellor, "Models of Economic Growth and Land-Augmenting Technological Change in Foodgrain Production", en Nural Islam (ed.), *Agricultural Policy in Developing Countries* (London: Macmillan, 1974), pp. 3-30, se encuentra una revisión de estos conceptos aplicable al contexto de crecimiento agrícola.

⁷ Amartya K. Sen, *Choices of Technique: An Aspect of the Theory of Planned Development* (New York: Augustus M. Kelly, 1968).

⁸ Raúl Prebisch, *The Economic Development of Latin America and its Principal Problems* (United Nations: Economic Commission for Latin America, 1950).

aumentarse la productividad en ese sector a través de la utilización de nuevas tecnologías -la conocida revolución verde. Por qué no produjo, entonces, la conjunción de estos factores y la preocupación reinante en torno al problema de la pobreza un giro en la estrategia de desarrollo hacia una estrategia de crecimiento sustentada en el desarrollo de la agricultura y del empleo?

La revolución verde se basó en la innovación tecnológica, en el acelerado crecimiento en el uso de fertilizantes, en una mayor comercialización de la agricultura, así como en un conjunto integrado a nivel nacional de instituciones dirigidas por un número creciente de personal altamente calificado. El súbito aumento en el precio de la energía produjo el deseo de reducir el uso de fertilizantes e incluso de la irrigación que utiliza bombas que requieren energía. Esta oposición al uso de fertilizantes fue avivada por la preocupación occidental en torno al desarrollo ambiental. Los teóricos dependencistas, muy en voga, como resultado del interés suscitado por los diversos aspectos de la desigualdad, consideraban nocivo el uso de fertilizantes, ya que era un instrumento de dominio que empleaban las multinacionales. Al mismo tiempo, la corriente anti-elitista, que abogaba por un nivel de enseñanza primario frente a niveles avanzados de educación, impedía que los fondos provenientes de la ayuda externa fueran destinados al entrenamiento de los especialistas y técnicos requeridos por la revolución verde. Parecían asociarse así, la preocupación por la reducción en los niveles de pobreza, el agotamiento energético, la preservación del medio ambiente, la dependencia y el elitismo. El proceso que se ha venido describiendo se vio reforzado por una ola de literatura en que se condenaba el efecto perverso atribuido entonces a la revolución verde, en el sentido de que empeoraba la distribución del ingreso rural; se decía (equivocadamente, como se reconoce hoy en día) que únicamente las tierras de gran extensión se veían beneficiadas por las innovaciones tecnológicas⁹, y que los dueños de estas le comprarían a los pequeños campesinos las suyas.

El efecto combinado de estas fuerzas inhibió la formación de los requerimientos esenciales de la revolución verde e inspiró una corriente de "necesidades humanas básicas", que se centraba en la importancia del bienestar social y de la producción agrícola exclusivamente en proyectos regionales de gran complejidad. Los proyectos de desarrollo rural integrado resultantes, no solo no estaban integrados a una estructura nacional de incentivo al crecimiento agrícola, sino que no permitieron la vinculación del personal requerido.

De manera general, el fracaso de estos proyectos se debió a su excesiva complejidad y a la ausencia de una red central de servicios de apoyo¹⁰. (Aunque las instituciones locales son de suma importancia para la revolución verde, éstas solo resultan efectivas cuando están respaldadas por una infraestructura nacional, en donde se incluye el área investigativa). Esta corriente de necesidades elementales tuvo una gran ingerencia sobre el financiamiento externo en los años setentas, especialmente en los países menos desarrollados, en donde se incluye la mayor parte de Africa junto con otros países, como es el caso de Nepal en Asia.

En aquellos países asiáticos que se vieron beneficiados por el financiamiento externo que apoyaba los sistemas de investigación agrícola y un complejo entrenamiento técnico en gran escala, fue posible llevar a cabo, exitosamente, la revolución verde, llegando incluso a restringir la ayuda externa condicionada al criterio simplista dominante en los años setentas. En ese contexto, la estrategia de necesidades básicas quedó relegada a tratar problemas de segundo orden dentro de los demás requisitos necesarios para el éxito de una revolución verde. Es importante anotar, sin embargo, el hecho de que en los casos en que no se le dio a la revolución verde una orientación basada en el empleo - el caso de India y Filipinas, por ejemplo - sus efectos se limitaron esencialmente a sustituir la importación de alimentos y a acumular reservas de éstos, en lugar de servir de base a una nueva estrategia de desarrollo. Los defensores de la estrategia de necesidades básicas se contentaban en atacar con vehemencia a la revolución verde, sin nunca hacer alusión a las políticas que promueven la intensidad de capital en la industria y la sustitución de importaciones. Estrategias como estas requerían urgentemente una transformación, para servir de complemento, en aspectos de empleo, a la revolución verde.

La frustración resultante de la adopción de estrategias intensivas en capital (caracterizadas por mercados intervenidos) sirvió de inspiración a una nueva corriente, distinta a la de necesidades básicas, muy preocupada ésta última con el problema de la igualdad. Con esta nueva corriente, surgió un renovado interés por una orientación de mercado, en donde toma gran importancia la promoción de exportaciones.

⁹ Este enfoque se encuentra en Keith Griffith, *The Political Economy of Agrarian Change* (London: Macmillan Press Ltd., 1979); véase, para la evidencia contraria, John W. Mellor y Gunvant M. Desai (eds.), *Agricultural Change and Rural Poverty: Variations on a Theme* by Dharm Narain (Baltimore, Md: The Johns Hopkins University Press, 1985).

¹⁰ Uma Lele, *The Design of Rural Development: Lessons from Africa* (Baltimore, Md. and London, U.K.: The Johns Hopkins University Press, 1975 y 1979).

A principios de los años ochentas, la estrategia de necesidades básicas fue remplazada, gradualmente, por políticas de promoción de exportaciones, por el desarrollo exportador en general como fuente de crecimiento. Esto representó un gran adelanto para el desarrollo agrícola, ya que, de todas las estrategias que surgieron después de la Segunda Guerra, la promoción de exportaciones era la que menos peligro le representaba al sector agrícola. Argumentaba en contra de la sobrevaluación de las monedas, altamente perjudicial a la agricultura. También promovía, de manera general, precios favorables para los productos agrícolas, así como un complejo sistema de comercialización de estos productos (que contempla la importación de los insumos claves) y el desarrollo de los mercados internos a través de políticas de promoción en industrias intensivas en empleo - favoreciendo a la clase más pobre y generando así un mayor gasto en alimentación. En la práctica, sin embargo, la estrategia de promoción de exportaciones se centró exclusivamente en los mercados externos, dejando a un lado el extenso mercado interno, importante fuente potencial de un acelerado crecimiento agrícola. Este factor, conjugado al sesgo anti-gubernamental de la política en cuestión, desincentivaban la realización de grandes inversiones públicas en las áreas claves de investigación, educación, carreteras y electrificación rural, elemento esencial en una estrategia de crecimiento basada en el desarrollo agrícola - y del empleo. Por otra parte, la promoción de exportaciones estimula el comercio, lo cual genera economías de escala que favorecen a las industrias intensivas en capital, en lugar de promover el desarrollo de los mercados domésticos¹¹.

Orientación Agrícola

Aunque no se ha presentado el predominio de una estrategia basada claramente en la agricultura - y en el empleo -, a ese sector nunca le ha faltado el apoyo de eminentes economistas. En el renacimiento, en los años de postguerra, de la preocupación en torno a los aspectos macroeconómicos del crecimiento, Nicolás Kaldor escribía:

El desarrollo económico generará, invariablemente, industrialización... esto debe seguir, casi automáticamente, al crecimiento en el excedente de alimentos producidos por el sector agrícola... Una vez que esto se reconozca, los esfuerzos de los países en desarrollo podrán concentrarse -mucho más que en el presente- en el problema de cómo aumentar la productividad de

*la tierra, como condición básica para el desarrollo económico*¹².

A pesar de su acertada intuición en cuanto a la importancia de la agricultura y al papel de la educación en el crecimiento agrícola, apartes posteriores del trabajo de Kaldor muestran claramente que él desconocía los elementos determinantes del proceso de modernización agrícola y, más aún, lo necesario para generar una corriente de cambios tecnológicos haciendo un mayor uso de la tierra. Por otra parte, Kaldor se vio corto en su percepción del proceso casi automático con que el crecimiento agrícola se convierte en crecimiento industrial. Aunque desde 1954 ha aumentado enormemente el conocimiento que se tiene acerca de este proceso, su escasa difusión hacia los macroeconomistas ha afectado en forma negativa el pensamiento que trata la problemática del desarrollo.

Esta disociación entre el problema agrícola y el análisis del desarrollo económico representó un importante adelanto para el desarrollo de la agricultura. Se presentaba a los agricultores como seres económicamente racionales en sus respuestas a los precios y a la tecnología¹³; la necesidad imperativa de técnicas más eficientes se planteaba en términos económicos¹⁴, al mismo tiempo que se puso en camino una amplia gama de elementos necesarios para el crecimiento agrícola¹⁵. Todo lo anterior se vio complementado por numerosos análisis empíricos. Más importante, sin embargo, son las bases científicas de la revolución verde que sentaron las actividades de la Fundación Rockefeller en México y en India, y las Fundaciones Ford y Rockefeller al establecer el Instituto Internacional de Investigación Rice, el precursor y modelo del Grupo de Consultoría de Investigación Agrícola Internacional. El resultado fue el advenimiento en Asia, a finales de los años sesentas, de la revolución verde y una clara concepción de los requisitos de un acelerado crecimiento agrícola.

En comparación con lo mucho que se ha avanzado en la comprensión del proceso de desarrollo agrícola, es obvio que aún existen aspectos inexplorados de la relación entre la agricultura y el resto de la economía.

¹¹ Bela Balassa, "The Policy Experience of Twelve Less Developed Countries, 1973-79", en Gustav Ranis et al., *Comparative Development Perspectives* (Boulder, Colo: Westview Press, 1984).

¹² Nicholas Kaldor, *Essays on Economic Growth and Stability* (London: Duckworth, 1960) p. 242.

¹³ T.W. Schultz, *Transforming Traditional Agriculture* (New Haven, Conn.: Yale University Press, 1964).

¹⁴ John W. Mellor y Robert W. Herdt, "The Contrasting Response of Rice to Nitrogen: India and the United States", *Journal of Farm Economics*, Vol. XLVI, No. 1 (Febrero 1964), pp. 150-60.

¹⁵ Bruce F. Johnston y John W. Mellor, "The Role of Agriculture in Economic Development", *American Economic Review*, Vol. 51, No. 4 (Septiembre 1961), pp. 566-93.

La fragmentación que caracteriza a la información empírica en que se basan las numerosas contribuciones que estudian las relaciones encontradas en este campo -en contraste con la disponibilidad de información sobre el funcionamiento microeconómico de la agricultura- es responsable por el carácter relativamente especulativo que toman las recomendaciones de política.

Pueden distinguirse, sin embargo, cuatro puntos básicos en el análisis. El primero es el papel clásico de bien-salario que desempeñan los alimentos (como objeto de consumo ante aumentos en la masa salarial), que elegantemente identificó W. Arthur Lewis en su trabajo clásico¹⁶. Encontramos, en segundo lugar, la necesidad de aumentos de productividad en la agricultura y el papel de la tecnología, aspectos señalados por Johnston y Mellor¹⁷. En tercer lugar, la importancia de la transferencia de recursos desde la agricultura en el crecimiento de los sectores no-agrícolas fue señalada por Kazushi Ohkawa, Bruce Johnston e I. Ishikawa¹⁸, con base en el estudio de la experiencia japonesa, y por T.H. Lee, quien estudio en detalle el caso de Taiwan¹⁹. Por último, el papel central que desempeña la agricultura como fuente de crecimiento del sector no-agrícola se ha explorado tanto en lo que se refiere a los bienes de consumo²⁰, como en lo referente a los bienes producidos²¹.

UNA ESTRATEGIA DE CRECIMIENTO ECONOMICO BASADA EN LA AGRICULTURA Y EN EL EMPLEO.

Son tres los elementos básicos de una estrategia de crecimiento económico basada en la agricultura - y en el empleo. En primer lugar, la actividad agrícola deberá crecer a un ritmo acelerado, independientemente de las limitaciones que impone una cantidad fija de tierra. El cambio tecnológico, al actuar sobre las principales problemas del crecimiento agrícola, es lo que permite que países de bajos ingresos puedan hacer uso de la fuente más poderosa de crecimiento. En segundo lugar, la demanda doméstica por productos agrícolas deberá presentar un crecimiento rápido, a pesar de la inelasticidad de la demanda. Esto solo es posible si el nivel de empleo crece a tasas aceleradas (o más precisamente, los aumentos en la demanda por trabajo); lo cual ocurre, en parte, como efecto indirecto del propio crecimiento agrícola. Tercero

y último: deberá producirse un aumento en la demanda por bienes y servicios producidos con una baja intensidad en capital. Esto también se hace posible a través de los aumentos en el ingreso agrícola provenientes del uso de nuevas tecnologías. A medida que avancemos, podremos comprobar que existe una interacción permanente entre los tres elementos fundamentales de la estrategia.

El Cambio Tecnológico en la Agricultura

Uno de los más importantes descubrimientos teóricos y empíricos en el estudio del crecimiento económico en Occidente es el haber identificado la innovación tecnológica como un importante factor de crecimiento. Frente a esto, resulta sorprendente, a primera vista, la escasa importancia que se le asigna a ese elemento en las teorías macroeconómicas dominantes que tratan el problema del crecimiento económico en países en desarrollo.

Una segunda mirada a este problema permite entender esa negligencia. Las teorías predominantes han centrado su análisis en el crecimiento del sector industrial, inicialmente muy pequeño, en donde el crecimiento responde a aumentos en el acervo de capital. La innovación tecnológica solo podrá ocupar un papel central en la medida en que la actividad agrícola, dominante, sea una importante fuente de crecimiento. Por otra parte, la existencia de retornos decrecientes a escala en la actividad agrícola, identificados por Ricardo, lleva a que el crecimiento de la producción en ese sector dependa, en buena medida, del cambio tecnológico. Ante extensiones de tierra generalmente limitadas para la explotación agrícola, los aumentos en el producto provienen, tradicionalmente, de incrementos decrecientes en la producción por unidad de insumo, a medida que aumenta la intensidad en el uso del insumo. Los costos crecientes resultantes de este proceso deben trasladarse a los precios, con el

¹⁶ W. Arthur Lewis, "Economic Development with Unlimited Supplies", The Manchester School, Vol. 2 (Mayo 1954).

¹⁷ Johnston y Mellor, "The Role of Agriculture in Economic Development", op. cit.; y John W. Mellor, The Economics of Agricultural Development (Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, 1966).

¹⁸ Kazuchi Ohkawa, Differential Structure and Agriculture: Essays on Dualistic Growth (Tokyo: Institute of Economic Research, Hitotsubashi University, 1972); Bruce F. Johnston, "Agricultural Productivity and Economic Development in Japan", Journal of Political Economy, Vol. 59 (Diciembre 1951), pp. 498-513; Shigeru Ishikawa, Conditions for Agricultural Development in Developing Asian Countries (Tokyo: Committee for the Translation of Economic Studies, 1964).

¹⁹ T.H. Lee, Intersectoral Capital Flows in the Economic Development of Taiwan, 1895-1960 (Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, 1971).

²⁰ John W. Mellor y Uma Lele, "Growth Linkages of the New Foodgrain Technologies", Indian Journal of Agricultural Economics, Vol. 28, No. 1 (Enero - Marzo 1973), pp. 35-55.

²¹ Bruce F. Johnston y Peter Kilby, Agricultural and Structural Transformation: Economic Strategies in Late-Developing Countries (New York: Oxford University Press, 1975).

propósito de mantener el incentivo a producir. Es evidente, sin embargo, que aumentos acumulativos en el precio relativo de los alimentos no son aceptados socialmente. Por esto, es indispensable que el incentivo a producir, proveniente de la tendencia creciente de los costos, sea contrarrestado por el uso de nuevas tecnologías, evitando así incrementos en precios. Es claro que corrientes continuas y acumulativas de innovación tecnológica son el resultado de sistemas de investigación agrícola apoyados institucionalmente.

Hace largo tiempo ya que se tiene claridad sobre los principios de la innovación tecnológica en la agricultura²². Es fundamental, por ejemplo, el desarrollo de un sistema tecnológico competente (que incluya un área investigativa). Por otra parte, es esencial, dado el carácter de la tecnología que se emplea en la agricultura, el desarrollo de sistemas eficientes de suministro de insumos. Para esto último, y para hacer efectivo el multiplicador sobre otros sectores de la economía, se requiere también una compleja infraestructura de vías de transporte. Finalmente, en las bases de este proceso de crecimiento agrícola está la formación de un equipo de personas altamente calificadas y de una infraestructura institucional acorde con el manejo requerido.

Es importante que en cada uno de estos aspectos el sector público asuma un papel activo en la inversión física y en la creación de instituciones. Sin embargo, considerando las grandes exigencias financieras y administrativas que recaen sobre los gobiernos, deben hacerse esfuerzos por maximizar el número de actividades a cargo del sector privado, de tal forma que la atención del sector público pueda concentrarse totalmente sobre aquellas esenciales actividades de apoyo a la agricultura que no reciben la atención del sector privado. Por su carácter de pequeña-escala, la agricultura requiere, más que la industria, el apoyo estatal. El cambio radical que se produjo en la agricultura en Asia entre los años sesentas y setentas - con un crecimiento de 30% en la producción de alimentos básicos en esos años - es prueba de los sorprendentes resultados que pueden obtenerse cuando la atención del sector público se concentra sobre los requerimientos tecnológicos en la agricultura.

La urgencia en desarrollar el sector agrícola se hace aún mayor, dados su papel de proveedor de alimentos y su capacidad de generación de empleo. Por otra parte, es ampliamente aceptado el hecho de que en países en desarrollo la baja productividad de gran parte de la fuerza de trabajo se combina con el problema del desempleo. En efecto, esto tiene como resultado una alta elasticidad de la oferta de trabajo;

las vacantes que surgen se llenan con gran rapidez. Aún no se reconoce ampliamente, sin embargo, que la oferta de mano de obra es función de dos mercados independientes: el mercado de trabajo y el de alimentos²³. Aumentos en el nivel de empleo le proporcionan mayores ingresos a la clase trabajadora, de los cuales entre un 60 y un 80% son gastados en alimentación. Si no se producen incrementos en la oferta de alimentos, los aumentos en el nivel de empleo se reflejarán en inflación en el precio de los alimentos, reduciendo el salario real del trabajador prácticamente hasta su nivel inicial, lo cual disminuye el incentivo a trabajar y causa presiones al alza sobre los salarios, reduciendo finalmente el nivel de empleo. Un rápido crecimiento del empleo debe, por lo tanto, estar acompañado de una oferta de alimentos igualmente dinámica²⁴. Se han empleado tres argumentos para refutar la necesidad de estimular la producción doméstica de alimentos en situaciones como la descrita.

Para los defensores de la posición de exceso de mano de obra, dada la ociosidad de este factor en el sector rural, mientras no se presente un "punto de quiebre" en el que sea demandada toda la mano de obra disponible, la oferta de alimentos será suficiente para la fuerza de trabajo trasladada a otras ocupaciones²⁵. Este razonamiento ignora el hecho, comprobable teórica y empíricamente, de que, aún en una situación de exceso de oferta de trabajo en la agricultura, aumentos en el nivel de empleo se traducen en mayores ingresos por salarios de la franja de la población que tiene una alta propensión marginal al gasto en alimentos. En el mismo sentido del argumento anterior, hay quienes piensan que el empleo no puede crecer a tasas aceleradas porque está limitado por la disponibilidad de capital. Existe evidencia contundente de que eso no ocurre, ya que en países en desarrollo en donde se ha extendido la agricultura, los niveles de empleo han crecido a ritmos que han obligado a aumentar la importación de alimentos²⁶. Más adelante, volveremos sobre este punto.

Por otra parte, se ha generalizado la idea de que la oferta agregada de alimentos es elástica a los precios. Si este fuera el caso, los aumentos en el precio

²² John W. Mellor, *The Economics of Agricultural Development* (Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, 1966).

²³ Lele y Mellor, "Technological Change", op. cit., pp. 426-41.

²⁴ Ibid.

²⁵ Gustav Ranis y John C.H. Fei, "A Theory of Economic Development", *American Economic Review*, Vol. 51, No. 4 (Septiembre 1961), pp. 533-46.

²⁶ Kenneth L. Bachman y Leonardo Paulino, *Rapid Food Production Growth in Selected Developing Countries: A Comparative Analysis of Underlying Trends, 1961-76*, IFPRI Research Report No. 11 (Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute, 11, 1979).

de los alimentos, resultantes de un mayor poder adquisitivo en manos de la clase pobre, producirían rápidamente el aumento necesario en la oferta de alimentos. Existe, sin embargo, evidencia teórica y empírica clara que hace referencia a este punto: la respuesta de la oferta agregada de alimentos a los precios es reducida, bajo prácticamente todas las condiciones²⁷. Esto se debe, sencillamente, a los retornos decrecientes de Ricardo. En efecto, aunque la tasa de crecimiento de la producción de alimentos puede acelerarse fuertemente, esto solo es posible como consecuencia del cambio tecnológico. Con la tecnología dada, la respuesta de la oferta agregada a los aumentos en precios es relativamente limitada.

En tercer lugar, existe la creencia de que la oferta de alimentos importados es altamente elástica. Hasta cierto punto, esta suposición es probablemente correcta. Singapore y Hong Kong son ejemplos claros en los que se ha aumentado con rapidez el nivel de empleo, al tiempo que se ha logrado sortear con importaciones el incremento resultante en la demanda por alimentos. Es posible, sin embargo, que las ofertas no fueran las apropiadas si la mayoría de los países en desarrollo siguieran exitosamente, y al mismo tiempo, una estrategia de crecimiento acelerado de los niveles de empleo que no contemple aumentos en la producción doméstica de alimentos. Es precisamente la posibilidad de responder a la demanda resultante de mayores niveles de empleo a través de aumentos en las importaciones de alimentos, lo que respalda el argumento de que gran parte del incentivo para adoptar una estrategia en que se desarrolla la agricultura descansa en sus efectos expansivos sobre los demás sectores de la economía.

El nivel apropiado de la demanda efectiva por alimentos

La adopción del cambio tecnológico potencial en la agricultura plantea un problema teórico muy importante: la tendencia a que la demanda por alimentos sea inelástica. Si la producción de alimentos aumenta rápidamente, pero no ocurre lo mismo con el nivel de empleo, los precios tenderán a sufrir caídas bruscas, produciendo, eventualmente, reducciones en el nivel de producción. La solución a este problema se encuentra en un crecimiento acelerado del empleo, lo cual, en las condiciones de bajos ingresos propias de los países en desarrollo, se traduce en aumentos en la demanda por alimentos. Así como la mejor respuesta a los aumentos en la producción de alimentos no se encuentra en precios persistentemente decrecientes,

la respuesta a aumentos en la producción no está en los precios crecientes. Las respuestas correctas serían, respectivamente, el empleo y el cambio tecnológico.

Debe subrayarse que los precios no son tanto un problema en sí como si un indicador de que estos pueden existir. Si el precio de los alimentos experimenta una tendencia alcista, esto nos indica que la oferta no está siendo aumentada lo suficientemente rápido a través de innovaciones tecnológicas. En este caso, deben redoblar los esfuerzos en el área tecnológica. Entretanto, es decir, mientras fructifiquen esos esfuerzos, habría que recurrir a la importación de alimentos, con el fin de impedir que el aumento en el precio de los alimentos frene el crecimiento en el empleo.

Por el contrario, una tendencia decreciente en el precio de los alimentos significa que el cambio tecnológico lleva un mayor impulso que la creación de empleo. Esto puede generarle al gobierno presiones por parte de los agricultores, en el sentido de mantener el nivel de precio de sus productos a pesar del predominio del cambio tecnológico y de condiciones de demanda poco dinámicas. Esto redundará en subsidios a las exportaciones o, más probablemente, en una rápida acumulación de inventarios domésticos. El caso de India a principios y mediados de los años ochentas resulta ilustrativo en este sentido: los inventarios en ese período crecieron de tal manera, que llegaron a representar cerca de cuatro veces su nivel óptimo. Este es el ejemplo de un país que logró un relativo éxito en la utilización de nuevas tecnologías, pero acompañado esto de un pobre desempeño en el crecimiento del empleo. En tales circunstancias, es recomendable analizar la asignación de capital y la estructura de la demanda, con miras a mejorar la situación del empleo.

Partiendo de la importancia que tiene el adecuado suministro de los requerimientos alimenticios, la discusión anterior apunta en la dirección de políticas que aumenten el ingreso interno, en contraposición al aumento en las exportaciones, como instrumento para generar la demanda efectiva que requiere la oferta creciente de alimentos.

Si se exportan alimentos básicos, esto es una indicación de que existen excedentes de oferta de alimentos que pueden dirigirse a satisfacer la demanda creciente que produce la tasa dada de crecimiento en el empleo. De acuerdo con esto, en economías con

²⁷ Robert Herdt, "A Disaggregate Approach to Aggregate Supply", *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 52, No. 4 (Noviembre 1970), pp. 512-20, presenta cuidadosamente un ejemplo de difícil género.

bajos niveles de ingreso y de empleo, debe darse énfasis a las políticas que aumenten los niveles de empleo doméstico, como forma de absorber la oferta de alimentos en su totalidad.

El estímulo de demanda del empleo no-agricola

El papel de la agricultura en la generación de demanda efectiva para el sector no-agricola es un tema que ha recibido poca atención en la literatura y que no ha sido bien estudiado. En la fase crítica de su evolución, se tenía la visión de que "La agricultura es culpable por su falta de estímulos directos a la iniciación de nuevas actividades a través de efectos multiplicadores - en este aspecto, es asombrosa la superioridad de la industria manufacturera"²⁸. Esta posición ignoraba el hecho de que, a través de la innovación tecnológica en la agricultura, es posible aumentar el ingreso nacional neto, generando así una demanda adicional por bienes de consumo. Esta negligencia fue avivada por la teoría del crecimiento a partir del capital, en la que el consumo y la producción de bienes de consumo se consideraban antitéticos al crecimiento. El excesivo énfasis puesto sobre los bienes de consumo "modernos" y en los bienes de capital, en detrimento de los servicios y de los bienes de consumo tradicionales, contribuyó también a avivar ese sesgo. Una cuidadosa revisión histórica de las primeras fases del proceso de desarrollo occidental, aún considerando las incipientes bases tecnológicas del crecimiento agrícola, habría contribuido tal vez a evitar tales errores de interpretación²⁹.

En la siguiente cita de Sir John Hicks, fruto de un extenso desarrollo de su trabajo, se pone en evidencia un problema central de las actuales políticas de desarrollo: "Es ampliamente reconocido hoy en día que la escogencia, por parte de países en desarrollo, de técnicas que hacen un uso excesivo del capital puede provocar retrasos en el ritmo de crecimiento del empleo en el sector moderno con respecto a su nivel potencial"³⁰.

Las fallas que identifica Hicks en el proceso de desarrollo económico se han asociado al pobre desempeño en el sector agrícola y a la incapacidad en transmitir al resto de la economía los buenos resultados en ese campo. A su vez, estos problemas se derivan del profundo dualismo que caracteriza a la inversión de capital: mientras una franja reducida de la fuerza de trabajo hace un uso intenso del capital, la mayor parte opera en condiciones de baja intensidad de ese factor. Esto tiene como resultado, en general, una baja productividad del capital y de la mano de obra, tal

como lo indicado por Hicks. De cierta manera, ese dualismo también se manifiesta en una reducida asignación de capital a la agricultura, en inversiones poco frecuentes en grandes granjas y en otras actividades intensivas en capital propias de la agricultura, así como en una tendencia generalizada a concentrar el capital restante en grandes industrias, intensivas en capital, con una reducida demanda por empleados adicionales, lo cual reduce el monto del capital disponible para el resto de la fuerza de trabajo³¹.

El desarrollo de la actividad agrícola tiene la capacidad de generar un rápido aumento en la demanda doméstica por bienes y servicios intensivos en mano de obra. En efecto, las pautas del consumo marginal de los trabajadores agrícolas tienen un alto componente de servicios rurales, así como de otros bienes producidos con una intensidad relativamente alta de mano de obra.

Es importante señalar dos factores, sin los cuales no se producirían los efectos favorables de demanda que genera el crecimiento agrícola. En primer lugar, los aumentos en la demanda deben producirse como resultado de la aplicación de innovaciones tecnológicas que aumenten los volúmenes de producción y que reduzcan los costos unitarios de producción. Una política de aumentos en precios muy probablemente no tendría resultados benéficos. Aunque la transferencia de ingresos del sector urbano hacia el sector rural que se deriva de los mayores precios agrícolas puede representar una reestructuración de la demanda favorable, en términos netos, al nivel de empleo, solamente aumentos significativos y persistentes en el ingreso nacional neto, provenientes del uso de nuevas tecnologías, pueden producir un efecto agregado permanente. En segunda instancia, debe existir la infraestructura de comunicaciones requerida por el desarrollo de la industria y de los servicios rurales. Tanto el crecimiento en la producción agrícola, como la existencia de incentivos al consumo y los complejos sistemas interactivos de centros regionales localizados en áreas rurales, tan esenciales en el aspecto del empleo en una estrategia de crecimiento basada en la agricultura, requieren una infraestructura altamente desarrollada.

²⁸ Albert O. Hirschman, *The Strategy of Economic Development* (New Haven, Conn.: Yale University Press, 1958).

²⁹ Mancur Olson, *The Rise and Decline of Nations: Economic Growth, Stagflation and Social Rigidities* (New Haven, Conn.: Yale University Press, 1984).

³⁰ John Hicks, *Economic Perspectives: Further Essays on Money and Growth* (Oxford: Clarendon Press, 1977).

³¹ Mellor, "New Economics of Growth", op. cit., presenta estadísticas de pérdidas de empleos potenciales en India como resultado de los aumentos en la intensidad de capital.

El ritmo de crecimiento del acervo de capital debe ser alto para permitir que lo mismo ocurra con el nivel de empleo. Por otra parte, en una estrategia liderada por el sector agrícola, los mecanismos de mercado deberán trabajar eficientemente, con el fin de producir aumentos en la tasa de ahorro. Gran parte del capital requerido por el proceso de crecimiento agrícola puede generarse en la agricultura misma, como resultado de las altas tasas de retorno que induce la innovación tecnológica. A su vez, la respuesta de la oferta no-agrícola a los aumentos en la demanda puede presentar una alta elasticidad. Sin embargo, si el capital aparece como limitante de la producción de estos bienes, esto puede producir un aumento en sus precios; generando así, una transferencia de recursos desde el próspero sector agrícola hacia esas actividades no-agrícolas. Es muy probable que los cuellos de botella más severos, en términos de inversión, se encuentren en el sector público, como resultado de una inadecuada recaudación y asignación, por parte de los gobiernos regionales y nacional, de los recursos que requiere la sólida infraestructura rural que sirve de base al proceso de crecimiento de la agricultura y el empleo. Las tasas de ahorro alrededor de 20 y 30%, características de tantos países que adelantan actualmente su proceso de desarrollo, resultan a veces insuficientes frente a los objetivos planteados, por la sola razón de que muchos de los procesos productivos tienen una intensidad excesiva de capital y debido a que solo una proporción reducida de los ahorros es dedicada a la inversión en infraestructura. Estos problemas pueden verse reducidos parcialmente por los efectos que se derivan de la conexión de la agricultura con otras actividades económicas.

Aspectos de Política

Las medidas de política que acompañan una estrategia de crecimiento basada en la agricultura -y en el empleo- difieren significativamente de aquellas requeridas por estrategias alternativas. La discusión acerca de los principales requerimientos de política es útil en la identificación de las características propias de la estrategia, así como para conocer los cambios de política necesarios para su realización exitosa.

Comercio

Una estrategia de crecimiento basada en la agricultura - y en el empleo- requiere un sistema abierto al intercambio. Esto resulta indispensable, debido a la necesidad, por un lado, de suplir la demanda por

bienes-salario que se deriva del aumento en el empleo agrícola dedicado a la producción de alimentos y, por el otro, de generar la demanda doméstica para la mayor producción de alimentos. Por otra parte, aquellos aspectos volteados hacia adentro, producto de la existencia de ventajas comparativas y reforzados por los altos costos de transferencia, típicos de los países en desarrollo, no requieren medidas proteccionistas.

Debido a la importancia que tiene dentro de la estrategia el crecimiento en el empleo, es necesario que el capital se reparta por igual entre la fuerza de trabajo creciente. En una economía cerrada, es muy pequeño el control que se puede ejercer sobre los niveles crecientes de la relación capital/trabajo; aunque existen bienes y servicios que tienen una baja relación capital/trabajo, estos generalmente utilizan insumos intensivos en capital (es el caso de los fertilizantes empleados en la agricultura y del acero, el aluminio y los petroquímicos utilizados en la producción de bienes manufacturados, que de otra manera serían intensivos en mano de obra). Así, la demanda directa que genera el crecimiento agrícola por bienes finales producidos eficientemente con procesos intensivos en mano de obra, debe estar acompañada de niveles crecientes de importaciones de bienes intermedios y de servicios intensivos en capital. Claramente, el crecimiento acelerado de estas importaciones debe estar asociado a un crecimiento proporcional de las exportaciones; estas exportaciones deben ser de bienes y servicios con un contenido relativamente alto del factor trabajo, lo cual concuerda perfectamente con las recomendaciones de política de las teorías clásicas del comercio exterior. Aún más, la necesidad de generar estas exportaciones restringirá, en el futuro, los aumentos en el nivel agregado de la relación capital/trabajo. Por otra parte, un crecimiento rápido de los mercados internos de bienes manufacturados intensivos en mano de obra generaría menores costos de producción, mejorando así la competitividad externa de estos bienes. El auge exportador que experimentó Taiwan hacia fines de los años cincuenta estuvo sustentado en el desarrollo previo del mercado doméstico³². El mantenimiento de la tasa de cambio a niveles relativamente subvaluados favorece una política de precios altos de los bienes agrícolas, al tiempo que desincentiva el uso de insumos intensivos en capital, ya que estos tendrán precios altos al ser importados, y que proporciona un incentivo adicional a la exportación de bienes relativamente más intensivos en capital, contrarrestando parcialmente las trabas institu-

³² Koy-shu Liang y T.H. Lee, "Process and Pattern of Economic Development", Mimeo (Taipei, Taiwan: Joint Committee on Rural Reconstruction, 1972).

cionales que sufren frecuentemente las exportaciones en los países en desarrollo. Este manejo de la tasa de cambio es totalmente opuesto al recomendado por las corrientes que defienden los procesos intensivos en capital.

En el caso de que se presente un crecimiento en el empleo que exceda la capacidad doméstica de producción de alimentos básicos, debe aprovecharse esa oportunidad, supliendo las demandas que genera el acelerado crecimiento del empleo con la importación de alimentos. Finalmente, si se están exportando alimentos, debe hacerse un cuidadoso examen para determinar si las políticas comerciales están restringiendo la importación de bienes y servicios intensivos en capital y la exportación de aquellos intensivos en mano de obra, o si la infraestructura de la inversión permite un rápido crecimiento del empleo doméstico.

Reducción de los Niveles de Pobreza

La estrategia de desarrollo agrícola y el empleo propicia, de manera intrínseca, la reducción de la pobreza, favoreciendo la movilización de recursos necesaria para poner en práctica esa estrategia. A su vez, su puesta en práctica aumenta la oferta de alimentos relativamente baratos y la demanda por trabajo, los dos elementos esenciales en la eliminación de la pobreza por medio del crecimiento. Cuando la pobreza se presenta como un problema masivo, la instrumentación de una estrategia de crecimiento se convierte en la principal prioridad en la lucha contra ese flagelo. En este contexto, debe darse especial atención a la eliminación de fricciones que resultan perjudiciales para la población pobre. Esto puede tomar la forma de esfuerzos dirigidos a generar una infraestructura que involucre en el proceso a áreas más remotas, de asignación de crédito a proyectos pequeños y relativamente intensivos en mano de obra, así como en el suministro de asistencia técnica en aspectos de producción y de mercadeo de vegetales y de otras actividades que se realizan en pequeña escala con una intensidad de capital relativamente baja.

En el largo plazo, sin embargo, surgirán disparidades indeseables entre las regiones, como consecuencia de la puesta en marcha de la nueva estrategia basada en la agricultura y el empleo. Las diferencias occidentales que existen en el ritmo de rompimiento de las barreras tecnológicas lleva a que la agricultura se desarrolle relativamente más en unas regiones que en otras. Puede darse el caso, incluso en el largo plazo, de que en algunas regiones no se logren implantar ciertas innovaciones tecnológicas, debido al

tipo de recursos físicos que caracteriza esas regiones. El efecto inicial de ampliación de las disparidades entre las regiones, consecuencia de los distintos niveles de progreso en la agricultura, es reforzado fuertemente por el efecto multiplicador local que induce el acelerado crecimiento agrícola. Históricamente, la migración ha mostrado ser la manera más común de tratar este problema. Existiendo la posibilidad de migración, no tiene sentido emplear recursos en nueva tecnología en áreas donde su desarrollo es difícil y la tasa de retorno es relativamente baja, cuando existen áreas necesitadas de recursos y que tienen la capacidad de crecer de una manera equitativa a tasas más rápidas. Sin embargo, los problemas sociales que surgen con la migración deben reconocerse y servir como motivo para la búsqueda de medidas alternativas.

Aquellas personas impedidas por su situación particular generan, por supuesto, un problema adicional en términos de igualdad, el cual debe tratarse con transferencias de ingresos. Es todavía más significativo, sin embargo, el problema de pobreza que aparece durante el período de transición de la estrategia basada en la agricultura y en el empleo. Dada la efectividad de esa estrategia en la reducción de la pobreza, puede resultar contraproducente para los resultados posteriores en este campo tratar esos problemas transitorios a través de la redistribución de recursos. Debe pensarse, más bien, en la realización de grandes obras públicas en las áreas rurales, lo cual puede tener efectos redistributivos, al tiempo que contribuye a la estrategia de crecimiento. Por su parte, la fuerza de trabajo urbana puede estabilizarse por medio del uso de subsidios alimenticios en los sectores urbanos. Si la ayuda externa que se recibe en forma de alimentos se utiliza como apoyo a estos esfuerzos, el costo, en términos de un menor crecimiento económico y de reducción futura de la pobreza, de impulsar una estrategia basada en la agricultura - y en el empleo - puede ser prácticamente nulo.

El Papel del Gobierno

El papel del gobierno es decisivo en una estrategia orientada hacia la agricultura y el empleo. Dado el carácter de pequeña escala propio de la agricultura, es importante el apoyo que puede proporcionar la inversión pública en la forma de, por ejemplo, transporte, energía, comunicaciones, investigación, educación, así como en sistemas de suministro de insumos. Sin embargo, debido al peso que esto representa, es importante que el gobierno encuentre la forma de pasarle al sector privado ese manejo. En la medida en

que sea posible, el sector privado debe mantener bajo su control aquellas actividades cuyo desempeño responde favorablemente a su orientación. La distribución de los insumos debe trasladarse a ese sector cuanto antes.

Las exigencias de infraestructura que requiere el desarrollo agrícola son enormes, dada su amplia difusión geográfica. Por otra parte, considerando que el proceso comprende la modernización de las áreas rurales, el desarrollo de industrias en pequeña y mediana escala y el cambio ascendente en los patrones de consumo, se hacen indispensables la electrificación y la comunicación rurales. Así, al igual que una estrategia basada en el desarrollo de industrias pesadas, que requiere inversiones públicas en gran escala en las principales áreas urbanas, una estrategia orientada más hacia el sector rural también requiere grandes inversiones de este tipo en sus centros de mercado. Esto afectará penosamente la capacidad del gobierno para generar recursos de capital, ya que provoca tensiones entre la necesidad de incentivos por parte del sector privado y los requerimientos de ingresos públicos. Los gobiernos se verán forzados a tomar difíciles decisiones presupuestales que dejan poco margen más allá de las inversiones en infraestructura, en educación y en el cambio tecnológico en la agricultura, que son los aspectos centrales de la estrategia. La resistencia de los gobiernos a reconocer los enormes requerimientos financieros y a abandonar aquellas actividades propias de estrategias alternativas, es responsable por la frustración en la adopción de la estrategia de desarrollo agrícola y del empleo. Esto explica porqué, por ejemplo, en India y Filipinas los excelentes resultados en la agricultura han estado acompañados de un pobre desempeño en el empleo, en comparación con los casos de Taiwan y Tailandia, por ejemplo.

Políticas de Precios y Cambio Tecnológico

De acuerdo con lo señalado anteriormente, los precios son indicadores de la presencia de problema en la producción agrícola y en el empleo, pero no soluciones a estos. La respuesta a los problemas en la producción agrícola se encuentra en la innovación tecnológica; sin embargo, cuando la tecnología aplicada resulta inapropiada, los aumentos en precios serán una señal de que existen problemas y debe esperarse que induzcan correcciones. Sin embargo, debido a los grandes rezagos que se presentan en el proceso de utilización de nuevas tecnologías entre el momento de la inversión y el balance de los resultados. Los precios se convierten en una forma supremamen-

te ineficiente de enviar señales. Es preferible, entonces, analizar las necesidades, como hemos hecho aquí, y tomar medidas antes de que los cambios en precios indiquen la existencia de problemas. Claramente, una sobrevaluación extrema de la tasa de cambio u otras formas de intervención, pueden producir relaciones de precios tan desfavorables, que pueden llegar a serlo aún para sistemas agrícolas tecnológicamente dinámicos. Sin embargo considerando el papel determinante que con seguridad representa tales políticas en una estrategia alternativa, solo se producirá un cambio en esas políticas como resultado de una modificación global en la estrategia, o al menos en su asignación de capital.

En sistemas agrícolas muy dinámicos, puede presentarse un problema aún más serio. La adaptación de nuevas tecnologías puede incrementar la producción agrícola en sub-regiones específicas a un ritmo muy superior a la capacidad de generación de demanda efectiva de la región, la cual a la vez puede encontrarse aislada como efecto de su débil infraestructura. En tales circunstancias, puede ser aconsejable que el gobierno actúe como comprador de última instancia, que aumente el nivel de los inventarios, y que transporte a otras regiones algunos productos agrícolas básicos. Los gobiernos deben cuidarse, sin embargo, de no excederse en los gastos que conlleva la acumulación de inventarios, como ha ocurrido en India en los años recientes, para estar en la capacidad de responder a los requerimientos del progreso tecnológico en la agricultura y a la infraestructura que se hace necesaria en condiciones de niveles de empleo crecientes.

En la función que cumple la agricultura como estimulador del crecimiento no-agrícola, una parte de los beneficios que se obtienen en la agricultura como efecto de la reducción en los precios de producción probablemente tendrán que destinarse a estimular la producción de otros sectores a través de una modificación en los términos de intercambio en favor del sector no-agrícola. En efecto, parece inevitable que, como parte del proceso, se produzca una ligera depresión de los precios agrícolas, inducida por las fuerzas de mercado³³.

Ayuda Externa

El apoyo determinante que recibe del comercio exterior una estrategia de desarrollo basada en la agricultura -y en el empleo- requiere que los mercados

³³ Lele y Mellor, "Technological Change", op. cit., pp. 426-41.

de los países industrializados se mantengan abiertos a los bienes y servicios relativamente intensivos en mano de obra de los países en desarrollo, asegurando así que estos países contarán con las divisas necesarias para adquirir los bienes y servicios relativamente intensivos en capital que se requieren en una estrategia de alto crecimiento de empleo.

La ayuda externa se convierte en un elemento fundamental en el proceso inicial de adopción de la estrategia de crecimiento basada en la agricultura -y en el empleo- en la medida en que contribuye significativamente a acelerar el crecimiento requerido por esa estrategia en el campo de la educación, especialmente a nivel de la educación superior. Por otra parte, es indispensable la formación de un equipo extenso de personas entrenadas para desarrollar y hacerse cargo de sistemas de investigación agrícola, de extensión y de suministro de insumos. Los pormenores de las políticas oficiales que hacen parte de una estrategia basada en la agricultura -y en el empleo- requieren que permanentemente se desarrolle y se analice información estadística, efectuando los ajustes necesarios, lo cual a su vez requiere un equipo de personal calificado. Los países en desarrollo están en capacidad de economizar décadas de esfuerzo en este proceso, si la extensión de la educación se hace a través de entrenamientos en el exterior y de asistencia técnica.

También debe señalarse que, aunque Japón y Taiwan tuvieron la oportunidad de tecnificar su agricultura luego de haber edificado una compleja infraestructura en sistemas de irrigación y transporte, los actuales países en desarrollo posiblemente tendrán que intervenir simultáneamente en esas dos áreas. La carga que representan estas sustanciales inversiones puede verse aliviada a través de la ayuda externa.

La ayuda externa puede contribuir también a financiar las importaciones de bienes y servicios intensivos en capital durante las primeras etapas de la estrategia, contrarrestando el retraso en los ingresos por exportaciones; a su vez, la ayuda alimenticia puede asistir en la formación de la infraestructura necesaria, a través de la estabilidad en el ambiente político que proporcionan la alimentación en el trabajo y los subsidios alimenticios.

Aún más, la ayuda externa puede llegar a representar un importante papel en la transición desde una estrategia inadecuada, como puede ser la estrategia orientada por el capital o la que se basa en el desplazamiento de las importaciones, hacia la recomendable estrategia basada en la agricultura -y en el empleo-. Sin duda, esa transición no estará despro-

vista de grandes problemas de desigualdad. Con el fin de aliviar el severo problema de desigualdad que se presenta en el corto plazo con la instrumentación de esas estrategias alternativas, estas generalmente vienen acompañadas de subsidios alimenticios y de otros paliativos. La ayuda externa puede resultar útil en el manejo de estas cuestiones, pero debe tener cuidado en el sentido de asegurar y de no retrasar el proceso de transición hacia la nueva estrategia.

Actualmente, Africa se enfrenta a problemas particularmente severos como consecuencia de la aplicación de estrategias extremadamente inadecuadas en los años setentas. Los países africanos carecen del personal técnico y de la infraestructura necesarios para adoptar una estrategia de desarrollo basada en la agricultura -y en el empleo-; tradicionalmente, su infraestructura ha sido una de las más pobres de los países en desarrollo. Adicionalmente, las exportaciones de sus principales productos agrícolas se caracterizan por una alta inestabilidad. Finalmente, se requiere ayuda externa en proporciones relativamente significativas en las áreas de capacitación, inversión en infraestructura y en la estabilización de los ingresos por exportaciones.

Mirando Hacia el Futuro

En la mayoría de los países asiáticos, se ha comprobado que la revolución verde tiene el potencial y los requisitos básicos para producir un crecimiento dinámico en la agricultura. Infortunadamente, la estrecha comprensión que se tiene del papel de la inversión en la infraestructura rural ha llevado a desacelerar el proceso selectivo de difusión de tecnología hacia nuevas áreas que presentan altas tasas de crecimiento. De forma análoga, no se ha producido la diversificación gradual a partir de la producción dominante de cereales, tal como lo requiere la dinámica del crecimiento agrícola, en favor de la capacidad investigativa y del desarrollo dinámico de complejos sistemas de mercado de productos perecederos. Aún más importante, sin embargo, ha sido el ritmo de crecimiento extremadamente lento que representa el nivel de empleo en países como India y Filipinas en contraste con su evolución en Taiwan y Tailandia. Las cifras de empleo en India y Filipinas, ambos casos relativamente exitosos en su desarrollo agrícola, son desconcertantes. La explicación probablemente se encuentra en la aplicación de políticas de desplazamiento de las importaciones y de estrategias de desarrollo intensivas en capital, que han dejado a ambas economías sin la infraestructura requerida para gozar de los beneficios

de un acelerado crecimiento agrícola. Ese problema requiere gran atención. Tendrán que ser desperdiciadas grandes pero inapropiadas inversiones realizadas en el pasado para comenzar nuevamente.

En Africa se tiene una situación que es al tiempo conceptualmente más sencilla, pero que resulta más difícil en la práctica. No se ha estructurado el proceso de transformación de la agricultura. Por esto, es urgente que se adelanten esfuerzos en las áreas de capacitación técnica y de formación de instituciones nacionales, y que se le de prioridad al desarrollo de aquellas regiones que mejor responden a esos esfuerzos. Se requiere una total reorientación, tanto en lo referente a la ayuda externa, como a las políticas internas³⁴. El carácter ineficiente, propio del personal entrenado y de las instituciones, así como de la infraestructura rural, hará de esta una tarea difícil y dispendiosa, se requieren por supuesto, compromisos políticos difíciles de lograr, pero es necesario hacer importantes esfuerzos en este campo si se quiere obtener un progreso notorio.

Como resultado de la reactivación económica, los sectores no-agrícolas aumentan en importancia rela-

tiva y adquieren vida propia. Deben crearse instituciones cuya función sea la de fomentar el cambio tecnológico en esas actividades. Por otra parte, a medida que se diversifica la economía, se requiere una capacidad creciente de apoyo y fomento a esa diversificación.

Surgirá también una demanda por personal entrenado y por instituciones capaces. Sin embargo, estas necesidades de largo plazo no deben en ningún caso llevar a descuidar las prioridades del crecimiento agrícola y del empleo, de las cuales depende en gran parte el desarrollo futuro de los aspectos post-agrícolas de la economía. En el caso particular de Africa, a ese continente le ha tocado sufrir la falta de prioridades, tanto en las políticas internas como en la ayuda recibida de otros países.

Traducción de María Margarita Uricoechea

³⁴ John W. Mellor, Christopher Delgado y Malcolm J. Blackie (eds.), *Accelerating Food Production Growth in Sub-Saharan Africa* (Baltimore, Md.: The Johns Hopkins University Press, 1985).

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 trilla¹, en los subsidios al productor (que este autor no considera)² 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 reciben³.

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 agentes⁴, 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-

¹ 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.

² Los subsidios están involucrados explícitamente en Akiyama (1986).

³ 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.

⁴ 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 estudio⁵.

Como se mencionó, el ingreso cafetero total se define como la suma del valor de las exportaciones y de las ventas internas del café⁶.

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

Y : Ingreso total cafetero (millones de \$)

QE : Cantidad Exportada⁷ (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)⁸

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 grupos⁹.

En cuanto a los impuestos, el llamado advalorem es un porcentaje específico sobre el valor total de las exportaciones de café¹⁰, 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 FNC¹¹. 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 explícita¹².

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:

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

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

⁶ 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).

⁷ 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.

⁸ 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.

⁹ 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.

¹⁰ Creado por el Decreto 444/67, Artículo 226. Su valor se ha modificado a lo largo del período, 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.

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

¹² 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)¹³

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

Q = Cantidad total producida (Miles de sacos de 60 kilos de café pergamino)¹⁵

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 café¹⁶. 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 Total¹⁷

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

¹³ 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.

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

¹⁵ 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.

¹⁶ 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.

¹⁷ 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 ^{1/} \$ Millones	Ingreso Cafetero Real ^{2/} \$75 Millones	Variación (%)	PIB Agropec. Real ^{3/} \$75 Millones	Variación (%)	Ingreso Cafetero PIB Agropec (%)	PIB Total Real ^{3/} \$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^{1/}

(Millones de \$)

	Ingreso Fondo Nacional			Ingreso Exportadores Privados			Ingreso Productores			Ingreso Gobierno Nacional		
	Nominal	Real ^{2/}	(%)	Nominal	Real ^{2/}	(%)	Nominal	Real ^{2/}	(%)	Nominal	Real ^{2/}	(%)
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 total¹⁸ 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).

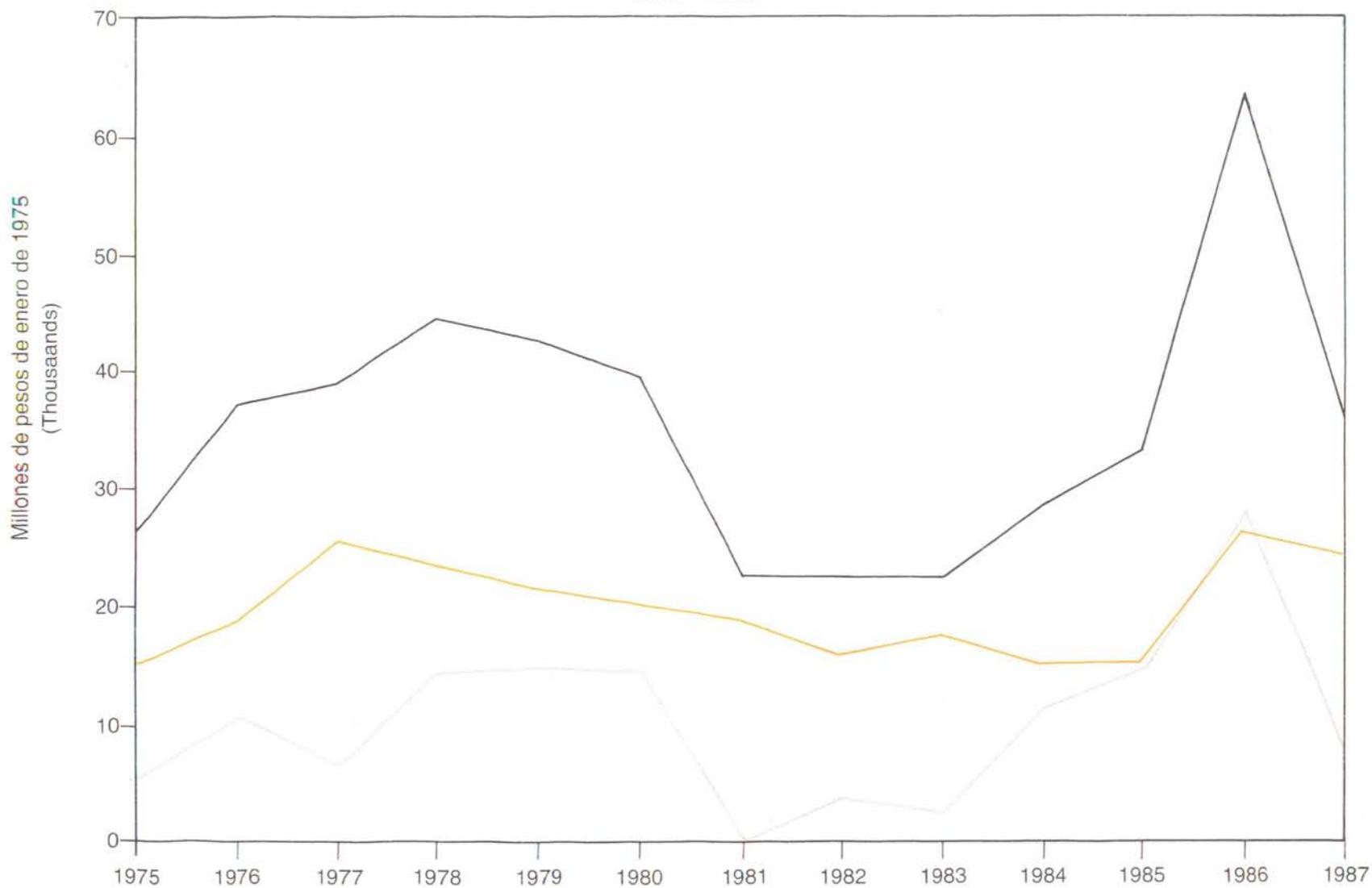
Los resultados operacionales del FNC en estos años fueron muy precarios, e incluso llegaron a ser negativos en 1981. Además de las operaciones contempladas aquí y, de las de su normal funcionamiento, el Fondo debió cubrir gastos de comercialización externa inusuales, así como un crecimiento importante de los gastos financieros¹⁹, 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

¹⁸ 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).

¹⁹ 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				
																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 1980²⁰ 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)²¹, y porque son las ganancias que ellos obtienen de la actividad exportadora²².

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 períodos 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-

²⁰ 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".

²¹ 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.

²² 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 advalorem 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 advalorem 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 pesos²³ 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 FNC²⁴. 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 industrialización²⁵. 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

²³ Es decir: $\frac{\text{Precio de Reintegro} \times \text{Tasa de Cambio}}{\text{IPC}}$

IPC

²⁴ 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.

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

los mecanismos impositivos²⁶. 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%²⁷, 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 ventas²⁸ 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.

²⁶ 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.

²⁷ Sobre los parámetros para las bonanzas ver Anexo 1.

²⁸ 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 OIC²⁹ 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

²⁹ 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
Bonanzas					
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)

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

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

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
Bonanzas					
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 exportación³⁰.

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 constantes³¹. 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:

³⁰ 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.

³¹ 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.

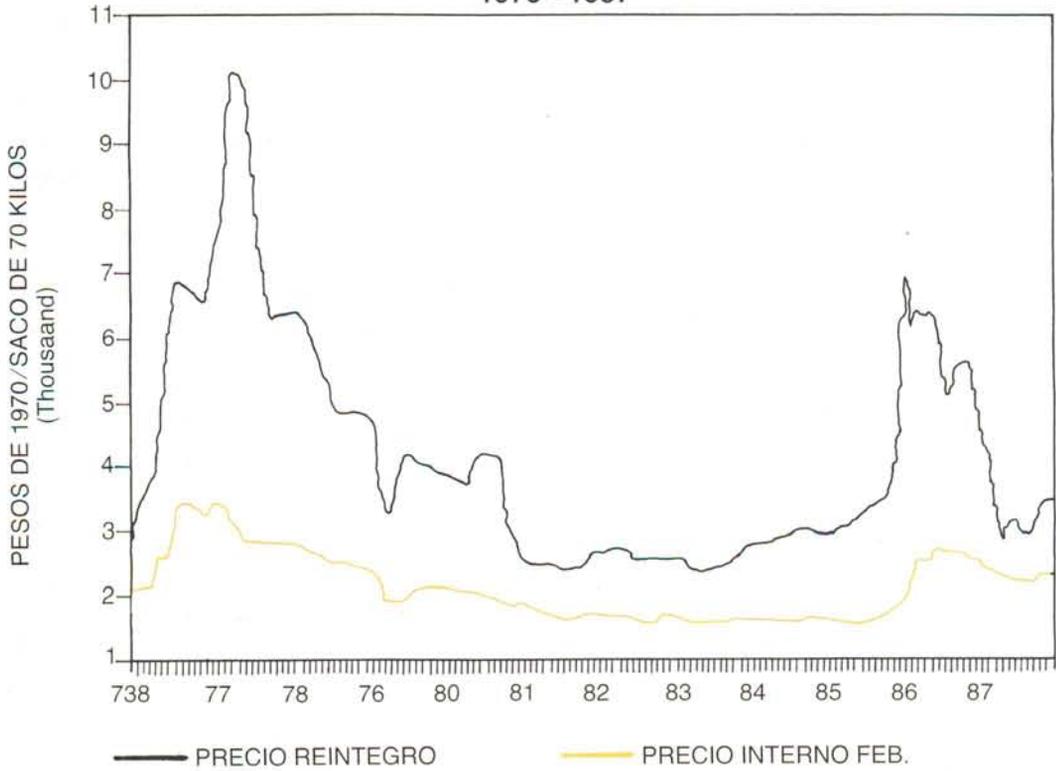
En general, los resultados comentados muestran que si bien la fijación del precio interno consulta la situación financiera del fondo, la respuesta al comportamiento del precio externo es aún mucho más fuerte; es decir el mercado interno no es independiente de las fluctuaciones del sector externo.

2.2 La Tasa de Retención

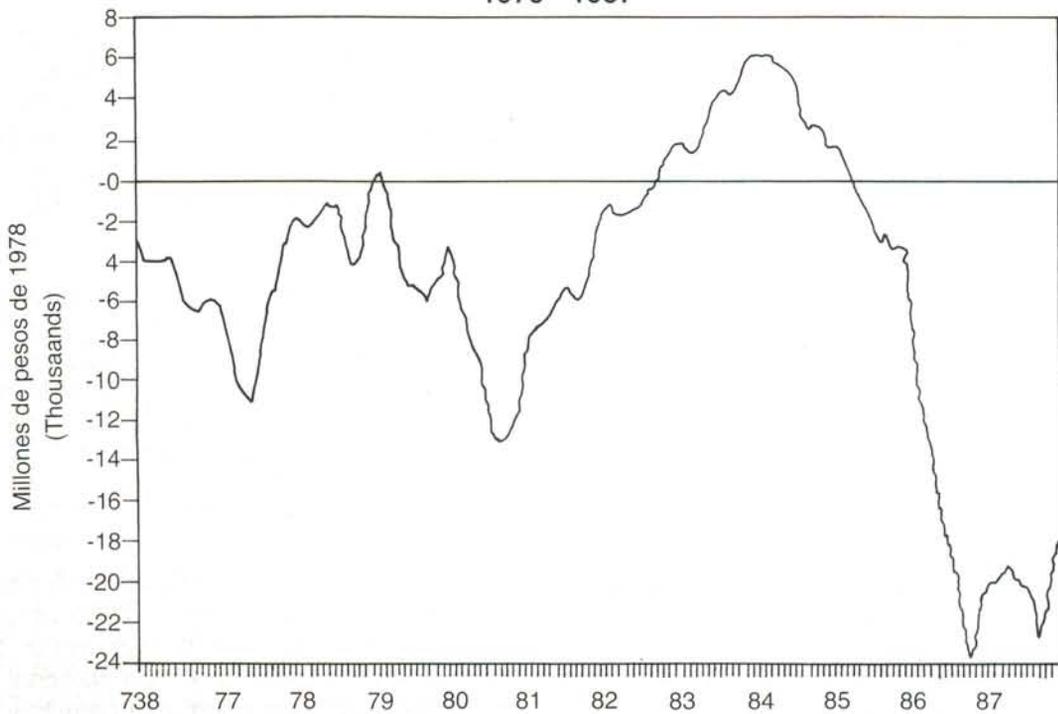
Este impuesto fue creado en 1958 y formalizado por el Decreto 444/67 como la obligación impuesta a los exportadores privados de transferir un porcentaje de sus exportaciones al Fondo Nacional del Café. Inicialmente fue concebido para permitir y facilitar la

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.

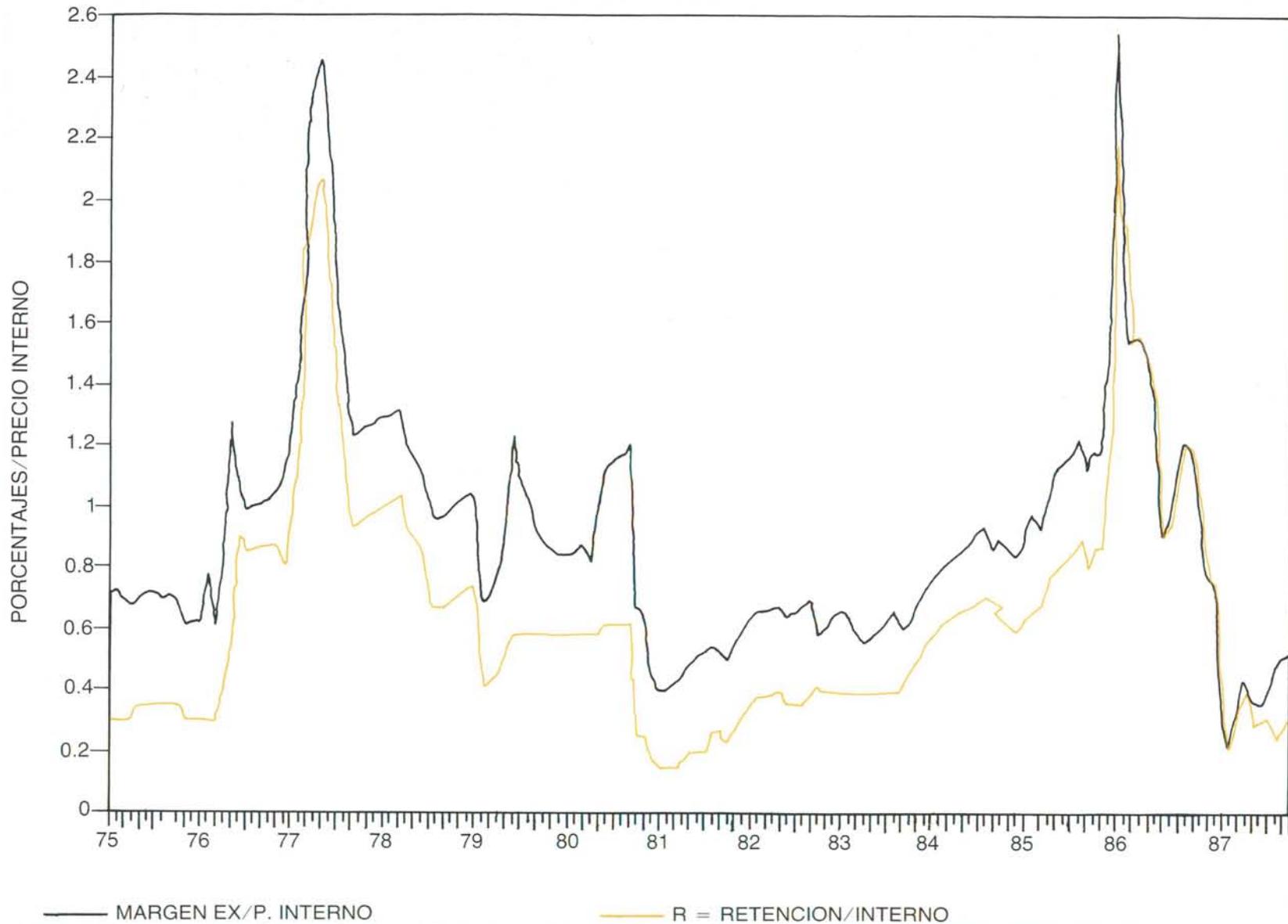
Un uso alternativo de la tasa de retención es el de disminuir la diferencia entre el precio interno Federación y el pagado por los privados, con el fin de evitar distorsiones en el mercado. Si, por ejemplo, el precio privado es muy superior al ofrecido por la Federación, ésta no puede intervenir en el 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 exportación³².

³² 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 precios³³; 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

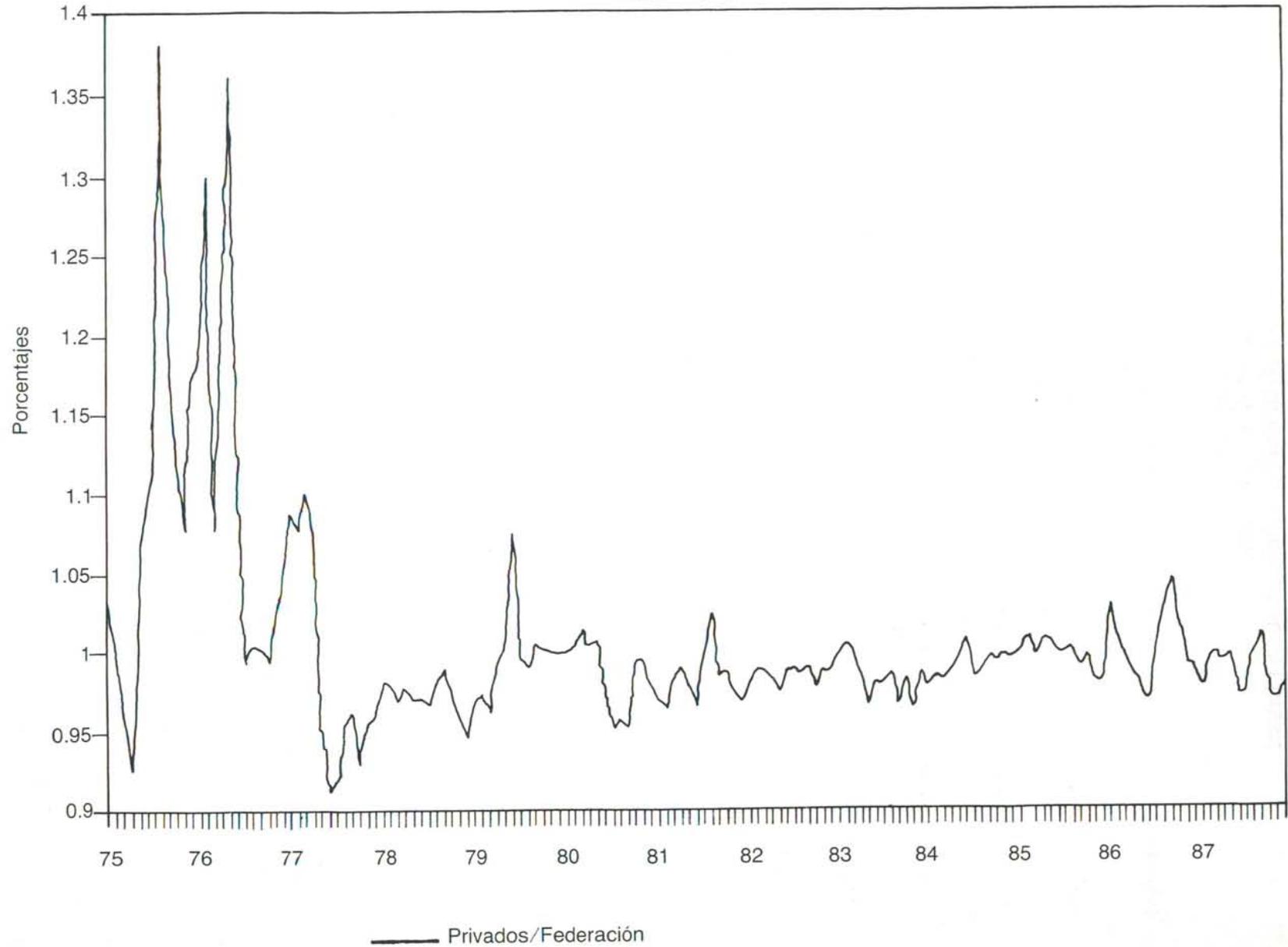
La función básica que cumple el reintegro mínimo como su nombre lo indica, es la de garantizar que los exportadores privados traigan al país la totalidad de los ingresos obtenidos por la venta de café en el exterior, una vez descontados los gastos de transporte, seguros, etc.³⁴; de ahí la importancia 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 ² = 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 ² = 0.78
PIP/PIF = 1.065 - 0.010 r(t-2)	D.W. = 1.56
(19.14) (-3.55)	F = 46.9

³⁴ 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 ^{1/} (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

^{1/}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 épocas³⁵.

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 colombiano³⁶.

¿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

³⁵ 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.

³⁶ 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

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

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

1/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:

$$PR = a + bPE(t) + bPE(t-x) + cDM + dAM \quad (10)$$

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.

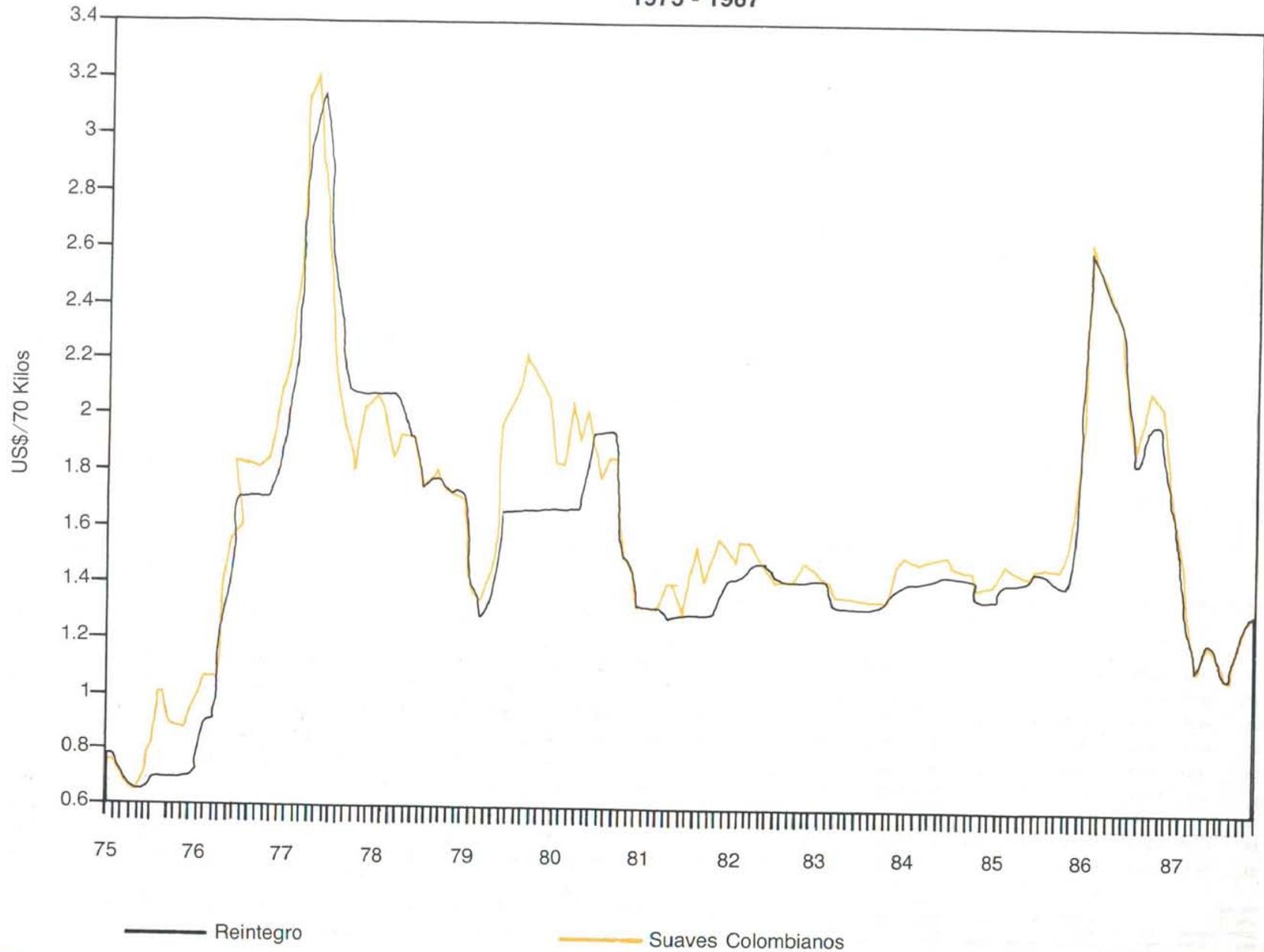
III. CONCLUSIONES

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 Reintegro		Precio Externo		IPC	Reintegro	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./ Reintegr	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%	3220	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	
DICIEMBRE	7205	10388	10388	DICIEMBRE	2700	9625	0	DICIEMBRE	2946	22710	0	
77 ENERO	7597	11187	11187	81 ENERO	2554	9294	0	85 ENERO	2943	23195	0	
FEBRERO	8188	12507	12507	FEBRERO	2511	9409	0	FEBRERO	3001	24360	0	
MARZO	10110	16042	16042	MARZO	2468	9505	0	MARZO	3031	25369	0	
ABRIL	10075	17094	17094	ABRIL	2448	9647	0	ABRIL	3103	26702	0	
MAYO	9817	17347	17347	MAYO	2455	9932	0	MAYO	3114	28006	0	
JUNIO	8853	16092	16092	JUNIO	2419	10055	0	JUNIO	3299	30225	0	
JULIO	7614	13990	13990	JULIO	2405	10180	0	JULIO	3340	30412	0	
AGOSTO	6813	12487	12487	AGOSTO	2407	10316	0	AGOSTO	3452	31311	0	
SEPTIEMBRE	6306	11599	11599	SEPTIEMBRE	2422	10452	0	SEPTIEMBRE	3471	31759	0	
OCTUBRE	6358	11681	11681	OCTUBRE	2424	10594	0	OCTUBRE	3551	32773	0	
NOVIEMBRE	6387	11750	11750	NOVIEMBRE	2586	11494	0	NOVIEMBRE	3811	35521	0	
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	Deuda	Saldo	Variación	Desviación			
	Real	Externo	Reintegro	Nominal	SuavesC	Nyterno	FNC	Interno	(Reintegro	-P.Interno)	Ret	Ret	Ret	Privados	Totales	Real	Real	Nominal	Annual	Tendencia				
	\$75.01/70k	\$75.01/70k	Lider	Us\$/70k	Us\$/70k	\$/70k	\$/70k	FNC	/Interno	/Reintegro	Ret	T/priv	Ret	T/train.ret	T/marg.	Miles	Ss60	Miles	Ss60	Miles	Ss60	\$ Mill.	\$ Mill.	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	Precio	Dummie	Reintegro	P.externo	Precio	Precio	P.interno	Margen	de	Retencion	Retencion	Retencion	Exportaciones		Cosecha	Deuda	Nota	Saldo	Variación	Desviación
	Total	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	- Tac	Privados	P.interno	Interno	-P.interno	r =	r =	r =	Miles	S60 Miles	S60 Miles	S Mill.	S Mill.	\$ Mill.	Mt	Mt
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	303.3	18.8	-6.15%	
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	Neta	Saldo	Variación	Desviación		
	Real	Externo	Reintegro	Nominal	SuavesC	Njnterno	FNC	Privados	(Reintegro	-P.Interno)	Efectiva	Efectiva	Efectiva	Privados	Totales	Real	FNC	Nominal	Anual	Tendencia		
	\$75.01/70k	\$75.01/70k	Lider	Us\$/70k	Us\$/70k	Tac	/70k	/70k	/Interno	/Reintegro	Ret	Tipint	Ret	T/retint	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.

El Café en el Desarrollo Económico y Social del Valle del Cauca.¹

19827

1- LA ACTIVIDAD CAFETERA EN EL PROCESO DE DESARROLLO ECONOMICO DEL VALLE DEL CAUCA: Una Breve Perspectiva Histórica.

El Departamento del Valle del Cauca es en la actualidad una de las unidades jurídico-administrativas económicamente más consolidadas e integradas en el concierto nacional y la que presenta uno de los mayores grados de desarrollo. De acuerdo con las cifras de Cuentas Regionales², el valor agregado per cápita del departamento era en 1985 35.3% más elevado que el promedio nacional en tanto que contribuía en el mismo año con un 13.1% a la generación del valor agregado nacional, cifras que ofrecen una idea clara del grado de desarrollo económico relativo alcanzado dentro del territorio que comprende el Valle del Cauca.

Este mayor desarrollo relativo se asocia estrechamente a la presencia de un gran polo industrial que con una importante participación en el agregado nacional ha contribuido significativamente al desarrollo industrial colombiano. La presencia de este gran polo industrial dentro del territorio vallecaucano ha sido a

su vez el factor que ha inducido un acelerado proceso de urbanización, creando simultáneamente las condiciones para el pleno aprovechamiento de las externalidades creadas por la industrialización. De esta forma, la economía del Valle del Cauca presenta hoy una estructura productiva ampliamente diversificada y con un alto grado de integración interno entre las distintas actividades económicas.

Adicionalmente, contrario a lo observado en los entornos geográficos de otros centros industriales de Colombia, el territorio vallecaucano manifiesta un tipo de desarrollo relativamente más equilibrado y armónico en su distribución espacial. Si bien la actividad económica se concentra en una alta proporción en su gran centro de influencia, Cali, el carácter del desarrollo regional creó favorables condiciones que posibilitaron la conformación y expansión de otros núcleos urbanos que limitaron las fuerzas de atracción del gran centro y crearon una red urbana más diversificada y equilibrada.

Este carácter del desarrollo regional lo marca sin duda, el tipo de industrialización que emprendió y los factores que definieron su base originaria de industrialización. Como es suficientemente conocido, esta base se encuentra en el proceso de transformación de la caña de azúcar, proceso que por su carácter

¹ Este artículo es un resumen de la investigación sobre "Los impactos socioeconómicos de la actividad cafetera y de las acciones de la Federación de Cafeteros en el Valle del Cauca", realizada por el Centro de Investigaciones Socioeconómicas, CIDSE, de la Universidad del Valle para la Federación Nacional de Cafeteros. La investigación estuvo a cargo de Alberto Corchuelo, Jaime Escobar y Diego García, Investigadores del CIDSE.

² Ver, Valle del Cauca, Departamento Administrativo de Planeación Departamental, "Cuentas Regionales".

agroindustrial, por su localización espacial y por el tipo de relaciones sociales en que se desarrolló, desencadenó un acelerado y amplio desarrollo urbano y agrario.

Pero sin desconocer el protagonismo de la agroindustria azucarera en la gestación y promoción del proceso de modernización de la economía del Valle del Cauca, otros factores geográficos y económicos apoyaron decisivamente este proceso, sin los cuales no es posible entender sus alcances y la dinámica que bien pronto adquirió.

Hasta los primeros años del presente siglo, la región del Valle del Cauca o, en forma más precisa, las distintas regiones que conforman el territorio vallecaucano (regiones del litoral pacífico, valle geográfico del río Cauca y las vertientes de las cordilleras central y occidental que descansan sobre el valle geográfico), se encontraban aisladas del resto del territorio colombiano. Se trataba de regiones despobladas y en donde tan solo en el valle geográfico se advertía una actividad económica de cierta importancia. Las tierras del fértil y extenso valle geográfico se incorporaban preferencialmente a la explotación ganadera y a la caña, producto que a su vez se destinaba a la producción de la panela y de "pan de azúcar". La Hacienda se constituía en la organización social y económica a través de la cual se emprendía estas explotaciones. Autosuficientes, con débiles relaciones de mercado, las grandes haciendas concentraban la propiedad de la tierra del valle geográfico. Pero en este bucólico y pastoril paisaje se iniciaba a fines del pasado siglo un proceso de transformación inducido por la modernización de la explotación azucarera y por la diversificación de la Hacienda con la introducción del cultivo del café, preferencialmente en las zonas aledañas a la ciudad de Cali.

Mientras tanto las vertientes central y occidental recibían a las últimas oleadas de la colonización antioqueña, promoviendo su poblamiento y creando las bases de un nuevo centro de actividad económica que iría a gravitar alrededor del cultivo del café.

Los hoy grandes municipios productores de café fueron precisamente fundados en la transición del siglo pasado al presente: Sevilla en 1903, Caicedonia en 1910, Alcalá en 1891 y el Aguila en 1894. El territorio vallecaucano se integraba internamente en forma más estrecha desde el sur hasta el norte del departamento y, a través de este nuevo eslabonamiento, con las regiones del Quindío, Pereira, Caldas y Antioquia.

La actividad cafetera que ya alcanzaba una gran importancia en los departamentos de Antioquia y en el antiguo Caldas, inicia en el territorio vallecaucano

un período de auge y expansión. Las cifras sobre producción cafetera, fragmentarias, parciales, señalan que entre 1892 y 1913, esta producción se multiplicó nueve veces³. No era demasiado si se comparan con las cifras de Antioquia y el antiguo Caldas, pero indican la presencia de un nuevo foco de actividad económica, bullicioso y pujante, que de algún modo repercutía en el despertar de la actividad mercantil, comercio y transporte, y del intercambio. Aún los centros recién poblados del norte del departamento no desplegaban su gran potencial productivo; era en la provincia de Cali en donde se concentraba la producción cafetera.

Cali, el centro administrativo del Departamento, era un pequeño poblado. En 1912 apenas contaba con 28.000 habitantes. Medellín la triplicaba en población. Pero esta situación bien pronto vendría a transformarse radicalmente. La creciente producción cafetera del occidente colombiano buscaba afanosamente rutas más cortas, rápidas y menos costosas hacia los puertos de exportación. El puerto de Buenaventura, la gran alternativa, presentaba dos grandes escollos: su difícil y tortuoso acceso desde el interior y su localización en el pacífico que lo excluía de los mercados del Atlántico.

La apertura del canal de Panamá en 1914 y la construcción del tramo Buenaventura-Cali del ferrocarril del Pacífico, inaugurado en 1915, rompen estos dos obstáculos naturales, creándose así todas las condiciones para convertir al puerto de Buenaventura en el punto de exportación e importación más importante de Colombia. Al crearse estas condiciones, el territorio vallecaucano se integraba con los mercados internacionales y con los internos. A través de sus demandas derivadas de transporte, el café, que significó la articulación estable y duradera de Colombia con los mercados internacionales, representó para el Valle del Cauca, sin ser este un gran productor cafetero y más por su privilegiada y hasta generosa localización geográfica, el rompimiento de su aislamiento con los mercados internos, la integración de sus tres regiones (el pacífico, el valle geográfico y las vertientes cordilleras) y lo que fue tal vez más decisivo, el contacto con el mundo exterior. Es en esta perspectiva que se entiende más aquella famosa afirmación de que el café creó un mercado nacional.

La integración del territorio vallecaucano con los mercados nacionales e internacionales, otorgaron un enorme impulso a las actividades mercantiles que apoyadas por la naciente industria azucarera y por la

³ Según cifras citadas por Arango M., Ver de este autor, *Café e industria, 1850-1930, Uniantioquia*, 1977.

producción y comercialización del café, desataron un acelerado desarrollo económico.

En 1938, la ciudad de Cali ya contaba con cerca de 102 mil habitantes, 88.000 en su área urbana, dimensión que refleja bien la gran atracción de población que promovió el auge económico del período, estrechamente asociado a las actividades mercantiles de exportación e importación. La ciudad no era aún un gran centro industrial, Medellín, Bogotá y Barranquilla la aventajan ampliamente, pero ya estaban creadas las condiciones para establecer en su interior un gran polo industrial: Cercanía al puerto de Buenaventura y una magnífica red de transporte que la conectaba con los mercados nacionales.

El departamento, excluyendo la ciudad de Cali, también había incrementado sustancialmente su población: 511 mil habitantes frente a los 226 mil de 1918. Eran las zonas cafeteras las que más atraían población. Sevilla, Ansermanuevo y Caicedonia, los municipios recién fundados, se ubicaban en el cuarto, séptimo y noveno lugar respectivamente en la escala poblacional del departamento. En un corto lapso habían alcanzado e incluso superado las dimensiones de municipios fundados durante la conquista española.

Para esta época, el departamento ya empezaba a manifestar su carácter urbano. Su población asentada en centros urbanos representaba el 43.9% del total mientras que en el conjunto nacional este porcentaje era tan solo del 28.8%. Las relaciones sociales y de producción imperantes en la explotación azucarera eran las mayores responsables de esta urbanización del valle geográfico.

Floreían los centros urbanos de Palmira, Buga y Tuluá cuya actividad económica giraba principalmente en torno del azúcar pero en donde el comercio y trilla del café, especialmente en los dos últimos, contribuían también al desarrollo de las actividades económicas urbanas.

La expansión cafetera en la vertiente occidental del norte del departamento promovía a su vez el desarrollo urbano del municipio de Cartago, centro hacia donde confluía la producción cafetera para su trilla y transporte hacia el puerto de exportación. Esta ciudad se convertía en un gran centro comercial y financiero que sustruía los beneficios de la expansión cafetera que se producía en los municipios cercanos localizados en las vertientes y que llegarían a ser sus satélites.

Hacia 1951, en un período de apenas 35 años, el proyecto de modernización de la economía vallecaucana se había consolidado. Las actividades industriales recibían un gran impulso con la gran afluencia de capitales extranjeros mientras que la industria azuca-

raera continuaba su senda de expansión. Por Buenaventura salía más del 60% del café exportado e ingresaban alrededor de un 40% de las importaciones colombianas; los ferrocarriles del pacífico transportaban una carga que tal vez se acercaba a los dos millones de toneladas. Las condiciones favorables de transporte y la cercanía al puerto, hacían del Valle del Cauca un lugar de excelencia para la localización de trilladoras de café y de grandes centros de almacenamiento. Cartago, Buga, Tuluá, Sevilla y Caicedonia se convertían en importantes centros de comercialización del café tanto de la propia región como de regiones vecinas⁴.

La población urbana ya representaba el 50.1% de la población total reflejando bien su patrón de desarrollo e industrialización. En el período intercensal 1938-1951, los principales municipios logran alcanzar aceleradas tasas de crecimiento de su población urbana (promedio anual): Cali, 8.0%, Palmira 7.5%, Buenaventura 7.0%, Tuluá 6.9%, Buga 3.8%, Cartago 5.9%. Este último municipio se constituía en el gran epicentro de la zona cafetera de la vertiente occidental, aprovechando al máximo los impactos mercantiles del auge cafetero. Paulatinamente se constituía en el principal centro de trilla del departamento, actividad que le otorgaba el carácter de ciudad industrial⁵. Sevilla y Caicedonia adquieren un carácter cada vez más urbano reflejo de los impactos de su rica actividad cafetera: en el mismo período la tasa de crecimiento anual de su población urbana fue del 3.9% y 5.6% respectivamente.

La producción cafetera seguía expandiéndose a ritmos acelerados. Hacia 1956 el área cultivada duplicaba la de 1932, alcanzando una extensión de 94 mil hectáreas⁶ y una producción algo superior al millón de sacos (sacos de 60 kilos). Comparada con la actividad cañera, la del café la superaba en términos de área cultivada (en 1952 esta área alcanzaba en el valle geográfico acerca de 30000 hectáreas)⁷.

De acuerdo con estas cifras, el producto agrícola del Valle del Cauca en los primeros años de la década del cincuenta debió estar constituido en su mayor proporción por estos dos cultivos, pero con ventaja para el café. Unos estimativos groseros pero que ofre-

⁴ En 1947, el Valle tenía una capacidad mensual de trilla de café del orden de los 115 mil sacos, Federación de Cafeteros, Boletín de estadísticas del café, junio 1948.

⁵ De acuerdo con la obra de Jaramillo ya citada, en 1945 el municipio de Cartago generaba 645 empleos industriales, equivalentes al 29.3 por mil habitantes. La gran mayoría de estos empleos correspondían a la actividad de trilla.

⁶ Estudio CEPAL-FAO, El café en América Latina: problemas de la productividad y perspectivas.1. Colombia y El Salvador, México, 1958.

⁷ Según Secretaría de Agricultura, "Registro agropecuario del Valle del Cauca", 1952. Citado por Rojas, Sociedad y....., op. cit., El área total, incluyendo la de las vertientes, era de 59261 plazas, unas 36000 hectáreas.

cen una idea aproximada de la producción agrícola, indican que el valor de la producción de café (pergamino) era seis veces superior a la de caña⁸, es decir el producto agrícola estaba constituido en su mayor proporción por café. Pero lo más destacado era que entre los primeros años de la década del treinta y los primeros de la del cincuenta, el ritmo de expansión de la producción agrícola había sido impulsado por la actividad cafetera en una magnitud semejante a la cañera. Esto sin considerar los impactos sobre el producto agrícola de los cultivos asociados con el café como el plátano, el banano, la yuca, etc.

La población activa del sector agropecuario llegaba en 1951 a cerca de 185 mil personas, una cifra menor a la de 1938 y que representaba el 46.3% de la población activa total. Era el resultado del despoilamiento de las zonas rurales del valle geográfico ante la incorporación creciente de las tierras al cultivo de caña promovida por los modernos ingenios. Las oportunidades de empleo agrícola, familiar o asalariado, provenían de la explotación del café. Cálculos conservadores señalan que el café podría absorber alrededor del 40% de la población activa del sector. Sin duda, las mismas modalidades de la producción cafetera, pequeñas y medianas explotaciones, sistemas de aparcería y de agregados, contribuían a la retención de la población en zonas rurales.

En 1954 se estimaba que el producto agrícola contribuía tan solo con un 16.9% al producto interno regional, cuadro 1; de este la mayor proporción provenía del café. La economía del Valle del Cauca ya tenía un carácter industrial y urbano, la manufactura aportaba al producto territorial con un 20.7% y el comercio alcanzaba una posición importante. En estos aportes sobresalía el del sector transporte y comunicaciones, más transporte que comunicaciones. Sobredimensionado, con una contribución del 17.2%, mostraba bien la influencia de la actividad del puerto de Buenaventura y de los ferrocarriles de la división Pacífico y tras ellos, de las exportaciones de café. De manera directa e indirecta, el café aportaba algo más del 15% al producto territorial⁹.

No hay duda, la industria azucarera fue el protagonista esencial en la definición del patrón de desarrollo del Valle del Cauca, un patrón "urbanizante", y en la de su dinámica de expansión. Entre los años 30 y 53 la producción de azúcar centrifugado creció al impresionante ritmo del 11.1% promedio anual. Expansión que significó la generación de impactos energizantes hacia atrás y hacia adelante y de economías de aglomeración apropiadas a través de la urbanización. El carácter agroindustrial de la producción azu-

Cuadro 1
VALLE DEL CAUCA
COMPOSICION SECTORIAL
DEL PRODUCTO INTERNO.

	1954
	%
Agricultura	16.9
Pecuario	4.2
Minería	0.4
Manufactura	20.7
Construcción	5.9
Electricidad	0.7
Comercio	14.6
Servicios	9.0
Bancos	2.2
Gobierno	6.2
Comunicaciones y Transporte	17.2

Fuente: "El por qué de un plan de desarrollo económico y social para el departamento del Valle del Cauca", 1965. Citado por Walton J., Elites and economic development, Austin, Texas, 1977.

carera, con la íntima articulación de la agricultura con la industria, las bases de organización social de la explotación cañera, habían producido este patrón de desarrollo.

Pero en este proceso, la actividad cafetera no fue tan solo un actor complementario. El café creó el escenario: el sistema de transporte que integró internamente al territorio vallecaucano, que lo articuló con los mercados externos y el nacional y que le sentó las bases de una floreciente actividad mercantil, resultó de esta actividad, no de la que se desarrollaba en su interior, que era muy reducida, sino de la de más allá de sus fronteras. Como actor directo, el café recreó el Valle rural y lo creó en buena parte de su territorio; a través de su propia producción, promovió su poblamiento y contribuyó a la creciente expansión de la producción agrícola, al mismo tiempo que alimentaba toda la actividad mercantil urbana, transporte, comercio, financiero, etc. La localización geográfica del territorio, el sistema de transporte, convirtieron a su vez al departamento en uno de los principales centros de trilla y almacenamiento de café, actividades que también contribuyeron al proceso de urbanización de la

⁸ Estimativos basados en las siguientes cifras: producción de café, 63 mil ton., precio, \$2500 ton. Valor total: 157 millones (precios de 1955). Caña, producción, 2 millones de ton., precio \$ 12 ton., Valor total: 24 millones (precios de 1955). Cifras tomadas de División de Ciencias Sociales y Económicas, UniValle-ICA "Colombia, Estadísticas agropecuarias-1950-1968", Cali, 1968.

⁹ Cifra que resulta de suponer una participación del café de un 50% en el producto agrícola, un 5% en el producto manufacturero (trilla y tostado) y un 40% a la actividad del transporte (transporte de café).

región y a la conformación de distintos epicentros regionales (Cartago, Tuluá, Buga). Fue así un factor decisivo en la generación de un proceso de desarrollo espacial más equilibrado.

Por su contribución directa a la generación de valor agregado, a través de su creciente y dinámica producción de café pergamino y de trilla de café, por sus efectos inducidos sobre el sector transporte y de servicios y, en general, sobre las actividades urbanas, el café hasta mediados de la década del cincuenta pasó así a constituirse en uno de los sectores líderes del desarrollo regional.

2.- EL CAFE EN LA FASE ACTUAL DEL DESARROLLO ECONÓMICO DEL VALLE DEL CAUCA.

2.1. La estructura productiva actual de la economía del Valle del Cauca.

A partir de los años sesenta, la evolución de la economía vallecaucana condujo a una consolidación y profundización de sus rasgos característicos: alto grado de industrialización y predominio de actividades típicamente urbanas, asociadas a un elevado grado de urbanización de su población (Según el censo de 1985, el 82% de su población residía en centros urbanos). En la actualidad, su estructura productiva muestra los rasgos propios de una economía industrial-urbana altamente desarrollada.

En 1985, su grado de industrialización giraba en torno del 35%, contribución de la manufactura a la generación del valor agregado regional, mientras que las actividades de servicios de comercio, transporte, personales, comunicaciones y financiero lograban un gran desarrollo relativo. Las actividades primarias, particularmente las del sector agropecuario, tenían una reducida figuración (ver cuadro 2).

Las actividades agrícolas, a pesar de sustentar una buena parte del desarrollo industrial a través del abastecimiento de materias primas, pierden participación de manera significativa más como resultado del rápido desarrollo de otros sectores que de su propia falta de dinamismo.

Es dentro de este marco de desarrollo económico regional que se entra a analizar ahora la actividad cafetera y su incidencia en este proceso de desarrollo.

Cuadro 2

VALLE DEL CAUCA. - Composición sectorial del Valor Agregado (%)

Sector	1975	1980	1985
Agropecuario	10.4	10.2	9.1
Silvicultura	0.2	0.2	0.3
Pesca	0.6	0.4	0.4
Minería	0.3	0.3	0.3
Manufactura	33.6	36.9	35.2
Elect., gas, agua.	1.3	1.2	1.3
Construcción	2.5	2.5	3.5
Comercio	12.4	11.5	12.1
Transporte	8.6	9.8	7.8
Comunicaciones	1.2	1.2	1.5
Financiero	7.5	6.8	7.8
Alquileres	5.5	5.2	6.9
Servicios personales	9.6	9.0	9.0
Servicios del Gobierno	6.4	4.9	4.9
Total	100.0	100.0	100.0

Fuente: Cálculos basados en "Cuentas Regionales", DAP, Valle del Cauca, 1987.

2.2. Los impactos del café en la Actividad Económica Regional.

2.2.1- Los impactos Macroeconómicos.

Por su elevado grado de industrialización, por el predominio de las actividades económicas urbanas, la actividad cafetera parece no poseer en la actualidad significativos impactos sobre el desarrollo económico del territorio vallecaucano.

Después de haber desempeñado un rol sobresaliente en el desenvolvimiento histórico de la economía vallecaucana, que alcanza hasta mediados de la década del cincuenta, la actividad cafetera, en sus distintas fases, inicia un período de estancamiento relativo. La producción de café pergamino que había logrado hasta la época mencionada una espectacular expansión, entra en una fase de lento y fluctuante crecimiento. Algo similar acontece con las exportaciones y por supuesto con la trilla de café.

Este comportamiento no fue exclusivo del Valle del Cauca, sino que se manifestó también en la actividad cafetera nacional. Al presentarse esta situación, la afluencia del Café en el desarrollo económico del Valle del Cauca se resentía aún más dado su carácter de centro hacia donde confluye una elevada proporción del café exportado.

Una idea clara de este comportamiento se obtiene al observar el crecimiento de las exportaciones de café a través del puerto de Buenaventura: entre los trienios 1928-29-30 y 1958-59-60 las exportaciones alcanzaron un crecimiento del 5.8% promedio anual, mientras que en el último de los trienios mencionados y el de los años 1985-86-87 esta tasa fue tan solo del 0.7% anual.

Si se tienen en cuenta todos los efectos que sobre los distintos sectores de la actividad económica regional trae la movilización a través del departamento de esas exportaciones, puede advertirse la pérdida de los impactos del café sobre la dinámica del desarrollo económico regional. En este sentido, la actividad cafetera pierde el carácter de sector líder de la economía vallecaucana que, conjuntamente con la actividad azucarera, había adquirido desde muy temprano.

Lo anterior no significa que en la actualidad, las actividades cafeteras, agrícolas, industriales y de comercialización y almacenamiento, no ocupen un lugar de importancia dentro del conjunto de las actividades económicas del departamento. Tan solo se quiere manifestar que como "jalonadoras" del crecimiento y de la dinámica de éste, las actividades cafeteras han perdido tal carácter. Naturalmente, como consecuencia del mayor desarrollo relativo de otros sectores, la contribución del café a la generación directa e indirecta de producto regional ha disminuido su importancia. Como se mostrará más adelante, el café pasa ahora a ocupar un lugar significativo en los ciclos de corto plazo de la economía vallecaucana, a través de sus efectos sobre la demanda agregada.

La contribución a la generación de valor agregado.

Se había mencionado ya cómo la producción de café pergamino se constituyó hasta mediados de la década del cincuenta en la gran impulsadora de la producción agrícola departamental. Se estimaba que por esta época la producción cafetera contribuía con cerca del 50% a la producción agrícola total. La gran importancia de la actividad cafetera en la agrícola aún se advertía en los primeros años de la década del sesenta, cuando la contribución del valor agregado del café pergamino al valor agregado agrícola era del 49%, participación que empieza a caer sistemáticamente hasta alcanzar en 1970 un 31.5%¹⁰. Esta caída obedeció tanto al alto crecimiento alcanzado por otros cultivos, especialmente el azúcar, el sorgo y la soya, como al relativo estancamiento de la producción cafetera.

A partir de 1970, las tendencias hacia el estancamiento de la producción cafetera agrícola se detienen, iniciándose una fase de ciclos cortos de expansión y contracción determinados por diversos factores entre los cuales se destacan las decisiones de inversión en café tecnificado por parte de los productores, los factores climáticos, los ciclos bianuales del café tradicional y las decisiones sobre aplicación de fertilizantes.

En el cuadro 3 se muestra el comportamiento de la contribución del valor agregado de café pergamino al valor agregado agrícola y al valor agregado total de acuerdo con las cuentas regionales. Esta contribución oscila alrededor del 32%.

Dicha participación aparece como una determinante decisiva en el comportamiento de la actividad agrícola departamental, pero lo es aún más en las regiones de las vertientes occidental y central, donde la actividad agrícola gira en torno de la producción cafetera. Allí, de la superficie total incorporada en cultivos permanentes, transitorios y pastos, 639471 hectáreas¹¹, el 17.2% está asignada al café. Este porcentaje se eleva al 65% si se considera exclusivamente la superficie en cultivos transitorios y permanentes.

En el cuadro ya citado también se muestran las contribuciones de los valores agregados generados en la trilla, exportación de excelso superior y la actividad de tostado. De acuerdo con estos estimativos, la contribución del valor agregado real cafetero a la generación del valor agregado total del departamento, real, fluctúa alrededor del 6%.

Dada esta contribución, resulta claro que directamente, el valor agregado departamental no se ve tan influenciado por el monto del valor agregado cafetero aunque sí el del sector agrícola. Sin embargo, como se mostrará más adelante, la influencia observada a través de los efectos multiplicadores, sí llega a ser significativa en el comportamiento de corto plazo de la economía vallecaucana.

La contribución al consumo y a la demanda agregada.

La contribución a la generación salarios.

A pesar de su carácter altamente intensivo en mano de obra y del buen comportamiento del salario real en la actividad cafetera, los salarios generados en esta llegan a tener una participación relativamente baja en el total de salarios generados en el Valle del

¹⁰ Ver DAPD, "Cuentas Regionales", versión 1.

¹¹ URPA, Encuesta agropecuaria Piloto, Valle del Cauca, 1986.

Cuadro 3
VALLE DEL CAUCA: PARTICIPACION DEL VALOR AGREGADO CAFETERO EN EL VALOR AGREGADO REGIONAL

(Millones de pesos de 1975)

Año	Pergamino	Trilla	Tostado	Excelso Superior	Total	Agrícola	Industrial	Total	(9) =	(10) =	(11) =
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(1)/(6)	(2) + (3) + (4)/(7)	(5)/(8)
1975	1400.5	29.3	46.6	1350.0	2826.4	4099.7	15790.9	49104.2	34.2	9.0	5.8
1976	1050.3	20.2	54.0	939.9	2064.4	4112.9	16415.3	50721.1	25.5	6.2	4.1
1977	1621.0	21.5	51.6	996.8	2690.9	4341.2	15761.2	52481.6	37.3	6.8	5.1
1978	1598.8	24.1	46.3	1088.8	2758.0	4825.7	18213.3	56816.6	33.1	6.4	4.9
1979	1736.2	38.9	62.4	1786.4	3623.9	5100.1	19455.4	63151.5	34.0	9.7	5.7
1980	1620.7	22.1	72.1	1020.2	2735.1	5386.0	23813.1	66592.7	30.1	4.7	4.1
1981	1980.9	24.8	68.2	1145.7	3219.6	5585.3	21898.1	65806.6	35.5	5.7	4.9
1982	1722.8	28.2	77.7	1300.4	3129.1	5327.6	23278.9	68381.0	32.3	6.0	4.6
1983	1965.1	31.1	79.7	1434.6	3510.5	5457.7	22101.9	68006.0	36.0	7.0	5.2
1984	1763.2	36.8	78.4	1693.0	3571.4	4964.8	24722.2	71713.9	35.5	7.3	5.0
1985	1547.0	38.6	123.4	1773.2	3482.2	4918/8	25496.9	72846.6			
1986	1330.9	38.4	123.8	1758.6	3251.7						

FUENTE: Cálculos CIDSE.

Cauca (ver cuadro 4). Sin embargo, en el sector agrícola dicha participación alcanza un elevado nivel aunque muy fluctuante. En ciertos períodos, 1976 y 77 esta participación (en términos reales) alcanzó al 59% y 64% respectivamente, cifras que muestran el gran impacto que en dicha época tuvieron los salarios cafeteros dentro de la generación de salarios agrícolas del departamento.

Como componentes de la demanda agregada regional, las fuertes fluctuaciones de los salarios generados en el café aparecen como un factor de gran incidencia en el desempeño de dicha demanda agregada. La demanda agregada generada por los salarios cafeteros se asocia estrechamente a la evolución del valor agregado total del departamento (demanda global). Sin pretender afirmar que los ciclos de la economía vallecaucana están determinados por los salarios del café, sí puede advertirse su favorable influencia durante el período de auge que va hasta 1978, su posterior impacto negativo en el período 79-83 que se asocia al ciclo de recesión y por último su positiva contribución a la recuperación que se inicia en 1983.

Si a los efectos directos inducidos por el gasto de salarios se incorporan los indirectos, efectos multiplicadores, los impactos sobre la demanda agregada y sobre el nivel de actividad económica deben ser aún

más significativos. Así, a pesar de que su contribución media a la demanda no es muy elevada, los salarios del café, por sus fuertes fluctuaciones, si tienen un gran impacto en la aceleración o desaceleración de dicha demanda y por tanto en los ciclos de la actividad económica del departamento.

Además de las contribuciones de los salarios a la demanda agregada, se consideran ahora las realizadas a través de los excedentes generados en la fase de producción de café pergamino. Bajo el supuesto de que la totalidad de los salarios se destinan al consumo y que la propensión media a consumir de los cafeteros es el 0.07¹², se calculó la demanda de consumo¹³.

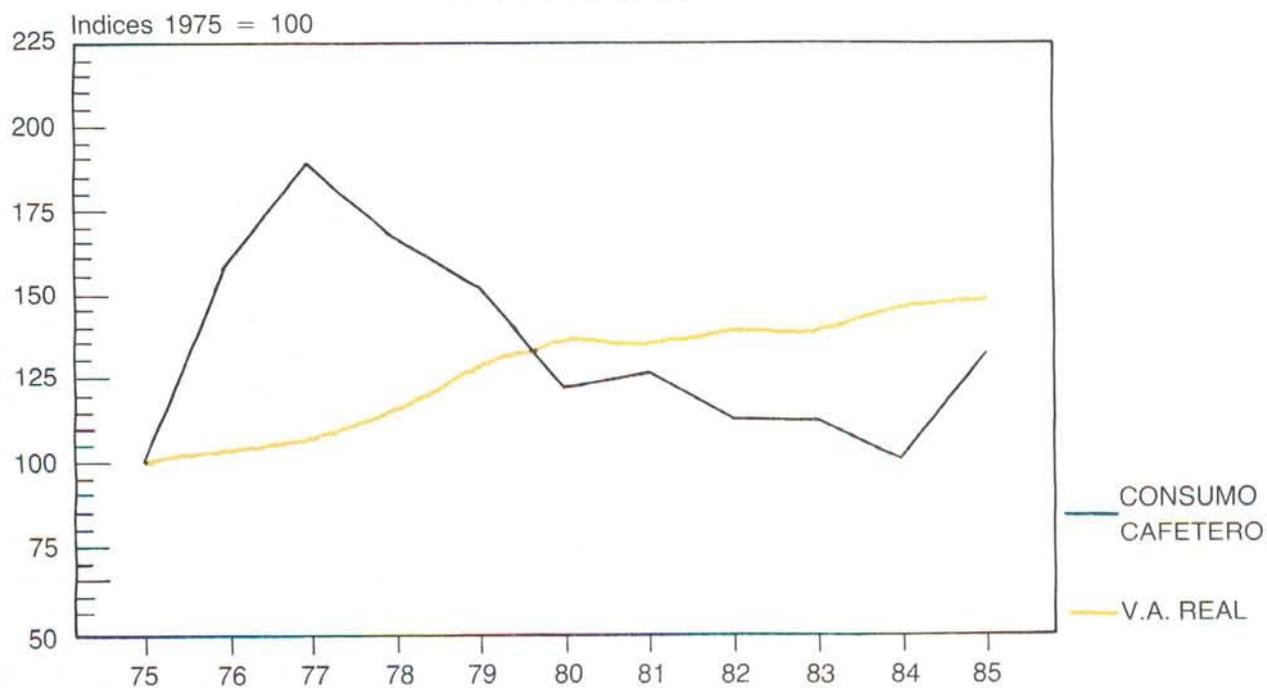
Como se observa en el gráfico 1, las fluctuaciones de las demandas de consumo generadas a través de la actividad cafetera son aún más intensas cuando se incluye el gasto del excedente. La demanda agregada regional se ve entonces mucho más afectada en este caso. Frente a estos comportamientos, lo que acon-

¹² De acuerdo con algunos estudios, los rentistas rurales tienen una propensión al consumo de este orden. Ver, Ocampo y otros, "Comportamiento del ahorro y la inversión: evolución histórica y determinantes", en Lora E., *Lecturas de Macroeconomía colombiana*, 1987.

¹³ Aquí se supone que estos gastos de consumo se realizan básicamente en la región. Sin embargo, como se mostrará más adelante, parte de estas demandas pueden canalizarse hacia otras regiones, en parte porque los asalariados y los propietarios no residen en la región.

GRAFICO 1

VALLE DEL CAUCA: COMPORTAMIENTO DEL
VALOR AGREGADO TOTAL REAL Y DEL CONSUMO
CAFETERO REAL



FUENTE: Cálculos CIDSE

Cuadro 4

VALLE DEL CAUCA: PARTICIPACION DE LOS SALARIOS REALES GENERADOS POR LA ACTIVIDAD CAFETERA EN LOS SALARIOS REALES REGIONALES

(Millones de pesos de 1975)

AÑO	SALARIOS GENERADOS POR LA ACTIVIDAD CAFETERA				TOTAL SALARIOS VALLE			PARTICIPACION %		
	PERGAMINO (1)	TRILLA (2)	TOSTADO (3)	TOTAL CAFE (4)	AGRICOLA (5)	INDUSTRIAL (6)	TOTAL (7)	(8) = (1)/(5)	(9) = (2) + (3)/(6)	(10) = (4)/(7)
1970	638.6	33.8	10.0	682.5						
1971	557.8	27.2	9.2	594.2						
1972	510.9	30.0	9.6	550.6						
1973	599.1	24.4	10.8	634.3						
1974	587.2	35.4	12.1	634.6						
1975	723.0	47.6	12.0	782.6						
1976	1204.4	25.4	10.4	1240.2	2040.8	6684.2	57952.4	59.0	0.5	2.1
1977	1199.7	51.3	7.9	1258.9	1875.8	6696.4	56417.5	64.0	0.9	2.2
1978	1222.8	45.7	8.1	1276.6	3125.0	7389.5	64109.5	39.1	0.7	2.0
1979	1265.0	82.9	12.7	1360.6	3135.4	8363.3	65355.4	40.3	1.1	2.1
1980	1081.4	45.0	12.1	1138.5	3138.4	8752.6	70809.5	34.5	0.7	1.6
1981	1113.0	46.2	9.4	1168.7	3176.2	8846.4	73986.0	35.0	0.6	1.6
1982	1066.6	46.3	8.6	1121.5	3412.1	9160.1	74762.0	31.3	0.6	1.5
1983	968.3	47.4	8.2	1023.9	3265.9	10020.1	79179.8	29.7	0.6	1.3
1984	867.3	45.9	8.6	921.8	3641.6	10052.6	81100.3	23.8	0.5	1.1
1985	1214.0	55.2	11.0	1280.2	3269.1	10417.1	82896.8	37.1	0.6	1.5
1986	1223.0	47.3	10.6	1281.0	3194.7	10575.8	86561.3	38.3	0.5	1.5

FUENTE: Cálculos CIDSE.

(1) Corresponde a la remuneración a asalariados calculada para el escenario B de la metodología 2 de empleo, deflactada por el índice de precios al consumidor para ingresos bajos de la ciudad de Manizales.

(2) y (3) Resultan de deflactar las estimaciones de salarios para estas actividades, por el índice de precios al consumidor para la ciudad de Cali. Igual procedimiento fue desarrollado para las columnas (5), (6) y (7).

tesca con los salarios y excedentes reales generados en el café, llega a ser decisivo en el desempeño de la actividad económica regional, a través de sus impactos sobre la demanda agregada.

Naturalmente, si se adicionan los gastos generados por otros valores agregados vinculados directa o indirectamente a la actividad cafetera, salarios y excedentes en la comercialización y transporte, tal impacto es mucho más notorio.

Teniendo en cuenta la composición del consumo¹⁴ del excedente y de los salarios, las demandas se orientan en su mayor proporción hacia el sector de alimentos, 40.4% y 55.2% respectivamente. Es decir, estas demandas presionan intensamente al sector de alimentos. Pero, si se tiene en cuenta la inelasticidad

ingreso de este tipo de gasto, las fluctuaciones de la demanda generada en la actividad cafetera deben actuar más intensamente sobre los bienes manufacturados, alimentos procesados, vestuario, electrodomésticos, etc.

El proceso ahorro-inversión y la actividad cafetera.

Los excedentes generados en la actividad agrícola han estado sometidos a grandes fluctuaciones determinadas por el comportamiento de los precios internos y por los respectivos volúmenes de producción. Una

¹⁴ Esta composición del consumo corresponde a la de la canasta familiar del índice de precios DANE de la ciudad de Manizales. Con este índice se deflactaron los salarios, ingresos bajos, y el excedente, ingresos medios.

gran proporción de estos excedentes se canalizan hacia la inversión dentro del propio sector cafetero, apreciándose una gran asociación entre la rentabilidad del cultivo y las inversiones afectadas en café¹⁵.

Naturalmente, el crédito debe constituirse en una fuente adicional del financiamiento de las inversiones. De acuerdo con la elasticidad inversión-excedente estimada, 0.5, de un incremento del 1% en el excedente un 50% se destina al financiamiento de la inversión mientras que la elasticidad inversión-crédito es igual a uno¹⁶.

La contribución a la generación de empleo.

Por las mismas características de la producción agrícola del departamento, cultivos altamente mecanizados, las oportunidades de empleo dentro del sector agrícola se han restringido notoriamente. Según el censo de 1973, la población ocupada en este sector era de 141824 y en 1986 la URPA estimaba un empleo de 166545 personas¹⁷. De acuerdo con estas cifras, el empleo agropecuario creció en este período a una tasa del 1.2% promedio anual.

El crecimiento observado debe atribuirse en alto grado al generado en la actividad cafetera y a los cultivos asociados con la producción de café, plátano, banano y, en cierta medida, caña de panela. Así, en 1973 el empleo cafetero contribuía con un 26.1% al empleo total agropecuario, mientras que en 1986 esta contribución alcanzaba a un 29.7%. A esta cifra habría que adicionar el empleo generado por los cultivos asociados, en particular el correspondiente a la producción de plátano, cultivo que ha logrado obtener altos ritmos de crecimiento, 4.6% promedio anual en el período 1975-1985. Para 1985 se estimaba que el empleo generado por este cultivo alcanzaba a 5102 personas¹⁸.

Han sido las zonas cafeteras las grandes responsables en la generación de empleo agropecuario. En efecto, de acuerdo con los estimativos de la URPA, en 1986 las regiones de las vertientes occidental y central del departamento, cuya actividad económica gira en torno del café, generaban 123987 empleos, es decir el 74.4% del total de empleo agropecuario.

Los estimativos aquí efectuados sobre empleo agrícola para el año de 1985, ver cuadro 5, indican que el café generaba el 55% de este empleo.

Dentro de la ocupación total del departamento, esta participación sin embargo ha venido reduciéndose en la medida que el empleo no agropecuario se ha incrementado más aceleradamente. Según el censo

de 85, el empleo total alcanzaba a 929437 personas correspondiéndole al café un 5.4%.

El empleo cafetero generado en la trilla y el tostado de café, si bien han tenido un buen comportamiento, su participación en el empleo industrial es muy reducida. En conjunto, el empleo cafetero generado en la producción de pergamino, trilla y tostado representaba el 5.5% del total del empleo. A esta cifra habría que agregar todos los empleos generados en la comercialización del café y también los correspondientes al Comité Departamental.

Si bien las cifras de empleo cafetero no tienen un gran peso en el empleo total, las oportunidades que brinda el café se constituyen en una gran fuente de ingresos para la fuerza de trabajo del departamento. Teniendo en cuenta el carácter temporal y estacional del empleo cafetero, en ciertas épocas del año las demandas de empleo del sector cafetero alcanzan grandes magnitudes, lo cual debe incidir muy seguramente en incrementos en la tasa de participación de los miembros familiares en los mercados de trabajo, fortaleciéndose los ingresos familiares de los trabajadores.

Los efectos multiplicadores de la actividad cafetera.

De acuerdo con las cifras de la cuentas regionales, se elaboró una matriz de insumo-producto con el ánimo de determinar los impactos que poseen las distintas actividades que se desarrollan en el departamento. Por disponibilidad de información, esta matriz se elaboró para el año de 1983.

Esta matriz se construyó respetando las metodologías del DANE para la estimación de las cuentas de producción de las ramas de pergamino y de café elaborado. Con base en esta matriz y considerando ex-

¹⁵ Esta rentabilidad es determinante en el proceso de inversión cafetera. En efecto al establecer una regresión entre la inversión en nuevas siembras y renovaciones en función del excedente real por hectárea, se obtuvieron los siguientes resultados:

$$\text{NSIEM} = -1038.2 + 189.9 \text{ Eberh} \quad R^2 = 0.76$$

$$(-3.638) \quad (6.745)$$

NSIEM = Nuevas siembras; Eberh = Excedente por hectárea con un rezago. Los coeficientes son significativos al 99%.

$$\text{REN} = -35.5 + 211.3 \text{ Eberh} \quad R^2 = 0.22$$

$$(-0.0329) \quad (1.987)$$

REN + Renovaciones. El coeficiente es significativo al 99%.

¹⁶ La función estimada fue:

$$\text{LIR} = -3.7376 + 0.4699 \text{ LER} + 0.94966 \text{ LCR}$$

$$(-2.8788) \quad (1.8235) \quad (2.59737)$$

$$R^2 = 0.83 \text{ DW} = 2.06$$

Siendo LIR = Logaritmo de la inversión real (valor real de la inversión en renovación y nuevas siembras); LER = Excedente real con un rezago; LCR = Crédito real del FFA de la Caja Agraria. Todos los coeficientes son significativos.

¹⁷ Ver, URPA, "Encuesta Agropecuaria Piloto", Valle del Cauca, 1987.

¹⁸ Empleo establecido con base a los requerimientos de jornales por hectárea cultivada.

Cuadro 5

VALLE DEL CAUCA: EMPLEO AGRICOLA TOTAL, CAFETERO AGRICOLA Y TOTAL POR MUNICIPIO PARTICIPACIONES (%) EN EL EMPLEO TOTAL

Municipios	Café (1)	Resto Agrícola (2)	Total Agrícola (3)	Total Ocupados (4)	(1)/(3) (%)	(1)/(4) (%)	(2)/(4) (%)	(3)/(4) (%)
CALI-YUMBO	493	1384	1877	500011	26.3	0.1	0.3	0.4
ALCALA	2301	176	2476	3332	92.9	69.0	5.3	74.3
ANDALUCIA	513	704	1217	4381	42.1	11.7	16.1	27.8
ANSERMANUEVO	3177	730	3907	4676	81.3	67.9	15.6	83.6
ARGELIA	1803	219	2022	2899	89.1	62.2	7.6	69.7
BOLIVAR	871	626	1497	3473	58.2	25.1	18.0	43.1
BUENAVENTURA	0	0	0	49162	ERR	0.0	0.0	0.0
BUGA	428	1134	1562	30685	27.4	1.4	3.7	5.1
BUGALAGRANDE	971	1473	2444	6315	39.7	15.4	23.3	38.7
CAICEDONIA	4671	586	5257	10479	88.9	44.6	5.6	50.2
CALIMA	861	254	1116	3529	77.2	24.4	7.2	31.6
CANDELARIA	45	4350	4395	12610	1.0	0.4	34.5	34.9
CARTAGO	822	641	1463	26915	56.2	3.1	2.4	5.4
DAGUA	1215	413	1628	7300	74.6	16.6	5.7	22.3
EL AGUILA	3386	487	3873	4096	87.4	82.7	11.9	94.6
EL CAIRO	1897	473	2370	3609	80.0	52.6	13.1	65.7
EL CERRITO	144	2194	2339	11128	6.2	1.3	19.7	21.0
EL DOVIO	762	265	1027	4142	74.2	18.4	6.4	24.8
FLORIDA	269	1344	1613	10974	16.7	2.5	12.2	14.7
GINEBRA	568	950	1518	3089	37.4	18.4	30.8	49.1
GUACARI	518	1303	1821	6391	28.4	8.1	20.4	28.5
JAMUNDI	349	1778	2126	11279	16.4	3.1	15.8	18.9
LA CUMBRE	782	157	938	2621	83.3	29.8	6.0	35.8
LA UNION	344	1463	1806	7404	19.0	4.6	19.8	24.4
LA VICTORIA	946	355	1301	4915	72.7	19.2	7.2	26.5
OBANDO	1444	819	2263	4782	63.8	30.2	17.1	47.3
PALMIRA	359	5520	5879	72095	6.1	0.5	7.7	8.2
PRADERA	164	1549	1684	9295	8.0	1.4	16.7	18.1
RESTREPO	1096	235	1331	4190	82.3	26.1	5.6	31.8
RIOFRIO	2106	638	2745	4913	76.7	42.9	13.0	55.9
ROLDANILLO	742	1455	2197	8910	33.8	8.3	16.3	24.7
SAN PEDRO	184	715	899	3686	20.5	5.0	19.4	24.4
SEVILLA	5966	573	6539	19709	91.2	30.3	2.9	33.2
TORO	921	406	1327	4159	69.4	22.2	9.8	31.9
TRUJILLO	3361	299	3660	5802	91.8	57.9	5.1	63.1
TULUA	1668	1843	3511	38037	47.5	4.4	4.8	9.2
ULLOA	1409	94	1503	1992	93.8	70.7	4.7	75.5
VERSALLES	1.46	325	1371	2834	76.3	36.9	11.5	48.4
VIJES	866	95	961	2778	90.2	31.2	3.4	34.6
YOTOCO	334	503	836	2027	39.9	16.5	24.8	41.3
ZARZAL	25	2141	2165	8813	1.1	0.3	24.3	24.6
TOTALES	49796	40670	90466	929437	55.0	5.4	4.4	9.7

FUENTE: Calculos CIDSE.

Cuadro 6

**VALLE DEL CAUCA: MATRIZ DE MULTIPLICADORES REGIONALES DE PRODUCCION - 1983
DISTRIBUCION DE LA PRODUCCION MARGINAL INCORPORADA TOTAL, DIRECTA Y COMPRADA
POR UNIDAD DE DEMANDA FINAL**

Rama de Actividad	Producción Incorporada (1)	(%)	Producción Directa (2)	(%)	Producción Comprada (3)	(%)	(%) (4) = (3)/(1)
AGROPECUARIO	1.451	3.4186	1.048	3.23	0.403	4.02	27.77
CAFE ELABORADO	1.987	4.6814	1.040	3.21	0.947	9.45	47.66
CARNES	1.772	4.1749	1.036	3.20	0.736	7.34	41.53
TRANSFORMACION DE CEREALES	1.972	4.6461	1.211	3.74	0.761	7.59	38.59
LACTEOS	1.486	3.5010	1.005	3.10	0.481	4.80	32.37
AZUCAR	1.597	3.7626	1.001	3.09	0.596	5.95	37.32
OTROS AGRICOLAS	1.914	4.5094	1.012	3.12	0.902	9.00	47.13
TEXTILES	1.385	3.2631	1.103	3.40	0.282	2.81	20.36
PAPEL E IMPRENTA	1.622	3.8215	1.160	3.58	0.462	4.61	28.48
QUIMICOS	1.611	3.7955	1.094	3.37	0.517	5.16	32.09
NO METALES	1.499	3.5317	1.032	3.18	0.467	4.66	31.15
METALICOS	1.543	3.6353	1.123	3.46	0.42	4.19	27.22
MAQUINARIA	1.425	3.3573	1.046	3.23	0.379	3.78	26.60
MATERIAL DE TRANSPORTE	1.447	3.4091	1.096	3.38	0.351	3.50	24.26
CONSTRUCCION	1.320	3.1099	1.004	3.10	0.316	3.15	23.94
SUBTOTAL	24.031	56.618	16.011	49.39	8.020	80.00	33.37
TOTAL	42.444	100.00	32.419	100.00	10.025	100.00	23.62

FUENTES: Cálculos CIDSE.

clusivamente los coeficientes técnicos regionales, se calcularon los respectivos multiplicadores de producto y empleo para las distintas ramas, los cuales aparecen en los cuadros 6, 7, 8 y 9.

De acuerdo con estos multiplicadores, las ramas agropecuaria y de café elaborado poseen elevados impactos directos e indirectos sobre el producto regional, sobresaliendo el de café elaborado. El alto impacto de esta última obedece a las interrelaciones que sostiene con el propio sector productor de pergamino y con las restantes ramas de actividad, particularmente el transporte. A pesar de los problemas que pueda presentar la forma de cálculo de la producción bruta y valor agregado de la rama de café elaborado, así como la subestimación del volumen de café trillado que tienen las cuentas regionales, el multiplicador calculado expresa bien los efectos que genera la expansión de las exportaciones, trilla y producción de perga-

mino, actividades íntimamente vinculadas, dentro de la actividad económica del Valle del Cauca.

Algo similar podría afirmarse respecto a la actividad de pergamino, cuyo multiplicador de producción no debe apartarse mucho del estimado para el sector agropecuario.

Con el fin de observar con mayor claridad los impactos del café pergamino, se aisló esta actividad de la rama agropecuaria. Para ello se consideraron los estimativos aquí efectuados sobre producción y consumo intermedio, pero sin tener en cuenta su carácter regional o importado, ver cuadro 8. El multiplicador obtenido alcanzó un valor de 1.13, el cual no es muy elevado debido a las limitadas interrelaciones que mantiene con otros sectores. Tal multiplicador debe reducirse aún más al aislar los consumos intermedios regionales.

Cuadro 7
VALLE DEL CAUCA: MULTIPLICADORES TOTALES DE PRODUCCION - 1983.

Código DANE	Rama	Producción Incorporada	(%)	Producción Efectuada	(%)
1	Café Pergamino	1.13365	1.97	1.60901	2.79
02+03	Otros Agropecuarios	1.85118	3.21	4.53718	7.87
4	Silvicultura	1.26321	2.19	1.40223	2.43
5	Pesca y Caza	1.48548	2.58	1.01012	1.75
06+07	Minería	1.75065	3.04	1.98956	3.45
8	Café Elaborado	1.82116	3.16	1.04507	1.81
9	Carnes	2.37296	4.12	1.41969	2.46
10	Transf de Cereales	2.51651	4.37	1.74937	3.04
11	Lácteos	2.04146	3.54	1.06941	1.86
12	Azúcar	1.81864	3.16	1.23189	2.14
13	Bebidas	1.79955	3.12	1.21010	2.10
14	Tabaco	1.57157	2.73	1.00461	1.74
15	Otros Agrícolas	2.33167	4.05	1.18125	2.05
16	Textiles	1.96698	3.41	1.70592	2.96
17	Maderas	1.72249	2.99	1.30620	2.27
18	Papel e Imprenta	2.18414	3.79	2.13069	3.70
19	Químicos	2.69599	4.68	4.21056	7.31
20	Refinación de Petróleo	1.00000	1.74	2.86700	4.98
21	No Metálicos	1.84304	3.20	1.62653	2.82
22	Metálicos	2.28406	3.96	3.15270	5.47
23	Maquinaria	2.13381	3.70	1.83997	3.19
24	Transporte	2.13277	3.70	1.55325	2.70
25	Diversas	1.71133	2.97	1.21863	2.12
26	Elec., Gas, Agua	1.47665	2.56	1.70784	2.96
27	Construcción	1.76979	3.07	1.56398	2.71
28	Comercio	1.47794	2.57	1.15476	2.00
29	Transporte	1.60225	2.78	2.40745	4.18
30	Comunicaciones	1.45178	2.52	1.31431	2.28
31	Bancos y serv, Financ.	1.23164	2.14	3.26923	5.67
32	Alquileres	1.15047	2.00	1.00000	1.74
33	Servicios Personales	1.55435	2.70	1.12737	1.96
34	Servicios del Gobierno	1.46873	2.55	1.00000	1.74
35	Servicio Doméstico	1.00000	1.74	1.00000	1.74
Producción Incorporada		57.61588	100.00	57.61588	100.00

FUENTE: Cálculos CIDSE.

Cuadro 8

**VALLE DEL CAUCA: MATRIZ DE MULTIPLICADORES REGIONALES DE EMPLEO - 1983
DISTRIBUCION DEL TRABAJO MARGINAL INCORPORADO TOTAL, DIRECTO Y SUMINISTRADO
POR UNIDAD DE DEMANDA FINAL.**

Rama de Actividad	Trabajo Incorporado		Trabajo Directo		Trabajo Comprado		(%) (4) = (3)/(1)
	(1)	(%)	(2)	(%)	(3)	(%)	
AGROPECUARIO	2.492	6.74	2.305	9.80	0.187	1.39	7.50
CAFÉ ELABORADO	1.722	4.66	0.139	0.59	1.583	11.78	91.93
CARNES	1.328	3.59	0.074	0.31	1.254	9.33	94.43
TRANSFORMACION DE CEREALES	1.264	3.42	0.223	0.95	1.041	7.74	82.36
LACTEOS	1.020	2.76	0.232	0.99	0.788	5.86	77.25
AZÚCAR	1.211	3.28	0.273	1.16	0.938	6.98	77.46
OTROS AGRICOLAS	1.316	3.56	0.197	0.84	1.119	8.32	85.03
TEXTILES	1.537	4.16	1.342	5.70	0.195	1.45	12.69
PAPEL E IMPRENTA	0.754	2.04	0.291	1.24	0.463	3.44	61.41
QUIMICOS	0.724	1.96	0.301	1.28	0.423	3.15	58.43
NO METALICOS	1.085	2.93	0.636	2.70	0.449	3.34	41.38
METALICOS	1.089	2.95	0.652	2.77	0.437	3.25	40.13
MAQUINARIA	0.798	2.16	0.516	2.19	0.282	2.10	35.34
MATERIAL DE TRANSPORTE	0.914	2.47	0.664	2.82	0.25	1.86	27.35
CONSTRUCCION	2.424	6.56	2.209	9.39	0.215	1.60	8.87
SUBTOTAL	19.678	53.23	10.054	42.74	9.624	71.59	48.91
TOTAL	36.969	100.00	23.526	100.00	13.443	100.00	36.36

FUENTE: Cálculos CIDSE.

En cuanto a la rama de café elaborado no fue posible recalcular este multiplicador, por carecer de información sobre ciertas fases de la actividad de comercialización. De todas formas, su valor no debe apartarse mucho de lo estimado, siendo los impactos del transporte uno de los de mayor incidencia. Este multiplicador expresa bien la gran influencia que tiene el proceso de industrialización y comercialización del café en la actividad económica del Valle del Cauca.

Un proceso similar se realizó con los multiplicadores de empleo. Aquí el sector agropecuario alcanza uno de los más altos valores, el cual debe atribuirse al café. Como bien se sabe los requerimientos de empleo de los otros cultivos del Valle, caña de azúcar, sorgo y soya que tienen la mayor representación dentro del producto agrícola, son muy reducidos. Por el contrario, el café es altamente intensivo en este recurso. El multiplicador de empleo del café elaborado también no es tan elevado. En este caso el valor del multipli-

cador sobreviene por el trabajo comprado especialmente a la rama de café pergamino.

Como en el caso del multiplicador de producción, se aisló la producción de pergamino de la del sector agropecuario. El multiplicador del empleo del pergamino es notable, alcanzando un valor de 4.25%, es decir el más alto de todas las ramas productivas superándolas ampliamente. De esta forma se observa con suficiente nitidez el tremendo impacto que sobre el empleo posee la producción de café pergamino.

Teniendo en cuenta lo señalado acerca de los efectos de los salarios sobre la demanda agregada, estos multiplicadores precisan aún más dichos impactos y los muestran en toda su magnitud. De acuerdo con ellos, las actividades comerciales, de transporte y naturalmente de producción, son en alto grado dependientes de los ciclos de la actividad cafetera. Para los municipios cafeteros, estos impactos deben ser aún más significativos.

CUADRO 9

VALLE DEL CAUCA: MULTIPLICADORES DIRECTOS E INDIRECTOS DE EMPLEO - 1983

Código DANE	Rama	Trabajo Incorporado	(%)	Trabajo Efectuado	(%)
1	Café Pergamino	4.25980	6.2	6.72217	9.7
02 + 03	Otros Agropecuarios	2.26079	3.3	8.11445	11.8
4	Silvicultura	1.71759	2.5	2.16494	3.1
5	Pesca y Caza	0.70342	1.0	0.44316	0.6
06 + 07	Minería	2.00848	2.9	2.28515	3.3
8	Café Elaborado	2.80101	4.1	0.14019	0.2
9	Carnes	1.69608	2.5	0.10148	0.1
10	Transf. de Cereales	1.56002	2.3	0.32150	0.5
11	Lácteos	1.43324	2.1	0.24697	0.4
12	Azúcar	1.16164	1.7	0.33624	0.5
13	Bebidas	0.72950	1.1	0.28836	0.4
14	Tabaco	0.90975	1.3	0.37143	0.5
15	Otros Agrícolas	1.39181	2.0	0.23043	0.3
16	Textiles	2.03893	3.0	2.07442	3.0
17	Maderas	1.67903	2.4	1.31990	1.9
18	Papel e Imprenta	1.00421	1.5	0.53552	0.8
19	Químicos	1.23392	1.8	1.15843	1.7
20	Refinación de Petróleo	0.00000	0.0	0.00000	0.0
21	No Metálicos	1.23223	1.8	0.99969	1.4
22	Metálicos	1.55295	2.2	1.82898	2.6
23	Maquinaria	1.21277	1.8	0.90782	1.3
24	Transporte	1.32720	1.9	0.94080	1.4
25	Diversas	0.74156	1.1	0.32244	0.5
26	Elec., Gas, Agua	1.19892	1.7	1.62837	2.4
27	Construcción	2.69985	3.9	3.44170	5.0
28	Comercio	2.19066	3.2	2.08973	3.0
29	Transporte	1.50739	2.2	2.89363	4.2
30	Comunicaciones	2.10646	3.1	2.23230	3.2
31	Bancos y serv. Financ.	0.60217	0.9	1.49047	2.2
32	Alquileres	0.16934	0.2	0.00000	0.0
33	Servicios Personales	1.90226	2.8	1.75313	2.5
34	Servicios del Gobierno	3.11013	4.5	2.75933	4.0
35	Servicio Doméstico	18.8801	27.4	18.88801	27.4
TOTAL		69.03113	100.0	69.03113	100.0

FUENTE: Cálculos CIDSE.

3. LA DISTRIBUCION DEL INGRESO CAFETERO.

El ingreso total cafetero generado en la producción de café pergamino, trilla de café, comercialización del café de exportación y tostado de café, puede ser distribuido entre todos los factores que intervienen en estos procesos, incluyendo naturalmente las transferencias que se producen a través de impuestos y subsidios hacia el Fondo Nacional del Café y Federación Nacional de Cafeteros, impuesto de retención y parte del impuesto ad-valorem, Gobierno Nacional, impuesto ad-valorem, y subsidios al consumidor (diferencia entre costo de producción del excelso inferior y su respectivo precio de usuario).

Para efectuar esta distribución, se consideró el valor total de la oferta de excelso superior valorada a precios de usuario. El valor de esta oferta se distribuye entre el productor de pergamino, lo que recibe el productor por el café trillado destinado a exportaciones, el valor respectivo de la trilla, el de transporte del café

de exportación, el impuesto de retención pagado por los exportadores privados y, el impuesto ad-valorem que va a manos del Fondo Nacional y el Gobierno Nacional. A esta oferta se le adicionó la del excelso inferior, valorada a precios de productor, de la cual sobreviene el subsidio que percibe el consumidor final. Los resultados se muestran en el cuadro 10.

Naturalmente, dentro de esta distribución habría que contemplar lo que los productores perciben a través de transferencias del Fondo Nacional del Café, en términos de subsidios a los fertilizantes, al control de roya y al crédito, y los gastos de asistencia técnica. Adicionalmente, las transferencias por concepto de la distribución de las ventas internas de la mezcla desnaturalizada.

De los estimativos efectuados¹⁹, se advierte que la participación de los productores oscila alrededor del 60%; los costos de transporte, café de exportación, llegan a tener una significativa participación, alrededor

¹⁹ Estos estimativos tienen ciertos problemas derivados de las formas de cálculo de la retención. Por no conocer el monto de las exportaciones privadas por meses, se desconoce el impuesto efectivo pagado por estos exportadores. En estos estimativos se utiliza un promedio anual del impuesto de retención.

Cuadro 10
VALLE DEL CAUCA: DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL INGRESO CAFETERO.

Año	Oferta Total (1)	Gobierno Nacional (2)	F.N.C. y C.D. (3)	Retención (4)	Ingreso Productores (5)	Servicio de Trilla (6)	Transporte (7)	Subsidio (8)
1970	100.0	15.1	3.8	5.8	59.4	0.9	3.4	2.1
1971	100.0	14.5	3.6	4.6	63.9	1.1	4.0	4.1
1972	100.0	14.3	3.6	7.1	58.2	0.8	3.6	1.9
1973	100.0	14.9	3.7	4.9	55.9	0.7	2.8	2.5
1974	100.0	15.1	3.8	6.9	63.9	0.7	2.9	2.5
1975	100.0	13.6	3.6	5.7	61.3	0.9	3.6	2.6
1976	100.0	11.8	3.4	16.6	58.4	0.4	1.8	5.6
1977	100.0	9.8	3.0	23.0	43.6	0.6	1.9	6.7
1978	100.0	13.4	4.5	2.3	55.0	0.7	2.9	3.7
1979	100.0	8.4	2.8	8.5	55.9	1.0	2.3	2.4
1980	100.0	14.4	6.4	9.9	61.1	1.1	4.8	4.4
1981	100.0	8.9	4.2	6.8	71.2	1.3	5.0	4.5
1982	100.0	6.5	4.0	8.5	62.0	1.1	3.6	4.2
1983	100.0	3.6	3.8	10.3	65.1	1.1	3.2	7.1
1984	100.0	2.5	4.0	12.4	54.2	0.7	3.2	2.3
1985	100.0	2.3	3.6	15.0	50.2	0.7	2.2	4.1
1986	100.0	2.9	4.7	13.6	50.4	0.4	S.I.	4.2

FUENTE: Cálculos CIDSE.

del 4%; la participación del gobierno nacional ha venido cayendo ²⁰, mientras que la de los subsidios tienen una participación relativamente elevada. Sin embargo, tal participación está afectada por la composición de la producción entre el excelso superior e inferior. Si se consideran las revisiones privadas como exportaciones, la participación del subsidio obviamente se reduce.

4. CAFE Y ACTIVIDAD ECONOMICA MUNICIPAL.

El café y la estructura productiva municipal.

Para un gran número de municipios vallecaucanos, la producción de café pergamino se constituye en la base fundamental y casi exclusiva de su actividad económica. La gran mayoría de los municipios cafeteros que contribuyen más ampliamente a la producción cafetera del departamento, ver cuadro 11, se caracterizan precisamente por poseer una estructura productiva en donde no sola la producción de café es predominante sino que llega a constituir casi la única fuente de actividad económica. Esta dependencia es aún mayor si se tiene en cuenta la producción de bienes que como el plátano y el banano, están asociados a la producción de café. De esta forma, el valor agregado de los municipios cafeteros es generado en una elevada proporción por el sector agropecuario, sobresaliendo dentro de este la producción cafetera.

En general, en los municipios cafeteros las actividades económicas urbanas son relativamente reducidas y muestran una contribución a la generación de valor agregado casi que marginal. A este patrón de la producción municipal tan solo escapan los municipios de Sevilla, Caicedonia y Tuluá. En los dos primeros, los que más contribuyen a la producción cafetera departamental, las actividades urbanas han logrado un mayor desarrollo relativo que se expresa a su vez en el grado de urbanización que han logrado alcanzar. El caso de Tuluá es particular. Si bien su producción cafetera es relativamente elevada a escala departamental, dentro del propio municipio posee una importancia no muy significativa.

La precaria presencia de actividades económicas urbanas en la gran mayoría de los municipios cafeteros, revela cómo estos han sido incapaces de apropiarse de todos los efectos multiplicadores que genera la producción de café en su fase agrícola, particularmente de aquellos derivados de la demanda final,

salarios y excedentes. Las actividades comerciales, financieras y de distinto tipo de servicios, por no hablar de las industriales, no han recibido el empuje proveniente de las demandas finales e intermediarias que genera directamente el café.

Las tres grandes excepciones en este sentido, son las de los municipios de Sevilla, Caicedonia y Tuluá. Los restantes municipios se han visto sometidos a un proceso de sustracción de los efectos multiplicadores de demanda. Si se relaciona esta participación con los respectivos valores agregados per-cápita, se encuentra que en los municipios mencionados, dicha participación aparece sobredimensionada. En una menor proporción, este fenómeno también se presenta en los municipios de Sevilla y Caicedonia.

Uno de los factores determinantes de esta satelización de los municipios cafeteros, ha sido la localización de las trilladoras. Esta localización ha determinado que municipios como Cartago y Tuluá, y, en menor grado, Sevilla y Caicedonia, se constituyan en grandes centros comercializadores de café ²¹. En estos municipios, gracias a su red de transporte y a su cercanía a los centros productores, la trilla aparece como una de las actividades que le ha dado impulso a su industrialización y que ha contribuido a su mayor grado de urbanización. Esta influencia de la trilla es particularmente notoria en el caso de la ciudad de Cartago, en donde una elevada proporción del valor agregado industrial corresponde a la trilla de café. Así, el municipio de Cartago, sin ser productor de café se ha apropiado de los beneficios de la actividad cafetera de los municipios circundantes, gracias a su localización geográfica.

El café y el valor agregado municipal.

Por las mismas características de su estructura productiva, alto grado de especialización en la actividad cafetera agrícola, los municipios cafeteros no se caracterizan por poseer valores agregados totales ni per-cápita comparativamente elevados (ver cuadro 11). De hecho, el no haber sido capaces de apropiarse de los beneficios generados por los efectos del gasto, ha determinado que estos municipios, con las excepciones de Sevilla y Caicedonia, dependan casi que exclusivamente de la producción cafetera y del nivel de los precios internos del café. Son aquellos municipios que presentan un mayor grado de diversificación

²⁰ Hay que señalar que en ciertas épocas se producen transferencias al presupuesto nacional distintas a las del impuesto ad-valorem y que no se contemplan aquí.

²¹ Algo similar podría afirmarse respecto al municipio de Buga. Sin embargo, más que un gran centro de comercialización, Buga es un centro de almacenamiento y trilla.

Cuadro 11
VALLE DEL CAUCA: INDICADORES SOCIALES Y DE ACTIVIDAD ECONOMICA
SEGUN MUNICIPIO. - 1985

Municipio	Participación (%) en la Producción Cafetera	(%) Personas con Necesidades Básicas Insatisfechas	Indice Físico de Calidad de Vida (%)	Valor Agregado Per Cápita (Miles \$ 1985)	V.A. Cafetero/ V.A. Total (%)
CALI-YUMBO	0.99			281.0	0.0
ALCALA	4.60	49.2	71.2	97.0	40.8
ANDALUCIA	1.03	44.6	72.5	91.6	7.6
ANSERMANUEVO	6.38	47.3	65.1	128.0	30.4
ARGELIA	3.62	38.1	69.0	119.6	40.4
BOLIVAR	1.75	50.1	59.9	62.9	17.9
BUENAVENTURA	0.01	46.0	69.2	156.9	0.0
BUGA	0.86	30.9	88.2	254.5	0.4
BUGALAGRANDE	1.95	36.5	73.8	245.4	4.0
CAICEDONIA	9.38	37.5	85.3	108.7	31.4
CALIMA	1.73	33.5	69.8	91.1	20.2
CANDELARIA	0.09	41.7	74.3	247.2	0.1
CARTAGO	1.65	31.2	92.3	120.6	1.5
DAGUA	2.44	46.8	61.7	75.1	11.6
EL AGUILA	6.80	41.2	66.1	136.9	44.0
EL CAIRO	3.81	47.0	63.0	105.2	35.3
EL CERRITO	0.29	38.8	85.0	127.1	0.6
EL DOVIO	1.53	47.2	62.1	61.9	21.9
FLORIDA	0.54	41.9	84.9	108.1	1.3
GINEBRA	1.14	33.6	68.9	178.6	4.9
GUACARI	1.04	42.7	77.5	157.0	3.0
JAMUNDI	0.70	40.9	64.2	208.2	0.9
LA CUMBRE	1.57	45.4	64.2	68.9	22.8
LA UNION	0.69	39.4	72.7	140.0	2.6
LA VICTORIA	1.90	35.7	73.7	89.2	15.9
OBANDO	2.90	50.1	67.9	129.2	17.2
PALMIRA	0.72	31.8	86.7	207.0	0.2
PRADERA	0.27	49.6	77.1	93.9	0.9
RESTREPO	2.20	41.4	69.3	82.0	24.3
RIOFRIO	4.23	45.0	62.5	116.8	26.8
ROLDANILLO	1.49	33.2	76.0	85.2	6.4
SAN PEDRO	0.37	44.0	63.5	107.8	3.3
SEVILLA	11.98	36.1	82.5	102.0	25.2
TORO	1.85	46.2	68.2	81.3	16.7
TRUJILLO	6.75	44.2	66.6	95.2	41.1
TULUA	3.35	33.0	87.7	168.2	1.8
ULLOA	2.83	40.8	72.8	98.7	54.6
VERSALLES	2.10	38.5	65.7	80.4	27.7
VIJES	1.74	51.3	57.9	82.7	28.0
YOTOCO	0.67	45.8	61.2	92.7	6.5
ZARZAL	0.05	36.4	88.3	239.3	0.1

FUENTE: FEDERACAFE, Censo Cafetero 1980.
DANE, Censo 1985.
BANCO CENTRAL HIPOTECARIO, Paquete INFORMUN.
Cálculos CIDSE.

de su estructura productiva los que alcanzan más altos valores agregados ²².

Como se señaló atrás, la sustracción de los efectos hacia adelante y hacia atrás que genera la actividad cafetera por parte de los grandes epicentros, ha impedido que un gran número de los municipios cafeteros logren obtener valores agregados, totales y per-cápita, más elevados.

5. LOS PROGRAMAS Y ACCIONES DIRECTAS DEL COMITE DEPARTAMENTAL

Los ingresos del Comité y las Transferencias Nacionales.

En el cuadro 12 se muestran los ingresos percibidos por el Comité Departamental, CD, en términos reales durante el período 1970-1987 y según sus distintas fuentes. De acuerdo con el comportamiento de los ingresos reales se advierte que en el período mencionado, dichos ingresos han tendido a mantenerse constantes aunque sujetos a grandes fluctuaciones anuales.

Son los aportes ordinarios de la FFC los que más contribuyen a los ingresos, con una participación que oscila alrededor del 40%. El comportamiento de estos aportes es precisamente el gran responsable de las fluctuaciones observadas. Tales fluctuaciones deben estar asociadas a la situación de las exportaciones, que inciden sobre los recaudos del impuesto ad-valorem transferido al CD, y al comportamiento del precio real de venta de la mezcla desnaturalizada y del subsidio implícito, que afectan las transferencias derivadas de las ventas de café para consumo interno.

Otro componente de las transferencias de la FFC, es el correspondiente al programa de salud. Como se observa en los cuadros mencionados, estos ingresos en términos reales, muestran una clara tendencia hacia su permanente reducción.

Los aportes oficiales para obras de infraestructura y los de electrificación llegan a tener en ciertos años una gran importancia relativa, lo cual se asocia a los convenios que realiza el CD con el departamento o con la CVC, empresa encargada de la electrificación rural del departamento.

Las Acciones y Gastos del Comité.

En forma directa, el CD emprende diversas acciones que comprenden los servicios de extensión, asistencia y educación técnica a los productores, servicios de educación a las familias de los caficultores, apoyo a los comités municipales, servicios de diversificación de la producción, apoyo y asistencia a las cooperativas, programas de salud, inversiones en distintos campos tales como electrificación rural, vías de comunicación, centros de salud, escuelas, unidades de recreación, etc. Adicionalmente, a través de estos programas, el CD apoya el proceso de financiamiento de las inversiones y gastos de la producción cafetera, de diversificación y de consumo, vinculando a los caficultores con los organismos o líneas de crédito existentes para los caficultores. El financiamiento de estas acciones vienen a constituir los gastos del CD.

Al igual que los ingresos, los gastos reales manifiestan una tendencia hacia su estancamiento sometidos también a fluctuaciones anuales.

Las inversiones en Infraestructura del Comité.

Las inversiones en obras de infraestructura del CD se constituyen en el principal componente del gasto total. Aunque con ciertas fluctuaciones, estas llegan a representar alrededor del 50% del total de los gastos efectuados, y su monto, a precios de 1975, gira en torno de los 100 millones de pesos.

Las inversiones efectuadas por el CD tienen una gran significación dentro del proceso de inversión pública del departamento, incluidas dentro de estas las inversiones municipales y las departamentales (sin considerar las de las empresas municipales y departamentales), llegando a representar en ciertos años cerca del 20% de dichas inversiones. Como se observa en el cuadro 13 en el período 1970-1985, las inversiones del CD superaron las realizadas por los municipios, excluidas las de Cali, Buenaventura y Yumbo, apoyando en forma decisiva el pobre proceso de inversión municipal. Algo semejante se observa en algunos años al compararlas con las inversiones realizadas por el departamento, de tal forma que en dichos años, el proceso de inversión pública departamental fué sustentado fundamentalmente por las inversiones

²² Sin embargo, la localización espacial de algunos ingenios azucareros, distorsiona en cierto grado esta apreciación. Ello por el simple hecho de que la localización de estos ingenios determina la generación de elevados valores agregados en determinados municipios, Guacarí y El Cerrito especialmente, que no guarda correspondencia con el grado de diversificación de la estructura productiva.

Cuadro 12
DEPARTAMENTO DEL VALLE
EJECUCION DE INGRESOS Y EGRESOS DEL COMITECAFE-VALLE

(Miles de pesos de 1975)

RUBRO	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
INGRESOS																		
APORTE ORDINARIO FEDER.	63525	64433	76506	166493	129812	74985	71270	70626	67839	93166	88461	82858	57512	59115	55697	54193	89036	95541
APORTES OFIC. OBRAS INFR.	10317	1136	19587	0	0	20305	49363	40132	10650	23670	44785	22705	46376	9	6177	8796	17728	14866
APORTES ELECTRIFICACION	0	0	0	0	0	0	4327	9093	6882	5810	8342	11344	14105	5906	5610	5771	13410	0
INGRESOS FINANCIEROS	4750	4592	7787	5593	10248	10183	19537	18180	22219	21025	22547	23793	25408	27648	14830	16894	20886	17126
— UTIL. FONDO ROTATORIO	0	0	03989	6569	7576	14278	9308	15347	15347	15346	16029	17473	20872	21780	12809	10331	9797	7459
— DIVID. Y PART. SOCIED.	565	2157	2220	1290	2362	2441	3813	4238	3619	3363	3472	3499	3465	1453	ERR	2434	2632	2821
— OTROS	4185	2435	5567	314	1317	166	1446	4635	3199	2316	3047	2821	1072	4415	2021	4130	8457	6846
INGRESOS PROD. AGROPEC.	0	0	0	1622	1452	1667	2219	2279	2127	1291	1648	1812	1643	1387	1124	1497	2877	6675
INGRESOS VARIOS	73991	29444	38693	62018	62270	89527	53959	89527	53959	28089	42421	31496	42925	10459	15272	23732	46097	39959
— APORTE FONDO ROTATORIO	0	0	0	0	11611	0	16137	12501	0	0	10116	0	0	1354	0	3000	19153	5174
— OTROS INGRESOS VARIOS	73991	29444	38693	62018	50660	2171	79433	77025	53959	28089	32305	31496	42925	9105	15272	20732	26944	34785
INGRESOS POR SERVICIOS	0	0	0	22656	33365	18029	30680	32051	22038	17242	18618	20384	21242	9675	3599	8636	8224	8057
— SERVICIO DE ADMON.	0	0	0	10096	16483	7353	13654	14513	11251	7990	8346	8627	9439	4415	1294	3462	4562	4290
— ARREND. MAQ. Y EQUIPO	0	0	0	11854	15104	9993	16375	16807	9924	8231	9482	10719	10903	4494	1539	3500	1963	2213
— OTROS SERVICIOS	0	0	0	723	1778	683	651	731	857	1022	790	1038	900	766	766	1674	1700	1554
SUBTOTAL	152583	99605	142572	258384	237147	127340	272967	261888	185714	190294	226822	194392	209211	114199	102309	119519	198258	182224
PRESUPUESTO DE SALUD	0	0	0	0	0	0	0	15939	22798	12621	9958	9954	7306	5360	3956	2880	2873	2388
TOTAL INGRESOS	152583	99605	142572	258384	237147	127340	272967	277827	208511	202914	236781	204346	216517	119559	106265	112399	201131	184612
EGRESOS																		
ADMON. COMITE DPTAL.	6454	7745	8676	10567	14654	9344	10945	12977	11442	12629	13528	24071	14098	14038	14560	17391	16561	19852
ADMON. COMITES MPALES.	688	718	985	1057	1472	1059	806	954	967	1068	1317	1274	1358	1331	1223	1265	1138	1185
SERVICIO DE EXTENSION	16590	19732	18094	18382	20399	14282	12517	10896	9977	10757	10293	10915	10408	10454	9617	9368	10067	10162
SERVICIO DE DIVERSIFIC.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
— NOMINA	0	0	0	0	0	0	9092	2286	2337	2938	3585	3949	3905	4210	4452	4515	3695	2878
— TALLERES RURALES	0	0	0	0	0	0	161	3249	55	1659	4	4243	3391	3062	2347	1886	1369	1342
— AGROINDUSTRIA	0	0	0	0	0	0	0	136	39	217	9	62	89	112	176	103	135	101
— INDUSTRIA MENOR	0	0	0	0	0	0	0	388	449	617	542	622	904	585	827	768	930	945
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SERVICIO DE EDUCACION	22220	19672	22646	25994	23999	19266	18120	26933	30339	24608	26429	37839	29938	4638	16317	14507	14681	14039
DEPTO. DE INGENIERIA	6759	10270	11000	23336	28473	20032	21624	24604	20968	20516	21182	23676	23608	19663	15217	15592	14053	14021
— ADMON. DE INGENIERIA	6549	7843	6472	10428	13025	8961	8712	11760	10758	11371	11213	13065	12380	12325	10688	9573	8730	8909
— DEPTO. BULLDOZERS	211	2427	4528	12908	15448	11071	12912	12844	10210	9144	9969	10611	11227	7339	4529	6019	5323	5112
ELECTRIFICACION RURAL	19	385	576	2985	2698	2691	3539	11237	16349	7883	11059	19049	14339	11238	10160	4711	5140	11504
OTROS SERV. A LA COMUNID.	0	0	0	3512	2654	6735	0	748	530	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COOPERATIVAS	0	0	0	0	0	0	1797	11916	1797	1524	2970	1866	1800	5337	6607	5937	9447	9341
CENCOA	0	0	0	0	0	0	4175	5324	6502	6833	7224	9794	9348	10110	9929	8698	8284	9290
SUBTOTAL	52729	58521	61978	85832	94348	73407	82616	107875	101208	88755	97287	132433	108801	81020	88082	81985	83067	92271
OTROS EGRESOS	95442	47385	115431	43065	83032	43923	80952	86702	63255	51732	62226	66278	67195	58573	35055	44984	79043	63844
TOTAL EGRESOS	148171	105906	177409	128897	177380	117330	163568	194577	164463	140487	159514	198711	175996	139593	123137	126969	162109	156115

FUENTE: COMITECAFE-VALLE, Estados de Presupuesto de Ingresos y Egresos.

CUADRO 13
DEPARTAMENTO DEL VALLE.
INVERSION EJECUTADA MUNICIPAL Y DEPARTAMENTAL. INVERSION DEL DEPTO. A TRAVES DE
CONVENIO CON EL COMITE DE CAFETEROS DEL VALLE E INVERSION
DEL COMITECAFE-VALLE EN OBRAS.

(Miles de pesos corrientes)

Año	Inversión Municipal	Inversión Departamental	Inversión Depto. por Convenio	Inversión Comité en Obras
1970	—	76312	3916	11505
1971	15225	99113	—	10394
1972	23815	83693	9580	17606
1973	21402	142857	38452	41793
1974	29432	195640	41156	81531
1975	54368	232740	79124	50974
1976	42786	346760	9686	122109
1977	44633	579927	79434	150674
1978	46714	614651	39435	165893
1979	248730	1150426	64469	141365
1980	101605	1772419	102899	182460
1981	131909	2570569	268270	296343
1982	135022	3255863	80905	351963
1983	133265	2609290	—	240204
1984	185605	519494	229075	201533
1985	188986	726720	—	229555
1986	778039	560956	263225	425158
1987	1923745	3807498	—	570393

NOTAS: - En Inversión Municipal se excluyen Cali, B/ventura y Yumbo.

- Inversión ejecutada por el COMITECAFE-VALLE a través de convenios con el Departamento.

- En la Inversión ejecutada por el COMITECAFE en obras, se incluyen los aportes realizados por el Departamento.

FUENTE: DANE, Anuario Estadístico. Varios números.

COMITECAFE-VALLE, Dptos. Financiero y de Ingeniería.

del CD²³. Sin embargo, hay que aclarar que las inversiones del CD incluyen los aportes que efectúa el departamento a través de convenios. Es decir, se trata de una inversión conjunta²⁴.

De acuerdo con la distribución de la inversión por sectores, son las inversiones en educación, aulas escolares, las que han recibido un mayor apoyo. En algunos años, década del setenta, las inversiones en vías alcanzaron una elevada participación, para posteriormente reducirse. Las de electrificación también tuvieron un gran impulso a finales de los setenta y principios de los años 80, reduciéndose posteriormente. En general no se advierte un patrón ni una tendencia

definida en cuanto al proceso de asignación de las inversiones por sectores. Se desconocen los criterios que rigen esta asignación, aunque se sabe que ellas responden a las demandas de los comités municipales y muy seguramente, al proceso de concertación con el departamento en cuanto a la definición de prioridades de gasto en los convenios celebrados.

²³ Si dentro de las inversiones del departamento se incluyen las ejecutadas por el CD, lo cual es muy probable, podría afirmarse que en dichos años las inversiones del CD fueron las únicas que realizó el departamento.

²⁴ Cuando el departamento no cuenta con fondos para financiar el componente de las inversiones que le corresponde según los convenios, el CD, a través del Banco Cafetero, financia con préstamos dicho componente.

La Incidencia Social de las Inversiones.

Para la estimación del impacto social de las inversiones del CD es conveniente examinar las características de la población beneficiada. Lo primero que hay que señalar es que por estar orientadas hacia los sectores rurales, las inversiones del CD tienen ya un efecto distributivo. En efecto, como bien se conoce, los sectores rurales presentan los más bajos índices de calidad de vida y es allí en donde un mayor porcentaje de la población sufre de necesidades básicas insatisfechas²⁵. Además, son estos sectores los que menores beneficios reciben del estado en términos de las inversiones en obras. En estas circunstancias, las inversiones del CD así como las realizadas por el departamento a través de los convenios, tienen un alto efecto distributivo. Incluso, puede pensarse que estos convenios fuerzan al departamento a invertir en los sectores rurales.

Acudiendo a los indicadores de calidad de vida disponibles, ver cuadro 14, se observa que dichos indicadores se encuentran asociados estrechamente al porcentaje de población rural que posee cada municipio. De igual manera, ya que dichos indicadores son dependientes en una elevada proporción de la disponibilidad de servicios sociales básicos, la densidad poblacional de los municipios aparece como un determinante de las condiciones de calidad de vida municipal.

Lo anterior no hace más que expresar cómo las zonas rurales, por razones de economías de aglomeración, tienden a poseer una cobertura de servicios muy reducida. Por tanto, a pesar de que las inversiones per-cápita en servicios sociales sean similares en las zonas rurales y urbanas, las rurales tenderán a mantener más bajos índices de servicios y, por tanto, de calidad de vida.

En el caso de los municipios del Valle del Cauca, excluyendo la ciudad de Cali, se encontró, a través de un análisis de corte transversal, que la población rural, (participación en la población total), la densidad, (habitantes por Km²), y el valor agregado municipal per-cápita, "explican" cerca del 74% del índice de calidad de vida²⁶.

En estas circunstancias, la contribución que efectúan las inversiones del CD al índice de calidad de vida o, mejor, a la disponibilidad de servicios, debe ser medida controlando las anteriores variables. Al incorporar la variable participación municipal en la producción cafetera del departamento, se encontró que existe una contribución positiva de esta variable sobre

el índice de calidad de vida de los municipios²⁷. Esto sugiere que las inversiones realizadas a través del CD contribuyen positivamente al acceso de la población a los servicios sociales. Ahora bien, los municipios cafeteros tienden a tener elevados porcentajes de población rural y bajos índices de calidad de vida relativamente bajos.

Lo anterior no significa que las inversiones del CD no hayan tenido una incidencia en el mejoramiento de las condiciones de vida de la población. No hay razón para pensar que los municipios cafeteros por ser cafeteros posean más altos niveles de vida. Si las inversiones públicas se han sesgado en favor de los sectores urbanos, si por las condiciones geográficas de los municipios y el aislamiento de la población, resulta extremadamente costoso adelantar en las zonas rurales obras de infraestructura social, lo que se está demostrando es cómo las inversiones del CD, al estar orientadas hacia los sectores rurales, han logrado mejorar las condiciones de vida de la población a pesar de las condiciones adversas de su localización.

Una forma alternativa de observar esta situación es a través del impacto que produce la cobertura de servicios dentro de las áreas rurales. Al incorporar dentro de los determinantes del índice de calidad de vida la variable "viviendas rurales con todos los servicios", el grado de "explicación" de la calidad de vida se incrementa sustancialmente, llegando casi al 90%²⁸. Es decir, el índice de calidad de vida es bastante sensible al grado de cobertura de los servicios públicos básicos en las zonas rurales. En la medida que las inversiones del CD están en una elevada proporción orientados hacia la satisfacción de necesidades de servicios en las áreas rurales, acueductos, alcantarillados, electrificación, se deduce de inmediato el gran impacto que sobre las condiciones de calidad de vida poseen estas inversiones.

²⁵ Ver DANE, "Magnitud de la pobreza", Boletín mensual, junio de 1987.

²⁶ La regresión estimada fue:

$$CV = 76.457 - 0.2515 \text{ PORU} + 3.699 \text{ Dens} + 0.0364 \text{ VAMPC}$$

(18.25) (-5.19) (2.906) (2.3539)

$$R^2 = 0.74 \text{ DW} = 2.33$$

Siendo: CV = Índice de calidad de vida; PORU = porcentaje de población rural; Dens = densidad; VAMPC = Valor agregado municipal per-cápita. Todos los coeficientes son significativos.

²⁷ La regresión con esta nueva variable arrojó los siguientes resultados:

$$CV = 75.22 - 0.2599 \text{ PORU} + 3.494 \text{ Dens} + 0.0414 \text{ VAMPC} + 0.4919 \text{ PCF}$$

(18.038) (-5.4475) (2.791) (2.682) (1.6122)

$$R^2 = 0.76 \text{ DW} = 2.38$$

PCF = participación municipal en la producción cafetera departamental.

²⁸ La regresión fue la siguiente:

$$CV = 74.107 - 0.2812 \text{ PORU} + 3.559 \text{ Dens} + 0.0172 \text{ VAMPC} + 0.2862 \text{ VSE}$$

(26.311) (-8.6174) (4.189) (1.61)(6.7723)

$$R^2 = 0.89 \text{ DW} = 2.44$$

VSE = Viviendas rurales con todos los servicios.

CUADRO 14
DEPARTAMENTO DEL VALLE.
INDICADORES DE CALIDAD DE VIDA POR MUNICIPIO. 1985

Municipio	Indice de Calidad de Vida (1985)	Indice de Servicios Públicos (1985)	Viviendas todos los Serv. en Area Rural (%) (1985)	Porcentaje de Alfabetismo (%) (1985)	Porcentaje Población Rural (%) (1985)	Densidad de Población (Hab./Km.) (1985)	Defunciones/ Nacimientos (Menores 1 año) (por mil) (1985)
ALCALA	71.2	78.2	17.7	73.0	49.7	253	75.6
ANDALUCIA	72.5	73.5	7.6	80.8	34.4	122	69.4
ANSERMANUEVO	65.1	65.0	21.7	74.1	59.1	60	169.9
ARGELIA	69.0	68.7	19.4	73.5	61.4	110	440.0
BOLIVAR	59.9	58.9	29.6	71.6	81.6	24	30.0
B/VENTURA	69.2	63.2	1.7	73.7	17.3	37	27.6
BUGA	88.2	89.4	12.4	86.8	12.6	134	30.9
BUGALAGRANDE	73.8	72.2	28.4	80.9	61.1	62	31.3
CAICEDONIA	85.3	91.6	32.2	82.8	27.0	221	45.4
CALI	90.9	92.4	-	89.1	2.0	3153	29.1
CALIMA	69.8	69.4	19.1	71.6	48.7	14	28.7
CANDELARIA	74.3	71.7	24.1	81.0	67.9	190	46.7
CARTAGO	92.3	95.0	15.1	84.3	5.5	474	52.4
DAGUA	61.7	59.1	24.2	74.7	76.3	40	19.3
EL AGUILA	66.1	68.9	25.9	70.2	79.0	60	50.8
EL CAIRO	63.0	58.7	17.2	76.8	70.3	48	186.0
EL CERRITO	85.0	88.2	54.7	82.8	41.5	113	37.0
EL DOVIO	62.1	59.8	13.5	77.5	64.2	49	73.8
FLORIDA	84.9	89.2	35.6	82.0	30.1	131	38.9
GINEBRA	68.9	64.6	25.7	80.8	62.7	64	27.0
GUACARI	77.5	80.6	28.0	80.8	49.3	185	71.4
JAMUNDI	64.2	61.8	17.1	80.7	48.3	89	23.0
LA CUMBRE	64.2	61.5	17.7	75.4	81.2	81	0.0
LA UNION	72.7	72.4	5.5	86.2	32.2	213	43.5
LA VICTORIA	73.7	73.4	21.2	82.6	42.7	75	97.7
OBANDO	67.9	69.3	22.7	78.9	47.6	85	83.3
PALMIRA	86.7	85.4	24.9	87.7	18.5	258	35.7
PRADERA	77.1	79.2	12.4	79.9	20.7	119	77.1
RESTREPO	69.3	70.5	11.7	77.9	56.1	61	7.2
RIOFRIO	62.5	59.9	30.2	79.3	77.7	57	104.7
ROLDANILLO	76.0	75.7	5.6	86.1	48.1	175	29.7
SAN PEDRO	63.5	60.6	11.0	79.7	70.4	72	52.2
SEVILLA	82.5	88.2	45.0	80.6	38.1	98	21.0
TORO	68.2	70.8	12.3	77.8	46.4	90	83.3
TRUJILLO	66.6	67.2	24.5	75.7	65.7	96	107.9
TULUA	87.7	90.1	22.4	85.1	18.2	184	33.9
ULLOA	72.8	77.5	44.1	75.0	65.2	158	116.7
VERSALLES	65.7	63.8	20.8	72.4	64.2	28	123.6
VIJES	57.9	56.2	10.5	76.8	57.9	83	15.9
YOTOCO	61.2	60.1	15.0	72.1	62.4	39	24.8
YUMBO	75.8	74.6	3.4	86.2	13.5	266	
ZARZAL	88.3	93.7	64.1	84.3	32.0	105	

FUENTE: B.C.H., Información Municipal,
DANE, Censo 1985.
Cálculos CIDSE.

Considerando tan solo las inversiones en acueductos realizadas por el CD, se observa que estas han logrado ampliar significativamente la disponibilidad de este servicio en los municipios cafeteros. Pero también se observa que las inversiones del CD en este tipo de servicio sustituye la de las inversiones departamentales. De hecho, en los municipios cafeteros la disponibilidad de acueductos sobreviene en su mayor proporción de las inversiones del CD. Esto sugiere que los municipios cafeteros no tienden a concentrar la inversión en servicios sociales, sino que, por el contrario, los recursos adicionales que se asignan a través del CD sirven para liberar recursos y asignarlos a otros municipios.

El libro es propiedad de la Universidad del Cauca y no puede ser reproducido sin el consentimiento escrito de la misma.

ANEXO ESTADISTICO

INDICE

EXPORTACIONES DE CAFE COLOMBIANO POR PAISES DE DESTINO	129
PRODUCCION REGISTRADA DE CAFE VERDE	130
VENTAS DE CAFE PARA CONSUMO INTERNO	130
EXPORTACION DE CAFE A TODO DESTINO	130
EXISTENCIAS EN BODEGAS DE ALMACAFE A FINAL DE CADA MES	130
PRECIOS MENSUALES PROMEDIO PARA LOS CUATRO GRUPOS DE CAFE	131
REINTEGROS POR EXPORTACIONES DE CAFE	131
PRECIO INTERNO PROMEDIO DEL CAFE PERGAMINO PAGADO POR LA FEDERACION	131

ANEXO ESTADISTICO

EXPORTACIONES DE CAFE COLOMBIANO POR PAISES DE DESTINO Período octubre-marzo 1987/88 y 1988/89 En miles de sacos de 60 kilos

Países	1988/89		1987/88	
	Sacos	%	Sacos	%
Total exportación	5,044	100.0	4,169	100.0
Miembros O.I.C.	4,628	91.8	3,811	91.4
América	1,117	22.2	1,023	24.5
Estados Unidos	973	19.3	894	21.4
Canadá	144	2.9	129	3.1
Europa	3,114	61.7	2,514	60.3
Alemania R.F.	1,536	30.4	1,172	28.1
Bélgica	119	2.3	114	2.7
Dinamarca	74	1.5	72	1.7
España	144	2.9	137	3.3
Finlandia	187	3.7	138	3.3
Francia	153	3.0	115	2.8
Holanda	250	5.0	182	4.4
Italia	104	2.1	83	2.0
Noruega	83	1.6	70	1.7
Suecia	247	4.9	221	5.3
Suiza	27	0.5	35	0.8
Reino Unido	155	3.1	151	3.6
Austria	29	0.6	17	0.4
Otros	6	0.1	7	0.2
Otros países	397	7.9	274	6.6
Japón	391	7.8	269	6.5
Australia	6	0.1	5	0.1
No Miembros O.I.C.	416	8.2	358	8.6
América	78	1.5	128	3.1
Argentina	71	1.4	124	3.0
Otros	7	0.1	4	0.1
Europa	306	6.0	135	3.2
Alemania R.D.	135	2.7	42	1.0
Polonia	87	1.7	22	0.5
Checoslovaquia	42	0.8	69	1.7
Otros	42	0.8	2	0.0
Otros países	32	0.7	95	2.3
Argelia	0	0.0	83	2.0
Otros	32	0.7	12	0.3

PRODUCCION REGISTRADA DE CAFE VERDE

Período octubre-marzo 1987/88 y 1988/89
Miles de sacos de 60 kilos

Meses	1988/89	1987/88
Octubre	964	1,039
Noviembre	1,472	1,864
Diciembre	1,446	1,841
Enero	1,421	1,013
Febrero	804	1,888
Marzo	764	909
Total	6,871	8,554

Fuente: FEDERACAFE - Gerencia Financiera

VENTAS DE CAFE PARA CONSUMO INTERNO

Período octubre-marzo 1987/88 y 1988/89
Miles de sacos de 60 kilos

Meses	1988/89	1987/88
Octubre	134	165
Noviembre	135	174
Diciembre	150	164
Enero	147	171
Febrero	140	168
Marzo	137	165
Total	843	1007

Fuente: FEDERACAFE - División de Comercialización Interna.

EXPORTACION DE CAFE A TODO DESTINO

Período octubre-marzo 1988/89 y 1987/88

Miles de sacos de 60 kilos

Meses	1988/89	1987/88
Octubre	917	503
Noviembre	712	857
Diciembre	884	474
Enero	767	1,087
Febrero	798	832
Marzo	955	416
Total	5,033	4,169

Fuente: FEDERACAFE - Gerencia Comercial.

**EXISTENCIAS EN BODEGAS DE ALMACAFE
A FINAL DE CADA MES**

Período octubre-marzo 1988/89 y 1987/88

Miles de sacos de 60 kilos

Meses	1988/89	1987/88
Octubre	7,413	6,209
Noviembre	7,700	6,880
Diciembre		

PRECIOS MENSUALES PROMEDIO PARA LOS CUATRO GRUPOS DE CAFE
Período octubre-marzo 1988/89
Centavos de dólar por libra de 453.6 gramos

Meses	Suaves Colombianos 1/	Otros Suaves	Brasileros y otros Arabicas	Robustas	Precio Compuesto 1979
Octubre	140.10	133.73	115.61	94.09	113.92
Noviembre	142.34	135.35	118.52	92.66	114.03
Diciembre	154.94	147.63	136.11	100.48	124.06
Enero	164.31	152.13	145.29	101.24	126.69
Febrero	150.76	139.95	128.72	96.12	118.04
Marzo	150.19	140.31	128.06	94.39	117.36
Promedio	121.67	141.52	128.72	96.50	119.02

1/ Corresponde al reintegro mínimo cafetero más gastos externos de exportación (US\$0.09/Lb.). Los promedios mensuales corresponden a los días de mercado de la OIC.
 Fuentes: O.I.C. y FEDERACAFE - Gerencia Comercial.

REINTEGROS POR EXPORTACIONES DE CAFE
Período octubre-marzo 1988/89 y 1987/88

Millones de dólares

Meses	1988/89	1987/88
Octubre	93.5	138.0
Noviembre	135.5	129.1
Diciembre	158.7	177.0
Enero	142.5	84.4
Febrero	105.0	121.8
Marzo	102.6	136.7
Total	737.8	787.0

PRECIO INTERNO PROMEDIO DEL CAFE PERGAMINO
PAGADO POR LA FEDERACION
Período octubre-marzo 1988/89 y 1987/88
Pesos por carga de 125 kilos

Meses	1988/89	1987/88
Octubre	51,129	42,581
Noviembre	55,000	44,000
Diciembre	55,000	44,000
Enero	55,000	44,784
Febrero	55,000	46,700
Marzo	55,658	46,700
Promedio	54,465	44,794

Fuente: Banco de la República.

Fuente: FEDERACAFE - División de Investigaciones Económicas.