

FEDERACION NACIONAL DE
CAFETEROS DE COLOMBIA



Ensayos sobre
ECONOMIA CAFETERA

No. 11

Ensayo sobre

ECONOMIA CAFETERA

DIRECCION
Gerencia General Federación

CONSEJO EDITORIAL
Jorge Cárdenas Gutiérrez
Hernán Uribe Arango
Emilio Echeverri Mejía
Diego Pizano Salazar
Ricardo Avellaneda Cortés
Andrés Lloreda Londoño

EDICION Y REDACCION
José Chalarca

**DIAGRAMACION Y
FOTOCOMPOSICION**
La Imprenta Ltda.

IMPRESION
La Imprenta Ltda.
Calle 77 N° 28-39
Tels.: 240 2019 - 240 5726

Año 8 N° 11
Enero - Diciembre 1995

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

EDITORIAL

**MERCADO EXTERNO Y POLÍTICA
DE COMERCIALIZACIÓN
DEL CAFÉ COLOMBIANO**
Jorge Cárdenas Gutiérrez

3

**ESTUDIO DE LA CAFICULTURA EN COLOMBIA
SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS**
Ricardo Avellaneda Cortés
Jorge Ramírez Vallejo

11

**LA EXPANSIÓN PETROLERA
Y LA CAFICULTURA EN COLOMBIA**
Santiago Montenegro

47

LOS FLUJOS DEL CAPITAL
Guillermo Perry Rubio

63

Editorial

Mercado Externo y Política de Comercialización del Café Colombiano

Jorge Cárdenas Gutiérrez

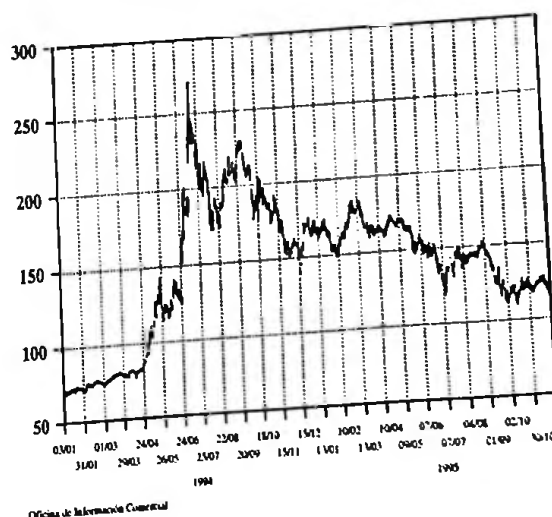
El año cafetero 1994/95 se caracterizó por una tendencia a la baja de los precios internacionales del café en medio de una gran volatilidad. La cotización OIC (Promedio mensual de todos los tipos de café) descendió desde US\$1.92 por libra en octubre de 1994, hasta US\$1.34 en septiembre de 1995, atenuada por los esfuerzos de un grupo de países productores por ordenar el suministro y mantener así el precio en niveles razonables.

Esta situación ha continuado en octubre y noviembre del nuevo año cafetero 1995/96, con un promedio de US\$1.20 por libra.

Como se recuerda, los fenómenos climáticos en Brasil en el año de 1994 afectaron la producción esperada para el presente año cafetero y, como reacción anticipada del mercado, los precios del contrato "C" en la Bolsa de Futuros de Nueva York alcanzaron niveles superiores a los US\$2.50 por libras de café en el mes de julio de 1994. Antes de las mencionadas noticias, el precio del café venía recuperándose debido a la reducción de las cosechas en los países productores y a la disminución de los

inventarios en poder de los consumidores. Así, entre enero y finales de junio de 1994, el precio pasó de US\$0.70 a cerca de US\$1.50

GRAFICO 1
CONTRATO "C" - PRONTO EMBARQUE
Centavos de dólar por libra



Con la primera helada el promedio OIC aumento en más de 45 centavos, sobre el precio anterior. Las cotizaciones se elevaron después en casi 80 centavos con la segunda helada. Los precios se mantuvieron altos aunque muy volátiles, hasta mediados de octubre. Desde entonces diversos informes contradictorios incluido uno elaborado por Morgan Stanley sobre el volumen de las cosechas mundiales presionaron los precios a la baja. Esta firma rectificó después su estimativo, pero el primer informe publicado profusamente en un momento muy sensible, ya había causado un daño en los precios. A mediados de diciembre apareció el informe sobre la producción mundial del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos que corrigió su informe anterior para el año cafetero 1994/95 en 3.6 millones de sacos de 60 Kilos (pasó del 90.6 al 94.20 millones). El 70% del crecimiento se debía a la nueva estimación sobre la cosecha brasileña. El informe actuó de forma muy negativa sobre los precios internacionales.

Hacia mediados de diciembre de 1994, como se observa en el gráfico 1, el precio se situaba alrededor de US\$ 1.50, nivel muy similar al de antes de las heladas. Con anterioridad a esa caída, los países productores empezaron a tomar medidas a fin de adecuar la oferta mundial a los precios, ya que las cotizaciones tomaban una dirección contraria a lo esperado por los daños en la cosecha brasileña. En la reunión de Sintercafé, realizadas en San José de Costa Rica, a mediados de noviembre, comenzaron los diálogos de los países productores latinoamericanos. Como resultado de estos diálogos surgió un plan en el que los países centroamericanos se comprometieron con un programa de exportaciones trimestrales y Colombia limitó sus exportaciones a un millón de sacos mensuales.

En Guatemala el 20 de diciembre, los países centroamericanos acordaron retener el 20% de las exportaciones y Colombia apoyó el plan de ordenamiento de la oferta al limitar sus exportaciones mensuales a 780 mil sacos. Las medidas apoyaron oportunamente el mercado y contrarrestaron las presiones a la baja. El balance de las llamadas variables fundamentales, sin embargo, permitía esperar cotizaciones más altas.

El tres de febrero de 1995 los países productores centroamericanos, reunidos en Guatemala, fijaron un precio mínimo de US\$ 1.85 por libra, decisión que sirvió

para contener las presiones a la baja de las cotizaciones por cuatro meses sobre el café Colombiano; sin embargo, el precio del mercado continuó con su tendencia descendente. Debido al aumento de precios ocurrido a mediados de ese año era probable que la demanda se hubiera reducido, pero nunca la magnitud suficiente como para neutralizar los efectos de la disminución de la producción y de la oferta.

Así las cosas, los miembros de la Asociación de Países Productores de Café, acordaron el 13 de marzo en Londres ordenar la oferta mediante planes de retención, trimestralización y cuotas. En contraste con el mejor ordenamiento de la oferta de cafés físicos, se presentó una sobreoferta de contratos de futuros, relacionada en parte con el cambio de expectativas de rentabilidad financiera a corto plazo frente a otras opciones de inversión para los portafolios de los grandes inversionistas institucionales.

Otro factor adverso sobre la estabilidad de los precios de futuros los constituyó la presión de quienes apostaban a la disgregación de los esfuerzos de coordinación de los países productores, o de varios de ellos.

CUADRO 1
PROGRAMA DE EXPORTACIONES MUNDIALES
JULIO 95 - JUNIO 96
Miles de sacos 60 kg. café verde*

	JUL.-SEP. 95	OCT.-DIC. 95	ENE.-MAR. 96	ABR.-JUN. 96	TOTAL
Brasil	3,000	3,000	3,000	3,000	12,000
Colombia	2,000	3,300	2,250	2,370	9,920
Centroamérica	1,925	1,925	3,050	2,450	9,350
Ecuador	400	450	250	200	1,300
África arábicos	1,050	1,050	1,050	1,050	4,200
África robustas	1,900	1,900	1,900	1,900	7,600
Indonesia	1,600	1,100	650	1,250	4,600
Subtotal	11,875	12,725	12,150	12,220	48,970
Otros arábicos	1,958	1,958	1,958	1,958	7,832
Otros robustas	893	894	893	894	3,574
TOTAL	14,726	15,577	15,001	15,072	60,376

* No incluye café industrializado

Ante la fuerte especulación externa e interna por parte de los sectores exportadores e importadores contra la política de precios mínimos, tanto en América

Central como en Colombia y debido a la incertidumbre que esto generaba en el mercado, se convino en cerrar las ventas y reabrir las solo luego de un convenio con otros países productores -particularmente con Brasil- para limitar las exportaciones. La política de precios mínimos fue conveniente y oportuna y sus resultados se aprecian en el hecho de que Colombia logró vender su café a un precio promedio de US\$1.85 por libra ex-dock durante ese lapso.

A comienzos de julio se reunieron en Bogotá algunos países centroamericanos, Brasil y Colombia para adoptar las medidas conjuntas para el ordenamiento de la oferta de exportación. La conclusión de la reunión fue la limitación de las exportaciones de este grupo de seis países latinoamericanos, para los doce meses que terminan en julio de 1996, a un volumen máximo de 28.07 millones de sacos, la continuación del manejo de los inventarios gubernamentales brasileños como se tenía hasta entonces y la búsqueda de acuerdos con los demás países productores para limitar las exportaciones mundiales de café verde. Sin incluir el café industrializado, a 15 millones de sacos trimestrales. Este acuerdo mundial se logró en una reunión de la Asociación de Países Productores en Nueva York el 26 de julio (ver cuadro 1).

La esencia del ordenamiento consiste en que los principales productores pueden salir a colocar su oferta al mercado cuando más lo necesiten, según sus respectivas épocas de cosecha, sin afectar con ello el conjunto del mercado. Los precios externos reaccionaron ante estas medidas en agosto y septiembre. No obstante, no alcanzaron un nivel superior por distintos factores, tales como la presencia y el retiro de los fondos de inversión del mercado de futuros de café, y la política de los importadores de café de mantener un nivel mínimo de inventarios del grano para reducir su dependencia en este aspecto y ganar mayor control sobre las cotizaciones internacionales.

Variables cafeteras mundiales

El cuadro 2 presenta la evolución reciente y proyecciones de las variables fundamentales de oferta y demanda del mercado cafetero. Las conclusiones de esta balance estadístico son estas:

- La producción mundial se redujo en 1993/94, se recuperó en 1994/95 y en 1995/96 se dará una reducción llegando a 83.4 millones de sacos. Los

estimativos de producción a nivel de país aparecen en el anexo estadístico.

El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos proyecta una producción para el año 1995/96 de 87.4 millones de sacos, 6.4 millones de sacos menos que su estimativo para 1994/95 de 93.8 millones de sacos.

- El consumo de los países productores disminuyó ligeramente debido a los mayores precios.
- La reducción de las exportaciones del año cafetero 1994/95 en más del 11% frente a 1993/94 estima el efecto de los planes de ordenamiento de la oferta de los países productores, lo cual obligó a los países consumidores a hacer uso de sus inventarios.
- En el año 1993/94, los inventarios de los países productores disminuyeron un poco más de seis millones de sacos y para 1995/96 se prevé también una reducción de algo más de tres millones de sacos, que los situaría en 31.0 millones.
- La influencia del aumento de los precios ocurrido desde 1993, en comparación con los que se observan en los tres años anteriores, recayó en la disminución en el consumo de los países importadores en 5% durante los dos años anteriores. Se prevé una ligera recuperación en el próximo año cafetero.

CUADRO 2
BALANCE DEL MERCADO CAFETERO
Años 88/89 - 95/96

Millones de sacos 60 kilos	Promedio		Proyección	
	88/89-92/93	93/94	94/95	95/96
Producción total	94.0	87.4	90.0	83.4
Consumo interno	20.8	21.8	21.3	21.5
Producción exportable	73.2	65.6	68.7	61.9
Exportación	76.6	72.0	63.8	65.0
Consumo aparente importadores	73.7	73.4	69.5	70.0
Existencia finales consumidores	17.1	15.7	10.0	5.0
Existencia finales productores	35.6	29.2	34.1	31.0

(*) Históricamente, el nivel mínimo de inventarios en países consumidores es de 8.0 millones de sacos

Fuentes: USDA; OIC; B. Rothfos; Ministerio de Ind. y Com. de Brasil; LMC; CI TOMA

Cálculos Federaeafe - Estudios Especiales.

- Un factor de la mayor importancia es la reducción de los inventarios en poder de los países consumidores, debido al impacto ejercido en el comportamiento de los precios. A pesar de la reducción en el consumo mundial, el efecto de menores exportaciones se percibirá en términos de unos inventarios proyectados equivalentes a apenas 5.0 millones de sacos para finales del año 1995/96. Este volumen sería el mínimo histórico, y resultaría muy restringido como masa de manobra del sector consumidor, aun en condiciones de una gran eficiencia en el manejo de inventarios, pues no correspondería sino a 3.7 semanas de consumo.

Este análisis estadístico, contrastado con la volatilidad de los precios, confirma la conveniencia de aportar un principio de ordenamiento en el flujo de la oferta, sin pretender alterar las variables fundamentales de largo plazo del mercado, tal como prevé el programa de comercialización acordado por los países productores y actualmente en ejecución. Un frente de tanta importancia para el desempeño de las economías de estos países no puede dejarse expósito, al arbitrio exclusivo de otras fuerzas e intereses

Asociación de Países Productores de Café

El diagnóstico efectuado hace ya dos años sobre el comportamiento del mercado internacional del café, el cual se sintetiza en que no existe una competencia perfecta y en que el mercado no se determina solamente por los factores fundamentales de oferta, demanda e inventarios, sino que también juegan un papel importante otros actores en las bolsas de Nueva York y de Londres, como los llamados "especuladores", continúa siendo válido.

Hay que aclarar que el "especulador" dentro del contexto del mercado internacional del café, no es alguien que esté cometiendo un acto ilegal sino, es aquella persona o entidad que está dispuesta a asumir riesgos, aplicando sus recursos propios, en la expectativa de poder hacer una gran ganancia superior a aquella que obtendría en otras alternativas de inversión. Teniendo en cuenta todas estas condiciones, muchas veces negativas para los productores, se creó la Asociación de Países Productores de Café (APPC) como una nueva institución cafetera de derecho público internacional, con el propósito de facilitar un mínimo de coordinación internacional de las políticas cafeteras nacionales de defender el interés de los productores, y de mantener un vínculo formal y un compromiso

institucional de los gobiernos con la suerte de la industria cafetera.

Hoy en día los principales exportadores mundiales del grano tales como Brasil, Indonesia, Costa Rica, El Salvador, Honduras, Ecuador, Uganda, Costa de Marfil, Kenia, Tanzania, Venezuela y Colombia, ya han ratificado debidamente el acuerdo constitutivo de la asociación, es decir que un poco más del 70% de la oferta mundial ha decidido colaborar con este propósito. La ratificación de Colombia ya se cumplió. Para el efecto, el Gobierno nacional presentó y el Congreso de la República aprobó la ley 189 de 1995, la cual también obtuvo concepto positivo por parte de la Corte Constitucional.

Cumplidos estos requisitos de ley por todos los países indicados, la Asociación entró en su fase de institucionalización. se designó el señor embajador del Brasil en Londres, doctor Rubens Barbosa, como su presidente, y como secretario ejecutivo al economista Robeiro Oliveira Silva. Se determinó que la sede de la Asociación fuera la ciudad de Londres y se aprobó su presupuesto.

Los objetivos específicos de la Asociación son: Obtener un balance entre la oferta y demanda mundiales. Promover el consumo de café tanto en países productores como en consumidores. Promover el mejoramiento de las calidades de café. Promover la coordinación de las políticas cafeteras de su miembros, consistentes en el logro de los anteriores objetivos.

Adicionalmente, el plan de Retención que venía funcionando desde 1993, se integró a la Asociación.

En la actualidad nos hemos concentrado dentro de la Asociación en la formación y puesta en marcha de una política de regulación de la oferta hasta junio de 1996, de tal manera que se obtenga un adecuado balance entre la disponibilidad y la demanda, para lo cual se hace necesario el generar una disminución importante en los inventarios en poder de los países importadores.

Así el 25 de julio de 1995 en reunión celebrada por la Asociación y el Comité Coordinador del Plan de Retención en la ciudad de Nueva York, se logró el acuerdo para que entre julio de 1995 y junio de 1996 el volumen total a ofrecer en el mercado no fuese superior a 60.4 millones de sacos de café verde.

En el momento de rendir este informe ya han transcurrido cerca de cinco meses de la puesta en marcha del programa mencionado. Todos los síntomas que se perciben por parte del mercado, dan claras indicaciones de que el objetivo de reducir los inventarios en los países importadores se vienen cumpliendo. Este ajuste de la disponibilidad, más la evidencia de una mejor cosecha en el Brasil como consecuencia de las heladas del pasado año, deberán redundar en unos mejores precios externos.

Como segunda tarea de la Asociación, está la de promover el consumo de café tanto en países productores como en consumidores. Este es un tema tan importante o más que el de propender a un adecuado equilibrio en el mercado en cada coyuntura.

La APPC surgió como fórmula necesaria para llenar el vacío que dejó la ausencia de las cláusulas económicas dentro del Acuerdo Internacional del café. Los países miembros de la Asociación estamos conscientes de que este es un compromiso no de tipo coyuntural sino de mediano y largo plazo.

Es parte de la agenda cafetera colombiana el que la Asociación realmente se constituya en una institución indispensable para orientar y facilitar la coordinación de nuestras políticas internas y externas. Dada la naturaleza de la APPC, como una institución pública de carácter internacional, su vigencia está estrechamente relacionada con lo que los gobiernos de los países miembros piensen y esperen de ella.

La Organización Internacional del Café

El nuevo Convenio Internacional del Café de 1994 ha recibido ya el apoyo de Colombia, mediante la ratificación que impartió el Honorable Congreso de la República hace pocos días.

La OIC continuará existiendo no solamente como foro para un diálogo constructivo con los consumidores, sino también como una de las principales fuentes de información estadística confiable en materia de exportaciones, importaciones, inventarios, desaparición y en forma fundamental el establecimiento del precio indicativo para los diferentes grupos de café.

Está integrada en la actualidad por 28 países productores y por 17 países importadores que han considerado útil y valioso continuar participando en la

organización. Lamentablemente se debe registrar el hecho de que el mercado más grande del mundo, los Estados Unidos de América, no hagan parte de este nuevo convenio.

LA POLÍTICA DE LA COMERCIALIZACIÓN

Resultados de 1995 en el marco de ordenamiento de la oferta.

Las autoridades cafeteras colombianas emplearon a fondo los instrumentos de la política de la comercialización para el ordenamiento de la oferta y la defensa del precio y del ingreso cafetero. En el marco de esa estrategia se aprecia la reducción de casi un 16% en las exportaciones, desde 11.7 millones de sacos en 1994, a 9.8 millones en 1995 (cuadro 3). La reducción refleja el cumplimiento de los compromisos adquiridos por Colombia, en primer lugar con los países centroamericanos y Brasil y luego en la Asociación de Países Productores.

En relación con los ingresos, se debe destacar que la posición colombiana de defensa del precio en el marco del plan de retención permitió que, en el período comprendido entre octubre de 1994 y finales de junio de 1995, fecha de la reunión de los países latinoamericanos, Colombia hubiera vendido los 7 millones de sacos exportados durante este lapso, a

CUADRO 3
PROGRAMA DE VENTAS: 1994 - 1996
Miles de sacos de 60 Kilos

	1994	1995	1996	1995/94	1996/95
1- Verde	11.112	9.334	10.380	-16.0%	11.2%
Europa	6.470	5.361	6.390	-17.1%	19.2%
Japón	1.097	964	1.015	-12.1%	5.3%
EE.UU.-Canada	2.097	2.410	2.389	14.9%	-0.9%
Otros	1.448	599	586	-58.6%	-2.2%
2- Industrializado	579	504	618	-13.0%	22.6%
TOTAL	11.691	9.838	10.998	-15.8%	11.8%

un promedio de US\$1.85 la libra exdock. Este indicador refleja el papel activo del país en la defensa del ingreso por exportaciones de café.

La posición del país contribuyó además a reducir los inventarios de café colombiano acumulados en el mercado.

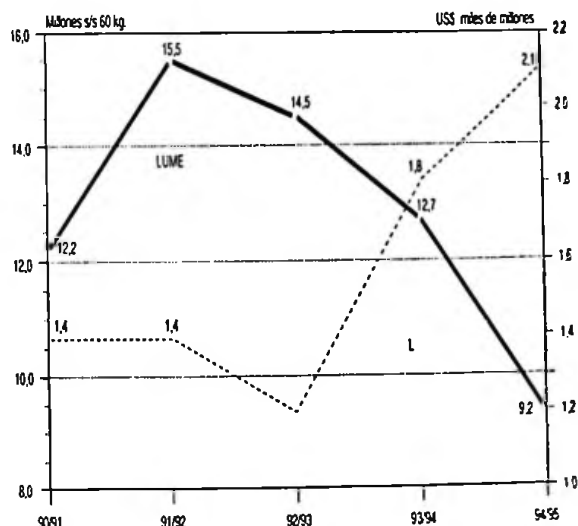
El año cafetero 1994/95 registró exportaciones de 9.3 millones de sacos a un precio promedio de facturación de US\$ 1.80 por libra ex-dock, para un ingreso de aproximadamente US\$2.139 millones, en condiciones FOB. La facturación, aunque inferior a las proyecciones iniciales, fue superior en 22% a la del año 1993/94. Cabe preguntarse qué hubiera sido el ingreso colombiano por exportaciones de café en ausencia del soporte del mercado.

Al comenzar el año, el café colombiano tenía una prima equivalente a por lo menos 11 centavos de dólar por libra sobre las cotizaciones del contrato C en la bolsa de Nueva York. Para julio del presente año, la prima pasó a ser como mínimo de 13 centavos de dólar por libra. Después de esta medida, la fórmula vigente para calcular el precio, a permitido tener en algunos períodos primas de 16 centavo de dólar por libra. Todo esto, además de reflejar la limitación de la oferta del café colombiano, evidencia que los compradores de café físico colombiano continúan valorando la calidad, el cumplimiento en los embarques y la seriedad del sistema de comercialización del café colombiano, de tal manera que los cafeteros colombianos reciben un sobreprecio sustancial por su producto.

La exportación ilegal del grano afecta gravemente las finanzas del Fondo Nacional Café, pues ni se hace el reintegro de las ventas, ni se cobra la contribución cafetera, que es uno de los ingresos más importantes del Fondo. Así se afectan los recursos disponibles para la compra de la cosecha y, por tanto, deteriora también el precio interno de sustentación. Los programas de extensión, de investigación y de inversiones de los Comités Departamentales también se perjudican.

Por ello, después de la gran reacción en el precio internacional que se presentó en Junio de 1994, y ante nuevas presiones para la salida de café de contrabando, se coordinó con el gobierno la adopción de controles suplementarios para el transporte de café a las zonas fronterizas, por medio de la expedición de

GRAFICO 2
COLOMBIA - VOLUMEN Y VALOR DE LAS
EXPORTACIONES DE CAFE
Años Cafeteros 90/91 - 94/95



Fuente: FEDERACAFE-Gerencia Comercial
FEDERACAFE Estudios Especiales

guías de tránsito, cuya ausencia hace presumir que el transportador lleva el café ilegalmente. También se estableció mayor vigilancia de las autoridades de policía y de las Fuerzas militares, así como de la DIAN.

El programa de prevención y de represión del contrabando presentan los siguientes resultados: de julio de 1994 a septiembre de 1995 la policía decomisó un total de 48.409 sacos de café, por \$4.144 millones. De esta cifra 21.096 sacos se retuvieron bajo la presunción de contrabando en Nariño, por valor de \$1.105 millones.

Programa de comercialización para 1996

El programa de ventas de Colombia para 1996 se acerca a 11 millones de sacos. El programa cumple con el compromiso adquirido ante la Asociación de Países Productores de Café, al limitar las exportaciones del primer semestre de 1996 a 4.6 millones de sacos de Café verde; y de otro lado conserva la participación del país en las exportaciones mundiales, que se ha situado alrededor del 17% en los últimos años.

El cumplimiento de los compromisos en la limitación de las exportaciones totales es parte importante de la política comercial colombiana, pues impide que los países importadores acumulen inventarios más allá de sus necesidades de consumo. El peso de los inventarios en poder de los consumidores, como se sabe, es mayor al que tienen los mismos en manos de los productores. En el gráfico No. 3 se observa la relación entre inventarios y precios en los últimos años. El plan de retención de los países productores busca que los precios internacionales se mantengan en niveles que permitan una rentabilidad apropiada para el caficultor.

Colombia seguirá utilizando en 1996 los convenios de suministro, los cuales apoyan una venta ordenada y sistemática del grano y pueden contribuir a reducir algunos de los riesgos que para los tostadores supone incluir en las mezclas un porcentaje elevado de materia prima proveniente de un solo origen. Constituye el convenio, además una forma de promoción y de creación de demanda permanente del café colombiano.

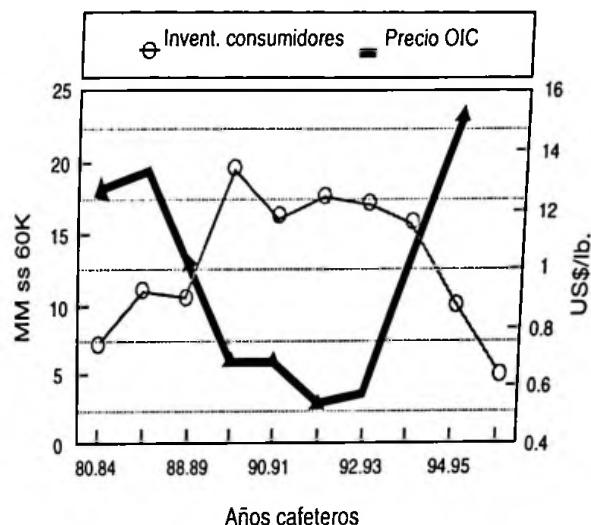
El café industrializado y los cafés especiales

La Federación ha hecho un esfuerzo considerable por activar las ventas de café industrializado al exterior. Dentro de las medidas adoptadas recientemente con este fin, se pueden citar las siguientes:

- Las exportaciones de café industrializado no tienen reintegro mínimo y, en lugar de éste, se toma el valor que declara el industrial en el momento de la exportación.
- La contribución cafetera tiene un régimen especial, que otorga una ventaja considerable a quien vende café procesado.
- Se amplió el plazo para que el café industrializado se exporte; primero a seis meses, y después a doce meses contados a partir de la fecha del anuncio de la venta a la Federación. Con ello se logra que el vendedor pueda adquirir compromisos a mediano y largo plazo, pues desde un comienzo define las condiciones en que hará sus exportaciones.

En lo que respecta al café soluble, la tendencia del largo plazo muestra un potencial de crecimiento que, aunque limitado en porcentaje, es interesante por el volumen del mercado.

**GRAFICO 3
INVENTARIOS vs PRECIOS**



Sin embargo, el comportamiento del café tostado, tanto en grano como molido, no ha respondido a los esfuerzos que se han realizado. Existen dificultades serias para penetrar los mercados extranjeros, entre las que se podrían citar las siguientes:

- El gran dominio del mercado por parte de cuatro grandes multinacionales del sector alimenticio, que tiene más del 60% del mercado, gran capacidad financiera, cuantiosas inversiones en publicidad para atraer y mantener la lealtad de los consumidores, canales de comercialización establecidos desde hace muchos años para un gran número de productos y gran presencia de sus marcas en las cadenas de supermercados.
- Esquemas proteccionistas de algunos países consumidores, tanto en la parte arancelaria como en la parte de requisitos de empaque, pues ahora debe ser capaz de conservar el café por muchos meses, y ser biodegradables; y
- Finalmente -tal vez el problema más serio de toda la industria colombiana presenta evidentes desventajas en dos componentes de costo de gran importancia a) El procesamiento y empaque del café, según los datos suministrados por los mismos industriales resulta un 75% más oneroso en Colombia; y b) el transporte nacional e internacional del café tostado y molido, resulta un 82 % mas caro

que si lleva el café verde al exterior y se tuesta allá, debido a que el primero es mucho menos denso y mucho más voluminoso y a que, por lo tanto, en cada contenedor cabe mucho menos café.

Cambiar esta situación no es fácil, pues los tostadores en el exterior tienen equipos de la última tecnología, y aprovechan a cabalidad las economías de escala que muy difícilmente se obtendrían en Colombia. Se requerirían en síntesis muy cuantiosas inversiones, tanto en infraestructura industrial y logística, como para la penetración del mercado de café tostado y molido, sin generar en la práctica un número significativo de empleos para los colombianos significativos. Y la limitada capacidad de inversión de la caficultura colombiana debe estar sometida a estrictas prioridades que beneficien de manera más directa el ingreso de los productores y su competitividad.

Por ello, un gran desarrollo del mercado del café tostado hacia el exterior no se ve claro a corto y mediano plazo. Sin embargo, se continuarán considerando mecanismos que no impliquen subsidios por parte de los cafeteros a los inversionistas, y permitan aumentar las ventas de este producto.

En el caso del café liofilizado, donde se ha probado una capacidad competitiva y se tiene una clara perspectiva de mercado, en 1995 se ejecutó una parte sustancial de la aplicación de la fábrica de chinchiná, con inversiones por \$20.336 millones hasta la fecha.

Ha avanzado la construcción de edificaciones y suministros de agua. Los equipos para transporte de café verde, torrefacción, extracción, crioconcentración, liofilización y refrigeración comenzarán a llegar y a instalarse a comienzos de 1996. La ingeniería de detalle también inicia labores en estos días. La mejor perspectiva de crecimiento para el café liofilizado está en los nuevos mercados, que encuentran en esta opción un café soluble de buena calidad.

En cuanto a los cafés especiales, conviene poner de presente que el café de Colombia ha sido la base del crecimiento de este interesante segmento del mercado, en el cual tiene una participación probablemente superior al 30%, con exportaciones equivalentes a unos 440.000 sacos, de los cuales unos 40.000 corresponden a más de 20 marcas con denominación de origen local. En estos últimos casos, las primas con frecuencia se ubican en el rango de 20 a 40 centavos de dólar por libra por encima del precio equivalente del café colombiano normal. El desarrollo de este potencial requiere una labor cuidadosa y especializada de selección, de consistencia, de mercadeo y de identificación de áreas que ofrezcan características particulares atractivas para los compradores y puedan producir con consistencia en volúmenes razonables. Sin embargo, por su propia naturaleza, los cafés especiales tienen un alto valor agregado porque son distintos y escasos, lo cual implica que ese no sería el canal de salida para volúmenes de café muy cuantiosos.

Estudio de la Caficultura en Colombia

Situación Actual y Perspectivas¹

Ricardo Avellaneda Cortés
Jorge Ramírez Vallejo

I. INTRODUCCION

La Federación Nacional de Cafeteros, ante el comportamiento de la economía cafetera tanto interna como externa, así como en desarrollo de su responsabilidad de orientar a sus federados, vio la necesidad de realizar un estudio sobre el entorno actual y futuro de la caficultura colombiana, que ayude a responder a diversos interrogantes sobre su futuro, y oriente sobre las estrategias e instrumentos que deben ponerse en marcha para lograr *una caficultura organizada y mundialmente competitiva*.

Todos los elementos de diagnóstico conducen a afirmar que el sector cafetero y su entorno han venido experimentando un profundo cambio. En el pasado, la caficultura colombiana (programas de apoyo, políticas, agenda de investigación) se centró alrededor de tres supuestos básicos en lo referente a su mercado

doméstico y características agronómicas. En primer lugar, se suponía una ilimitada oferta de mano de obra, a un costo relativamente bajo. En segundo lugar, el cultivo del café poseía un bajo potencial de infestación, que demandaba un control relativamente fácil de plagas y enfermedades, y que no generaba mayores sobrecostos. Y por último, se esperaba que el negocio no exigiera mayor eficiencia en la labor de administración de la finca, como condición necesaria para lograr una rentabilidad suficiente.

Adicionalmente, el entorno macroeconómico e internacional del negocio cafetero estaba caracterizado por la vigencia de las cláusulas económicas del Acuerdo Internacional del Café, y por una tendencia devaluacionista en la década pasada, evitando así que los costos de producción en dólares subieran,

¹ Este estudio fué dirigido por Ricardo Avellaneda Cortés y Jorge Ramírez Vallejo, de la Asesoría Internacional y Económica, con la asistencia de los economistas Hernando Sánchez y Jorge Mario Díaz. Los autores reconocen la colaboración de la Gerencia Técnica en la elaboración del estudio, en especial al doctor Edgar Echeverry y a las demás dependencias de la Federación Nacional de Cafeteros. Desean expresar también sus agradecimientos a las entidades públicas y privadas, exportadores y caficultores de los siguientes países centroamericanos: Costa Rica, El Salvador, Honduras y Guatemala. En particular, la información y asistencia de las siguientes instituciones fue decisiva para llevar a cabo el estudio de competitividad de Colombia con respecto a estos países: los respectivos Bancos Centrales, ANACAFE, IHCAFE, ICAFE y el Consejo Salvadoreño del Café.

garantizando la competitividad internacional y la rentabilidad interna.

La situación anterior, contrasta con la actual, que nos muestra una realidad diferente sobre el entorno presente y futuro del sector cafetero. En primer lugar, la disponibilidad de mano de obra es cada vez más limitada, y por consiguiente, se presenta un mayor costo relativo de ésta. En segundo lugar, el cultivo está actualmente obligado a convivir con plagas y enfermedades (broca, roya), con sus correspondientes impactos económicos. Estas plagas y enfermedades disminuyen el margen bruto del negocio cafetero, castigando los ingresos y aumentando la importancia de la mano de obra en el total de los costos de producción. Además, la viabilidad del negocio cafetero depende cada vez más de una mejor y más eficiente gestión gerencial y administrativa a nivel de finca.

En cuanto al entorno macroeconómico e internacional, el negocio cafetero se encuentra en una situación de mercado libre, a raíz de la terminación de las cláusulas económicas del Acuerdo Internacional del Café, y continúa siendo imperfecto (oligopsónico). Los futuros ingresos petroleros y movimiento de capitales, anticipan un entorno revaluacionista en el futuro, lo cual tendrá un evidente impacto sobre la futura competitividad del café colombiano, ya que por razones solamente cambiarías sus costos en dólares corrientes han crecido y lo continuarán haciendo, generando disminuciones en la competitividad internacional y en la rentabilidad interna.

Como es bien sabido, el futuro no es más que: "*El Resultado de las Decisiones de Hoy*" y a su vez la calidad de las decisiones es función de la calidad de la información de que se disponga para su adopción. Este trabajo pretende recoger la mejor información disponible sobre el tema, así como sugerir las decisiones y acciones que se deben tomar. Igualmente, aquí se encuentra el aporte individual y colectivo de la Federación Nacional de Cafeteros, en todos sus estamentos como el Comité Ejecutivo, la Gerencia General, las Gerencias de Área, los Comités Departamentales, Cenicafe y los caficultores federados. Es un ejemplo de diagnóstico y prospectiva participativa.

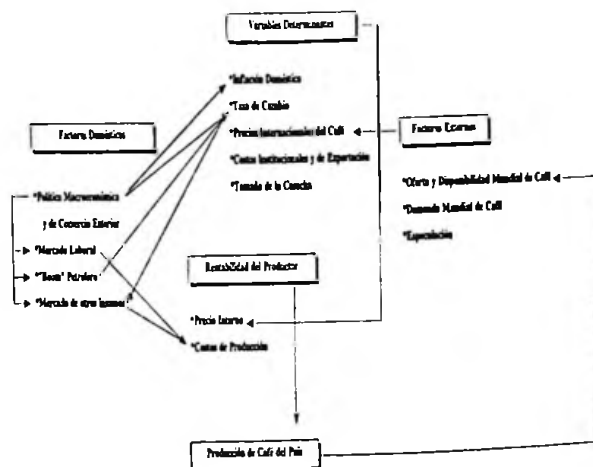
1.1 Metodología del Estudio

Se identificaron las principales variables que determinan la producción de café en Colombia y

analizaron sus características, sus tendencias y los patrones de comportamiento a que están sujetas. De esta forma, los resultados obtenidos son la consecuencia de las diversas interrelaciones existentes entre dichas variables. En la Figura 1, se presentan estas variables y sus relaciones de causalidad que condicionan y dan forma a la industria cafetera nacional.

La producción de café en Colombia está sujeta al bienestar y al nivel de rentabilidad que el caficultor obtenga en su actividad; y éstos a su vez son resultado de la estructura de costos y del precio interno. Por su lado, el costo en el que incurren los productores depende de la forma como las políticas macroeconómicas internas determinan el precio de los factores de producción (inflación, política de salarios, regulación del mercado de otros insumos, etc). Por su parte, el precio interno está determinado por las variaciones del precio externo (aunque el esquema de estabilización del Fondo Nacional del Café amortigua en alguna medida la fluctuación de este precio), y por el comportamiento de la tasa de cambio, los costos para exportar e institucionales y el tamaño de la cosecha.

FIGURA 1.
CAUSALIDAD DE LAS VARIABLES
QUE DETERMINAN LA PRODUCCION
DE CAFE EN COLOMBIA



Con respecto al precio externo, las relaciones de causalidad son más complejas y por lo tanto, sus variaciones son relativamente inciertas. La

participación de otros agentes del mercado, como los especuladores¹, ha introducido modificaciones en el mecanismo de formación del precio externo del café y ha restado alguna importancia a los denominados fundamentales del mercado. Aunque los especuladores siempre han existido en el mercado, al grupo de los tradicionales, se les ha unido los fondos de inversión, que por el tamaño de sus operaciones parece que pueden afectar el impacto de los fundamentales en el corto plazo. Bajo esta óptica, las expectativas de la oferta y la demanda mundiales, el nivel de inventarios y la especulación, pueden identificarse como los principales determinantes del comportamiento del precio externo del café.

Con base en estas relaciones de causalidad, se elaboró la metodología del presente estudio. Se partió inicialmente del entorno internacional. Se estudió el comportamiento de la oferta y demanda agregadas en el mercado externo, presentando una discriminación por tipo de café (suave, especial, soluble, tostado y molido). Se estudió adicionalmente la evolución probable de los inventarios tanto de consumidores como de productores, y la participación histórica de Colombia en el mercado y su consecuente influencia en los niveles de precio internacional.

Lo anterior permitió diseñar diferentes escenarios del mercado mundial del café, definiendo tendencias sobre el comportamiento futuro del precio internacional. Además, se determinó el rango adecuado del nivel de las exportaciones colombianas, teniendo en cuenta la posible alteración del mercado internacional, por una sobreoferta del café colombiano.

En un segundo capítulo, se estudió el aspecto doméstico de la caficultura colombiana. Con base en el Sistema de Información Cafetera, y otras fuentes de información internas de la Federación, se identificó el perfil actual de la caficultura. Se analizó la estructura de los costos de producción, y la evolución de la rentabilidad de la caficultura en los últimos años. Se analizó además la estructura de costos de producción en países con oferta de café suave sustituto del colombiano. Tanto la rentabilidad relativa estimada anteriormente, como la comparación internacional de

costos de producción, permitieron establecer el grado y capacidad de mejoramiento de la competitividad de la caficultura nacional. De esta manera, el ejercicio permitió identificar las variables críticas dentro de la estructura de costos en el país y las acciones, tanto del productor como de las institucionales, necesarias para lograr una caficultura competitiva internacionalmente.

Posteriormente, se estudió el comportamiento de la variable tasa de cambio para determinar con una mayor precisión cual sería el comportamiento de la caficultura nacional con respecto a sus costos y márgenes relativos, dentro del contexto internacional. La información básica para este análisis partió de los modelos y predicciones elaborados por diferentes instituciones (Banco de la República, Fedesarrollo, Modelos de Cusiana, etc.), así como de las metas propuestas por el Gobierno y el Banco de la República.

Una vez determinado el nivel de precio externo probable, y los costos de comercialización y distribución, se estableció el margen monetario disponible para cubrir los costos de producción, la rentabilidad esperada del negocio, la investigación científica, la promoción y demás costos institucionales prioritarios. El ejercicio de combinar los resultados obtenidos en los ejercicios anteriores en cuanto al entorno internacional, el entorno doméstico, los costos institucionales, la tasa de cambio, y la competitividad internacional, permitió definir la caficultura del futuro.

Finalmente, los resultados generados en los pasos anteriores, permitieron visualizar la estructura de la caficultura colombiana deseable con sus nuevas características y sus posibles transformaciones. Se incluyen, por último, algunas recomendaciones de orden institucional frente a la caficultura del futuro.

II. ENTORNO INTERNACIONAL DE LA INDUSTRIA CAFETERA

En esta sección se muestra el comportamiento del mercado internacional del café, concentrándose en lo acontecido recientemente (coyuntura), y estableciendo proyecciones hasta el año 2000.

¹ Hay que aclarar que "especulador" dentro del contexto del mercado internacional del café, no es alguien que esté cometiendo un acto ilegal sino, es aquella persona o entidad que está dispuesta a asumir riesgos, aplicando sus recursos propios, en la expectativa de poder hacer una ganancia superior a aquella que obtendría en otras alternativas de inversión.

II.1 Comportamiento de la Oferta y la Demanda Mundial de Café

El balance entre el consumo y la producción del café a nivel mundial estimado para los dos últimos años, y las proyecciones para el resto de la década, se presentan en el Cuadro 1.

El período en estudio (1993-2000) comienza con una caída en la producción en el año cafetero 1993/94, que prolonga la tendencia descendente debida al efecto del precio de los años anteriores. Posteriormente, en 1994/95 la producción presenta una leve recuperación. Ya para el año vigente (95/96) la producción es la consecuencia de los acontecimientos climáticos de agosto de 1994, en el Brasil. El pronóstico para tal año consulta el estimativo más reciente (Diciembre 13 de 1995), producido por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA).

CUADRO 1 BALANCE ENTRE LA PRODUCCIÓN Y EL CONSUMO

DEL CAFÉ EN EL MUNDO

Comportamiento reciente y proyecciones
1993/94 1999/2000

(Millones de sacos de 60 kilos)

AÑOS	PRODUCCIÓN	EXPOR	CONSUMO IMPOR	TOTAL	DEFICIT SUPERAVIT OFERTA	INVENTARIOS FINALES
	(1)	(2)	(3)	(4)=(1)+(3)	(5)=(1)-(4)	
1993/94	87.40	21.80	73.40	95.20	(7.80)	44.90
1994/95	90.00	21.30	69.50	90.80	(0.80)	44.10
1995/96*	87.50	21.50	70.00	91.50	(4.00)	40.10
1996/97*	93.10	21.70	70.80	92.50	0.60	40.70
1997/98*	93.75	21.90	71.60	93.50	0.25	40.95
1998/99*	94.41	22.10	72.40	94.50	(0.09)	40.86
99/2000*	95.07	22.30	73.20	95.50	(0.50)	40.36

* Proyección.

EXPOR: consumo de café de los países exportadores.

IMPOR: consumo de café de los países importadores.

De igual manera, el consumo total de café en el mundo disminuye, causado fundamentalmente por un descenso en el consumo de los países importadores. Este resultado, se explica, en primer lugar, por un factor estructural, como es el cambio en los hábitos de

consumo de bebidas que está operando en contra del café y, por uno coyuntural, causado por los precios altos de café que tuvieron que asumir los consumidores finales.

La evolución de la producción como del consumo en los dos últimos años fue de tal forma, que se ha observado un déficit de oferta, y se espera que para el año cafetero vigente este déficit continúe. En este período, los inventarios mundiales se redujeron aproximadamente en cinco millones de sacos.

Para un futuro mediano (1996-2000), las proyecciones muestran que los inventarios oscilarán alrededor de los 40 millones de sacos, un nivel relativamente fijo, como resultado de un aparente equilibrio de la oferta y demanda anual de café en el mundo. Vale la pena aclarar, que en las proyecciones anteriores se descuentan eventuales "ruidos" como heladas y sequías, que inducirían un cambio significativo en las cifras fundamentales del mercado.

Un nivel de inventarios mundiales de 40 millones de sacos, implicaría un sobrante de café cercano a los quince millones, si se considera que el café necesario para cubrir las operaciones entre la compra, distribución y entrega del físico ("masa de maniobra"), se estima en cerca de 25 millones de sacos.

El ejercicio anterior de prospectiva ha tenido en cuenta las posibilidades de respuesta de algunos de los países productores a coyunturas de precios, así como, la evolución probable del consumo mundial de todo tipo de cafés. Los supuestos para llevar a cabo el ejercicio fueron los siguientes: La producción en los años cafeteros 1995/96 y 1996/97 se proyectó con base en los estimativos del USDA, corrigiendo la proyección del último año, utilizando la última información sobre la cosecha de café de Colombia. Para el año 1997/98, se estimó una producción posible por países y se supuso una recuperación de los principales productores. De este año en adelante, dada la información recolectada, se hizo una apreciación sobre las posibilidades de expansión de la producción de cada país. El ejercicio arrojó un crecimiento anual de la producción de 0.7% (Ver Anexo IV). Adicionalmente, se estimó que el consumo en los países productores y consumidores crece en 200.000 y 800.000 sacos por año respectivamente. Estas cifras reflejan un crecimiento mínimo esperado.

Sin embargo, los anteriores estimativos son concebidos en una situación de mercado sin mayores "ruidos", es decir, sin la ocurrencia de las eventuales heladas y sequías que tradicionalmente suceden en el Brasil, y demás fenómenos climáticos en otros países productores. Como puede observarse en el siguiente cuadro, se puede afirmar, con una alta confiabilidad, que cada diez años suceden heladas severas en el Brasil, y heladas moderadas y eventuales sequías con una mayor frecuencia.

**CUADRO 2
FRECUENCIA DE HELADAS
Y SEQUÍAS EN BRASIL**

PERIODO	HELADA GRAVE	HELADA MODERADA	SEQUÍA
1971 - 1980	1	3	0
1981 - 1990	1	0	1
1990 - 1996	1	0	1

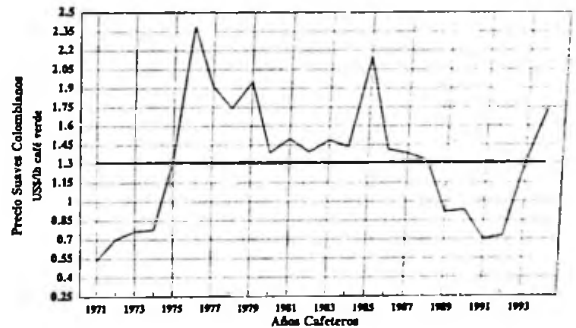
Fuente: OIC

II.2 El Precio de Venta Externo Esperado del Café Colombiano

El comportamiento del precio del café "otros suaves" en el mercado externo, observado a partir del año cafetero 1972 exhibe un patrón cíclico. En la Figura 2, se observa la evolución de la cotización externa, en la cual se insinúa el patrón de dos ciclos marcados: entre 1972 y 1980 finaliza el primer ciclo en el cual ocurre la bonanza de mediados de la década del 70. Luego, aparece un nuevo movimiento de estancamiento (con la excepción del alza de 1985), una depresión del precio que va hasta 1991, y posteriormente, una fase de recuperación. Estos movimientos recurrentes se han sucedido de tal manera que el precio promedio durante los veintidós

años ha sido de US\$1.22³ la libra de café, en dólares corrientes, y corresponde de igual manera al promedio del precio del ciclo que comienza en 1980.

**Figura 2. Evolución del Precio Externo
Café Colombiano**



Aunque el período analizado ha estado caracterizado por escenarios muy diferentes de mercado (heladas, sequías, acciones institucionales OIC, APPC, lo cierto es que los fundamentales del mercado parecen indicar un nivel promedio de precio internacional para el café colombiano en los próximos años cercano a US\$ 1.30 la libra de café verde (Recuérdese, que al promedio mencionado de \$1.22 para los "otros suaves" hay que agregar el premio reconocido a la calidad del colombiano de \$0.08-\$0.10, dando el valor equivalente de \$1.30). Lo anterior coincide con las últimas proyecciones del Banco Mundial⁴ las cuales muestran un nivel de precio para los cafés "suaves colombianos", de US\$1.30/lb⁵ para 1996, US\$1.20 para 1997 y US\$1.15 para el año 2000, recuperando posteriormente el nivel de US\$1.30 al comienzo de la próxima década.

II.3 El Efecto Creciente de las Exportaciones Colombianas en las Ventas de Café

Inscrito en la posible variación del precio en el largo plazo, uno de los aspectos destacables del ciclo que comienza en 1980, es el efecto que ocurre cuando Colombia varía su participación en las ventas externas.

³ Precio promedio anual, ICO "otros suaves", New York.

⁴ World Bank, International Economics Department, Commodity Policy and Analysis Unit, October 1995.

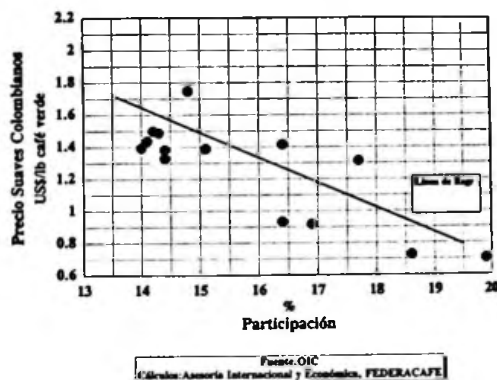
⁵ Los estimativos del Banco Mundial corresponden a cafés "otros suaves", a los cuales se les sumó una prima promedio de cinco centavos de dólar por libra para obtener la proyección del café "suave colombiano".

Esta importancia, para los propósitos de este análisis, se mide como la capacidad de alterar los precios del grano según sea la participación de Colombia en el mercado.

A excepción de lo que ocurría en el pasado⁶, a partir de 1980/81 existe una relación entre la importancia de Colombia como vendedor y el precio externo. En la Figura 3, se destaca la creciente sensibilidad a medida que transcurre el tiempo, de la relación inversa entre las variables en mención: a mayor participación relativa de las exportaciones colombianas es menor el precio en el mercado internacional.

Una forma de mostrar tal relación es recurrir al gráfico de dispersión (Ver, Figura 4). Tal figura describe en forma precisa la relación inversa. A partir de una participación igual o mayor que el diez y seis por ciento (que además es el promedio simple histórico), a excepción de un punto extremo, los precios correspondientes tienden a ser menores que el promedio histórico⁷.

Figura 4. Participación vs Precio Externo
Efecto de las Exportaciones Colombianas en el Precio Externo



Desde luego, varios factores influyen en el precio pero hay evidencia de cómo la ganancia en participación de Colombia, más allá de un valor crítico, es interpretada como un exceso de oferta y por lo tanto, contribuye a una depresión en la cotización.

Figura 3. Participación vs Precio Externo
Precio en dólares corrientes

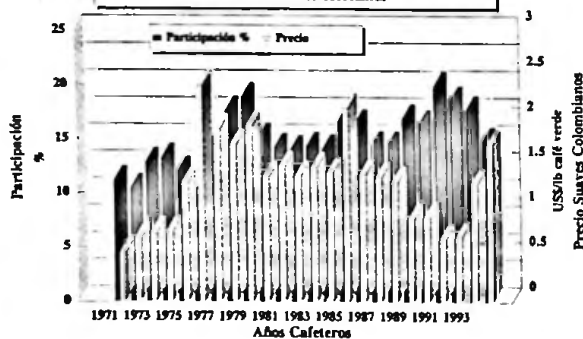
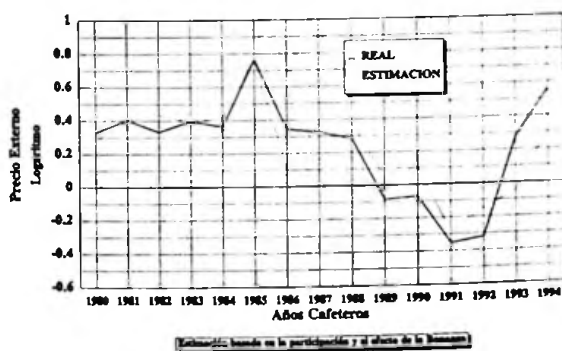


Figura 5. Precio Externo y Precio Estimado



⁶ Por ejemplo, en el período 1970-1980.

⁷ Adicionalmente, se incluyó una variable que recoge las variaciones introducidas por las heladas y sequías en Brasil. Los resultados obtenidos de esta nueva regresión son los siguientes:

$$\text{PRECIO} = 5.29 - 1.88 \text{ PARTICIPACION} + 0.48 \text{ DUMMY}$$

$$(5.09) \quad (-4.92) \quad (3.94)$$

$$R^2 = 0.77 \quad R^2 \text{ ajustado} = 0.73 \quad D.W = 2.10$$

PRECIO es el precio de "Otros Suaves" en dólares corrientes. PARTICIPACION es el porcentaje entre las ventas de Colombia y las ventas mundiales de café verde. DUMMY recoge el efecto del alza en precio de 1985/86 y 1994/95. Las variables están expresadas en logaritmos y los signos esperados son los correctos y el ajuste es razonable (estadístico "t" entre paréntesis). El efecto de los fenómenos climáticos de Brasil en el precio, es significativo y contribuye en forma directa a explicar los cambios en precios.

La Figura 5 describe el comportamiento del precio y el del precio estimado. Este procedimiento de estimación sólo considera dos variables, como ya se mencionó, y por lo tanto podría estar sobreestimando la elasticidad de la participación en el precio externo (cerca de 2.0 en términos absolutos, que equivale a decir que un aumento del 10% en la participación colombiana equivale a una disminución del 20% en el precio del café, si los demás factores que alteran el precio permanecen constantes). En particular, Colombia en el período de mercado libre no es un caso aislado en el esfuerzo por vender más, pero el análisis insinúa su gran capacidad de liderazgo.

Diferentes trabajos teóricos han demostrado que cuando la elasticidad del exceso de demanda de un producto es menor a la unidad, las ganancias totales por las exportaciones de los productores en agregado caen con un incremento en producción⁸. Lo anterior se ajusta al mercado del café, el cual posee una elasticidad precio de la demanda alrededor de -0.25. Adicionalmente, productores con una participación importante en el mercado de exportación, poseen un alto riesgo de reducción de ganancias causado por un incremento en el producto ofrecido en el mercado. Este es el caso de Colombia, donde la producción, en términos relativos es importante en términos del intercambio mundial de café. Por consiguiente, una expansión desordenada en la producción colombiana, tendería a deprimir sus ganancias (reintegros) por las exportaciones, con el inevitable perjuicio para el productor colombiano.

Para llegar a obtener los niveles óptimos de exportación de Colombia en el futuro, es necesario realizar un ejercicio de optimización donde la función objetivo sea la maximización de los reintegros en un período de tiempo dado, menos el costo de almacenamiento de los inventarios, sujeto a las "reacciones" de oferta y demanda del mercado⁹. Por lo pronto, y con base en la información histórica, se puede afirmar que desviaciones apreciables de una participación del 16% de las exportaciones colombianas en el mercado internacional, conducen a niveles no óptimos de reintegros.

Otra precaución fundamental para tener en cuenta en la actual prospectiva, es el comportamiento de los

inventarios de café. Inventarios altos en poder de los consumidores entorpecen la acción de los fundamentales del mercado. Los inventarios totales han venido disminuyendo en los últimos seis años. De igual manera, los stocks de café poseídos por los consumidores también descienden. Se estima que, para Septiembre de 1995, cerca de 10 millones de sacos estaban en manos de los compradores, alrededor de 9 millones menos que el nivel acumulado en 1990. Tal estadística demuestra el esfuerzo por aminorar el poder de negociación de los compradores. De continuar disminuyendo no sólo el nivel de los inventarios de compradores sino su proporción dentro del total, las cotizaciones tenderán a reflejar las verdaderas condiciones de oferta del mercado.

II.4 El Esfuerzo Diversificador de la Oferta de Café Colombiano

Este esfuerzo se podría resumir mediante la descripción de las acciones en dos campos relacionados. Uno, en la promoción y venta de los llamados cafés especiales y el otro, en la venta de cafés elaborados o industrializados. En el primer caso, la venta de cafés especiales, el esfuerzo se podría compendiar al observar cómo Colombia ya abarca el 50% de este mercado en los Estados Unidos.

Asimismo, la Federación ha invertido, conjuntamente con capital privado chino, en la creación de una compañía tostadora en ese país, con el objetivo de hacer presencia en el mercado. De igual modo, se estudian otros proyectos de inversión en Asia, también en forma asociada, juntando el capital privado colombiano y el de los países receptores. Por ejemplo, se ha hecho una inversión asociada con una comercializadora japonesa, en la creación de una compañía en ese país, para importar y distribuir un café especial con marca "Emerald Mountain Coffee". Es la primera compañía de ese tipo en el Japón.

En el caso de café liofilizado, donde se ha probado una capacidad competitiva, y se tiene una clara perspectiva del mercado, actualmente se está ampliando la capacidad de la fábrica de Chinchiná. El costo de esta nueva inversión supera los US\$ 50 millones.

⁸ Ver diferentes trabajos de Alberto Valdés, M. Schiff y A. Panagariya para una completa revisión de la literatura sobre este aspecto.
⁹ Este ejercicio se está llevando a cabo actualmente por la Asesoría Internacional y Económica.

Dentro de los cafés procesados, en el Cuadro 3 se nota cómo el esfuerzo ha significado remontar la cifra de 350 mil sacos de 60 kilos a cerca de 600 mil para la programación de ventas de 1996. Actualmente se exporta un 54% más de estos tipos de cafés que hace siete años. Para el año 2000 se espera que la exportación de cafés procesados supere los 850,000 sacos.

CUADRO 3
EVOLUCIÓN EN LAS EXPORTACIONES
DE CAFÉ PROCESADO

(EN MILES DE SACOS EQUIVALENTES A VERDE DE 60KG)			
Año	Procesado	Total	Participación
1989	351	10826	3.24%
1990	421	13944	3.02%
1991	363	12596	2.88%
1992	437	16568	2.64%
1993	512	13602	3.76%
1994	543	11775	4.61%
1995*	504	10000	5.04%
1996**	618	11000	5.62%
1997**	740	11100	6.67%
1998**	780	11220	6.95%
1999**	820	11340	7.23%
2000**	860	11450	7.51%

* ESTIMADO
** PROYECCION

Hoy se está exportando un 54% más de este tipo de café que hace 7 años
Para 1997 se espera que la planta de café liofilizado opere con el doble de su capacidad con una inversión del FNC de US\$60 millones. Se asume que las exportaciones totales se comportarán de acuerdo con la dinámica del consumo mundial.

Excluyendo el caso de las inversiones en el exterior efectuadas por las Cooperativas de Caficultores de Antioquia en una firma tostadora en Estados Unidos, y por la Federación, el sector exportador privado colombiano de café verde no ha mostrado interés en diversificar su actividad actual, a pesar de los llamados que sobre el tema ha hecho el gobierno nacional.

III. ENTORNO DOMESTICO

III.1 Entorno Macroeconómico

La contribución de la industria cafetera a la formación del Producto Interno Bruto, viene descendiendo en los últimos años. Se sabe que en 1985, tal indicador era de 5,6%, y se espera que en 1996 apenas cope el 3,1%. Ello ocurre, desde luego, por un mayor dinamismo del resto de sectores de la economía. Pero habría que destacar, cómo en los

últimos tres años el crecimiento del subsector "café elaborado" ha sido negativo; tal comportamiento refleja la menor actividad en el proceso industrial de la trilla del café, que es una demanda indirecta del volumen exportado y en parte del consumo doméstico del café. Asimismo, en dos de los tres años mencionados, la evolución del café "pergamino" también muestra un comportamiento adverso; en este caso, el resultado es la consecuencia directa del nivel de producción de café. Hay, entonces, razones inherentes al mismo sector para que su participación en el esfuerzo productivo decrezca.

Desde otra perspectiva, en cuanto a los efectos respecto a la Demanda Agregada, habría que esperar lo siguiente: la necesidad de mantener el precio interno de sustentación del café pergamino a los niveles nominales de hoy, y una producción igual o menor que la actual, obrarán de tal manera que el gasto real propiciado por la compra de la cosecha será cada vez menor. Los ingresos internos de origen cafetero no serán parte de la dinámica positiva de las "inyecciones", como era usual en la economía colombiana años antes.

A pesar de lo anterior, la caficultura continúa siendo uno de los mayores empleadores del país. En 1996, mantendrá cerca de 640.000 empleos directos en la etapa agrícola de la producción de café. Aunque tal número de personas fue mayor en los años anteriores, la caficultura es el mayor empleador en el sector rural.

Otra consecuencia esperada del comportamiento del sector cafetero en la economía total, es el resultado financiero del Fondo Nacional del Café. El déficit presupuestal será cercano al 0.09% del PIB proyectado para 1996, y por segundo año consecutivo el Fondo no será un factor de apoyo para las finanzas del sector público consolidado.

La mayor dificultad que ha padecido la caficultura como sector exportador es el fenómeno de la revaluación. Se espera que en 1996, el comportamiento de la tasa de cambio prolongue la política de mantener o depreciar el tipo de cambio real. Es decir, que la devaluación nominal sea del 14%, frente a una inflación externa del 3% y una interna del 17%¹⁰. En tal caso, la política cambiaria sería neutra en contraste con la aguda apreciación de la tasa real desde 1991.

¹⁰ La devaluación real = variación de precios externos - variación de precios interno + devaluación nominal. En este caso, 0 = 3.0 - 17.0 + 14.0

Hacia el futuro mediano, las amenazas de reanudación de la revaluación tienen una alta probabilidad de ocurrencia, si tiene en cuenta que a partir de 1998 las divisas provenientes del "boom" petrolero harán que nuevamente crezcan las reservas internacionales del país, según las proyecciones de la balanza de pagos, cifras aducidas por el Gerente del Banco de la República.

El Cuadro 4 compara dos proyecciones hechas por los entendidos, que reflejan casos extremos. La primera, de autoría de Eduardo Lora, básicamente modela el comportamiento de la autoridad monetaria y cambiaría en un escenario en el cual se permite que el ajuste de la TCR sea el objetivo, con el fin de preservar los niveles de inflación bajos, según el mandato constitucional.

CUADRO 4
PROYECCIONES DEL TIPO DE CAMBIO REAL
(TCR)
Efecto Cusiana según varios autores

FECHA	TCR (1)	VAR%	TCR (2)	VAR%
1990	111,53		111,53	
1991	108,28	(2,91)	108,28	(2,91)
1992	102,77	(5,05)	102,77	(5,09)
1993	103,38	0,59	103,38	0,59
1994	95,60	(7,53)	95,60	(7,53)
1995*	93,68	(2,01)	93,68	(2,01)
1996*	91,80	(2,01)	91,80	(2,01)
1997**	83,9687	(8,53)	91,80	0,00
1998**	76,8055	(8,53)	91,80	0,00
1999**	70,2534	(8,53)	91,80	0,00
2000**	64,2602	(8,53)	91,80	0,00

* Estimación

** Proyección según:

- (1) Lora, Eduardo (1994). "Cusiana y la política macroeconómica". Economía Colombiana, No. 246, Enero-Febrero.
- (2) Urrutia, Miguel (1994). "Economía política del manejo de la bonanza petrolera". Planeación y Desarrollo. DNP, Mayo, Volumen XXV, Edición Especial.

El Gerente del Banco Central, coincide con los planteamientos del Plan de Desarrollo, aunque por razones distintas, en suponer que el manejo de las variables relevantes macroeconómicas se hará de tal manera, que el ajuste no recaerá sobre la política cambiaria. En otras palabras, no habrá una acumulación abrupta de divisas y por lo tanto, el fenómeno de la revaluación sería imperceptible.

Para la industria cafetera, el resultado de cualquiera de los escenarios mencionados, significa que la devaluación nominal sería cerca de doce a catorce puntos porcentuales, si se supone que la inflación externa sea del cuatro por ciento y la interna varíe entre 16-18%, y desde luego, la variación de la tasa de cambio real sea cero. Este sería el caso del pronóstico II, el caso más favorable (o el menos desfavorable) para la caficultura. Entonces, resulta de la mayor importancia entender cómo hacia el futuro la posibilidad de obtener una devaluación nominal mayor a la mencionada, depende entonces de los puntos de ganancia de la tasa de cambio real: doce a catorce por ciento más o menos, los puntos por la devaluación o la revaluación real. Esperar, unos ingresos adicionales en razón de un proceso de devaluación, como lo fue en el pasado, es una conjetura bastante improbable.

III.2 Estructura Actual de la Caficultura

Esta sección presenta una descripción de la caficultura actual a nivel nacional. Los resultados en él consignados se fundamentan en la información recolectada por el Servicio de Extensión de la Gerencia Técnica, y por el Sistema de Información Cafetera SICA, particularmente los datos generados en la Fase I de la Encuesta Nacional Cafetera, ENC.

Con base en la información básica de la fase I del SICA, la cual corresponde a cerca del 20% del área total de la caficultura colombiana, se hizo inferencia sobre las variables básicas de la producción cafetera. Entre las variables analizadas se encuentran: (i) el área de la UPA; (ii) las variedades existentes; (iii) las estructura de edades en 1993 cuando la información de la fase I fue recolectada; (iv) la distribución de edades y variedades dentro de la UPA; (iv) la luminosidad; y (v) la densidad de siembra.

En segundo lugar, se diseñaron modelos de simulación de situación financiera de los propietarios de las fincas tipo. Para esto, se tomó como información

primaria el ejercicio que viene ejecutando la Gerencia Técnica de la Federación en su módulo de costos de producción desde hace cuatro años. Por otra parte, se realizaron simulaciones financieras frente a diferentes escenarios (precio interno, broca, disponibilidad de mano de obra, etc.) que permitiera identificar las variables críticas que deben ser estudiadas con detalle para mejorar la competitividad de la caficultura colombiana en el futuro.

Inicialmente, se muestra una descripción del caficultor y la tipología de sus fincas en el país. Se presentan los resultados relacionados con el área y la distribución de la misma por tipo de caficultura. Se reporta además el ejercicio efectuado para inferir el área total de la caficultura colombiana, y con base en él se describe su perfil de edades. En la segunda parte se recoge información referente a los niveles de producción. Se analizan las productividades reportadas por los caficultores a los encuestadores del SICA.

Tipología de las Fincas Cafeteras

Según la primera fase del SICA (ENC-93), el 56% de los lotes cafeteros tiene sembrado menos de 2 hectáreas en café; el 45% de éstos se encuentra sembrado con café tecnificado en menos de 2 hectáreas, y un 62% con menos de 4 hectáreas en café.

El tamaño promedio de la UPA¹¹ es de 8.3 hectáreas, sin embargo, el 51% del área en café se encuentra en UPAs de más de 15 hectáreas. En cuanto a su uso, el 32% del área total de las UPAS se encuentra en café; un 30% en pastos y el 38% restante en otros cultivos asociados, bosques y monte, y área de residencia. Entre los cultivos asociados a nivel nacional, predominan la caña, el plátano, y el cacao en su orden de importancia en participación en área. En cuanto a la tenencia de la propiedad, entre un 5 y 10% de los lotes, corresponden a "parcelas", es decir, su propietario es diferente a quien explota el terreno.

Área y Variedades de la Caficultura en Colombia

Con base en la información generada en la Fase I de la ENC, y recurriendo a los resultados del Censo 1980, se realizaron las inferencias correspondientes a las áreas agregadas de la caficultura colombiana.

Para este cálculo, se realizaron diversos ejercicios de expansión. Dichos ejercicios son tan rigurosos como la disponibilidad de información lo permite, y pretenden básicamente, identificar la tendencia general del área cafetera colombiana (Ver Anexo I).

Los resultados de los diferentes ejercicios de expansión no sólo muestran una variación pequeña entre ellos, sino también, evidencian una tendencia a la disminución en el área cultivada. Con base en estos resultados y tendencias obtenidos, se estima que en promedio el área total de la caficultura colombiana en 1993 se encontraba entre 920,000 y 950,000 hectáreas.

En cuanto a la distribución del área por variedades, la ENC-93 muestra que el 70% del área está sembrada con las variedades Caturra y Colombia, y el 30% restante continúa con la variedad Típica. Esto muestra una gran adopción de las nuevas variedades desde 1980, cuando las áreas para café tecnificado y tradicional correspondían al 34% y 66% del área total, respectivamente. Es decir, en un poco más de una década, se ha sustituido café tradicional por café tecnificado, principalmente variedad Colombia, en el 36% de área cafetera, equivalente a más de 300,000 hectáreas.

Del área total, el 40% corresponde a la variedad Caturra, y el 30% restante a la variedad Colombia. Por otro lado, un 48% del área con café tecnificado está sembrado al sol, mientras el 52% restante se encuentra con café tecnificado a la sombra o semi-sombra.

Un gran porcentaje del área cafetera tiene una densidad de siembra de menos de 5500 árboles por hectárea, encontrándose la variedad típica en su mayoría (96% del área total) por debajo de los 3000 árboles por hectárea. Por su lado, el 70% del área en variedad tecnificada (Caturra y Colombia) se encuentra entre el rango de densidad entre 3500 y 7000 árboles por hectárea.

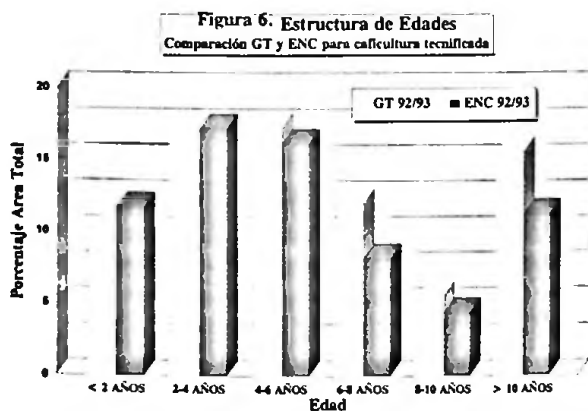
Distribución de Edades en la Caficultura Colombiana

La metodología tradicionalmente utilizada por la Federación para estimar la estructura de edades de

¹¹ Una UPA esta compuesta por fincas y parcelas que ademas de ser explotadas por un mismo productor, comparten la administración y los recursos

la caficultura, consiste en actualizar periódicamente la matriz de edades reportada por los censos de 1970 y 1980, con la información suministrada por el servicio de extensión a nivel departamental, en cuanto a renovaciones por siembra y zoca de sus respectivas regiones.

De acuerdo con esta metodología, la distribución por edades para el año 1992/93 (año en el cual se adelantó la primera Fase del SICA), es la que se muestra en la Figura 6. Por otro lado, la Fase I del SICA nos permite, a manera de fotografía, obtener una buena aproximación de la estructura de edades en 1992/93, la cual se presenta en forma comparativa en la misma figura.



La forma de distribución por edades obtenida con estas dos metodologías es similar, y solo existen algunas discrepancias que vale la pena resaltar. En primer lugar, la distribución obtenida por la ENC, muestra una caficultura más joven. Mientras, con base en la ENC, el 15% del área cultivada en café corresponde a plantaciones de variedades Colombia y/o Caturra mayores de 8 años, la distribución de edades de la Gerencia Técnica, reporta para el año 1992/93, una proporción del 21%. Es decir, de acuerdo con la matriz creada con la información del servicio de extensión, existían en el país alrededor de 270,000

hectáreas de 8 años o más, mientras que la ENC reportó, para la misma época, solo 175,000 hectáreas.

Niveles de Productividad de la Caficultura en Colombia

Aunque es importante reconocer el eventual sesgo que la información de productividad de la encuesta cafetera (SICA) puede tener, por la posible falta de conocimiento detallado de los entrevistados en cuanto a producción y área se refiere, su resultado puede darnos una idea general sobre la distribución de las productividades cafeteras en el país.

En las Figuras 7, 8 y 9 se muestra la distribución acumulada de las productividades para las variedades Caturra, Colombia y Tradicional, de acuerdo con la información de la ENC. Se puede observar cómo el 50% de los lotes encuestados (y de igual manera el área¹²), presenta productividades inferiores a 80, 129, y 48 arrobas por hectárea para las variedades Caturra, Colombia y Tradicional respectivamente.

Finalmente, a manera de resumen, en el Cuadro 5 se presentan los rasgos más sobresalientes del diagnóstico de área y producción de la caficultura nacional, según la información obtenida por la Fase I de la ENC.

CUADRO 5
ENCUESTA NACIONAL CAFETERA
Resumen
Fase I 1992/93

ÁREA	PRODUCTIVIDAD
31% Típica	Típica 47.6@/ha
69% Caturra/Colombia	Caturra 80.0@/ha
40% Caturra	Colombia 127.4@/ha
29% Colombia	Sol 100.9@/ha
89% de var. Típica > 10 años	Sombra 54.7@/ha
60% de var. Caturra < 7 años	Semi-Sombra 75.4@/ha
91% de var. Colombia < 7 años	
53% del total > 7 años	
96% de var. Típica < 3000 arb/ha	
70% de var. Cau/Col 3500-7000 arb/ha	
73% del total < 5500 arb/ha	
56% del total en predios < 2has con café	
45% del total es Cau/Col en predios < 2has	
62% del total es Cau/Col en predios < 4has	
29% del total tiene Broca	
78% de las Has con Broca 2000-6000 arb/ha	
35% de las Has con Broca > 10 años	
17% de total es tecnificado al Sol	
40% del total es tecnificado con Semi-Sombra o Sombra	
48% del Tecnificado está al Sol	
32% del área total UPAS tiene café	
30% del área total de UPAS tiene pasto	
51% del área en café está en UPAS > 15 has	
tamaño UPA promedio es 8.3 has	
	PRODUCCIÓN
	78% de var. Típica > 15 años
	96% de var. Típica < 3000 arb/ha
	56% de var. Cau/Col > 4000 arb/ha

¹² Este ejercicio se realizó utilizando el "área" como variable de frecuencia, y los resultados fueron similares.

Figura 7. Distribución Acumulada de Rendimientos
Variedad Caturra

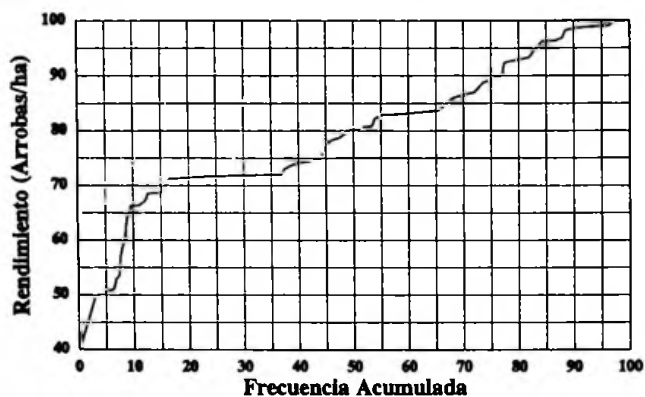


Figura 8. Distribución Acumulada de Rendimientos
Variedad Colombia

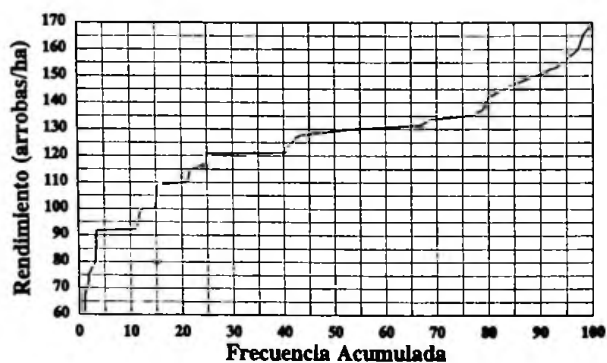
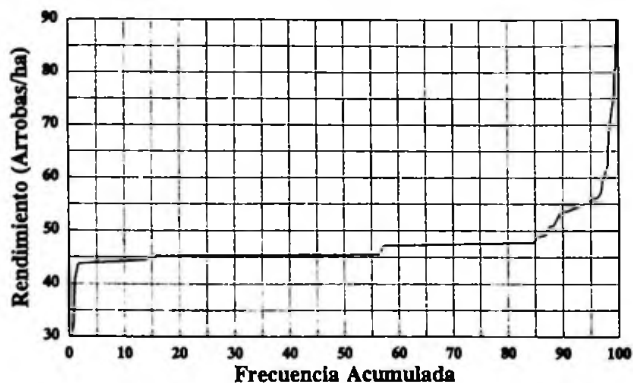


Figura 9. Distribución Acumulada de Rendimientos
Variedad Típica



III.3 Costos de Producción

La caficultura en Colombia está conformada por un sin número de modalidades de producción, cada una con características muy propias determinadas por el entorno agro-ecológico, social, cultural, entre otros. Esta alta heterogeneidad condiciona cualquier análisis que se desarrolle sobre ella y obliga a emplear agrupamientos para facilitar tanto la elaboración de conclusiones como el diseño y adopción de decisiones de política. El estudio de los costos de producción de café es un ejemplo de esta situación. Por eso, en este documento se analizan los costos de producción de dos tipologías cafeteras específicas: la caficultura tecnificada al sol y la caficultura tradicional. De acuerdo con la información obtenida por el Servicio de Extensión de la Gerencia Técnica, las características más representativas de estas dos modalidades de producción son:

Caficultura tecnificada: Densidad de siembra 5000 plantas/hectárea
Ciclo productivo 7 años
Productividad promedio 110 @/hectárea

Caficultura tradicional: Densidad de siembra 1890 plantas/hectárea
No se considera renovación en esta tipología
Productividad promedio 31 @/hectárea

III.3.1 Estructura de Costos

Todos los costos en los que incurren los productores de café, independiente del tipo de sistema bajo el cual cultiven, pueden agruparse en cuatro categorías principales: (i) Mano de Obra; (ii) Costos Financieros; (iii) Costos de Administración; e (iv) Insumos.

A pesar de que los costos de administración son parte de los costos de mano de obra, es necesario diferenciarlos dada la importancia que la administración tiene como fundamento para el desarrollo de una caficultura eficiente.

A manera de resumen, en las Figuras 10, 11, 12, 13a, 13b, 13c y 14, se representa la estructura de costos para cada una de las tipologías cafeteras y la participación de la mano de obra en cada una de las prácticas.

El primero de éstos factores, representa la mayor proporción dentro de la estructura. Históricamente, la producción de café ha requerido un importante número de trabajadores para efectuar las labores propias de la siembra, la limpieza, el plateo, la fertilización, el control fitosanitario, la recolección y el beneficio. Aproximadamente, el 60% de los costos tanto en plantaciones tecnificadas como en tradicionales, corresponde a pago de jornales, de los cuales más de la mitad se destinan a la recolección. Recientemente, la introducción de la Broca ha obligado a los productores a adoptar prácticas adicionales que se

Figura 10. Costos de Producción de Café
Caficultura Tradicional

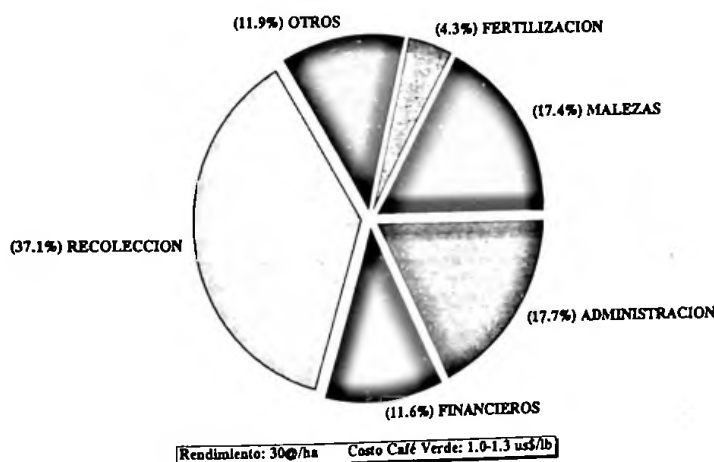


Figura 11. Costos de Producción de Café

Caficultura Tradicional

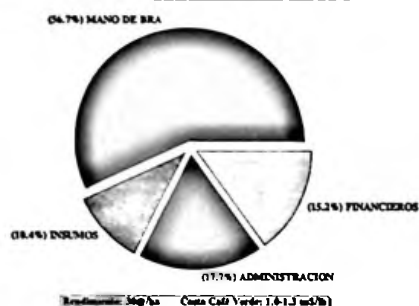


Figura 12. Costos de Producción de Café

Caficultura Tradicional - Mano de Obra

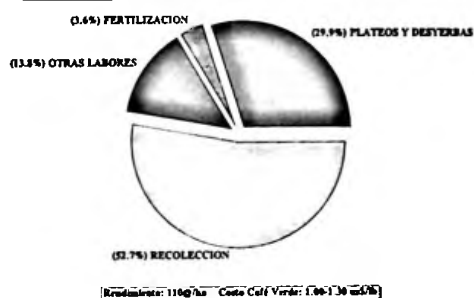


Figura 13a. Costos de Producción de Café

Caficultura Tecnificada al Sol

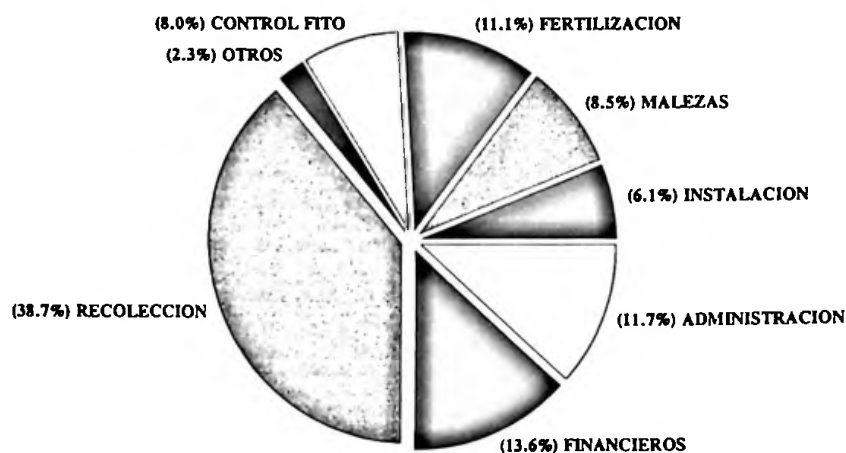


Figura 13b. Costos de Producción de Café

Caficultura Tecnificada al Sol

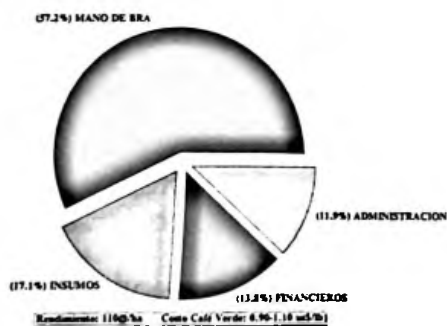


Figura 13c. Costos de Producción de Café

Caficultura Tecnificada al Sol - Mano de Obra

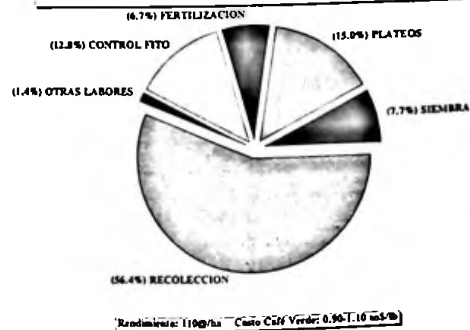
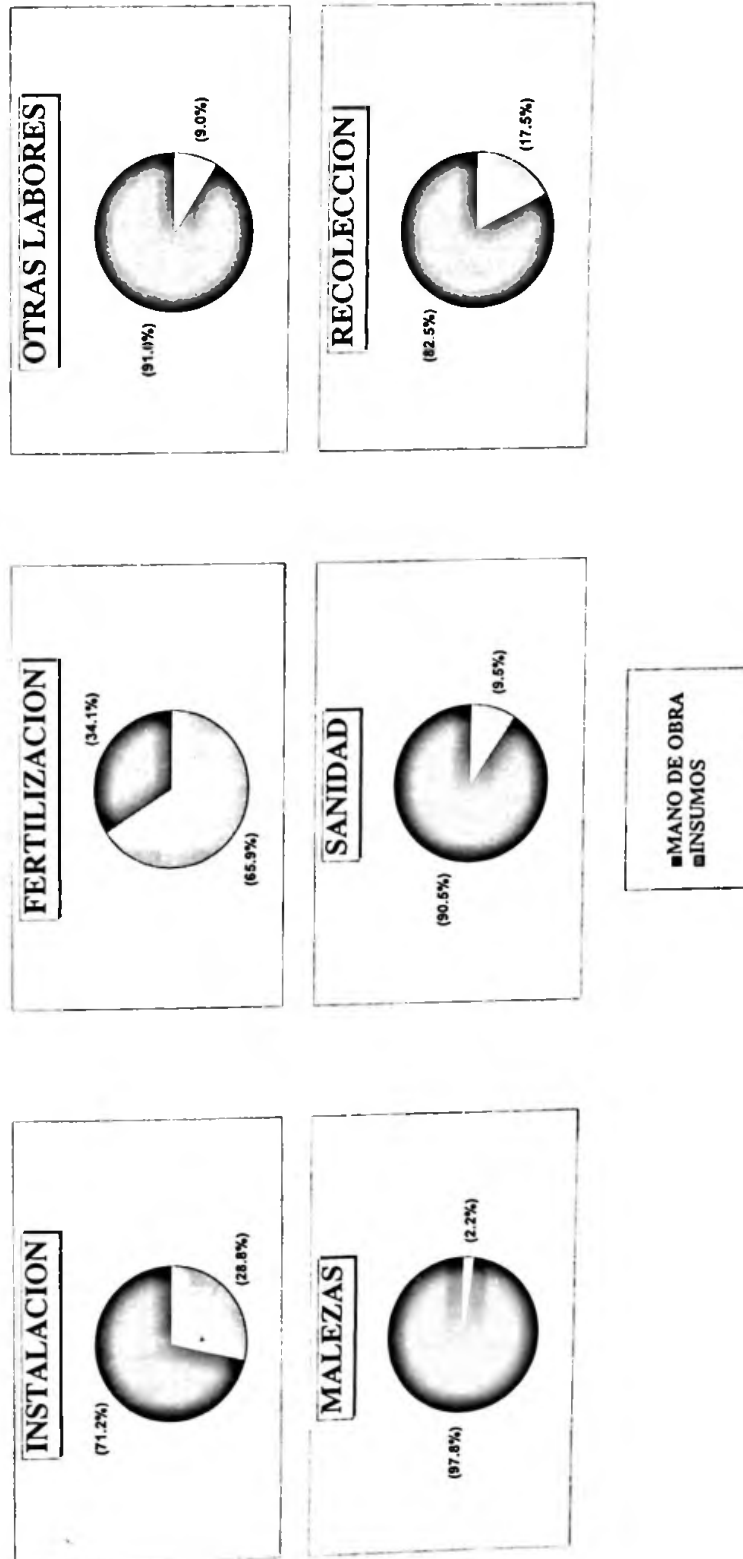


Figura 14. Estructura de los Costos de la Caficultura

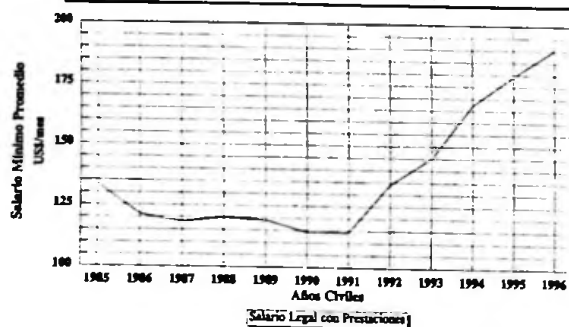
Caficultura Tecnificada al Sol



basan fundamentalmente en el uso de la mano de obra. Esta alta demanda de fuerza de trabajo se ha convertido en una limitante de la producción cafetera en Colombia, y, como se analizará más adelante, en otros países productores de Centroamérica.

En el pasado, la zona rural colombiana se caracterizaba por la relativa abundancia de mano de obra, y aún en los momentos más críticos de requerimiento de personal (durante las cosechas), la movilidad de un gran número de trabajadores evitaba la escasez que pudiera presentarse. Sin embargo, las condiciones han cambiado y la oferta de mano de obra se ha reducido considerablemente. Este comportamiento, predecible en una economía en transición donde otros sectores urbanos compiten por la mano de obra no calificada, ha originado un incremento en el precio del jornal, y consecuentemente, la pérdida de competitividad del negocio cafetero. En la Figura 15 puede observarse la evolución del salario en los últimos 10 años, cuyo valor en dólares se ha incrementado en un 43% en el periodo considerado.

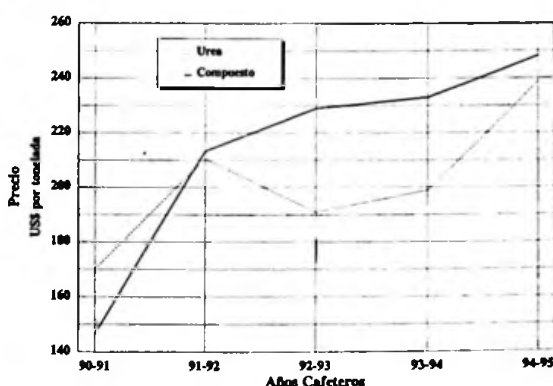
Figura 15. Evolución del Salario Mínimo Mensual
Dólares Corrientes (1985 - 1996)



Bajo el rubro de insumos están agrupados los agroquímicos utilizados para el control de plagas y enfermedades, los fertilizantes, las herramientas, e incluso los combustibles empleados durante el beneficio. Dentro de este grupo, cuyo valor en el total de los costos equivale al 17% en la caficultura tecnificada y al 11% aproximadamente en la

tradicional, los fertilizantes son los que generan la mayor participación, y a raíz de la eliminación de los subsidios a los productores, su costo relativo ha aumentado considerablemente en los últimos cinco años. En la Figura 16 se observa el comportamiento del precio en dólares pagado por el caficultor por las toneladas de urea y de fertilizante compuesto. Evidentemente, dicho comportamiento acentúa el incremento en costos y debilita la capacidad del productor de mantener un negocio rentable, lo que sugiere la necesidad ya expresada por muchos caficultores, de promover la utilización del análisis químico de suelos, como herramienta fundamental para diseñar un programa de fertilización óptimo desde el punto de vista agronómico y económico.

Figura 16. Evolución del Precio de Fertilizantes



Por su lado, los costos financieros representan el 14% del total de los costos. Esta participación resulta del supuesto de aplicar una tasa de interés del 31% anual al 60% de los costos de instalación, control de plagas, enfermedades y malezas y fertilización.

Después de ver las características generales de la estructura de costos y la tendencia general de los rubros más importantes, es fácil inferir cómo la administración de la finca cafetera puede determinar el comportamiento de cada uno de ellos. El buen manejo tanto de los recursos humanos como físicos empleados en la producción de café, la capacitación del personal, la supervisión rigurosa de todas las actividades, la planeación de las labores agronómicas, el uso racional del crédito, el análisis de costos, entre otros, puede aumentar la productividad, disminuir

considerablemente el costo de los insumos, la participación de la mano de obra y la eficiencia de la recolección. Por esto, a la administración debe dársele gran importancia dentro de la estructura de costos y como herramienta valiosa para la caficultura viable en el futuro.

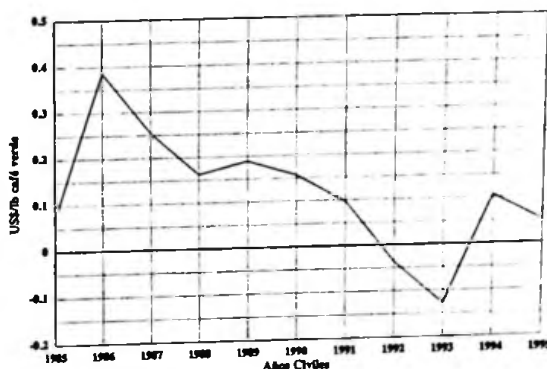
En este análisis, la administración se ha introducido bajo los siguientes supuestos: El salario básico del administrador es 20% más alto que el salario mínimo. Juntamente se consideran los aportes parafiscales, la seguridad social y las prestaciones, que en su conjunto incrementan el valor del salario en un 48% aproximadamente. También se estima que dicha administración es eficiente para una finca tecnificada de 7 hectáreas. En el caso de las fincas tradicionales, el salario básico es el salario mínimo y se adicionan los aportes mencionados. Así las cosas, la participación de la administración en los costos es del 12 y 18% para estas dos tecnologías respectivamente.

III.4 Pérdida de Rentabilidad en el Negocio Cafetero

El nuevo escenario cafetero, con perspectivas de revaluación, mano de obra limitada y cada vez más escasa, con plagas importantes causantes de daños económicos considerables, y en un contexto de mercado externo del cual se deduce la permanencia de bajos precios en el largo plazo, ha modificado la frontera de rentabilidad de los cafeteros colombianos. Como se mencionó anteriormente, el costo de la mayoría de los factores de producción se ha incrementado, la productividad agronómica promedio está muy por debajo del nivel potencial para la caficultura comercial tecnificada, y la presencia de la broca, con las consecuentes pérdidas en productividad y aumentos en costos para adoptar las medidas de control, han disminuido el excedente financiero de los caficultores. El comportamiento de dichos excedentes, puede observarse en la Figura 17.

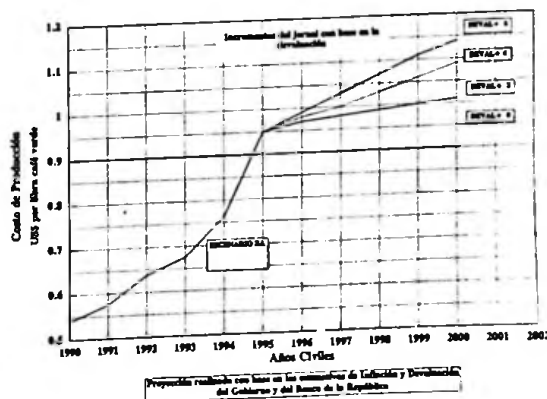
De otro lado, si se analiza el comportamiento de los costos de producción de acuerdo con las perspectivas de la economía nacional en los próximos cinco años, el panorama no es más alentador. En la Figura 18 se muestra diferentes escenarios de evolución de los costos de producción con base en el comportamiento futuro del precio del jornal cafetero. Para la realización del ejercicio se establecieron los siguientes supuestos: (i) se tomó la inflación y la devaluación nominal esperadas por el gobierno y las

Figura 17. Evolución de los Excedentes
Diferencia entre Precio Interno y Costos de Producción



autoridades económicas en los próximos años, (ii) se estimaron las tasas de interés en el futuro situadas 12 puntos porcentuales por encima del nivel de la inflación y (iii) se realizó el ejercicio para una plantación tecnificada al sol, con una densidad promedio cercana a los 5000 árboles por hectárea y con un nivel de productividad de 110@/ha.

Figura 18. Evolución de los Costos de Producción
Proyección 1994 - 2000 con Base en Evolución del Precio del Jornal



En la gráfica se aprecia el incremento abrupto que han sufrido los costos de producción en dólares por libra en los últimos cinco años, pasando de US\$ 0.54/lb en 1990, a US\$ 0.94/lb en 1995. Para el futuro, con los supuestos anteriores, y con iguales condiciones

agronómicas, el costo de producción será bastante sensible al incremento del jornal cafetero con relación a la devaluación esperada. Un incremento de seis puntos por encima de la devaluación nominal esperada en los próximos cinco años, empujaría los costos de producción a un nivel de cerca de US\$1.15/lb muy por encima de un costo competitivo a nivel internacional.

La situación anterior sería aún peor, si las metas de devaluación nominal establecidas por las autoridades económicas no se cumplen, y por lo contrario, pudiesen mostrar una tendencia revaluacionista. En este caso, los costos de producción aumentarían a niveles aún superiores. Evidentemente, este panorama de costos confirma la situación apremiante que atraviesa la caficultura ya que de mantenerse la actual estructura de costos, las posibilidades de obtener un negocio cafetero rentable, son cada vez mas difíciles.

El comportamiento general de la economía, y la naturaleza de las tendencias observadas, permiten concluir que los cambios en la caficultura no son coyunturales sino que obedecen a transformaciones permanentes. Es decir, el problema de rentabilidad de la caficultura no puede entenderse como una crisis transitoria. Es un cambio estructural que requiere de nuevos planteamientos y de ajustes importantes. El negocio cafetero, por lo tanto, debe introducir modificaciones fundamentales a su estructura de costos para obtener viabilidad en el nuevo contexto.

III.5 Caficultores Exitosos

Dentro del ejercicio de diagnóstico participativo que ha venido adelantando la Federación Nacional de Cafeteros, se organizó una reunión con un grupo de caficultores exitosos, seleccionados por los respectivos Comités de Cafeteros, y que poseen fincas de diferente tamaño, es decir, caficultores pequeños, medianos y grandes de todos los departamentos cafeteros.

Anterior a la reunión, se realizó una encuesta sobre sus prácticas particulares de cultivo, y se encontraron las siguientes rasgos característicos:

- La gran mayoría administra directamente su Finca, en promedio 5.3 días a la semana;
- La fertilización es realizada con base en un análisis de suelo de sus fincas;
- El 53% de los caficultores vive en sus fincas;

- El 77% de los lotes posee variedad Colombia;
- El 100% de los caficultores recibe asistencia técnica, especialmente del Servicio de Extensión de la Federación;
- Los factores considerados por ellos para obtener éxito en su caficultura son en su orden: (i) la Administración; (ii) la Tecnificación; y (iii) la Fertilización.

CUADRO 6
RESULTADOS DE LA ENCUESTA A
CAFICULTORES EXITOSOS
Total de los Caficultores

Total Departamentos	Total Municipios	Total Caficultores	Total Lotes (No.)	Area Total Lotes (Has)	Area Promedio Lotes (Has)	Número Promedio Lotes por Finca
13	58	70	452	892	2	6
Area Total Fincas (Has)	Area Promedio Finca (Has)	Densidad Promedio (arb/ha)	Edad Promedio de Cultivos (años)	Producción Total (t/cp)	Productividad Media (t/cp/ha)*	
1,298	18.5	5,431	4	133,061	151	
* Teniendo en cuenta los lotes en crecimiento						

La ficha de la encuesta de los caficultores exitosos se muestra en el Cuadro 6. Adicionalmente, en el Anexo II, se presentan algunas respuestas de los caficultores exitosos a una serie de preguntas que fueron formuladas y trabajadas utilizando una metodología de tipo taller. Vale la pena aclarar, que en algunas de estas opiniones no existió consenso por parte del grupo de caficultores.

Sin embargo, los puntos en los cuales sí se manifestó un evidente consenso, fueron los siguientes:

1. Redefinición de funciones del Servicio de Extensión de la Federación. Se solicita mayor capacitación sobre la administración y gerencia de las fincas. Adicionalmente, se deben crear incentivos a los extensionistas por tareas realizadas (metas cumplidas), y realizar un seguimiento adecuado a su labor;
2. Reducción en la inversión en obras de infraestructura de los Comités, y pasarle cada vez más, esta responsabilidad al Gobierno;

3. Eliminación de los subsidios, pues estos lo único que hacen es estimular la ineficiencia;
4. Poner en marcha, canales rápidos de transferencia de tecnología (medios masivos de comunicación). Los resultados de CENICAFE deben llegar más rápidamente a los productores;
5. Otorgarle mayor participación al productor en la definición de la agenda de investigación de CENICAFE. Adicionalmente, las recomendaciones científicas deben poseer ingredientes económicos, para que sean viables (oír la voz del cliente);
6. Investigar sobre el aumento de productividad de la mano de obra cafetera (tecnología e incentivos), en particular, en la etapa de recolección;
7. Administrar directamente las fincas. Buscar formas de administración colectiva que permita aprovechar las evidentes economías de escala;
8. Poner en marcha sistemas de información oportunos y verificables que permitan la toma de decisiones, y el aprendizaje a través del efecto demostrativo.

IV. COMPETITIVIDAD DEL NEGOCIO CAFETERO

Es evidente, que algunas de las características del entorno macroeconómico actual, en combinación con la situación del mercado internacional del café y con

los rasgos predominantes de la estructura de costos ya descrita, han generado una pérdida considerable de la competitividad de la caficultura colombiana. El productor nacional ha visto disminuir dramáticamente su nivel de ingreso y su rentabilidad, como resultado tanto de los altos costos en que incurre, como de los bajos niveles de productividad de sus plantaciones. Esto, aunado a un precio externo bajo como resultado de las condiciones de mercado libre, y una tendencia a la revaluación en los últimos años, ha evidenciado problemas en la rentabilidad de la caficultura en Colombia.

Para ampliar el análisis de la competitividad del sector cafetero en Colombia, se consideró necesario establecer las comparaciones pertinentes con aquellos países que producen cafés altamente sustituibles con el café colombiano. Para efectos de este estudio, y dadas sus características similares, los países centroamericanos representan un buen punto de referencia para dicho análisis.

IV.1 La Caficultura en algunos Países Centroamericanos

Los países utilizados en este análisis son Costa Rica, Guatemala, El Salvador y Honduras. En todos ellos el café es uno de los principales renglones de la economía, tanto por su participación en el producto interno bruto, como en el valor total de las exportaciones, y a la vez, producen café suave sustituto al café colombiano. A manera de resumen, y para facilitar la comparación, en los Cuadros 7 y 8 se

CUADRO 7
ALGUNAS ESTADÍSTICAS CAFETERAS
1995 - Promedios Nacionales

	Costa Rica	Guatemala	Honduras	El Salvador	Colombia
Area Cultivada (hectáreas)	100,000	262,000	191,000	164,000	950,000
Productividad (sacos/ha)	25.0	12.6	11.5	14.1	13.3
Participación en PIB (%)	5.0	5.6	7.1	3.4	3.1
Participación en Exportaciones (%)	13.6	21.5	22.3	23.0	15.0
Producción (millones de sacos)	2.5	3.3	2.2	2.3	12.5
Exportación (millones de sacos)	2.1	3.1	1.6	2.0	11.0

CUADRO 8
ALGUNOS INDICADORES Y VARIABLES MACROECONÓMICAS
Septiembre/1995

	Costa Rica	Guatemala	Honduras	El Salvador	Colombia
Salario Mínimo (US\$/Mes)	190	86	57	91	170
Precio de la Recolección (US\$/Lib Café Verde)	0.27	0.20	0.17	0.16	0.28
Precio de Fertilizantes (US\$/kg Urea)	0.30	0.30	0.27	0.32	0.27
Tasa de Interés Nómina en Moneda Nacional (%)	38	21	37	14	31
Tasa de Inflación (%)	23.0	10.0	26.6	9.2	20.0
Tasa de Devaluación Nominal (%)	15.0	1.0	7.8	0.0	18.5

presentan tanto estadísticas cafeteras, como información relacionada al entorno macroeconómico de estos países.

IV.1.1 Costos de Producción

En términos generales, la estructura de costos de producción de café en estos países es muy similar a la de Colombia. La mano de obra es el factor más importante asociado a la actividad, y de igual forma, existen actividades alternas que compiten cada vez más con la mano de obra rural, encareciendo su valor. Sin embargo, en algunos casos, la relativa disponibilidad en época de cosecha, evita que su participación en los costos totales sea más alta. Tal es el caso de Costa Rica, principalmente, donde la escasez de mano de obra local se compensa con la migración masiva de fuerza de trabajo proveniente de Nicaragua durante el período de cosecha. Este fenómeno se presenta con menor intensidad en Honduras. Aunque en Colombia esta situación empieza a observarse (es frecuente ver trabajadores ecuatorianos en las plantaciones de café de Cauca y Nariño, e incluso de la zona cafetera central), en los países centroamericanos mencionados, esta práctica es corriente y aceptada por la sociedad y los gobiernos.

El caso guatemalteco es algo diferente. A pesar que la disponibilidad de mano de obra en el futuro ha sido identificada como uno de los principales limitantes para la producción de café, existen todavía relaciones

laborales sub-normales que permiten a los productores disminuir los costos en el uso de la mano de obra. La elasticidad en el cumplimiento de las leyes laborales (pago del salario mínimo en especie, seguro social y beneficios laborales adicionales) ponen al caficultor guatemalteco en condiciones relativamente favorables con respecto a sus vecinos.

Además, como consecuencia de su posición geográfica (latitud), los países centroamericanos tienen únicamente una cosecha durante el año. Esta característica, no sólo facilita el manejo de la mano de obra para la recolección, sino que proporciona condiciones naturales para el control de la broca. El costo marginal de producción ocasionado por las prácticas culturales preventivas del daño de la broca, es bastante más alto en Colombia que en aquellos países productores de café donde a pesar de sufrir de la misma plaga, sus condiciones de tecnología de recolección y su patrón de cosecha, mantienen un control natural de la población del insecto, sin mayores implicaciones económicas a nivel de finca (la broca no tiene alimento durante todo el año como en el caso colombiano).

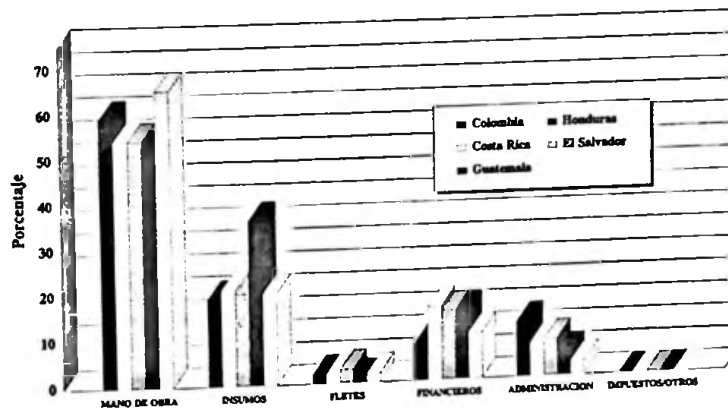
Evidentemente, esto configura una nueva desventaja para la caficultura colombiana. La cosecha dispersa durante todo el año y la presencia de esta plaga, implican mayores requerimientos de mano de obra. Si además se considera el hecho, como se mencionó en el punto anterior, que el jornal en dólares

ha aumentado en un 43% aproximadamente en los últimos 10 años en el país, la situación de pérdida de competitividad por aumento en costos laborales es evidente.

Como se puede observar, tanto en la Figura 19 como en los Cuadros 9 y 10, donde se representa la

estructura de costos para cada uno de estos países, la diferencia existente entre Colombia y los países centroamericanos, se atribuye en gran medida a los altos costos de mano de obra y de administración en que incurren los productores colombianos. Tanto los costos financieros, como los de insumos son relativamente equivalentes en todos los países.

Figura 19. Estructura de Costos de Producción
Composición Porcentual - Sept. 1995



Otro elemento que determina en gran parte la rentabilidad de la industria cafetera y por consiguiente su competitividad, es la productividad agronómica de las plantaciones. A pesar de que la caficultura nacional ha experimentado un cambio considerable en su estructura y actualmente un alto porcentaje del área sembrada tiene variedades de alto potencial productivo y sistemas de explotación tecnificados, el promedio nacional de rendimientos por hectárea es muy bajo. El valor de 80@ de café pergamino por hectárea en Colombia, contrasta con valores promedio de 150@ en Costa Rica. Puesto que las variedades utilizadas no difieren considerablemente desde el punto de vista de su potencial biológico para alcanzar altas producciones, estas divergencias en rendimientos promedios se deben principalmente a diferencias en el manejo agronómico de las plantaciones.

De otro lado, y para complementar el análisis de la competitividad, es necesario detallar el proceso de formación de precios que los caficultores de estos países afrontan. En la Figura 20 se detalla la distribución del precio externo en los países centroamericanos con un supuesto de una cotización

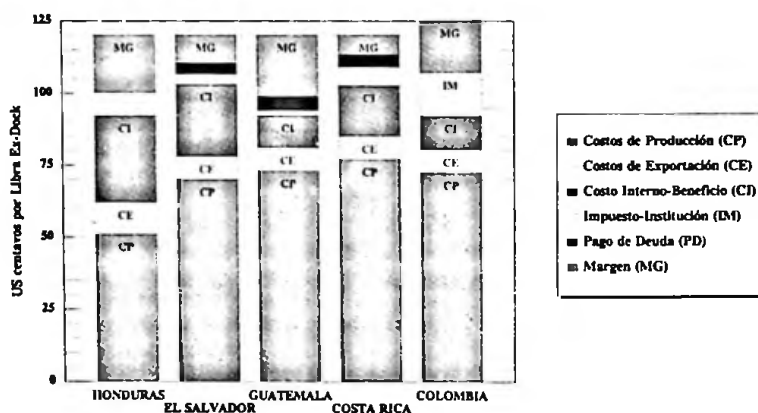
de US\$ 1.20 por libra de café verde ex-dock. Se aprecia cómo los costos de producción son menores en Honduras con US\$ 0.51/lb, mientras en Costa Rica, Guatemala y El Salvador se encuentran entre US\$ 0.70/lb y US\$ 0.77/lb. Estos costos se comparan favorablemente con respecto al actual costo colombiano de US\$ 0.94/lb. El costo externo para llevar a cabo las exportaciones es similar en todos los países, mientras existen variaciones significativas en cuanto a su costo interno. El costo interno es mayor entre menor sea el grado de integración del negocio cafetero, y existan intermediarios en su comercialización, como el caso de Honduras, donde además de existir intermediarios en la comercialización interna, se les permite a los comercializadores reconocer unos costos altos de financiamiento en la actividad de compra de la cosecha. En la formación del precio, en países como El Salvador, Guatemala y Costa Rica, actualmente se les está descontando entre cuatro y cinco centavos de dólar por libra por concepto de una deuda contraída en el pasado, cuando los respectivos gobiernos decidieron sostener un nivel de precio interno durante el período de bajos precios internacionales. Resalta además en el gráfico, la alta dispersión en cuanto a

costos institucionales. Mientras en Costa Rica y Honduras estos costos superan los seis centavos por libra, en El Salvador y Guatemala están muy por debajo. Lo anterior, es producto del esquema institucional cafetero vigente en cada país, el cual está correlacionado con la composición de las fuerzas de poder en sus respectivas caficulturas, y del grado de integración del negocio.

Por último, y con el objetivo de estimar niveles de costos de producción competitivos para el caso

colombiano, en el mismo gráfico, partiendo del mismo precio internacional con su respectiva prima para el café colombiano (US\$0.05/lb), se le descontó: un costo externo de US\$0.08/lb el cual es equivalente al de los países centroamericanos; un costo interno estimado en cerca de US\$ 0.11/lb; un costo institucional para cumplir con las actividades básicas institucionales, y una rentabilidad del 15% sobre los activos no depreciables. Bajo el escenario anterior, el costo de producción resultante sería de alrededor de US\$ 0.73/lb, inferior al actual estimado de US\$ 0.94/lb.

Figura 20. Distribución del Precio Externo



[Nota: Se consideró 3 cent. de descuento para el café de Honduras]

CUADRO 9
COSTOS DE PRODUCCION (US\$/lb café verde)
4o. Trimestre 1995
Caficultura Media Empresarial*

	Costa Rica	Guatemala	Honduras	El Salvador	Colombia
Mano de Obra	0.42	0.39	0.22	0.46	0.55
Insumos	0.16	0.15	0.18	0.14	0.18
Fletes**	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02
Financieros	0.12	0.11	0.08	0.07	0.08 (1)
Administración	0.05	0.06	0.03	0.02	0.11
Total Costo por lb***	0.77	0.73	0.51	0.70	0.94

Notas: (1) Para quienes no tengan deudas atrazadas
 * Caficultores tecnificados medianos, con productividades promedio
 ** Los Fletes corresponden al valor del transporte de café cereza al beneficiadero, del transporte de café pergamino al punto de venta y del transporte de insumos
 *** El costo total por libra de café verde corresponde al costo promedio durante los 12 años de la plantación y de acuerdo con la productividad de cada país
 Las productividades promedio son (en @ cps/ha).
 Costa Rica: 200 Guatemala: 110
 Honduras: 110 El Salvador: 110
 Colombia: 130 (Tasa de Cambio \$1000/us\$)

CUADRO 10
COSTOS DE PRODUCCION (US\$/lb café verde)
Análisis Comparativo

	Colombia	Centroamérica	Diferencial	% del Dif.
Mano de Obra	0.55	0.37	(0.18)	69.83%
Insumos	0.18	0.16	(0.02)	
Fletes	0.02	0.02	0.00	
Financieros	0.08	0.09	0.01	
Administración	0.11	0.04	(0.07)	27.82%
Total	0.94	0.68	(0.26)	97.65%

IV.2 Referenciamiento Competitivo (Bench-Marking)

Los resultados del ejercicio de perspectiva del entorno internacional sugieren niveles de precio externo, para los cafés suaves colombianos, cercanos a US\$1.25 por libra para los próximos años, y niveles incluso inferiores para los últimos años de esta década. Bajo esta óptica, y con base en el análisis comparativo de costos de producción, puede inferirse que la caficultura nacional está sujeta a una importante reducción en sus costos para recuperar su viabilidad en el nuevo escenario tanto interno como externo del mercado cafetero.

El nivel de precio externo sugerido y la imposibilidad de proteger indefinidamente el ingreso del caficultor mediante la instauración de un precio interno que exceda la respectiva cotización internacional, obligan a la industria cafetera a adoptar las medidas necesarias para producir café a un costo cercano a los US\$0.73 por libra de café verde.¹³

Es decir, el caficultor viable debe producir, hoy, una arroba de café pergamino seco a un costo aproximado de \$16.000. Este valor "objetivo", a pesar de estar muy por debajo de los promedios observados en Colom-

bia, se encuentra en el rango de costo por unidad producida, reportado por los Caficultores Exitosos. De igual forma, la meta de US\$0.73 por libra es consistente con los valores ya mencionados para los países centroamericanos estudiados.

IV.3 Acciones Necesarias para Aumentar la Competitividad

Con base en las experiencias compartidas, y de acuerdo con el análisis comparativo de costos de producción, pueden identificarse tres áreas determinantes sobre las cuales se fundamenta la competitividad de la caficultura nacional: la mano de obra; la productividad agronómica, y un entorno macroeconómico no desfavorable.

IV.3.1 Mano de Obra

Dada la importancia que este factor tiene dentro de la estructura de costos, y en un escenario de oferta decreciente, es necesario diseñar prácticas que reduzcan su utilización, optimicen su empleo y aumenten su productividad.

Se requiere de la implementación de programas eficaces de administración de fincas, el diseño de sistemas de recolección con algún nivel de

¹³ La cifra de US\$0.73 como valor máximo para los costos de producción de una libra de café verde se infiere con base en el nivel de precio externo de US\$1.25 y asumiendo costos fijos de procesamiento, comercialización externa y fletes de US\$0.20; obedeciendo al mandato de la ley 9 de 1991. US\$0.06 se destinan a financiar los programas de inversión regional que los Comités Departamentales ejecutan en sus zonas; para cubrir los costos de promoción externa se requieren US\$0.04; para administrar las instituciones, mantener los programas de investigación, continuar con las actividades de crédito y fomento, y preservar el ahorro colectivo, se requieren US\$0.08; y finalmente, para asegurar el ingreso del caficultor y su rentabilidad en el negocio, se consideran US\$0.14

mecanización, la adopción de políticas gubernamentales y gremiales que aumenten la disponibilidad de trabajadores en épocas críticas, la investigación científica que permita contar con patrones de cosecha más concentrados, y la búsqueda de acciones, incentivos, y mecanización que aumente la productividad de la mano de obra en todas las actividades cafeteras, particularmente en la etapa de la recolección..

IV.3.2 Productividad Agronómica

Probablemente la alternativa más viable en el corto plazo para alcanzar niveles aceptables de competitividad, es aumentar el rendimiento de café por hectárea. Afortunadamente, y como se mencionó al presentar el perfil de la caficultura, una gran parte del área cafetera está cultivada con variedades de altos rendimientos que pueden responder, una vez aplicado el modelo tecnológico ya existente, al mejoramiento de sus niveles de productividad. Esto incluye efectuar las prácticas de renovación recomendadas, ajustar las densidades de siembra a los niveles óptimos de acuerdo con las condiciones ecológicas de la zona, utilizar el análisis químico de suelos como herramienta fundamental para diseñar el programa eficiente de fertilización de las plantaciones, y optimizar la función administrativa en la actividad productiva, entre otros. Todos estos elementos necesarios para mejorar los niveles de productividad agronómica ya han sido evaluados y ajustados por los científicos y extensionistas de la Federación de Cafeteros y hacen parte de los paquetes tecnológicos que la institución ha venido recomendando y transfiriendo a través del Centro de Investigaciones del Café, Cenicafe y el Servicio de Extensión.

Sin embargo, existen dos particularidades que limitan los beneficios obtenidos de un eventual aumento en los rendimientos del cultivo: (i) la recolección demanda la mayor proporción de mano de obra, (ii) la recolección se paga por volumen. Dadas las características de la contratación por destajo para las labores de recolección, los aumentos en productividad implican un aumento correspondiente en los costos. Cambiar esta situación implica transformar el sistema de recolección para disminuir los requerimientos de mano de obra, de un lado, y revisar las relaciones laborales que generan pagos por destajo para la cosecha, de otro.

IV.3.3 Entorno Macroeconómico

Puesto que la industria cafetera emplea de manera intensiva bienes no transables, y comercializa en el exterior el 90% de su producción, es evidente que la variable macroeconómica que más afecta el desarrollo del sector y condiciona su competitividad, es la tasa de cambio.

Un escenario revaluacionista en el futuro afectaría significativamente la competitividad del café colombiano como ya se mostró. Las perspectivas de exportación de petróleo y otros bienes relativamente poco sensibles a la tasa de cambio, presionarán hacia el alza el precio del peso con respecto al dólar, y con ello, el costo expresado en dólares de los salarios pagados en Colombia (enfermedad holandesa). Sin embargo, es responsabilidad de las diferentes autoridades económicas velar por una tasa de cambio que no discrimine contra aquellas actividades que demanden bienes o servicios no transables, como la caficultura. Lo anterior implica principalmente una mayor disciplina en el gasto público por parte del gobierno, y una política monetaria acertada del Banco de la República, con el debido control del Congreso para garantizar el cumplimiento de estas dos condiciones.

V. CAFICULTURA RESULTANTE

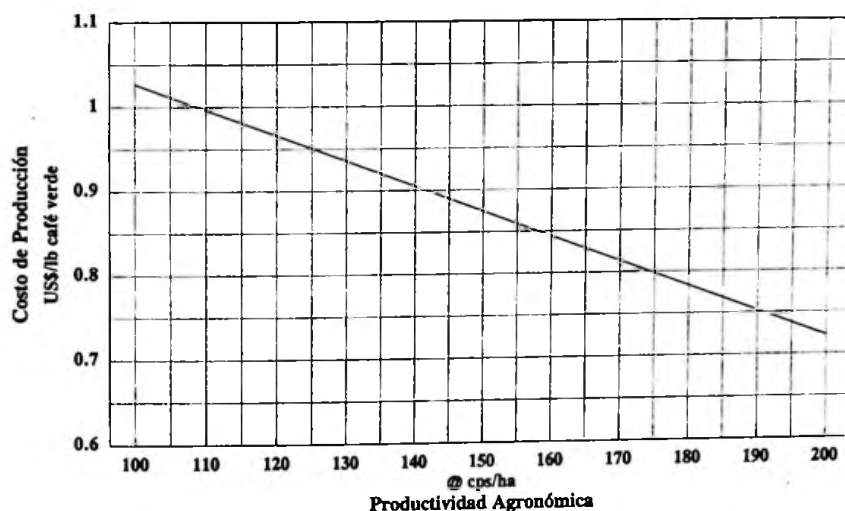
Hasta ahora se han presentado las características, el comportamiento y las correspondientes perspectivas, de los entornos internacional y nacional, al igual que los resultados del análisis de rentabilidad y competitividad de la caficultura colombiana. Esto ha permitido elaborar un ejercicio de "bench-marking" que sugiere reducciones en costos de producción como primera medida para que el negocio cafetero recupere su viabilidad, y un manejo adecuado de las exportaciones que permita maximizar el nivel de reintegros en un horizonte de por lo menos diez años.

Con la reducción en costos como uno de los grandes objetivos para el futuro de la caficultura, se han elaborado algunos escenarios que se ajustan al "Bench-mark" sugerido. Es decir, se han introducido ciertas modificaciones con respecto al empleo de determinados factores de producción, así como a la curva de productividad promedio. El escenario base sobre el cual se efectúan dichas modificaciones es la

caficultura tecnificada con las características descritas anteriormente (ver Costos de Producción). Tanto la productividad como las áreas sembradas bajo la modalidad tradicional se mantienen constantes, y todos los ajustes correspondientes los asume la caficultura tecnificada. Este supuesto se fundamenta en la capacidad que tienen las plantaciones tradicionales de sostenerse bajo diferentes coyunturas de bajos precios y cambio tecnológico, sin un incremento en sus productividades, y área sembrada (cash-crops).

Un primer escenario se fundamenta en la obtención del costo de US\$0.73 mediante el aumento solamente de la productividad de la caficultura tecnificada. De acuerdo con la Figura 21, el nivel de productividad correspondiente para obtener dichos costos de producción se encuentra alrededor de las 200 @/ha. Este análisis contempla únicamente, las variaciones en mano de obra empleada como resultado del aumento en productividad.

Figura 21. Productividad vs Costo de Producción



Este alto rendimiento para el promedio de la caficultura tecnificada implicaría que la producción total nacional se incrementaría, de acuerdo con el perfil de áreas reportado antes en este documento, a 24 millones de sacos de 60 Kgs, lo cual evidentemente es no viable frente a la estructura y participación de Colombia en el mercado internacional. Con base en los efectos inversos que sobre la cotización externa, tiene la participación de Colombia en el mercado externo (ver Figuras 3 y 4), es claro que el país debe mantener una participación en el mercado cercana al 15%. Lo anterior implica que en el futuro, y de acuerdo con la tasa de crecimiento del consumo mundial, las exportaciones del país deberán situarse alrededor de los 11 millones de sacos. De igual manera, teniendo en cuenta el comportamiento del consumo interno, el

volumen de la producción no deberá superar los 12.5 millones de sacos. En este orden de ideas, es evidente que la nueva productividad generaría excedentes obviamente inmanejables, ya que todo aumento de inventarios afecta negativamente el precio interno y por ende la rentabilidad.

Bajo el mismo escenario anterior, para mantener la participación deseada en el mercado externo, al igual que volúmenes de inventarios sostenibles, el área de la caficultura tecnificada debería reducirse a unas 330.000 hectáreas¹⁴ de las 650.000 hectáreas tecnificadas actuales.

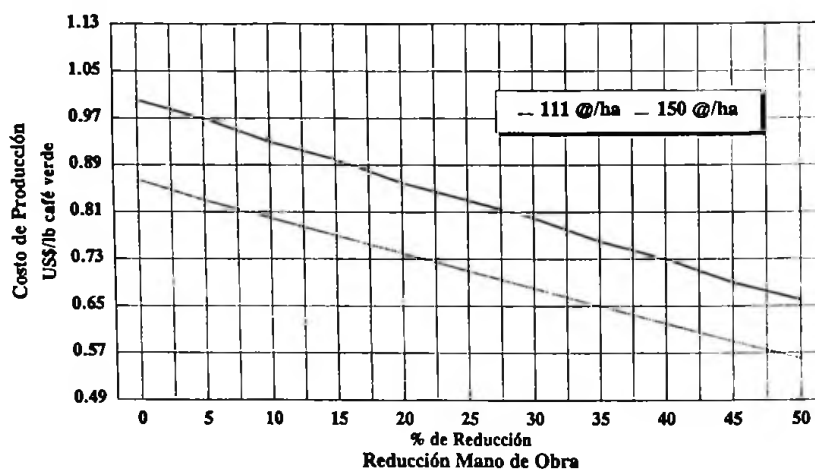
Un segundo escenario considera, además de los aumentos en los rendimientos por hectárea, una

¹⁴ Las 298.000 hectáreas con caficultura tradicional producen aproximadamente 1.5 millones de sacos de 60 Kgs, y se asumen constantes para este análisis.

disminución en el uso de la mano de obra, resultado de eventuales aumentos en la productividad de la misma, o la mecanización de ciertas labores. En otras palabras, este es un escenario de una caficultura más productiva que la actual y con disminuciones en los costos de mano de obra. En la Figura 22 se observa la disminución en los costos totales cuando los requerimientos de mano de obra disminuyen. Con base en el promedio de productividad actual para la caficultura tecnificada al sol (110 @/ha), la mano de obra debería someterse a una reducción del 40% (asumiendo los demás factores constantes) para alcanzar la meta de costo total de US\$0.73 por libra. Si además de la reducción en el número de jornales

empleados se introduce un aumento en la productividad, se generarán una serie de combinaciones entre estos dos elementos, cada una de ellas tendientes a obtener el costo de producción deseado (US\$0.73/lb, curva de isocosto). Obviamente, cada uno de los nuevos niveles de productividad implicaría un ajuste en el número de hectáreas tecnificadas, para mantener los volúmenes de producción y exportación en los valores ya mencionados. En la Figura 23 se representa este cambio tecnológico, con la curva de Isocosto que reúne dichas combinaciones y el número de hectáreas resultante para cada una de las opciones tecnológicas.

Figura 22. Mano de Obra vs Costo de Producción



De acuerdo con esta figura, a medida que aumenta la productividad de las plantaciones, la disminución de la mano de obra necesaria para alcanzar el costo de producción deseado es menor, y el área resultante decrece. De la misma forma, entre mayor sea la reducción de la mano de obra para alcanzar el costo de producción, más posibilidades existen de que la caficultura tecnificada sea rentable a menores niveles de productividad, y consecuentemente, la disminución en área para mantener los mismos volúmenes de producción, no sería tan pronunciada.

Vale la pena retornar a las Figuras 9 y 10, donde se muestra la distribución de las productividades según la Encuesta Cafetera. Podemos observar cómo actualmente si quisiéramos elevar los niveles de

productividad agronómica a 150 arrobas por hectárea, toda el área que actualmente se encuentra sembrada de variedad caturra necesitaría una reconversión. Igualmente, un alto porcentaje del área sembrada con variedad colombia (90%) presenta rendimientos inferiores a dicha productividad. Lo anterior, demuestra la debilidad y a su vez la oportunidad que posee el inventario cafetero. Debilidad por encontrarse con productividades demasiado bajas, y oportunidad por existir una enorme brecha alcanzable en aumento de productividad, para hacer la actividad económicamente viable.

Puesto que los aumentos en productividad agronómica son más viables en el corto y mediano plazo que la disponibilidad de una nueva tecnología

que reduzca la utilización de la mano de obra, la reducción en el número de hectáreas y las consecuencias que ésto conlleve se debe constituir en parte indispensable de la agenda gremial y gubernamental. Es necesario diseñar los mecanismos que hagan posible la transición y las políticas que faciliten el reacomodamiento de las zonas cafeteras bajo este nuevo contexto. Los comentarios finales y las recomendaciones de este estudio consideran esta coyuntura y sugieren alguna medidas para afrontarla.

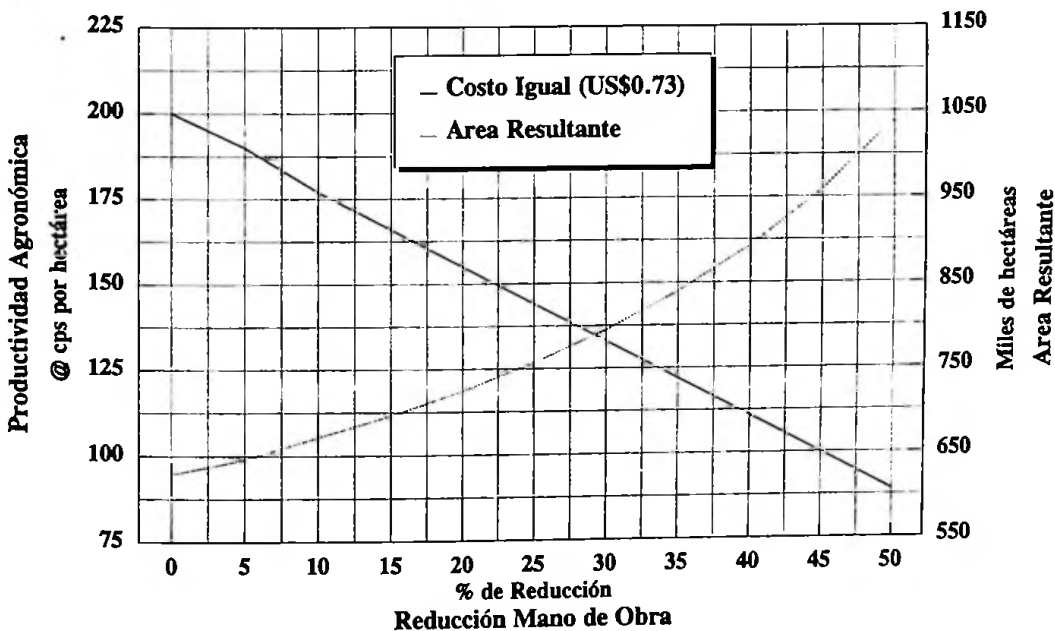
El otro elemento importante dentro de la estructura de costos y que fue resaltado como una de las herramientas más útiles para alcanzar los niveles de competitividad que la caficultura del futuro necesita, es la administración. De acuerdo con el análisis comparativo de costos, la administración de las fincas cafeteras colombianas representa alrededor de US\$0.11 por libra de café verde producido, muy superior al costo de los países centroamericanos. Puesto

que las productividades agronómicas de países como Honduras, El Salvador y Guatemala son similares a la colombiana, es evidente que el precio que se paga por la administración en Colombia no compensa con la respuesta en producción de las plantaciones. Esto implica que, al igual que la mano de obra empleada en otras labores de la producción, la administración tiene un amplio margen de mejoramiento desde el punto de vista de su productividad.

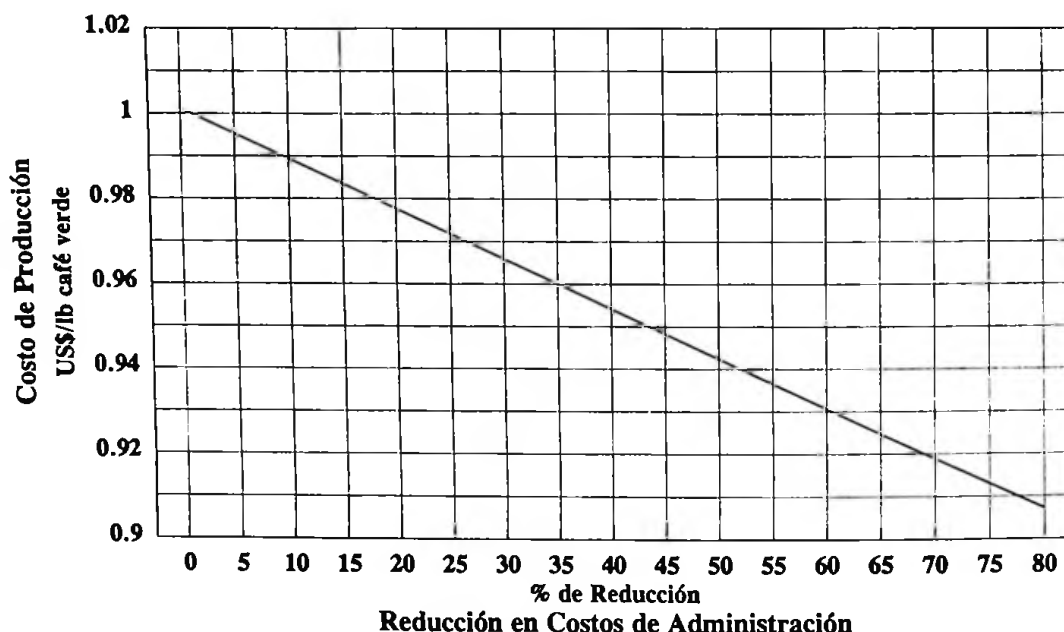
Puesto que el resultado de una administración más eficiente se refleja en muchos aspectos de la actividad productiva (mejor utilización de insumos, mayor productividad de la mano de obra no calificada, mayor rendimiento agronómico, etc), es difícil analizar puntualmente la reducción en costos derivada de un aumento en la eficiencia administrativa. Por eso, en la Figura 24 solo se representa la forma en que varían los costos totales de producción cuando se reduce el costo generado por la administración.

Figura 23. Cambio Tecnológico y Area Resultante

Combinación de Productividad y Reducción de Mano de Obra



Escenario Base: Productividad: 110@/ha. Producción: 12.5 millones de sacos.
Exportación: 11 millones de sacos

Figura 24. Administración vs Costo de Producción

VI. INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA EN LOS MUNICIPIOS

Otro aspecto que amerita una revisión, dada la transformación estructural que viene sufriendo el país, es el papel de los Comités Departamentales en la inversión social de los municipios cafeteros. La Colombia de hoy se diferencia de la del pasado, por el determinante proceso administrativo y fiscal de descentralización, que actualmente está consolidándose en el país. Como se observó anteriormente, el costo de las inversiones de los comités representa aproximadamente US\$ 0.04 /lb dentro del actual costo institucional.

El proceso de descentralización en Colombia fortalece a las entidades territoriales política, administrativa y financieramente otorgándoles capacidad real y efectiva para financiar su desarrollo. En este contexto, el municipio debe promover y planificar el desarrollo local, encargarse de la inversión

y de la prestación de los servicios básicos, promover la participación de la comunidad y la presencia estatal en su territorio.

El financiamiento de las funciones locales se hace principalmente sobre la base de la redistribución de los ingresos recaudados a nivel nacional. Esto significa, que la Nación transfiere buena parte de esos recursos para financiar proyectos locales y lograr un desarrollo territorialmente equilibrado.

De ahí que los municipios cuenten con la participación en los ingresos corrientes de la Nación (que representará el 22% en el año 2001), recursos a través de los Fondos de Cofinanciación, recursos del Fondo Nacional de Regalías, y regalías directas en el caso de municipios productores de recursos naturales no renovables, entre otros.

En este proceso, son los municipios los que manejan los recursos y fijan las prioridades de

inversión. Sin embargo, una buena gestión a nivel local, esta dada por la capacidad de la entidad para planificar su desarrollo, integrar a la comunidad en la acción, obtener recursos nacionales para financiar proyectos de inversión y sobre todo, por la asignación eficiente de esos recursos de acuerdo con las prioridades locales y el impacto económico y social de los proyectos.

De acuerdo con los planteamientos anteriores, las preguntas que surgen son las siguientes: ¿Cuál debe ser la relación que debe darse entre los municipios y los Comités de Cafeteros?; ¿Cuál debe ser el tipo de apoyo que deben ofrecer la Federación y los Comités a los Municipios?.

Los Comités Departamentales han cumplido una función importante y reconocida en el desarrollo económico y social de los municipios. A través de ellos, y con apoyo de los Comités Municipales, se han podido diseñar, financiar y ejecutar obras importantes para el bienestar de los cafeteros en sus respectivos municipios. Sin embargo, en un escenario como el actual en donde los municipios tienen recursos, o los consiguen en programas del nivel nacional, planean autónomamente su desarrollo, y pueden ejecutar y contratar directamente todos los proyectos, la oferta de recursos de los Comités y el diseño de las obras no resulta tan importante para los municipios como el apoyo técnico en su fase de preinversión. Sobre todo en aquellos casos en que los presupuestos de los Comités son bajos en términos comparativos.

En el siguiente capítulo de recomendaciones, se sugieren algunas estrategias que responden a los interrogantes anteriores.

VII. RECOMENDACIONES DE POLITICA PARA FAVORECER LA TRANSICION HACIA UNA NUEVA CAFICULTURA

Los niveles de productividad derivados de las diferentes fuentes mencionadas, evidencian niveles de rendimiento muy bajos con respecto a los alcanzados por otros países, y sobre todo a los que se podrían alcanzar utilizando una tecnología adecuada, ya existente.

Los factores técnicos claves para lograr un aumento en la productividad agronómica en Colombia, son la densidad de siembra y la edad de los cafetales. Es así

entonces, como se deben diseñar instrumentos que promuevan, las nuevas siembras de alta densidad y que garanticen una edad promedio de los lotes de sus fincas de acuerdo a las recomendaciones de CENICAFE.

De acuerdo con el anterior diagnóstico del mercado internacional, y con miras a disminuir los riesgos, es necesario hacer, entre otras, las siguientes consideraciones:

- Nuestras exportaciones no deben inducir acumulaciones de inventarios en los países consumidores;
- Nuestra participación de mercado que debe interesar, es en el consumo real y no en el total de las exportaciones mundiales;
- Nuestro crecimiento en producción debe ser consistente con el crecimiento del consumo en los países importadores, más el crecimiento de la demanda interna;
- Debemos tener en cuenta que dentro de un mercado maduro o desarrollado y con una participación relativa alta, todo aumento de participación relativa conlleva una baja en los precios absolutos. Si además la demanda es inelástica, habrá una disminución neta de ingresos;
- Colombia ha logrado obtener una prima por su café, haciéndolo diferenciable de los Centrales. Esta prima está vinculada con la imagen de calidad y el control de la misma ejercido por la Federación en todo el proceso de exportación y la confiabilidad en los contratos colombianos.
- Es prácticamente imposible abrir nuevos mercados y permanecer en ellos a precios de mercados establecidos; hay que rebajar los precios.
- Uno de los problemas que tenemos dentro de nuestros mercados tradicionales, es el poco éxito en la incorporación de nuevos consumidores jóvenes. Nuestros actuales consumidores finales están llegando en forma mayoritaria a la tercera edad y no han sido reemplazados al mismo ritmo por jóvenes. Además hay síntomas de que el

consumo de café está pasando de moda, cediendo espacio a otras bebidas.

- La función consumo del café, en los países no productores, depende del ingreso personal disponible y la temperatura media del país (entre más baja, más consumo).

El ejercicio anterior nos permite elaborar un escenario probable de comercio exterior de café para el futuro. Si tenemos en cuenta que la demanda mundial está creciendo a un tímido 1% anual, y que el nivel de participación del mercado colombiano no debería superar el 16% del mercado mundial, Colombia debería exportar alrededor de 11.5 millones para final del siglo, y 12 millones hacia finales del primer quinquenio 2001-2005.

Teniendo en cuenta que la Federación puede y debe hacer más en términos de penetración de mercados en cafés especiales, sin deteriorar el precio externo, debe asumirse el reto de aumentar la participación al menos en un 2% en aquellos mercados donde su participación es inferior al promedio de la región, como es el caso de Francia, y en los mercados asiáticos, como el Japón y Corea del Sur.

El nivel de producción no debe generar acumulaciones permanentes de inventarios, toda vez que su financiamiento tendría que ser contra el precio interno. Por consiguiente, la producción anual del país debería ser de 13 millones de sacos para los próximos años, escalando a 13.5 millones hacia el año 2005. Hay que tener en cuenta que actualmente se cuenta con un nivel de inventarios del orden de los 5 millones de sacos, suficiente para atender las oscilaciones normales en la producción nacional y las posibles perturbaciones del mercado internacional, debidas principalmente a fenómenos meteorológicos en el Brasil.

Por otro lado, el caficultor colombiano para ser competitivo internacionalmente, deberá estar en capacidad de producir hoy una libra de café verde, máximo a 73 centavos de dólar por libra de café verde, lo cual con un tipo de cambio de \$1000 por dólar, equivale a \$16.000 arroba de café pergamino tipo Federación.

Para lograr lo anterior, debe trabajarse sobre cuatro objetivos básicos dentro del área de producción. Estos son:

- I Aumento en la Productividad Agronómica
- II Aumento en la Productividad de la Mano de Obra (Menor utilización, y mayor eficiencia)
- III Mejora de la Capacidad de Gestión del Caficultor, y disminuir su costo por unidad producida (Administración).
- IV Reingeniería del Servicio de Extensión.

Para cumplir con los objetivos anteriores, se proponen las siguientes estrategias:

- Debe aplicarse el paquete tecnológico disponible en Cenicafé, con la variedad adecuada para cada situación. Para ésto, debe reeducarse el equipo de extensión de la Federación.
- Frente al futuro escenario de prospectiva, no es conveniente la promoción, ni la financiación de nuevas siembras. Es decir, no ampliar la frontera agrícola.
- La Gerencia Técnica preparará una publicación orientada al servicio de extensión y otra para los agricultores, que les enseñe los elementos de la tecnología disponible, y los respectivos ahorros monetarios en la adopción de cada una de las prácticas recomendadas.
- Se realizará por la Gerencia Técnica, un estudio sobre las posibles limitantes en la oferta de recursos naturales y sus características (suelo, agua, luz, pendientes, etc), del área sembrada actualmente en café, que no permitan al caficultor alcanzar las productividades esperadas con la aplicación de la tecnología disponible. Este estudio también incluirá la delimitación geográfica de las áreas en el sector cafetero que presenten las limitantes identificadas.
- Las recomendaciones anteriores tendrán en cuenta las diferentes tipologías de las fincas, como también las particularidades de las regiones cafeteras.
- La Gerencia Técnica realizará además un encuesta sobre los "cuellos de botella" que han existido en el pasado, y que han impedido la adopción de la tecnología de Cenicafé y sus prácticas por una gran mayoría de caficultores.

- Se revisarán los diferentes programas de computador y acciones actualmente disponibles para mejorar la capacidad de gestión del caficultor. Entre éstos, se evaluará el avance de los programas ya existentes en Cenicafé y en algunos Comités, para de esta manera proporcionarle al caficultor herramientas de análisis financiero básico para la toma de decisiones con racionalidad económica (flujo de caja, balance financiero de su negocio, etc.)
- Dentro de la filosofía del "Bench-marking" se escogerán experiencias exitosas de caficultores, para incluirlas como recomendaciones en las cartillas y publicaciones de la Gerencia Técnica, en particular del Servicio de Extensión. Entre estas se encuentran, la aplicación de insumos, uso de mano de obra por actividad, tiempos y movimientos, entre otras. Se recomienda también la utilización de videos como instrumento efectivo y de posible aplicación en la mayoría de las regiones cafeteras.
- Para reducir la demanda por mano de obra en las actividades de producción, y aumentar su productividad, Cenicafé continuará con su nueva agenda de investigación, en el sentido de estudiar tiempos y movimientos de las diferentes actividades del ciclo cafetero de producción, y generar nuevas tecnologías en que demanden una menor cantidad de mano de obra.
- Se introducirá el concepto de Calidad Total en el manejo de las fincas. Debe generarse y divulgarse un Manual de Funciones y Procedimientos para el manejo de la finca como una empresa agrícola.
- Dentro de la misma filosofía, debe involucrarse al equipo de extensión de la Federación en el Programa de Calidad Total, no solamente para lograr una mayor eficiencia y efectividad en sus acciones, sino también para que en sus prácticas rutinarias transmitan estos principios a los agricultores. Deben diseñarse además incentivos a los extensionistas de acuerdo a la efectividad de su trabajo (adopción de la nueva tecnología).
- Deben buscarse modelos de aprovechamiento colectivo para la explotación de las fincas, dentro de la óptica de aprovechamiento de las economías

de escala existentes en la administración de las mismas. Relacionado con lo anterior, debe propiciarse la conformación de una gama de microempresas que preste diversos servicios al caficultor de acuerdo con su demanda, para buscar una optimización del negocio de su finca. Entre estos posibles servicios se encuentran: el manejo de la información; la preparación de cuentas; la venta de su producto, y eventualmente, el manejo del paquete tecnológico de sus fincas.

- Debe diseñarse un mensaje claro, sencillo y efectivo para todos los caficultores sobre cómo afrontar el reto del futuro. Este mensaje debe tener en cuenta las particularidades de las regiones cafeteras, para lograr una mayor efectividad del mismo.

Sin embargo, muchos caficultores colombianos requieren de un gran esfuerzo en el aumento de la productividad agronómica, y en la reducción de sus costos de producción, para llegar a los niveles mencionados anteriormente. Lo anterior, implica que para no sobrepasar el nivel de producción adecuado de 12.5 millones de sacos de 60kg sin una acumulación excesiva de inventarios, se requerirá de una reducción del área sembrada en café. Por lo anterior, se sugiere la contratación de un estudio que identifique el impacto que las diferentes regiones cafeteras tendrán frente a un evidente reacomodamiento del sector en el futuro. Este estudio debe recomendar acciones específicas por parte de la Federación, Gobierno Central y las respectivas regiones, para lograr dinamizar las economías regionales cafeteras y permitir opciones de ingreso alternativo para los caficultores.

Finalmente, vale la pena resaltar las acciones que le corresponden a la Federación, al Productor y al Estado para asumir el reto del futuro, y facilitar la transición de la actual caficultura al futuro.

En primer lugar, le corresponde a la Federación: (i) obtener el mejor precio externo posible con respecto a sus principales competidores, sin perder su participación de mercado que históricamente ha tenido, dentro del consumo en los países importadores; (ii) intensificar su investigación científica y servicio de extensión, para aumentar la productividad de la mano de obra, mejorar la productividad agronómica y mejorar sustancialmente la administración de las fincas cafeteras; (iii) identificar y promover nuevas opciones para diversificar el ingreso de los caficultores.

Por su lado, al productor le corresponde: (i) aumentar su productividad agronómica; (ii) reducir sus costos de producción; (iii) mejorar su gestión de administración; (iv) eliminar la producción en aquellos lotes en donde sus costos de producción no sean competitivos internacionalmente y asignarlos a otras actividades productivas.

Al Estado Colombiano le corresponde: (i) aclimatar la paz y combatir la delincuencia; (ii) mantener una política macroeconómica que no sea antiexportadora, en especial para aquellos productos cuyo costo principal sea la mano de obra; (iii) mejorar la infraestructura física y de servicios de las zonas de producción y los corredores de exportación; (iv) promover y estimular el desarrollo dinámico de las economías regionales cafeteras, para que en aquellas regiones donde se produzca un mayor ajuste, los productores salientes del negocio, posean alternativas de ingreso.

Algunas Recomendaciones Institucionales

Los Comités deben concentrar sus esfuerzos en la formulación y evaluación de los proyectos, en el marco del plan de desarrollo municipal. En este contexto, las áreas de planeación de los Comités deben ser fortalecidas para apoyar a los municipios en la formulación y evaluación de los proyectos. Para ello, requieren de especialistas en distintos sectores que contribuyan a concebir proyectos integrales y a orientar eficientemente la asignación de los recursos tanto propios como de cofinanciación.

La Federación a nivel central también debe adecuarse institucionalmente para apoyar a los Comités Departamentales, en su labor con las entidades territoriales en el marco del proceso de descentralización.

Este apoyo es necesario por tres razones. La primera, porque surgen nuevas metodologías, guías y procedimientos o se ajustan las existentes, requiriéndose por parte de los usuarios una actualización permanente. La segunda, porque es necesario mantener un contacto ininterrumpido con los Fondos de Cofinanciación o los distintos programas y entidades nacionales, para conocer el estado de los proyectos y el trámite que siguen y agilizar su

aprobación o los desembolsos de los recursos. La tercera, para apoyar técnicamente a los funcionarios de los Comités en la formulación de los proyectos, la interpretación y aplicación de las metodologías y el seguimiento y evaluación.

Por esta razón, la Federación, a través de la Oficina de Asesoría Interinstitucional debe cumplir con tres nuevas funciones: a) actualizar a los Comités en las metodologías y guías de presentación, formulación y evaluación de proyectos, b) hacer gestión con los Fondos y entidades nacionales en el trámite y aprobación de los proyectos y c) apoyar técnicamente a los Comités Departamentales.

Instituciones Crediticias

Para lograr una adecuada reconversión del inventario cafetero es necesario que la futura evaluación de créditos de inversión en la zona cafetera, se realice teniendo en cuenta la rentabilidad esperada del negocio, como también su competitividad. Lo anterior, demandaría un estudio a priori sobre el proyecto productivo por parte de los intermediarios financieros, lo que indirectamente exigiría la adopción de un paquete tecnológico adecuado y de un seguimiento financiero oportuno.

Cordicafé

En el proceso de transición hacia una nueva caficultura, Cordicafé está llamado a desempeñar un papel decisivo. Para el grupo de caficultores que decidan retirarse del negocio cafetero y diversificar su producción agrícola, esta corporación debe apoyar con sus servicios de asistencia técnica, fundamentalmente, con información sobre la viabilidad de negocios agrícolas distintos al café.

Corporaciones Financieras

Estas entidades, donde la participación del gremio cafetero es mayoritaria, deben orientar sus acciones no solamente a apoyar el desarrollo dinámico de las economías en las regiones cafeteras, a través de su Banca de Inversión, sino también en la innovación en formas de administración, y gestión, que hagan viable la actividad cafetera en regiones donde las economías de escala de aprovechamiento sean evidentes.

ANEXO I

METODOLOGIAS DE EXPANSION DEL AREA CAFETERA CON BASE EN LA INFORMACION DE LA FASE I DEL SICA

Como un paso inicial se evaluó la representatividad que los municipios encuestados en la Fase I de la ENC-93, tuvieron en el Censo-80. Es decir, se compararon los resultados obtenidos en ese entonces a nivel municipal, con el correspondiente universo cafetero. Aunque únicamente dos variables (área y número de árboles) fueron reportadas por municipio, éstas permiten observar que la Fase I-80, representó adecuadamente las características del universo (Cuadro No 1).

Con base en esta representatividad, y de acuerdo con las variaciones en área de cada departamento, se efectuaron las expansiones correspondientes y se determinó el área total de ellos. Puesto que el área total de los departamentos de la Fase I censados en 1980 corresponde al 92% del universo de ese año, y ante la imposibilidad de conocer las tendencias en los departamentos restantes, se asume una proporción similar en el presente. Este método arroja un área total de 967,000 hectáreas, lo cual significa una disminución del 4.2% con respecto al área reportada en 1980.

Siguiendo el mismo procedimiento, pero eliminando aquellos departamentos cuya fase I-80 no representó adecuadamente el total departamental del Censo-80, la disminución es del 6.3% y el área actual correspondiente sería de 946,000 hectáreas.

Otro indicador utilizado para la expansión fue el comportamiento de los municipios cafeteros más representativos de la Fase I; es decir, aquellos cuyas áreas en el Censo-80 fueron superiores a 5000 hectáreas. Estos 16 municipios cubrían el 56.2% del área total de la Fase I-80 y el 11.4% del universo del mismo año, y sus áreas disminuyeron en un 10.2% en 1993. Utilizando este porcentaje como factor de expansión, la caficultura actual cubriría 906,600 hectáreas.

Como complemento, se realizó una regresión simple entre las áreas municipales reportadas en el Censo-80 y en la ENC-93, y se utilizó el coeficiente de dicha regresión como factor de expansión. Esta

metodología reportó una disminución del 7.6%, lo que equivale a un área total de 932,000 hectáreas.

ANEXO II

REUNION DE CAFICULTORES EXITOSOS
RESPUESTAS AL CUESTIONARIO UTILIZADO EN EL TALLER

Si usted fuera Gerente General de la Federación, cuál sería la actividad más importante que pondría en marcha ?

1. Impulso a un programa de capacitación en la administración de las fincas.
2. Búsqueda de nuevas alternativas productivas
3. Búsqueda de nuevos espacios en los mercados internacionales (política "agresiva" de comercialización)
4. Cambiar normas de exportación y promover la exportación de café procesado. Darle un mayor valor agregado a nuestro café. Eliminar trabas en la exportación. Mayor "apertura" en la comercialización interna y externa del café.
5. Traer experiencias de otros países, en particular, con relación a tecnologías que aumenten la productividad (reducción) de la mano de obra.
6. Búsqueda de subproductos del café
7. Restructuración de las Cooperativas. Actualmente son demasiado pasivas y se les debe buscar una nueva misión.
8. Mayor apertura comercial para las Cooperativas, y que éstas participen a los productores que entregan café "especial"
9. Estimular el Consumo interno del café, a través de campañas de promoción.
10. Dar un vuelco al Servicio de Extensión y tornarlo en un servicio en administración.
11. Acercar más a Cordicafé al agricultor.

Si usted fuera el Gerente General de la Federación, cuál(es) actividad(es) de las que hoy se ejecutan, suspendería?

1. Los subsidios. Estos estimulan la ineficiencia y a los perezosos. Se deben diseñar estímulos a la administración de fincas eficientes. Mejor incrementar el precio interno y no dar subsidios.
2. El personal técnico de los Comités se encuentra demasiado distraído con otras actividades como el control de subsidios que no corresponde a su verdadera función.

3. Es necesario estructurar la Federación dada la coyuntura. Es necesario aplicar reingeniería a la Federación.
4. En vez de subsidios para la broca, se podría colaborar con máquinas e insumos para su control.
5. Eliminar o reducir la inversión en obras de infraestructura de los Comités, y dejarle al Gobierno su responsabilidad. Esta afirmación no tuvo consenso entre los participantes, otros opinaron que la labor de la Federación se identifica con las obras y si éstas se dejan para que el Gobierno las haga nunca se verían realizadas.
6. La eliminación de los subsidios ocasionará que queden solamente los caficultores exitosos y de igual manera se reducirá la oferta.
7. Suspender el incentivo del pago del 65% del café brocado y pagar a mejor precio el café con menos defectos (el que tiene menos de 5.5% de pasillas).

Cómo se puede mejorar la atención del servicio de extensión?

1. El servicio debe tener un costo para ser apreciado, al menos para los medianos y grandes productores (No hubo consenso).
2. El paquete tecnológico le llega al caficultor "incompleto". Buscar la agilización en los canales de transferencia de tecnología. Oportunidad de la transferencia.
3. El servicio de extensión debería concentrar su trabajo en dar capacitación a los caficultores en el área gerencial y de administración de las fincas como si fuera una empresa.
4. Darle más importancia al caficultor en la definición de la agenda de investigación y en la misma asistencia técnica. Muchos caficultores tienen mucho que enseñarles a los extensionistas, de ahí que se le "crea más al vecino que al técnico". El vecino sabe cuanto vale (\$) una práctica recomendada. El técnico debería tener reuniones periódicas con grupos de caficultores, para que la enseñanza sea de doble vía.
5. Los técnicos de la Federación deberían ser capacitados en técnicas de administración de fincas. Se necesita un nuevo perfil de extensionista.
6. Se debe renovar el personal del servicio de extensión (demasiados vicios, falta de motivación)
7. El técnico debería ayudar a planificar los créditos de las fincas.

8. Crear incentivos para los técnicos por metas. Realizar un seguimiento adecuado a su labor y aplicar bonificaciones a aquellos exitosos en su tarea.
9. Utilizar más a las UMATAS. Generar instrumentos de coordinación y apoyo mutuo.
10. El extensionista actual tiene demasiadas funciones administrativas y descuida lo importante. Se debe sistematizar el servicio de extensión.
11. Utilizar medios masivos de comunicación, para transmitir los avances tecnológicos de CENICAFE. Los "Avances Técnicos" que publica CENICAFE, les debería llegar a todos los caficultores.
12. Rotar el personal por diferentes sedes.
13. No ignorar al Comité Municipal en su trabajo.
14. Usar metodologías masivas y de grupo.
15. Los Servicios de Extensión deben estar compuestos por personas de diferentes disciplinas.
16. El Servicio de Extensión debería conocer de política cafetera y poder así informar y dialogar con los caficultores.

Cómo cree usted que los caficultores podrían reducir los costos de recolección y beneficio?

1. Utilizar fundaciones como la Carvajal o Corposol, para llevar la mano de obra de las zonas urbanas a las rurales.
2. Cambio en los calendarios y en las vacaciones escolares.
3. Dar mayor participación a la mujer en esta labor.
4. Importar la mano de obra de regiones del interior o eventualmente de otros países.
5. Uso del beneficio ecológico.
6. Aplicación de la ingeniería mecánica para diseñar máquinas recolectoras (investigación).
7. Mejorar la relación obrero-patrón. Mejores campamentos y comida, dar calidad de vida a los recolectores.
8. Una política de redimensionamiento de la caficultura nacional hace que se incremente en forma relativa la disponibilidad de mano de obra.
9. Procurar que la mano de obra urbana regrese al campo, dando servicios y calidad de vida en la zona rural.
10. Investigación en sistemas de recolección y mejora en la productividad mediante el pago de incentivos.
11. Pactar precios de recolección entre los productores.

12. Fomentar empresas o microempresas de recolectores.
13. Capacitación en tiempos y movimientos de las diferentes labores en el cultivo de café.

Cómo disminuir los costos de administración de las fincas cafeteras?

1. Administrar directamente la finca
2. Capacitar a los administradores en aspectos gerenciales de la finca cafetera.
3. Compartir la administración entre varias fincas.
4. Buscar formas asociativas de producción, y compartir algunas de las labores como el secado, transporte, etc.
5. Uso de sistemas (computadores) en las fincas.
6. Controlar y supervisar las labores.
7. Hacer programas continuados para capacitar los "futuros" administradores.
8. Manejar sistemas de "aparcería".

Una vez analizadas las alternativas de producción de café, considera usted que es factible realizarlas?

1. Productividades de los ejercicios presentados por la Federación están un poco altas, pero no muy lejanas a las obtenidas por las fincas exitosas.
2. Los gastos generales están bajos, por no tener en cuenta las prestaciones sociales de toda la mano de obra.
3. Broca no es el problema, sino la mano de obra
4. El café en la zona marginal debe desaparecer
5. Las propuestas de diversificación fracasan por problemas de mercadeo
6. La mayoría de los caficultores llevan cuentas, pero en sus "cabezas".

Cuáles cree usted que deben ser los temas que necesitan ser investigados para mejorar la competitividad del café?

1. Variedad resistente a la broca.
2. Desarrollos tecnológicos para concentrar las cosechas (estimulantes).
3. Mejorar aún más la Variedad Colombia.
4. Búsqueda de variedades de café más productivas y de café especial.
5. Que el aspecto científico tenga ingredientes económicos. Algunas de las recomendaciones no son económicamente viables.

6. Investigar prácticas para la reducción del uso de mano de obra y aumentar su productividad.
7. Transmitir la tecnología oportunamente. Los canales actuales son demasiado lentos.
8. Investigar por qué los agricultores no adoptan.

Qué sugerencias tienen ustedes para lograr que los caficultores puedan mejorar los ingresos de sus fincas cafeteras?

1. Uso de tecnología apropiada de acuerdo con cada zona y con cada caficultor.
2. Tener una mejor asistencia técnica dirigida hacia la administración de la finca cafetera.
3. Una mayor participación del caficultor en la investigación, tanto en investigaciones regionales como en los temas para ser investigados.
4. Tener capacitación en técnicas de administración (registros). "Ya sabemos mucho de almacigos, necesitamos instrumentos nuevos"
5. Impulsar los Centros de Gestión del Programa de la Federación con los franceses. (Enseñar a gerenciar la finca).
6. Capacitar la mano de obra cafetera en las diferentes labores.
7. Tener sistemas de información oportunos y verificables que permitan una comparación entre caficultores como metodología de aprendizaje y de cambio.
8. Aumentar productividades, y disminuir costos.
9. Observación Interesante: Un caficultor expresó su temor por "dos bombas de tiempo" que existen actualmente en la caficultura. La primera, está relacionada con el hecho de que los caficultores en general no pagan las prestaciones sociales, y la segunda, en el sentido de que los impuestos que pagan son muy pocos. En el momento en que se nos obligue a pagar prestaciones e impuestos los costos de producción se incrementarían demasiado hasta el punto de no hacer viable la actividad.
10. Siembras de café asociado con otros productos, siempre que se tenga una debida programación y contratación de las cosechas producidas.
11. Dar oportunidad de permanencia en las fincas a los trabajadores y brindar calidad de vida a los mismos.
12. Hacer investigación en recolección.
13. Lo último que debe terminarse es el Servicio de Extensión.
14. No es viable una caficultura a crédito.

15. Definir patrones de eficiencia para las labores y pagar de acuerdo con ellos.
16. Capacitación a los mayordomos.
17. Sembrar café asociado con otros productos siempre y cuando se tenga resuelto el tema del mercadeo y de la comercialización, de lo contrario es correr un riesgo. Se debe producir en la finca el pancoger familiar.

ANEXO III

ESTRATEGIAS PARA POTENCIAR LOS RECURSOS GUBERNAMENTALES HACIA LAS REGIONES CAFETERAS

Para lograr una más efectiva labor en la canalización de recursos hacia las zonas cafeteras, se proponen las siguientes estrategias:

- Darle prioridad al trabajo con los Fondos de Cofinanciación. Los programas de dichos Fondos son los que presentan mayor demanda entre los municipios y suscitan mayor interés para los Comités. Además, de su adecuado aprovechamiento se pueden derivar beneficios económicos y sociales importantes para las zonas cafeteras.
- Por lo anterior, se requiere programar un paquete de seminarios-taller, por grupos de Comités y dirigidos a funcionarios de los Comités Departamentales, especialmente aquellos que tengan contacto permanente con los municipios. El papel de la Oficina de Asesoría Interinstitucional sería la de promover los seminarios entre los Comités, concertar la agenda definitiva y apoyar en la consecución de los conferencistas.
- Además, se deben organizar seminarios a nivel nacional, con participación de funcionarios de los Comités Departamentales, en los cuales se expliquen los objetivos, metas y procedimientos de acceso de los programas de microempresa, modernización agropecuaria y medio ambiente, entre otros. Los seminarios deben permitir reflexionar sobre la posible participación de la Federación en cada programa. La organización

debe estar a cargo de la Oficina de Asesoría Interinstitucional.

- En cuanto al programa de microempresa, se recomienda que la Federación se vincule a la Corporación Mixta para el Desarrollo de la Microempresa. Con ello, podría apoyar a algunos Comités interesados, como el caso del Valle, a desarrollar proyectos piloto en el departamento y a servir de canal para que los microempresarios, estén éstos relacionados o no con la producción cafetera, conozcan los beneficios del programa y los mecanismos de acceso a los distintos instrumentos de ejecución.
- Es importante que la Federación promueva la formulación de proyectos para investigación tecnológica aplicada para ser financiados dentro del programa PRONATTA, como mecanismo para ampliar la agenda investigativa, potenciar recursos hacia esta área y trabajar en campos que han tenido hasta el momento poco desarrollo, como el caso por ejemplo de tecnologías para aumento de productividad de mano de obra. La Federación puede vincular y coordinar este trabajo con centros de investigación, universidades o directamente con los Comités Departamentales.
- En el caso de los programas de medio ambiente, la Federación, a través de la Oficina de Asesoría Interinstitucional deberá promover la formulación de proyectos para aprovechar los recursos establecidos para el financiamiento de estos programas, especialmente en aquellas regiones en donde el problema de contaminación de microcuencas sea crítico.
- Finalmente, se recomienda implementar las medidas de ajuste institucional para hacer sostenible esa función en el tiempo. De ello, depende que los Comités amplíen su capacidad de apoyo técnico hacia los municipios y que a su vez tengan un soporte adecuado del nivel central en el desarrollo de su función. Esta es la mejor manera de aprovechar los múltiples programas y recursos que genera el Plan Nacional de Desarrollo para beneficio de las regiones cafeteras.

La Expansión Petrolera y la Caficultura en Colombia

Santiago Montenegro*

I. INTRODUCCION

Con la expansión del sector minero y el petrolero, en particular, la economía colombiana está experimentando uno de los cambios estructurales más importantes de su historia. Desde los años veinte hasta mediados de los ochenta, el café fue el principal producto de exportación, de generación de divisas, el más importante generador de empleo en el sector agrario y una fuente importante de recursos fiscales. La política macroeconómica se confundía con la política cafetera. En una palabra, el café fue durante más de 60 años el principal sector de la economía colombiana.

Esta situación comenzó a variar en forma marcada desde mediados de los ochenta, cuando se inició una acelerada expansión de las exportaciones no cafeteras liderada por las mineras. Si bien en términos absolutos los volúmenes de producción de café han permanecido elevados en promedio, la participación relativa del café en las exportaciones ha caído en forma pronunciada. A comienzos de los ochenta, el café aún representaba más del 60% del valor de las exportaciones, participación que ha caído a menos del 20% en 1990-94. Con la confirmación de los importantes descubrimientos petrolíferos de Cusiana y Cupiagua y la muy posible existencia de otros desarrollos aún

no confirmados, la expansión minera va a continuar en los próximos años. Como consecuencia, la participación del café en la generación de divisas también va a seguir cayendo. Se estima que hacia el año 2000, dicha participación estará alrededor del 10.2%

La expansión del sector minero es, por supuesto, un desarrollo positivo para la economía en su conjunto. Sin embargo, la experiencia de bonanzas petroleras en otros países indica que, si dichas bonanzas no se manejan con cautela, se puede arriesgar la salud de la economía y, muy particularmente, la de los sectores transables como el cafetero. De hecho, la expansión minera le impone a las autoridades el reto de resolver un aparente dilema: permitir una gran expansión del sector minero, en donde el país tiene claras ventajas competitivas internacionales y mantener, o aún incrementar, la diversificación de las exportaciones (y de la economía) que existe en la actualidad. Para que esto sea posible, se requiere que las exportaciones diferentes a las mineras crezcan, por lo menos, a las elevadas tasas de las mineras.

El problema radica en que las reservas de petróleo, carbón, gas natural, ferroníquel son insumos

* Este trabajo fue posible gracias a la entusiasta colaboración, sugerencias y comentarios de los economistas de la Oficina de Asesores del Gobierno, María Claudia Llanes y Margarita Rivera. Adriana Ferrutino colaboró extensamente en la parte econométrica y Felipe Arango hizo sugestivos comentarios a diferentes partes del trabajo. Una primera versión se benefició de importantes comentarios de Roberto Junguito, Gabriel Rosas y Sergio Clavijo. El DNP aportó las series de variables fiscales y colaboró en la elaboración de las series del sector externo. El autor agradece el aporte de todas estas personas e instituciones, pero asume la responsabilidad de todos los errores y omisiones que se encuentren en este trabajo.

específicos del sector minero y, por lo tanto, no pueden ser utilizadas en la generación de valor agregado de bienes y servicios. Por el contrario, la extracción y conversión de estas reservas en productos exportables requiere la utilización de capital y trabajo que sí son utilizadas en la producción de otros bienes y servicios. Su expansión, entonces, se haría, en principio, a costa de la contracción de los sectores transables como café, flores, papel, cueros y otros.

Por ser intensivo en capital, el sector minero no demandará trabajadores en gran escala, pero sí necesitará trabajo altamente calificado que será desplazado de otros sectores. Pero demandará ingentes cantidades de capital. Dada la escasez relativa de capital en Colombia, su expansión requerirá una agresiva asociación con capital extranjero. De otra forma, la expansión de las exportaciones mineras ahogaría a muchos otros sectores actualmente en expansión.

La expansión minera también puede contraer el dinamismo de otros sectores transables si los importantes recursos que de ella se esperan, sobre todo para el sector público, se gastan en forma indiscriminada. Si el mayor gasto recae en sectores no transables, como construcción y servicios, capital y trabajo tenderían a ser atraídos hacia estos sectores, contrayendo su disponibilidad para todos los transables. Estos efectos se verían reflejados en cambios en los precios relativos, como la tasa de cambio real y los salarios reales.

Debido a la más amplia disponibilidad de información, el análisis de los cambios en la tasa de cambio real es el ejercicio más comúnmente utilizado para analizar los efectos de los shocks externos. En el presente trabajo, sin embargo, en lugar de la tasa de cambio real, se prefirió estudiar directamente los cambios en los salarios reales del sector cafetero. Como es de esperar en un análisis de equilibrio general de la economía, dichos cambios en los salarios reales cafeteros se analizan en función de las mismas variables que determinan la tasa de cambio real de la economía, además de otras variables más específicas al propio sector cafetero.

En la parte II, se presenta la evolución de las exportaciones desde 1970 y se efectúan unas proyecciones hasta el año 2000. En la parte III, se presenta el marco conceptual y la estimación

econométrica de los costos laborales en el sector cafetero. La parte IV discute los efectos sobre el salario real cafetero de diferentes trayectorias para las variables exógenas del modelo. En la quinta parte, se estudia el efecto sobre la rentabilidad promedio del sector cafetero en los escenarios de la sección anterior. Finalmente, la sexta parte presenta las conclusiones.

II. EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DESDE 1970

El período 1970-1995

Dos hechos marcan la evolución de las exportaciones desde 1970: a) una gran rigidez y bajo dinamismo hasta mediados de los ochenta; y b) un drástico proceso de diversificación y elevadas tasas de crecimiento, principalmente en los últimos 10 años. Si hacia 1970 el café representó más del 60% del valor del total de exportaciones, en el período 1990-94 esta participación cayó a menos del 20%. Las de minerales subieron del 11% a 33%, en tanto que las agropecuarias mantuvieron su participación histórica, aunque con tendencia al alza. Por su parte, las industriales, que habían mantenido una participación superior al 20%, la incrementaron en el último cuatrienio al 32% (Gráfico 1 y Cuadro 1).

Esta drástica recomposición de los últimos 10 años obedece a una expansión extraordinaria de las exportaciones diferentes al café, particularmente de las mineras. En tanto que las exportaciones de café crecieron más lentamente que el Producto Interno Bruto (PIB), las exportaciones de minerales se multiplicaron más de 4 veces entre 1985 y 1991. Por su parte, las agropecuarias crecieron dos veces y las industriales tres veces más rápido que el PIB durante 1985-94 (Cuadro 2).

Como resultado, la participación de las exportaciones en la economía ha crecido y, medida por la tendencia de largo plazo, está alrededor de 14% del PIB, cuatro puntos porcentuales por encima del nivel de 1970. Este nivel es aún relativamente pequeño para un país de las dimensiones de Colombia si se considera que las participaciones de economías muy dinámicas como Chile, Indonesia y Corea del Sur están alrededor del 25%. Sin embargo, si las exportaciones colombianas mantienen hacia el futuro la tendencia que comenzó a mediados de la década anterior, dicha participación podría fácilmente subir al 20% a finales de siglo.

Perspectivas hasta el año 2.000

Se espera que la tendencia creciente de las exportaciones mineras, especialmente de las petroleras, se siga presentando hasta el año 2000. De esta forma, la participación promedio para el quinquenio comprendido entre 1995 y el año 2000 de este sector en las exportaciones totales será de 35.74%. Se espera, igualmente, que la participación promedio del sector cafetero en el quinquenio 1995-2000 sea del 15%, en tanto que en el año 2000 será de sólo 10.2%.

El fortalecimiento del sector minero se refleja igualmente a través de su participación dentro del valor del PIB, la cual es de 5.39% en promedio para el quinquenio 1995-2000. El fortalecimiento de este sector se debe en parte a la explotación de Cusiana y Cupiagua. De esta forma, para el año de 1998, cuando se alcanzará la producción máxima de estos yacimientos, la participación del valor de las exportaciones petroleras y de sus derivados en el PIB será de 6.65%. Para el mismo quinquenio el sector cafetero sólo representará el 2.19% del valor del PIB.

Para el período comprendido entre 1995 y 2000 se prevé que la participación promedio del valor de las exportaciones en el PIB sea de 15%. Para el año 2000 se espera que esta participación sea del 16%. Sin embargo, si las exportaciones totales mantienen la tendencia que comenzó a mediados de los ochenta, su participación en el PIB podría fácilmente alcanzar el 20% al finalizar el siglo.

Estas variaciones tan marcadas en la composición de las exportaciones reflejan el estancamiento del sector cafetero frente al dinamismo de otros sectores, principalmente el petróleo. La información disponible sugiere que estas tendencias continuarán en los próximos años. Al expandirse, los sectores más dinámicos atraerán para sí recursos productivos como capital y trabajo, desplazándolos de otros sectores incluyendo el sector cafetero. Dichos desplazamientos de factores también se ven reflejados en sus precios relativos como la tasa de cambio real y los salarios reales. Por esta razón se estudia a continuación los determinantes del salario real cafetero.

III. ESTIMACIÓN DE UNA ECUACIÓN DE COSTOS LABORALES PARA EL SECTOR CAFETERO

Marco conceptual

En esta sección, se estiman económicamente los determinantes del costo laboral en el sector cafetero, los cuales representan el 70% de sus costos totales de la actividad de un cafetero típico. El enfoque aquí adoptado supone la existencia de una economía en equilibrio general con un sector petrolero que genera divisas, un sector transable no petrolero (del cual hace parte el sector cafetero) y un sector no transable. El enfoque también considera la presencia de un sector público que recibe los ingresos petroleros e interviene en la economía con impuestos y demandando bienes y servicios. En este marco conceptual, es de esperar la presencia de los efectos de la llamada "enfermedad holandesa" (Corden y Neary - 1982² y Corden -1984³), en donde el petróleo cumple el papel de sector en expansión (booming sector).

El salario real cafetero que se considera en este ejercicio es aquel que afecta los costos reales de los productores. Es decir, se tiene en cuenta el salario nominal (ver Anexo 2) deflactado por el precio interno de sustentación. En el contexto del marco conceptual propuesto en el párrafo anterior, este salario es afectado por las variables macroeconómicas exógenas (los llamados "fundamentales") en la siguiente forma. Los mayores ingresos petroleros ingresan a la economía a través del sector público, el cual ve incrementada su capacidad de gasto. Parte del mayor gasto público recae en sectores no transables, lo que tiende a incrementar el precio de estos bienes en relación a los transables, dado que el precio de los transables está exogenamente determinado por los mercados mundiales (en adelante por transables se entiende transables diferentes a petróleo). El aumento del precio relativo de los no transables en términos de los transables incrementa su rentabilidad, como en la construcción y en los servicios, por lo cual recursos productivos tienden a ser atraídos hacia dichos sectores. Con un mercado laboral en el cual la oferta de trabajo está dada en el corto y mediano plazo, la demanda de trabajo sube y, con ella, también lo hace el salario nominal de toda la economía (se supone un

* Un trabajo reciente que analiza el comportamiento de la tasa de cambio real en Colombia dentro de un marco analítico similar al aquí propuesto se encuentra en Calderón, A. (1995): "Tasa de Cambio Real en Colombia: Mitos y Realidades", *Coyuntura Económica*, junio y Steiner, R. (1994), "Índice de Precios y Deflatores de la Tasa de Cambio", *Coyuntura Económica*, junio.

² Corden, M. Y Neary, P. "Booming Sector and De-Industrialization in a Small Open Economy", *Economic Journal* 92, pp. 825-848.

³ Corden, M. "Booming Sector and Dutch Disease Economics: Survey and Consolidation", *Oxford Economic Papers* 36, pp. 359-380.

mercado laboral relativamente flexible). Dado que el precio del café está exogenamente determinado, el costo salarial para el productor cafetero se incrementa como resultado del mayor gasto público.

En el marco de la "enfermedad holandesa", este resultado es debido al llamado "efecto gasto". La enfermedad holandesa también considera el efecto "movimiento de recursos" que causa una contracción adicional de los transables debido a la movilización de recursos hacia el sector petrolero (booming sector). En el caso del petróleo, este efecto se puede suponer que no es de mucha importancia por ser un sector intensivo en capital que en gran medida proviene del exterior.

Estos mayores costos laborales reales en el sector cafetero y en todos los transables están también reflejados en una apreciación de la tasa de cambio real. Mayores impuestos, los cuales tienden a deprimir la demanda agregada, generan el efecto contrario. Es decir, tienden a deprimir los costos laborales cafeteros (y a depreciar la tasa de cambio real). Aumentos en la productividad de la economía, la cual usualmente se supone estar jalonada por la productividad de los transables diferentes a café, también tienden a incrementar la demanda por trabajo y los costos salariales cafeteros.

A pesar del papel estabilizador del Fondo Nacional del Café (FNC), cambios en el precio externo del grano se traducen, tarde o temprano, en movimientos en el precio interno del café. Aunque dichas variaciones en el precio interno afectan el poder de compra de las zonas cafeteras, lo cual eventualmente se traduce en mayores salarios, es razonable esperar que los cambios en el precio interno del café superen a los cambios en los salarios. Es decir, movimientos en el precio externo del café reducen el costo salarial real de los productores cafeteros.

En esta forma, el ejercicio de la estimación de los determinantes del costo laboral cafetero es análogo a la estimación de la tasa de cambio real en términos de los llamados "fundamentales" o variables exógenas de la economía. Una vez estimadas económicamente las elasticidades del costo laboral cafetero con respecto a una serie de variables consideradas significativas, se realizan diferentes proyecciones para el período 1996-2000 de los costos laborales -o el salario del productor- con información de ingresos y gastos del sector público estimados por el Departamento Nacional

de Planeación. A continuación, dichas proyecciones se incorporan al modelo de rentabilidad de la Oficina de Asesores del Gobierno en Asuntos Cafeteros con el fin de analizar la evolución de la rentabilidad cafetera bajo los diferentes escenarios.

Metodología

Para la estimación del modelo se utilizó el método econométrico de cointegración. Este método es muy útil pues combina el análisis econométrico tradicional, que permite la corroboración o rechazo de la teoría económica, y las técnicas de series de tiempo, las cuales, por lo general, son independientes de la teoría económica tradicional. Por otro lado, esta metodología también evita la obtención de relaciones determinísticas espúreas entre las variables, ya que la mayoría de las variables económicas son integradas de orden (1). En estas circunstancias, un método popular consiste en correr regresiones entre las variables en diferencias. Sin embargo, correr las regresiones en diferencia puede resultar en una pérdida de información acerca de la relación de largo plazo entre las variables pues, normalmente, la teoría económica establece relaciones de las variables en niveles, no en tasas de cambio. Este problema se evita al utilizar un método que permita correr las regresiones en niveles, aún si las variables son paseo aleatorio. Se busca entonces encontrar la matriz de cointegración, es decir, la matriz de vectores linealmente independientes que logre que la combinación lineal de las variables no estacionarias sea estacionaria. En este sentido se puede optar por dos alternativas:

- a) El método de Engel y Granger que se basa en un análisis vectorial y,
- b) El método de Johansen basado en un análisis matricial.

En el método de Engel y Granger el rango de la matriz de cointegración es igual a 1, mientras que en el de Johansen éste puede ser mayor a 1, es decir, puede haber más de una relación de cointegración.

En este análisis se utilizó el método de Engel y Granger por ser el más adecuado cuando se tiene un número reducido de observaciones. El primer paso fue determinar el orden de integración de las variables utilizando la prueba de Dickey-Fuller. Luego se realizaron pruebas de causalidad de Granger para establecer si el salario cafetero causaba o no las posibles variables explicativas.

Una vez realizadas las pruebas anteriores se escogió una ecuación de cointegración la cual describe la relación de largo plazo entre las variables. Luego se realizó la prueba de raíz unitaria a los residuos para establecer si las variables en niveles de la regresión estaban cointegradas. Como el residuo no tuvo raíz unitaria se procedió a construir una ecuación donde todas las variables están en diferencia y, adicionalmente, se incluyó el residuo rezagado un período de la ecuación de largo plazo. De esta manera, se estimó una regresión que representa la relación de corto plazo entre las diferentes variables. Dentro de la teoría de la cointegración, esta relación se denomina el mecanismo de corrección de errores.

Resultados

El mejor modelo estimado indica que el salario cafetero esta determinado por el gasto y el ingreso del sector público y por el precio externo del café. La productividad total de los factores para el conjunto de la economía no resultó ser una variable explicativa del salario cafetero real. Debido a que las series están en logaritmos, los coeficientes se deben interpretar como elasticidades.

Relación de Largo Plazo

Luego de establecer que las series son estacionarias en primera diferencia lo cual permite construir un modelo con coeficientes constantes, se determinó una ecuación de cointegración a través del método de Engel y Granger donde el salario cafetero está determinado por el gasto y el ingreso del sector público y por el precio externo pagado al café colombiano. En términos económicos, esta ecuación de cointegración representa la relación de largo plazo entre las variables.

$$\begin{aligned} \text{Ln (Salario Cafetero)} = & 11.10 + 0.4267 \text{ Ln (Gasto Publico)} \\ & -0.5556 \text{ Ln (Ingreso Público)} -0.3636 \text{ Ln (Precio Externo)} \\ & -0.1548t + \epsilon \end{aligned}$$

La hipótesis nula de que los coeficientes de esta regresión son iguales a cero se rechaza con una probabilidad mayor al 90%.

Número de Observaciones	30
Período de Análisis	1965-1994
Criterio de Akaike	-4.55
Criterio de Schwartz	-4.32
Significancia estadístico Q	0.351

Como se puede observar, la elasticidad del salario al gasto es de 0.42 lo que implica que un incremento en el gasto público del 10% se traduce en un incremento en el salario real cafetero de 4.2%.

Un mayor gasto público aumenta la demanda por bienes transables y no transables. Suponiendo que la oferta de los bienes no transables es inelástica y que la de los transables es elástica, la mayor demanda genera incrementos relativos en el precio de los no transables, lo cual tiende a aumentar su rentabilidad. Como consecuencia, la demanda de trabajo sube, por ejemplo, en construcción y servicios, tendiendo a incrementar los salarios nominales. Con precio del café constante, el costo laboral cafetero tiende también a incrementarse.

Así mismo, la elasticidad del ingreso público al salario es de -0.55, lo que indica que un incremento de 10% en el ingreso genera una caída de -5.5% en los salarios cafeteros. Esta variable se incluyó para determinar el efecto deprimente sobre la demanda agregada de mayores ingresos públicos. La menor demanda del sector privado tiende a depreciar la tasa de cambio real y a reducir los salarios cafeteros reales.

Un análisis estricto de los efectos sobre la tasa de cambio real y de los salarios cafeteros por parte de los ingresos públicos debería excluir los ingresos "transables" (o provenientes del petróleo) del total de ingresos públicos. La razón es que cambios, por ejemplo, en el precio del petróleo, al tiempo que afectan el ingreso del Gobierno, no afectan el ingreso disponible y, por lo tanto, la demanda del sector privado. Por el contrario, mayores impuestos sí reducen la demanda del sector privado, depreciando la tasa de cambio real y eventualmente, disminuyen los costos laborales cafeteros. Por estas razones, idealmente se deberían utilizar dos definiciones de las cuentas fiscales: ingresos y gastos transables e ingresos y gastos no transables. Sólo las segundas afectarían los precios relativos en el corto y mediano plazo. Por limitaciones estadísticas este ejercicio no se realizó en el presente trabajo.

La elasticidad del salario real al precio externo es de -0.36, lo que indica que un aumento de 10% en el precio externo genera una reducción de -3.6% en el salario real. Al subir el precio externo, tarde o temprano se incrementa el precio interno, lo que tiende a aumentar la rentabilidad de los cafeteros, a pesar de que el salario real cafetero también tienda a ser reajustado hacia arriba.

Finalmente la elasticidad de la tendencia, definida a partir de 1985, año en el cual se inicia el marcado proceso de recomposición de las exportaciones colombianas, es de -0.15. Esta variable está captando efectos indefinidos que tienden a reducir el salario cafetero real en el largo plazo.

Relación de Corto Plazo: El Mecanismo de Corrección del Error

Se estimó una regresión que representa la relación de corto plazo entre las diferentes variables la cual se presenta a continuación:

$$\begin{aligned} \text{Ln Salario Cafetero}_t - \text{Ln Salario Cafetero}_{t-1} = & \\ 0.3353 (\text{Ln Salario Cafetero}_t - \text{Ln Salario Cafetero}_{t-1})_{t-1} & \\ + 0.3243 (\text{Ln Precio Externo}_t - \text{Ln Precio Externo}_{t-1}) & \\ + -0.7840 \varepsilon_{t-1} + \mu & \end{aligned}$$

La hipótesis nula de que los coeficientes de esta regresión son iguales a cero se rechaza con una probabilidad de 95%.

Número de Observaciones	28
Período de Análisis	1967-1994
Criterio de Akaike	-4.65
Criterio de Schwartz	4.51
Significancia estadístico Q	0.730

Este resultado indica que el salario cafetero real se ajusta muy rápidamente a su relación de largo plazo. Este comportamiento se observa en el residuo rezagado de la ecuación de cointegración, la cual indica que una desviación de los salarios cafeteros de su trayectoria de largo plazo genera un cambio en la tasa de crecimiento del salario real cafetero en el período siguiente de -0.78. Es decir, si el salario es superior a su tendencia de largo plazo en 10%, en el período siguiente decrecerá en -7.8% hasta alcanzar nuevamente el nivel de equilibrio.

El modelo estimado indica que la elasticidad de la aceleración del salario cafetero real respecto a la aceleración del salario cafetero real rezagado un período es de 0.33. Esto indica que la historia de la variable aporta información valiosa. Así mismo, la elasticidad de la variable dependiente respecto a la aceleración del precio externo es de -0.32.

IV. ALGUNOS ESCENARIOS ALTERNATIVOS PARA EL PERÍODO 1996-2000

A partir de la ecuación de largo plazo se proyectó el salario cafetero real bajo diferentes escenarios.

Escenario Base

Para proyectar el salario cafetero real se tomaron las tasas de crecimiento estimadas por Planeación Nacional para el ingreso y el gasto público entre 1995 y 2000. La tasa de crecimiento anual promedio para los ingresos públicos durante este quinquenio será de 6.5% y para el gasto público de 7.54%. Así mismo, el precio externo se proyectó con base en las estimaciones realizadas por la Oficina de Asesores del Gobierno en Asuntos Cafeteros.

Con esta información se proyectó una tasa de crecimiento promedio anual de los salarios cafeteros para el período 1995-2000 de 2.7% (Cuadro No.3).

Escenario Neutro

Se supuso que el precio externo nominal se mantiene constante en el mismo nivel de 1995 para el período 1996-2000 y que el ingreso y el gasto público son los mismos del escenario anterior. Los resultados muestran que los salarios cafeteros decrecen en -0.3% indicando que el gasto y el ingreso público en conjunto tienen un efecto neutral sobre el comportamiento del salario cafetero (Cuadro No 3).

Escenario Optimista

A diferencia del escenario anterior se supuso que, en términos nominales, el precio externo del café colombiano aumenta en US\$0.10/lb cada año y que el gasto público disminuye en 2% anualmente respecto a lo proyectado en el escenario base. Los resultados muestran una tasa de disminución promedio anual del salario cafetero real de -1.51% entre 1995 y el 2000 (Cuadro No 3).

Escenario Pesimista

Este escenario supone que, en términos nominales, el precio externo del café colombiano disminuye en US\$0.10/lb cada año y que el gasto público aumenta en 10% anualmente respecto a lo proyectado en el escenario base. Los resultados muestran que la tasa de crecimiento promedio anual del salario cafetero real es de 3.65% (Cuadro No 3).

En el Gráfico 2 se muestra la evolución del salario cafetero real bajo los 4 escenarios mencionados. Con base en las proyecciones de ingresos y gastos hasta el año 2000 de Planeación Nacional, este gráfico evidencia que la posición fiscal del sector público será neutra con respecto a los salarios reales cafeteros. Este resultado es consistente con la proyecciones

oficiales para la tasa de cambio real, la cual incluso se espera se deprecie en un 2% por año, términos reales, hasta 1998. Por supuesto, como se observa en el escenario pesimista del Gráfico 2, aumentos del gasto por encima de los ingresos públicos podría incrementar los costos laborales en los años venideros.

V. EFECTOS SOBRE LA RENTABILIDAD DE LA CAFICULTURA

En esta parte, se incorporan los diferentes escenarios de salarios al modelo de rentabilidad de la Oficina de Asesores del Gobierno en Asuntos Cafeteros. El indicador de rentabilidad que se analiza es un índice de rentabilidad bruta que capta la diferencia entre ingresos y costos como proporción de los costos de producción de un cafetero típico ⁴.

Partiendo de un índice de rentabilidad igual a 100 para diciembre de 1994, se encontró que al incorporar las proyecciones del salario cafetero real del escenario base en el modelo de rentabilidad, este índice sería un 75% menor en diciembre del 2000 dado que los costos laborales se incrementan en 2.69% promedio anual.

Los resultados del escenario neutro indican que el índice de rentabilidad disminuiría en 35% dado que el costo laboral cafetero se mantiene constante. En el escenario optimista se encontró que el índice de rentabilidad en el año 2000 se mantiene en el mismo nivel de 1994 como consecuencia de una reducción del costo de la mano de obra para el productor en 11.51%.

Finalmente, para el escenario pesimista se proyectó una caída de casi el 100% en el margen bruto de rentabilidad debido a que el costo laboral se incrementa en 3.65% (Gráfico No. 3).

Cómo responder al deterioro en la rentabilidad que se podría esperar en los próximos años? Sin ninguna duda una condición necesaria, aunque seguramente no suficiente, estará relacionada con incrementos significativos tanto en la productividad agronómica como en la productividad laboral de la caficultura

colombiana. Teniendo en cuenta sólo la productividad agronómica, un estudio reciente de la Federación Nacional de Cafeteros⁵ indica que la productividad de la caficultura en Colombia se sitúa en 13 sacos por hectárea/año, frente a una cifra de 25 sacos por hectárea/año para Costa Rica. En el gráfico 4, se supone que la productividad de Colombia se incrementa, no a los niveles de Costa Rica, sino a tan solo 18 sacos por hectárea/año. Como el gráfico lo indica, dicho aumento en productividad se traduce en un incremento en la rentabilidad cafetera muy significativa con respecto al escenario con niveles de productividad constantes hasta el año 2,000.

Si se suponen incrementos en productividad del 5% anual, el índice de rentabilidad en el escenario base sería un 16% mayor en el 2000 al de 1994 no obstante al incremento en los costos laborales. Bajo el escenario neutro, en el que los salarios cafeteros permanecen constantes, la mayor productividad se traduce en un incremento superior al 65% en el margen bruto de la caficultura colombiana en el año 2000. En el escenario optimista se proyectó un aumento del 115%, mientras que en el escenario pesimista se encontró que el índice de rentabilidad en diciembre del 2000 es sólo un 10% inferior al de 1994, no obstante el incremento en el salario real cercano al 4% (Ver Gráfico No. 4).

CONCLUSIONES

A pesar de que en próximas décadas la bonanza petrolera de Cusiana y de los otros campos que están aún proceso de medición puede llegar a ser considerada por las futuras generaciones como un fenómeno transitorio, es indudable que el sector petrolero ya ha aumentado y aumentará aún mas la riqueza del país en los próximos años. En forma análoga, también se puede decir que el ingreso permanente, como lo llaman algunos, se incrementará en forma importante como consecuencia de la expansión petrolera. Por estas razones, parte de una respuesta óptima de la economía sería un incremento del gasto y, en la medida que parte del gasto se dirija a bienes y servicios no transables, se puede esperar

⁴ Un análisis detallado de la estructura de costos en la caficultura colombiana empleada por la Oficina de Asesores del Gobierno en Asuntos Cafeteros se encuentra en el documento No 3 de 1994 de la Oficina de Asesores y el Anexo 4 del presente trabajo.
⁵ Informe sobre la caficultura de Costa Rica, Guatemala, El Salvador y Honduras (1995), por Ricardo Avellaneda, Jorge Ramirez y Edgar Echeverry, Federación Nacional de Cafeteros.

una apreciación de la tasa de cambio real o, lo que es análogo, incrementos en los costos salariales reales de los sectores transables.

Estos resultados son, quizás, inevitables. Lo importante es evitar que la apreciación de la tasa de cambio real, o el incremento en los salarios reales, sean mayores a los niveles correspondientes a una respuesta óptima de la economía al shock externo. En la situación específica de Colombia, además, es muy probable que la apreciación que se podría esperar de la tasa de cambio real en respuesta a los ingresos de Cusiana y los otros campos ya esté reflejada en la apreciación que se observó entre 1991 y 1994. Dicha evolución sería consistente con una economía racional con la capacidad de anticipar desarrollos futuros. De ser esto cierto, no se debería esperar una apreciación significativa cuando comiencen a ingresar a la economía los ingresos provenientes de los campos petroleros.

El ejercicio empírico realizado en este trabajo comprobó, efectivamente, que los salarios reales cafeteros son sensibles a las variables fiscales, tanto el gasto como el ingreso del gobierno. Las proyecciones disponibles de gastos e ingresos del sector público indican que no se debe esperar una apreciación de la tasa de cambio real o incrementos en los salarios reales cafeteros. Sin embargo, cambios abruptos en las tasas de incrementos de los gastos o de los ingresos podrían modificar en forma importante estos resultados.

El reto, entonces, para las autoridades a cargo del manejo de la era petrolera será el mantenimiento de unas finanzas públicas en equilibrio para evitar, así, el

estrangulamiento de la expansión de las exportaciones mineras sobre los otros sectores transables. Para contrarrestar este proceso se debería ahorrar en el exterior, mediante el fondo de estabilización petrolero, una parte sustancial del ingreso esperado de Cusiana y de los otros campos.

Igualmente, los recursos liberados por el fondo de estabilización deberían utilizarse con cautela, aún generando superávits fiscales cuando ello sea necesario. Por su parte, el incremento en el gasto podría dirigirse al mejoramiento de infraestructura física y hacia un agresivo plan de desarrollo tecnológico que eleve la competitividad y productividad. Este plan debería ser complementado con la participación del capital extranjero, especialmente en el sector minero. Estos esfuerzos podrían ser sustentados con la eliminación de distorsiones y políticas de protección artificial, las cuales inducen la movilidad de recursos productivos hacia sectores cuya viabilidad es improbable en una economía cada vez más integrada al mundo.

A nivel microeconómico del sector cafetero, es muy claro que se requiere un esfuerzo muy grande de incremento en los niveles de productividad, particularmente de productividad laboral, ya que los costos laborales representan alrededor del 70% de los costos totales de esta actividad. Sólo con estos incrementos en productividad, la industria cafetera colombiana podrá competir con la producción de otros países, como Vietnam e Indonesia que tienen costos laborales muy bajos. Una mayor productividad, también le permitiría competir con sectores en expansión en la economía nacional, los cuales le disputan sus recursos de capital y trabajo.

ANEXO 1

METODOLOGIA UTILIZADA PARA LA CONSTRUCCION DE LAS SERIES DE EXPORTACIONES Y EL INDICE DE LASPAYRES

Indice de Laspayres

Para construir el índice de Laspayres de cantidades se tomaron series de valor y volumen de las exportaciones según la clasificación CIIU a 4 dígitos para los años comprendidos entre 1970 y 1994 (Fuente DNP). El nivel de desagregación de la clasificación CIIU a 4 dígitos no incluye por separado café, ferrometal ni piedras preciosas en bruto y trabajadas y por lo tanto, fue necesario ampliar el nivel de desagregación.

Construcción de series

A partir de las series de valor de las exportaciones y del peso neto de las mismas se encontró el precio implícito para los grupos de productos exportados incluidos bajo cada código de la clasificación CIIU 4 dígitos. Una vez obtenidos los precios y los volúmenes de cada grupo de la clasificación CIIU bastó con aplicar la fórmula del índice de Laspayres de cantidades⁶ utilizando como año base 1992 y la siguiente clasificación:

I. MAYORES

Café	(1110)
Carbón	(2100)
Ferrometal	(3710)
Petróleo y Derivados	(2200 y 3530)
Oro y platino	(3720)
Piedras Preciosas	(2909 y 3901)

II. AGROPECUARIOS SIN CAFE

(1110 sin mayores, 12, 13)

III. INDUSTRIALES

Alimentos	(31)
Textiles	(3211 hasta 3220)
Madera y manufacturas	(33)
Artes gráficas y editoriales	(34)
Industria química	(3511 hasta 3529)
Minerales no metálicos	(36)

Maquinaria y equipo	(38)
Cueros y derivados	(3231 hasta 3240)
Plásticos y caucho	(3540, 3551, 3559, 3560)

IV. OTROS (resto)

También se utilizó una clasificación más agregada:

Café
Sector minero
Sector agropecuario distinto de café
Sector industrial

Las exportaciones de esmeraldas no se incluyeron para la construcción del índice de Laspayres del sector minero ya que los datos no son confiables.

Proyección del valor de las exportaciones

Para el período 1995-2000 se tomaron las proyecciones del valor de las exportaciones de carbón, ferrometal, petróleo y sus derivados y de exportaciones no tradicionales del DNP (División de Balanza de Pagos).

ANEXO 2

CONSTRUCCION DE LAS VARIABLES UTILIZADAS EN EL MODELO

Jornal Cafetero

El jornal cafetero nominal diario se tomó de la serie construida por la División de Investigaciones Económicas de FEDECAFE para el período 1970-1993 como un promedio ponderado entre los jornales reconocidos por la actividad de recolección (W_{COS}) y por labores culturales (W_{CUL}) de la siguiente manera:

$$W_{CAF} = \frac{\left(\frac{60}{12.5} \cdot W_{COS} \cdot 3 \right) + W_{CUL} \cdot 9}{12}$$

donde el jornal por recoger la cosecha en pesos por arroba (12.5 kilos de café cereza) se transforma a jornal diario bajo el supuesto de que un trabajador recoge 60 kilos de café cereza al día. Para los años 1960-1964 se reconstruyó la serie a partir del jornal promedio diario reportado en el Informe del Gerente del año 1964. Para los años restantes, se interpoló linealmente por la variación anual promedio para los períodos 1960-1964 y 1970-1974. El promedio diario para 1994 se

⁶ Donde i son los bienes de exportados entre 1970 y 1994.
Índice de Laspayres de Cantidades = $\sum (p_{i,t}/p_{i,0}) / \sum (p_{i,0})$

ajustó a partir de la variación en los jornales cafeteros reportados a la Gerencia Técnica-División de Producción por las parcelas representativas de Caldas. Los jornales diarios se redujeron a una base anual suponiendo 300 días laborales en el año.

La serie en términos reales se obtuvo deflactando la serie nominal por el deflactor implícito de la producción de café pergamino para los años 1975-1994 construido a partir de las Cuentas Nacionales del DANE. Para los años 1965-1974 el deflactor implícito de la producción de café pergamino se ajustó por la variación anual en el precio interno.

Gasto Público

La serie de gasto público es la suma de los gastos de inversión y de funcionamiento para las administraciones públicas, las empresas públicas no financieras y para las instituciones financieras públicas. Esta serie se tomó de las cuentas de ingresos y gastos del sector público en las Cuentas Nacionales del DANE para los años 1970-1994p. Para los años 1965-1970, se tomó la serie reconstruida por la Unidad de Análisis Macroeconómico - DNP a partir de las Cuentas Nacionales del Banco de la República.

Los gastos de funcionamiento en términos reales se obtuvieron deflactando la serie nominal de los gastos corrientes por el deflactor implícito del consumo final del sector público para los años 1970-1994 construido a partir de las Cuentas Nacionales del DANE. Para los años 1965-1970 el deflactor implícito del consumo público se ajustó por la variación anual del consumo público de las Cuentas Nacionales del Banco de la República.

La serie de gastos de inversión en términos reales se obtuvo deflactando la serie nominal por el deflactor implícito de la formación bruta de capital fijo para el total nacional para los años 1970-1994 construido a partir de las Cuentas Nacionales del DANE. Para los años 1965-1970 el deflactor implícito de la formación bruta de capital fijo se ajustó por la variación anual de la formación bruta de capital fijo total nacional de las Cuentas Nacionales del Banco de la República.

Ingresos Públicos

La serie de ingresos públicos es la suma de los ingresos en las administraciones públicas, las empresas públicas no financieras y las instituciones financieras

públicas. Esta serie se tomó de las cuentas de ingresos y gastos del sector público en las Cuentas Nacionales del DANE para los años 1970-1994p. Para los años 1965-1970, se tomó la serie reconstruida por la Unidad de Análisis Macroeconómico DNP a partir de las Cuentas Nacionales del Banco de la República.

La serie en términos reales se obtuvo deflactando la serie nominal de los ingresos corrientes por el deflactor implícito del consumo final del sector público para los años 1970-1994 construido a partir de las Cuentas Nacionales del DANE. Para los años 1965-1970 el deflactor implícito del consumo público se ajustó por la variación anual del consumo público de las Cuentas Nacionales del Banco de la República.

Precio Externo

Para los años 1960-1994 se tomó la serie publicada por FEDECAFE de precio externo promedio pagado al café colombiano. A partir de 1992, la serie se proyectó con base en las estimaciones realizadas por la Oficina de Asesores del Gobierno en Asuntos Cafetero. La serie en términos reales se obtuvo deflactando la serie nominal en centavos de dólar por libra por el índice de precios al consumidor de Estados Unidos del Banco de la República.

ANEXO 3

ANEXO ECONOMETRICO

Este trabajo adoptó la metodología de cointegración pues ella permite analizar la teoría económica, al tiempo que involucra el análisis de series de tiempo de las variables. Esta metodología permite obtener elasticidades de las variables en niveles, tal como lo afirma la teoría. En este sentido, es un método superior al usualmente empleado de encontrar relaciones entre los cambios de las variables, las cuales son usualmente estacionarias.

La existencia de variables estacionarias es un requisito indispensable para la economía tradicional, ya que garantiza que el proceso estocástico que genera la serie no varíe con el tiempo, permitiendo construir un modelo con coeficientes constantes. Si esta condición no se cumple, una innovación se vuelve permanente y, por lo tanto, las relaciones entre las variables son espúreas. Los resultados del análisis de raíz unitaria a través de la prueba de Dickey Fuller indi-

can que todas las variables deben ser diferenciadas una vez para volverlas estacionarias ⁷.

En el Cuadro No 4 se encuentra el resumen de los resultados obtenidos. Como se puede ver la hipótesis nula de que el salario, el precio externo y el ingreso y el gasto del gobierno no son estacionarias en diferencia se rechaza con una probabilidad de 99%.

El análisis de raíz unitaria también se efectuó para otras variables tales como la población, la productividad, la remuneración del sector público, el precio mínimo de sustentación, gastos de funcionamiento, formación bruta de capital fijo y la relación entre M1, M2 y el déficit fiscal con el PIB. Los resultados también indican que estas variables deben ser diferenciadas una vez para que sean estacionarias.

El siguiente paso fue escoger una *ecuación de cointegración*, es decir, una ecuación en donde exista por lo menos una combinación lineal de las variables independientes en sus niveles que sea estacionaria. De esta manera, las series pueden ser trabajadas en niveles y se evita que la relación entre la variable dependiente y las independientes sea espúrea.

Antes de determinar la ecuación de cointegración se deben realizar pruebas de causalidad. Se utilizó el método de *Causalidad de Granger* el cual se basa en la comparación de los errores al cuadrado de dos regresiones. Por ejemplo, en la primera regresión los salarios cafeteros constituyen la variable dependiente y las variables independientes son el gasto del gobierno rezagado y los salarios cafeteros rezagados. En la segunda regresión se excluye el gasto del gobierno rezagado. Si los errores de la segunda regresión son significativamente superiores a los errores de la primera, entonces se puede concluir que el gasto del gobierno ayuda a explicar el comportamiento de los salarios cafeteros, o sea, que el gasto causa, en el sentido de Granger, los salarios. Por otra parte, se realiza el mismo análisis pero se supone que el gasto del gobierno es la variable dependiente. De esta manera se puede establecer si el salario cafetero causa o no al gasto del gobierno y si el gasto del gobierno causa o no al salario cafetero.

Los resultados indican que para el período 1962-1994 el salario cafetero no causa las variables

independientes en ningún rezago excepto a la formación bruta de capital fijo y al déficit del gobierno respecto al PIB. Esto indica que estas dos variables no deben ser utilizadas en el análisis.

Una vez se tienen determinadas las posibles variables independientes se procede a escoger el mejor modelo a través del método de *stepwise* el cual elimina las variables cuyo T estadístico no sea significativo.

El mejor modelo estimado indica que el salario cafetero esta determinado por el gasto y el ingreso del gobierno y por el precio externo. Debido a que las series estan en logaritmos, los coeficientes se deben interpretar como elasticidades:

$$\begin{aligned} \ln(\text{Salario Cafetero}) = & \alpha_0 + \alpha_1 \ln(\text{Gasto Gobierno}) \\ & + \alpha_2 \ln(\text{Ingreso Gobierno}) + \alpha_3 \ln(\text{Precio Externo}) + \varepsilon \end{aligned}$$

A través del método de *Engel y Granger en dos etapas* se pudo establecer que esta ecuación esta cointegrada. Este método consiste en hacerle una prueba de raíz unitaria a los residuos de la regresión en niveles. Si el residuo no tiene raíz unitaria significa que las variables en niveles de la regresión original están cointegradas y, por lo tanto, las series se pueden trabajar en niveles. En el Cuadro No. 4 se muestra que la hipótesis nula de que el residuo tiene raíz unitaria se rechaza con un 99% de confianza. Este resultado indica que la ecuación (1) representa la relación de largo plazo entre el salario cafetero y el gasto del gobierno, el ingreso del gobierno y el reintegro cafetero.

Luego se construye una ecuación donde todas las variables están en diferencia y, adicionalmente, se incluye el residuo rezagado un período de la ecuación de largo plazo. De esta manera, se estima una regresión que representa la relación de corto plazo entre las diferentes variables.

En síntesis, la primera etapa de método de Engel y Granger estima los parámetros del vector de cointegración, obteniendo así los residuos correspondientes, los cuales son usados, en forma rezagada, en la segunda etapa en el *modelo de corrección de errores* (MCE).

⁷ La presencia de raíz unitaria implica no estacionaridad, es decir, que el proceso cuenta con media y varianza no constantes.

El MCE establece que los cambios en Y_t no están explicados solamente por cambios en X_t , sino por el desequilibrio entre los niveles de estas dos variables en el período anterior. La importancia del modelo radica en la combinación de una especificación flexible con propiedades de largo plazo, que puede ser visto como un sistema dinámico que incorpora el concepto de equilibrio.

El MCE estimado indica que la aceleración del salario cafetero esta determinada por la aceleración del salario cafetero rezagado un período, por la aceleración del precio externo y por el residuo rezagado de la ecuación de cointegración. Este residuo muestra la velocidad a la cual se ajustan los salarios cafeteros cuando éstos se desvian de su trayectoria de largo plazo.

$$\begin{aligned} (\ln \text{Salario Cafetero}_t - \ln \text{Salario Cafetero}_{t-1}) = \\ \alpha_1 (\ln \text{Salario Cafetero}_{t-1} - \ln \text{Salario Cafetero}_{t-2}) \\ + \alpha_2 (\ln \text{Precio Externo}_t - \ln \text{Precio Externo}_{t-1}) \\ + \alpha_3 \varepsilon_{t-1} + \mu \end{aligned}$$

ANEXO 4

INDICE DE RENTABILIDAD DE LA CAFICULTURA COLOMBIANA

La rentabilidad cafetera por carga se define como el margen bruto de operación y corresponde a la razón (Ingresos - Costos)/Costos. Este indicador se refiere sólo a los gastos directos de producción; no incluye renta de la tierra ni los gastos en impuestos e imprevistos. El modelo de rentabilidad para el período 1996-2000 se construyó utilizando los siguientes supuestos:

Ingresos:

Precio Interno: Para cada año se toma el precio interno promedio nominal proyectado hasta el año 2000 suponiendo un decrecimiento real de 4% en cada año. Adicionalmente, se supuso la adopción de TACs a partir de 1996 como mecanismo de financiación para el FNC. El valor de los TACs se proyectó con los mismos parámetros que del precio interno y se supuso un descuento del 5% por recompra.

Reconocimiento de Café Fuera de Norma: Se supuso que el reconocimiento continúa siendo al 65% del precio interno. Adicionalmente el exceso de defecto sobre el café tipo federación mantiene los niveles

registrados a agosto de 1995, 4.55% de excesos de defectos por broca.

Costos:

Los costos son por hectárea/año para las distintas tecnologías de cultivo. Se supusieron productividades de 4.2 cargas/ha. para la caficultura tradicional, 15 cargas/ha. para la caficultura tecnificada al sol y 14 cargas/ha. para la tecnificada a la sombra, para 1995 e incrementos de 5% anual para el período 1996-2000.

Costos de Mano de Obra: Los requerimientos de jornales por hectárea para cada actividad de cultivo se construyeron con base en los coeficientes técnicos de la División de Producción de la Federación Nacional de Cafeteros. Estos se mantuvieron constantes durante el período. Para cada escenario de proyección se ajustó el valor de los jornales por la variación anual del salario cafetero nominal.

Costos de Fertilizantes: Se supuso un incremento anual en los costos por fertilizantes a una tasa promedio entre la tasa de devaluación fin de cada período y la tasa de inflación para cada año.

Costos de Administración: Son el 13% de los costos variables (mano de obra, fertilizantes, transporte e insumos).

Costo de Transporte e Insumos: El costo en los demás insumos se supone como un 5% de los costos en mano de obra y en fertilizantes. Los costos de transporte por carga se indexaron por la inflación para el período de análisis.

Costos Financieros: En el modelo se supone que no hay financiación para la caficultura tradicional. Para cultivos tecnificados al sol y a la sombra, se financia el 80% al DTF e.a. + 6%. Se proyectó una DTF constante durante el período en niveles del 30% e.a.

Costo de Control de Broca: Los costos de control a la broca se indexaron por la inflación para el período respectivo. Se mantuvo el supuesto que la caficultura tecnificada al sol realiza el total de los costos para el control efectivo de la plaga mientras la caficultura tradicional sólo incurre el 35% de los costos totales y la tecnificada a la sombra, sólo el 75%. Adicionalmente se supuso que en 1996, el 83% del área sembrada la zona cafetera estaría infestada con la broca, 90% para 1997 y, a partir de 1998, la plaga estaría presente en toda la región sembrada.

ANEXO DE CUADROS Y GRÁFICAS

CUADRO 1
COMPOSICION DE LAS EXPORTACIONES

	1970	1994	1996	1997	1998	1999	2000
CAFE	63.45%	23.80%	18.72%	16.09%	12.84%	10.71%	10.27%
MINERAL	12.09%	28.49%	31.44%	34.90%	40.35%	39.19%	35.94%
AGROPERCUARIO + INDUSTRIAL	23.40%	46.68%	48.83%	47.99%	45.80%	49.09%	52.78%
AGROPECUARIO INDUSTRIAL	10.91% 12.48%	12.12% 34.57%					

CUADRO 2
TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO DE LAS EXPORTACIONES POR QUINQUENIO
(Volumen, 1970, 1994)

	CAFE	MINERALES	AGROPECUARIO	INDUSTRIALES	PIB
1970-1975	3.77	(18.57)	6.41	12.63	5.79
1975-1980	10.79	(13.50)	6.99	5.71	5.45
1980-1985	(0.69)	47.68	1.99	(9.02)	2.13
1985-1990	3.73	27.13	5.31	10.71	4.39
1990-1994	(3.13)	(0.93)	8.69	10.97	4.25
1985-1994	3.20	12.78	9.16	13.43	4.05

FUENTE: OFICINA DE LOS ASESORES DEL GOBIERNO EN ASUNTOS CAFETEROS

CUADRO 3
TASAS DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL
BAJO DIFERENTES ESCENARIOS
(1995 - 2000)

	SALARIO REAL	PRECIO EXTERNO	GASTO PÚBLICO	INGRESO PÚBLICO
ESCENARIO BASE	2.69%	-11.36%	7.54%	6.46%
ESCENARIO NEUTRO	-0.37%	-2.96%	7.54%	6.46%
ESCENARIO OPTIMISTA	-1.51%	-10.71%	-1.75%	6.46%
ESCENARIO PESIMISTA	3.65%	-12.12%	9.15%	6.46%

CUADRO 4
RESULTADOS DE PRUEBAS DE RAIZ UNITARIA
Dickey - Fuller

VARIABLE	COMP. DETERM.	NO. DE REZAGOS	VL.R. CRÍTICO 1%	T-STAT.	SIGNE.	SIGNIF. Q	ORDEN DE INTEGRACIÓN
Salario Cafetero	—	0	-2.6486	-4.6010	0.0001	0.3550	I (1)
Gasto Público	C	0	-3.6067	-4.3644	0.0001	0.6980	I (1)
Ingreso Público	C	0	-3.6067	-5.6089	0.0000	0.8210	I (1)
Precio Externo	—	0	-2.6227	-6.2042	0.0000	0.5540	I (1)
Residuo	—	0	-2.6453	-3.4443	0.0018	0.8040	I (0)

GRAFICO 1

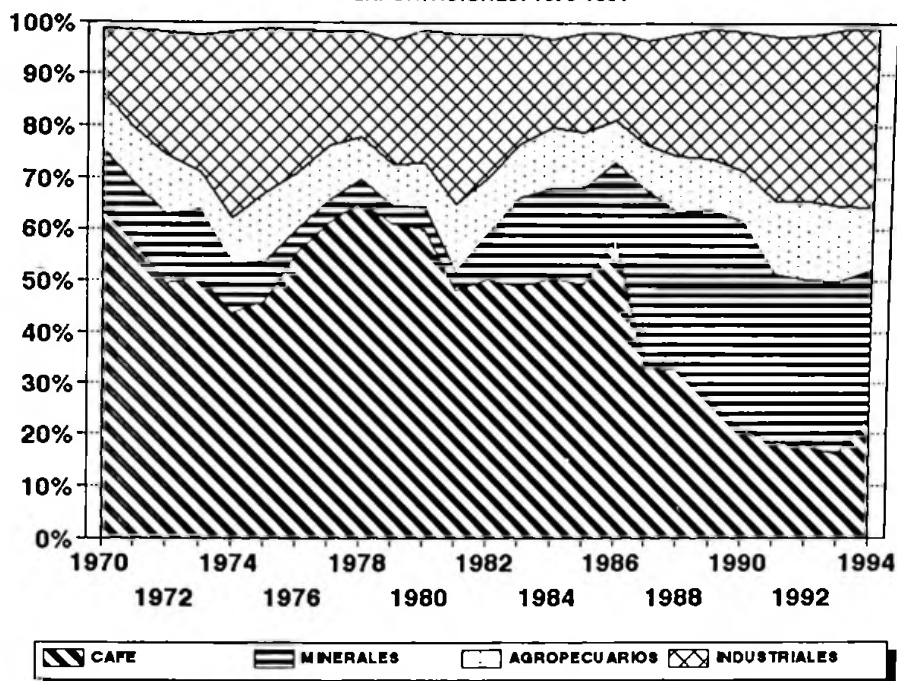
COMPOSICION SECTORIAL DE
LAS EXPORTACIONES: 1970-1994

GRAFICO 2

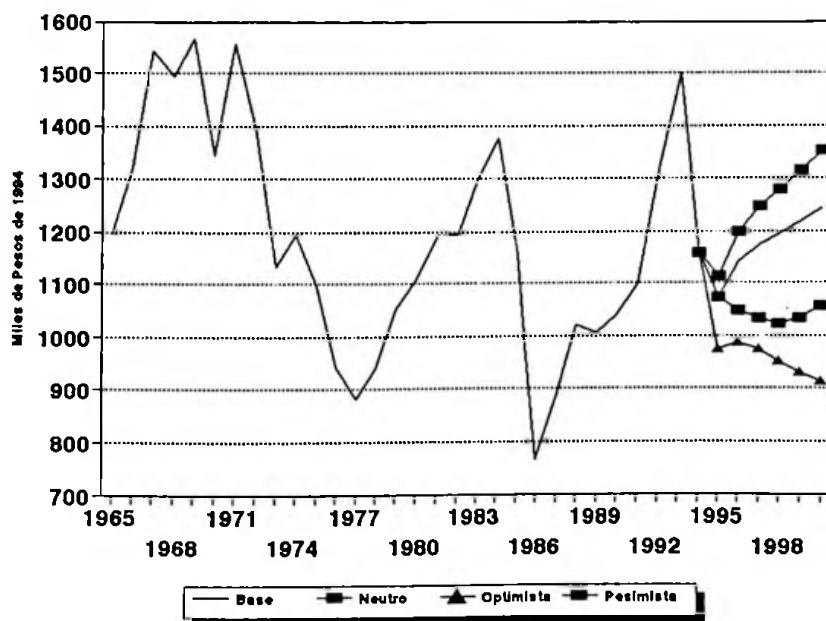
PROYECCIONES DE SALARIO CAFETERO REAL
1995 - 2000

GRAFICO 3
PROYECCIONES DE RENTABILIDAD PARA CAFICULTURA COLOMBIANA
1995 - 2000
(Crecimiento Anual de 0% en Productividad)

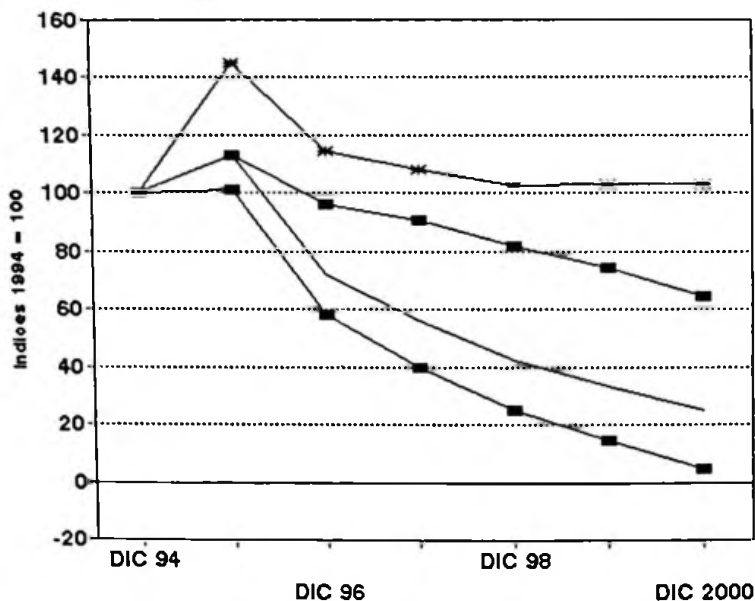
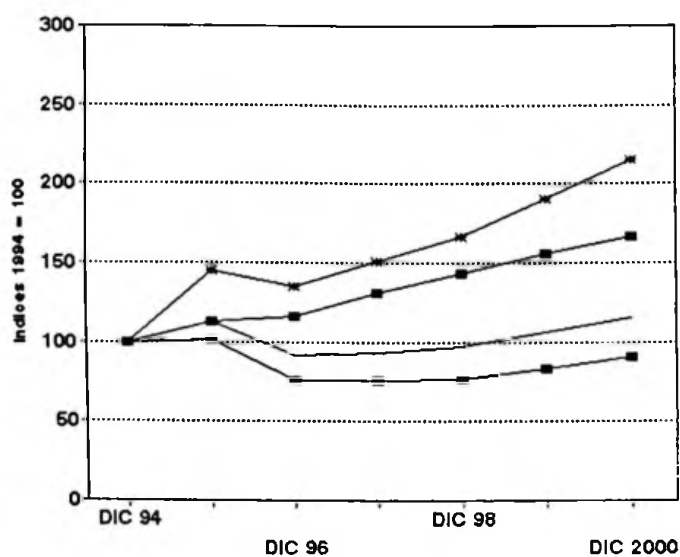


GRAFICO 4
PROYECCIONES DE RENTABILIDAD PARA CAFICULTURA COLOMBIANA
1995 - 2000
(Crecimiento Anual de 5% en Productividad)



Los Flujos del Capital¹

Guillermo Perry Rubio

Constituye para mi un honor inaugurar este importante seminario en el que se analizarán temas de gran interés para las economías latinoamericanas. Aprovecho la oportunidad para felicitar a Fedesarrollo y al NBER, particularmente a Sebastián Edwards y a Mauricio Cárdenas por el interesante programa del seminario y por haber reunido en este recinto al distinguido grupo de economistas que nos acompañan.

Estamos viviendo en Latinoamérica un proceso de fortalecimiento de los centros de investigación económica. La acelerada globalización e integración de las economías latinoamericanas han permitido intensificar los nexos entre los centros de investigación de la región y adicionalmente, crear y fortalecer vínculos con importantes organizaciones a nivel mundial. Así mismo se han intensificado los intercambios con universidades y entidades multilaterales de crédito. El resultado de esta dinámica ha sido positiva para la calidad del análisis de los centros de investigación y ha originado un renovado interés en la literatura económica contemporánea por analizar temas relevantes a las economías latinoamericanas.

Sin duda los temas escogidos por los organizadores de este foro son de particular importancia para los

países de la región y para la comunidad económica internacional. La macroeconomía de los flujos de capital es una de las áreas de investigación más relevantes en momentos en que el continente se ha integrado a las corrientes financieras mundiales y en el que sucesos anteriores como la crisis de la deuda externa Latinoamericana o más recientemente la crisis del peso Mexicano de finales del año pasado, han permitido apreciar los desequilibrios macroeconómicos que puede ocasionar un cambio repentino en la dirección de los flujos de capitales. La evaluación de las políticas seguidas por nuestros países durante la presente década contribuirá a un mejor entendimiento de los fenómenos cambiarios y permitirá mejorar el diseño y la coordinación de las políticas macroeconómicas.

El fenómeno de flujos de capital hacia Latinoamérica, en la primera mitad de la década de los noventa, ha sido extensamente documentado por la literatura económica reciente. Factores externos como las bajas tasas de interés y la recesión de los principales centros financieros mundiales, el interés de diversificar portafolios hacia economías que habían efectuado importantes reformas económicas y ofrecían un menor riesgo cambiario y reformas económicas y que ofrecían un menor riesgo cambiario y excelentes perspectivas de crecimiento y la repatriación de los

¹ Discurso del Señor Ministro de Hacienda y Crédito Público, en la Instalación del -Octavo Seminario sobre Economía Latinoamericana- organizado por FEDESARROLLO y el NBER. Santafé de Bogotá, Noviembre 16 - 18 de 1995

capitales que se fugaron en la década de los ochenta, se cuentan entre los factores que explican la masiva entrada de capitales a nuestras economías durante ese período. Entre 1991 y 1993 los flujos anuales de capitales hacia Latinoamérica promediaron US\$ 45.300 millones, equivalentes al 5.1% del PIB de la región, lo que permitió no solamente financiar el déficit en cuenta corriente sino también una acumulación de reservas cercanas a US\$ 18.300 millones promedio anual durante ese período.

Las entradas de capital a Latinoamérica fueron un factor importante en la recuperación económica de la región durante la primera mitad de los años noventa al permitir incrementar sustancialmente los niveles de consumo e inversión y recobrar tasas positivas de crecimiento del producto por habitante. Sin embargo, el exceso de absorción doméstica que se financió por los superávits en la cuenta de capitales originó considerables desequilibrios macroeconómicos que en varios países no pudieron ser corregidos a tiempo y desencadenaron en ellos grandes dificultades económicas y financieras desde finales de 1994.

Uno de los dilemas más importantes de las autoridades económicas al encarar un proceso de liberalización de las economías es la decisión sobre la velocidad y la secuencia óptima de las reformas económicas. La apertura comercial puede ser gradual o acelerada. La liberalización de la cuenta de capitales puede efectuarse previamente, acompañar o seguir al proceso de reforma comercial. En ambos casos el resultado final no solamente depende de la secuencia de las reformas sino de apropiadas políticas monetarias y fiscales que acompañen a las mismas. En el fracaso del proceso de apertura económica de mediados de los setenta en Argentina y Uruguay pudo influir la secuencia de liberación que adoptaron estos países. Por otra parte, aunque Chile implementó la liberación comercial con anterioridad a la apertura de la cuenta de capitales, su programa se frustró por la excesiva revaluación que ocasionó la excesiva entrada de capitales entre 1979 y 1981 en momentos en que las autoridades trataban de esterilizar la acumulación de reservas internacionales. De estas experiencias y de las más recientes se advierte que la velocidad de ajuste entre los mercados de bienes y el de activos financieros es un factor fundamental para tener en cuenta en el momento de diseñar este tipo de políticas.

Entre mitad de los ochenta y comienzos de la década de los noventa la mayoría de las economías

latinoamericanas efectuaron un drástico proceso de reformas estructurales que fueron acompañadas por aceleradas aperturas comerciales y la liberalización de las cuentas de capitales. Entre 1991 y 1993 Colombia participó, aunque moderadamente, del enfoque optimista prevaleciente en ese entonces sobre la capacidad del sistema para absorber los choques que se generaban en un ambiente de libre movilidad de capitales. Pero progresivamente primero y con mayor decisión desde agosto de 1994 adoptó una política más cautelosa al imponer sobrecosto a los movimientos de capital de corto plazo con el propósito de prevenir los efectos desestabilizadores de estos flujos.

La crisis de México fue una señal de alerta y condujo a la reapertura de la agenda de discusión sobre administración macroeconómica de los procesos de reforma económica en América Latina, en particular sobre el manejo de los flujos de capitales y la incapacidad del actual ordenamiento monetario internacional para enfrentar con eficacia las situaciones generadas por la alta volatilidad de los flujos de capital. Sin embargo, el debate actual se está dando en un entorno diferente al del inicio de la década, cuando no existían antecedentes de los resultados de un proceso de liberalización comercial y de la cuenta de capitales en un entorno mundial altamente integrado a las corrientes comerciales y financieras, muy diferentes a las vividas en las décadas precedentes.

La forma como las autoridades económicas de los diferentes países de la región manejaron la considerable entrada de capitales desde comienzos de la década y la coordinación entre la política cambiaria y los propósitos de estabilización, determinaron la vulnerabilidad de la balanza de pagos y la respuesta de las economías a los sucesos generados por la crisis del peso mexicano de diciembre pasado. Las experiencias vividas por nuestros países en esta coyuntura, deben ser compartidos y al mismo tiempo deben contribuir para evitar situaciones similares en el futuro.

En efecto, la entrada de capitales al continente creó algunas rigideces en el manejo de la política macroeconómica de la región. En primer lugar, se observó una marcada tendencia a la apreciación real de las monedas, fenómeno que se presentó con mayor fuerza en las economías que utilizaron el tipo de cambio como ancla nominal para controlar el nivel

general de precios. México y Argentina siguieron este tipo de política.

A pesar del ajuste fiscal real originó un deterioro generalizado en la cuenta corriente de la balanza de pago de los principales países de la región, que está asociado con un creciente desequilibrio entre las tasas de inversión y ahorro. El boom de consumo e inversión que se generó a partir de las reformas económicas y que fueron financiadas principalmente por ahorro externo, redujo la tasa de ahorro de la región mientras la participación de la inversión en el PIB crecía paulatinamente.

En este punto, es importante diferenciar la crisis de la deuda latinoamericana en los ochentas con la situación actual. En la primera, la mayor fuente de desequilibrio macroeconómicos se encontraba en el sector fiscal y en el sobreendeudamiento del sector público. En la década de los noventa la mayoría de los países de la región han equilibrado sus finanzas públicas y han reducido de manera importante la carga de su deuda externa.

Tenemos así que los desequilibrios macroeconómicos del continente en esta década surgen principalmente de la brecha entre el ahorro y la inversión privada. Durante los primeros años de la década, los déficits en cuenta corriente fueron financiados holgadamente, como en el caso de México que tuvo un déficit equivalente al 6.4% entre 1991 y 1993, y al mismo tiempo un superávit en la cuenta de capitales cercano al 8% del PIB en el mismo período. El repentino giro de los flujos de capital desencadenaron los problemas que todos conocemos, poniendo sobre la mesa el tema de la sostenibilidad de los desequilibrios externos de nuestras economías y los problemas que trae la dependencia de flujos de capital de corto plazo para financiar la brecha entre el ahorro y la inversión en nuestras economías.

De otro lado, el manejo de los flujos de capital presenta interesantes temas de discusión para el manejo macroeconómicos. El primero es la elección del régimen cambiario para enfrentar las entradas de capitales. Si se adopta un sistema de tasa de cambio totalmente flexible, las entradas de capitales se reflejarán en una aguda apreciación de la tasa de cambio, con el consecuente perjuicio para el sector productor de bienes transables. Si se adopta un sistema de tasa de cambio fijo en el Banco central

perderá control sobre los agregados monetarios y el nivel de precios. De aquí surge entonces el segundo problema, si las autoridades deben estabilizar la acumulación de reservas internacionales o arriesgarse a generar una inflación más alta, que en todo caso produciría la revaluación real.

Sin embargo, la esterilización no es una panacea. Ante una cuantiosa entrada de capitales, el Banco Central compra divisas y acumula reservas internacionales. Para mantener la credibilidad en la política de estabilización de precios, las autoridades esterilizan los efectos monetarios de la acumulación de reservas mediante la colocación de títulos del gobierno lo que normalmente incrementa el nivel de la tasa de interés doméstica que a su vez incentiva la entrada de capitales.

Además, el control monetario a la larga crea problemas fiscales en una economía abierta a los flujos de capital y con rigideces en el tipo de cambio. Trabajos recientes inspirados en el famoso artículo de Sargent y Wallace, "Algo de desagradable aritmética monetarista", sugieren que la esterilización de los flujos de capital de corto plazo es una acción que tiende a perpetuar una alta tasa de interés doméstica y una acelerada expansión de la deuda pública incluida la del Banco Central. Un aumento exagerado de esa deuda incrementa las posibilidades de que las autoridades se vean obligadas a monetizar parte de las pérdidas en que incurre el Banco Central ante las dificultades de aumentar los impuestos. Esta situación puede hacer que la política de estabilización pierda credibilidad y que finalmente las autoridades elijan la solución inflacionaria para evitar una recesión.

Paralelo a la revaluación, los flujos de capitales generan problemas de estabilidad del sistema financiero, especialmente cuando las autoridades no esterilizan y permiten un gran crecimiento de los agregados monetarios y del crédito. El alto crecimiento de la cartera y el deterioro en la calidad de la misma puede generar procesos de desconfianza en la solidez del sistema de por sí debilitado por una excesiva exposición al riesgo crediticio y cambiario.

En Argentina la incertidumbre sobre la sostenibilidad de la política cambiaria produjo una caída del 20% de los depósitos del sistema financiero durante el primer trimestre del año lo que unido al detrimento en el acceso a los mercados internacionales

de capitales, ocasionó problemas de liquidez en el sistema financiero. Para resolver los problemas de liquidez del sistema, el gobierno tuvo que intervenir aumentando el crédito del Banco Central y reduciendo los encajes. La rápida salida de capitales amenazó la continuidad de la política económica y afectó adversamente al sector financiero y crediticio. La economía se ha resentido y para el primer semestre del año muestra una caída del producto de 3.7%, a pesar de los esfuerzos de las autoridades económicas.

Colombia, a partir de la liberalización de la mayoría de los controles de capitales, a comienzos de la década de los noventa, utilizó diferentes estrategias para absorber la entrada de reservas internacionales, mientras se mantenía al mismo tiempo un objetivo cambiario y monetario. Esta estrategia se abandonó a finales de 1991 por los altos costos causifiscales que surgieron por el considerable incremento de la deuda del Banco de la República que pasó de 1.5% del PIB en 1989 al 7% del PIB en 1991, y las altas tasas de interés que recrudecían el problema de los excesivos flujos de capital.

La política monetaria cambió de rumbo en 1992. En lugar de esterilizar totalmente los flujos de capitales el Banco Central, mediante una política expansiva que acomodaba la acumulación de reservas internacionales. Las tasas de interés cayeron a niveles históricos bajos durante 1993 y 1994, estimulando un acelerado crecimiento del consumo y la inversión. La mayor liquidez del sistema financiero condujo a que aumentara su cartera muy por encima del PIB nominal, y a incrementar las presiones inflacionarias sin que dieran las presiones revaluacionistas.

Hacia finales de 1993 se inició tímidamente un nuevo cambio de estrategia consistente en introducir mayores restricciones al endeudamiento de corto plazo. En particular se impusieron sobre costos al endeudamiento con plazos inferiores a 18 meses, mediante la imposición de depósitos obligatorios sin intereses en el Banco Central.

A pesar de estas regulaciones continuó la tendencia a la apreciación del tipo de cambio real durante 1994, y comenzaban a surgir comportamientos inquietantes de algunas variables macroeconómicas que mostraban tendencias similares a las de algunas economías que posteriormente entraron en crisis.

La economía colombiana estaba viviendo un proceso de endeudamiento interno y externo acelerados que se reflejaba en el primer semestre de 1994 en un crecimiento de la cartera del sistema financiero por encima del 50% anual, y en un creciente endeudamiento externo privado de corto plazo. Los medios de pago a tasas superiores al 35% anual, y los cuasidineros a tasas cercanas al 50%. Las tasas de interés doméstico eran artificialmente bajas lo que estimulaba aún más el endeudamiento. La disponibilidad de crédito y la abundancia de liquidez incentivaban el consumo de la economía lo que se reflejó en una caída de la tasas de ahorro privado desde un nivel de 14.1% del PIB en 1990 a otro de 7.4% en 1994. Ello abría la brecha entre el ahorro y la inversión privada con su consiguiente contrapartida de déficit en cuenta corriente. Esta bonanza a debe había producido un crecimiento exagerado del precio de activos fijos como la vivienda y la tierra, al igual que el de algunas acciones. Todo esto promovía un comportamiento especulativo generalizado, pues era claro para los agentes económicos que este estado de cosas no podía durar indefinidamente.

Las consecuencias macroeconómicas de esta situación implicaban enorme riesgo para la estabilidad macroeconómica y el crecimiento de largo plazo. El incremento acelerado del gasto doméstico y la entrada especulativa de capitales habían producido una revaluación real de la tasa de cambio que en julio de 1994 superaba los diez puntos porcentuales con respecto a su nivel de 1986. A pesar de la revaluación, la tasa de inflación no mostraba señales de ceder al alcanzar un nivel superior al 23% e incluso, mantener una tendencia creciente durante el primer semestre de 1994. La cuenta corriente de balanza de pagos arrojaba un déficit que se aproximaba en 1994 a los 3 mil millones de dólares, casi cinco puntos del PIB, después de haber sido superavitaria sólo dos años atrás. El crecimiento de la economía se estaba produciendo de una forma sumamente desbalanceada, donde sectores transables como la agricultura y la industria crecían lentamente, a ritmos inferiores del 1.8% anual, mientras que sectores no transables como construcción y servicios lo hacían a tasas de 9.4% y 8.1% respectivamente.

Este panorama conformaba una situación macroeconómica insostenible que, de no corregirse con prontitud, hubiera llevado a la imperiosa necesidad

de efectuar rigurosos ajustes con un costo inaceptable en términos de actividad productiva y empleo. Se requería en consecuencia un viraje importante de la política económica que corrigiera la tendencia equivocada de algunas variables críticas, y que al mismo tiempo tratara de no afectar el crecimiento de la economía y el nivel de empleo.

Reconociendo los efectos perversos de la revaluación real sobre la actividad económica y la competitividad internacional, el Gobierno impulsó, en coordinación con la Junta Directiva del Banco de la República, un conjunto de medidas orientadas a controlar el movimiento de capitales especulativos tales como las restricciones al endeudamiento externo de corto plazo, la aceleración de pagos por importaciones, y la imposición de canjes a los bancos sobre pasivos en moneda extranjera. Asimismo, se decidió ahorrar temporalmente en el exterior los excedentes del Fondo Nacional del Café y se promovió la expansión de la Ley que creó el Fondo de Ahorro y Estabilización Petrolera. Estas medidas, junto con una nueva coyuntura externa hacia finales de 1994, caracterizada por la crisis mexicana y la recuperación de las economías desarrolladas, contribuyeron a reducir la presión sobre la tasa de cambio. Este nuevo escenario pronto se manifestó en la dirección deseada. Desde los últimos meses de 1994 la revaluación real del peso comenzó a ceder y a la fecha, ha desaparecido completamente, recuperándose con ello la tasa de cambio real de referencia del año base 1986. Esto ha permitido relajar algunas medidas que se habían adoptado en el período anterior para reducir la afluencia de divisas, tales como el plazo máximo para el giro por importaciones, a los requisitos de posición propia mínima en moneda extranjera para los intermediarios financieros.

De otra parte, se ha logrado el crecimiento del crédito a tasas cercanas a las proyectadas en la programación macroeconómica y, al mismo tiempo, se ha incrementado en dos puntos la tasa de ahorro del sector privado. Todo lo anterior se ha logrado sin causar una reducción en el nivel de actividad económica y avanzando en la reducción de la inflación.

La estrategia mixta seguida por Colombia, que es en muchos aspectos similar a la de Chile, ha demostrado su utilidad en el logro de la estabilidad macroeconómica. El sistema de bandas cambiarías, con una meta prefijada de devaluación nominal, que

tiene como objetivo mantener una tasa de cambio real competitiva, y la simultánea adopción de controles a los flujos de capital de corto plazo, evitaron el comportamiento errático de los principales indicadores económicos a partir de la crisis de diciembre pasado.

En el futuro inmediato, es necesario conseguir fuentes estables de financiación para reducir la brecha entre ahorro e inversión que, en Colombia, se ha ampliado en los últimos años. Por esto es importante diferenciar entre los flujos de capital de corto y de largo plazo. Todos sabemos de las externalidades positivas y la relativa estabilidad de la inversión extranjera directa en los países en vías de desarrollo. Las reformas económicas y las nuevas políticas para atraer el capital extranjero han sido exitosas en Colombia al igual que en muchos países de la región. Estos hechos y la tradición de estabilidad en las reglas del juego, han permitido un crecimiento vertiginoso de la inversión extranjera directa en Colombia que paso de US\$ 484.2 millones en 1990 a US\$ 1.515.5 millones en 1994 y un estimado de US\$ 2.023.2 millones en 1995.

Del mismo modo, hemos sido prudentes en autorizar la inversión extranjera de portafolio. Solamente se ha autorizado la participación de reconocidos fondos internacionales en el mercado doméstico. Aunque existen algunas limitaciones en la participación de mercado y en la composición del portafolio de los fondos de inversión extranjeros, existen amplias posibilidades de inversión en acciones y papeles de renta fija. En el momento hay más de 100 fondos extranjeros de inversión inscritos en la Bolsa con un portafolio aproximadamente US\$ 800 millones monto que se ha mantenido estable durante el último año.

El prudente manejo macroeconómico de las últimas décadas que ha sido reconocido por las agencias multilaterales de crédito y las principales agencias internacionales de calificación de riesgos, ha permitido el acceso del gobierno y del sector privado a fuentes financiación de largo plazo y bajos costos en el mercado internacional de capitales. Los bonos colombianos han tenido gran aceptación en estos mercados y, actualmente, se negocian en los mercados secundarios con uno de los más bajos spreads entre los países de la región. Esto ha permitido cambiar el perfil de la deuda externa hacia fuentes más favorables lo que ha contribuido a ir mejorando los indicadores de deuda.

Nuestras proyecciones indican que el déficit en cuenta corriente que este año alcanzará el 5% del PIB, se reducirá paulatinamente en los próximos años aproximadamente 2.2% del PIB en 1998. La coyuntura deficitaria de la cuenta corriente, no se reflejará en una desacumulación de reservas internacionales, las que se han mantenido desde 1993 en un nivel cercano a los \$ 8.000 millones, debido al importante flujo de capitales principalmente de largo plazo que están financiando el déficit en cuenta corriente. En 1994, los flujos netos de capital de largo plazo representaron el 5.2% del PIB que financian totalmente el déficit y la inversión extranjera directa aportó aproximadamente el 50% de la financiación del mismo. Este porcentaje aumentará en los próximos años alcanzando un promedio del 83% del financiamiento del déficit en cuenta corriente proyectado para el período 1995-98. Lo anterior subraya la baja dependencia que tiene la economía colombiana con respecto a los flujos especulativos de capital para el financiamiento de su

balanza de pagos, lo cual limita los efectos desestabilizadores de los capitales de corto plazo sobre la economía.

Hasta hace apenas un año la utilización de la tasa de cambio como ancla para el proceso inflacionario y la opinión que poco importaban los déficits en cuenta corriente si había flujos de capital de corto plazo para enjugarlos, si había colocado como parte del consenso de Washington. Quienes señalábamos el riesgo evidente de éstas políticas y hablamos de controles a los capitales de corto plazo éramos tratados como sospechosos. Hoy las cosas han cambiado, después de que México y otros países han pagado un alto precio.

Los economistas con vocación académica, y más aún, quienes asumimos posiciones de responsabilidad en el manejo de la política económica, debemos cuidarnos siempre de los consensos.



Café de Colombia