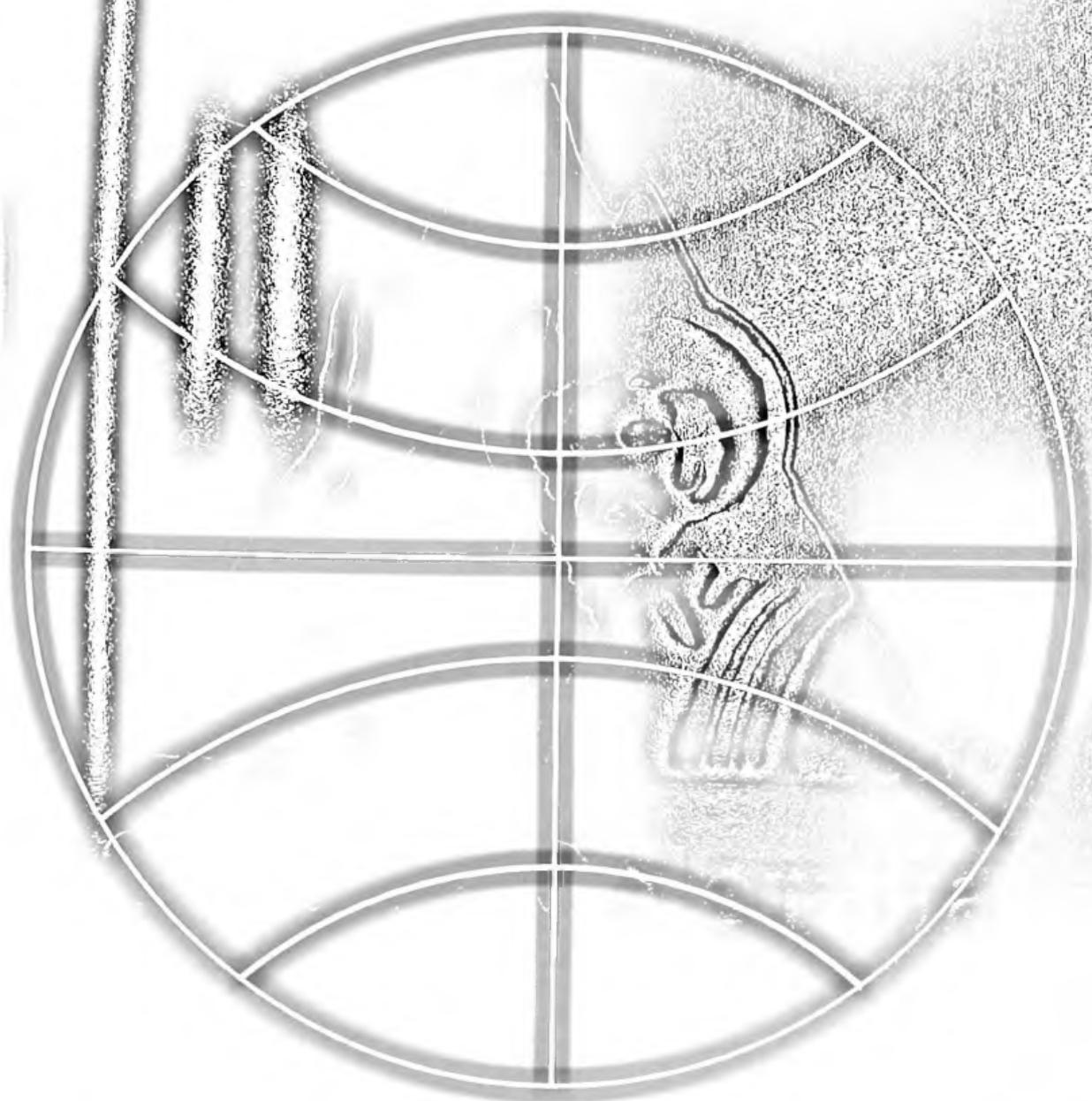


FEDERACION NACIONAL DE  
CAFETEROS DE COLOMBIA



Ensayos sobre  
**ECONOMIA CAFETERA**

---

Ensayos sobre

# ECONOMIA CAFETERA

---

DIRECCION Gerencia General Federación	<b>EDITORIAL</b> EL FONDO NACIONAL DEL CAFE Y LA PARAFISCALIDAD <b>Jorge Cárdenas Gutiérrez</b>	3
CONSEJO EDITORIAL Jorge Cárdenas Gutiérrez Hernán Uribe Arango José Fernando Jaramillo Hoyos Diego Pizano Salazar Horacio Jaramillo Bernal Juan José Echavarría Andrés Lloreda Londoño	EL IMPACTO DE LA REUNIFICACION ALEMANA Y LAS ALTERNATIVAS DE COLOMBIA Y AMERICA LATINA ANTE EL MERCADO UNICO EUROPEO <b>Luis González Barros</b>	5
EDICION Y REDACCION José Chalarca	MANEJO DEL RIESGO DEL PRECIO DE LOS PRODUCTOS BASICOS UTILIZANDO INSTRUMENTOS FINANCIEROS <b>Stijn Claessens</b>	13
DIAGRAMACION Y FOTOCOMPOSICION La Imprenta, Ltda.	EL CAFE EN COSTA RICA <b>Alejandro Renjifo</b>	29
IMPRESION La Imprenta, Ltda. Calle 77 N° 28-39 Tels.: 240 2019 - 240 5726	RIESGOS DE TASAS DE INTERES, TASAS DE CAMBIO Y PRODUCTOS BASICOS EN COLOMBIA <b>Andrew Powell</b>	79
<b>Año 5 - N° 7</b> <b>Abril de 1992</b>	EL MERCADO DEL CAFE EN CANADA <b>Cristina Torres de Ballesteros • Javier Ballesteros Mejía</b>	109
La opinión de los colaboradores no compromete el pensamiento de la Federación y es de su exclusiva responsabilidad.	EL DESARROLLO DE LA CAFICULTURA EN EL CAUCA <b>Claudia Correa</b>	133
	ANEXOS ESTADISTICOS	135

---

## Editorial

# El Fondo Nacional del Café y la Parafiscalidad

Jorge Cárdenas Gutiérrez

Tres artículos de la Constitución se refieren a la parafiscalidad.

Está, en primer lugar, el artículo 150 que en su numeral 12 señala como función del Congreso, que éste ejerce por medio de leyes, la de "Establecer contribuciones fiscales y, excepcionalmente, contribuciones parafiscales en los casos y bajo las condiciones que establezca la ley". Esta norma distingue, sin lugar a dudas, las contribuciones fiscales de las parafiscales.

Viene luego el artículo 179 que establece como inhabilidad para ser congresista el haber sido "representante legal de entidades que administren tributos o contribuciones parafiscales, dentro de los seis meses anteriores a la fecha de la elección".

Finalmente, está el inciso primero del artículo 338 que dispone: "Entiempo de paz, solamente el Congreso, las Asambleas Departamentales y los Concejos Distritales y municipales podrán imponer contribuciones fiscales o parafiscales".

La Constitución, pues, ha venido a llenar el vacío que señalara la Corte al reconocer cómo a pesar de que los recursos del Fondo Nacional del Café reunían las notas características de la parafiscalidad, ésta no estaba consagrada en la antigua Carta.

Pero, cabe preguntarse: ¿Desde cuándo, en realidad, existe la parafiscalidad en la legislación colombiana?

Para responder esta pregunta, es necesario definir qué se entiende por parafiscalidad. En Francia, el Consejo de Estado, en sentencia del 11 de mayo de 1954, hizo una definición que ha sido citada por muchos autores: "Las exacciones obligatorias, afectadas a un fin determinado, instituidas autoritariamente, generalmente con un objetivo de orden económico, social o profesional, y que escapan total o parcialmente a las reglas de la legislación presupuestaria y fiscal por lo que respecta a las condiciones de creación del ingreso, de determinación de su base y tipo del procedimiento de recaudación y de control de su empleo". Podrá decirse, en síntesis, que los elementos que

distinguen las contribuciones parafiscales son éstos:

1. Son creadas por ley, lo cual hace posible su recaudo mediante el poder coercitivo del Estado;
2. Se exigen de un sector económico, único que debe soportarlas;
3. Tanto su determinación como su recaudación se hacen por procedimientos especiales, diferentes a los que se emplean generalmente en el regimen impositivo;
4. Están destinadas a finalidades propias del mismo sector económico que las genera.

Pues bien: cuando el Congreso Nacional, en 1927, dictó la ley 76, sobre "protección y defensa del café", estableció la primera contribución parafiscal, así no le diera este nombre. El impuesto de diez centavos por cada saco de café de 60 Kgs. que se exportara, gravaba únicamente a los productores de café; estaba destinado a finalidades relacionadas exclusivamente con la industria cafetera, su mantenimiento y progreso, mediante servicios prestados por la Federación Nacional de Cafeteros y retribuidos por el Gobierno con la totalidad de los recursos generados por el gravamen; finalmente, era requisito indispensable para el recaudo del impuesto, la celebración de un contrato entre la Nación y la misma Federación.

Así tenemos, al entrar en vigencia el primer contrato celebrado entre la Nación y la Federación, en 1928, un ejemplo inequívoco de parafiscalidad.

Posteriormente, la ley 45 de 1940 y el Decreto 2078 del mismo año, que permiten la creación del Fondo Nacional del Café, son manifestaciones de la teoría de la parafiscalidad.

Y lo mismo puede decirse de la cuota de retención. Establecida en un principio por el artículo 1º del Decreto 0080 de 1958, "con el objeto de promover la defensa de los precios del café, en el interior y en el exterior del país...", ha tenido, a partir del Decreto 444 de 1967, la finalidad de "regular el mercado cafetero".

Por último, la controvertida ley 9ª de 1991, al establecer contribución cafetera, lo hace siguiendo el mismo criterio de parafiscalidad, pues la destina al Fondo Nacional del Café, con el propósito de mantener

el ingreso cafetero "de acuerdo con los objetivos previstos en las leyes que dieron origen al Fondo Nacional del Café".

Queda claro, en consecuencia, que el país había venido de tiempo atrás, en materia cafetera, como en otras, haciendo parafiscalidad sin saberlo, como el personaje del cuento que escribía en prosa sin saberlo.

De otra parte, es oportuno despejar el equívoco que se ha querido construir en torno al artículo 359 de la Constitución. Dispone esta norma que, con las excepciones que ella misma establece, "no habrá rentas nacionales de edestinación específica". Al entrar en vigencia esta disposición, se dice, han quedado sin piso la ley 9ª de 1991 y todas las normas que son base de los recursos del Fondo Nacional del café. Sin embargo, bastan unas sencillas explicaciones para entender cómo éste es un concepto erróneo.

La Constitución distingue claramente entre "rentas nacionales" y "contribuciones parafiscales". Así, utiliza la primera denominación -rentas nacionales- en el citado artículo 359, lo mismo que en el ordinal 11 del artículo 150, que señala como función del Congreso "establecer las rentas nacionales y fijar los gastos de la administración". Pero, a renglón seguido, en el mismo artículo 150, asigna al Congreso, como función diferente, el establecimiento de "contribuciones parafiscales".

De otra parte, es imposible sostener que al prohibir las rentas nacionales de destinación específica, se quiso extender la prohibición a las contribuciones parafiscales, pues de la esencia de estas últimas es, precisamente, tal destinación específica.

En síntesis, la Constitución de 1991, al incluir entre sus normas la parafiscalidad, ha fortalecido las instituciones cafeteras, en especial el Fondo Nacional del Café. Lo que sigue, es, sencillamente, la reglamentación legal de la parafiscalidad, que habrá de hacer el Congreso de la República. Reglamentación que el gremio cafetero espera que sea la consolidación de una situación jurídica y de unas instituciones que han sido benéficas para la Nación y para los cafeteros, en particular.

# El Impacto de la Reunificación Alemana y las Alternativas de Colombia y América Latina ante el Mercado Unico Europeo de 1993.

Luis González Barros\*

Las preocupaciones de los miembros del Centro de Estudios no son otras que las de la Nación sobre su porvenir que vienen siendo aliviadas, brillantemente analizadas y discutidas aquí en los aspectos prioritarios y vitales de la crucial coyuntura y de la acción que debe tomarse en 1991, año de decisiones claves para su futuro inmediato, y para entrar de lleno en el siglo que se avecina.

A esos puntos que todos tenemos en mente, se agrega el de la posición del país en el mundo internacional, y su actuación en un escenario cambiante que franquea nuevos caminos y cierra otros, en el cual imperativamente tiene que actuar, y escoger rumbo, de esa selección depende en muy buena parte la

liberación de la miseria, el restablecimiento de la normalidad política y económica para lo cual es indispensable el aumento de los recursos externos.

Los nuevos ingresos deben provenir principalmente del trabajo de los colombianos y la explotación adecuada de los recursos nacionales, pero también en gran medida dependen de la comprensión por nuestra parte del nuevo reparto de la economía internacional y de la acertada colocación de Colombia dentro de la misma.

De ahí que algunas reflexiones sobre las Comunidades Europeas, el conocimiento de las mismas, el impacto de la reunificación alemana y las alternativas económicas que se plantean para nuestro país, y región ante el mercado Unico Europeo que

\* Ex-embajador de Colombia en Alemania. Conferencia dictada en el Centro de Estudios Colombianos. Bogotá, mayo de 1991.

empezará el 1 de enero de 1991, pueden representar utilidad, e incitar a la gran imaginación creativa de los colombianos, no solo para atraer la atención de las comunidades, sino para aproximarse a esa realidad, sin vagas ilusiones, con pasos firmes y concretos.

El cambio esperado para 1993, cuando se logre el libre tráfico de personas, mercancías, capital y servicios en los doce países, de acuerdo con estudios hechos por la comunidad y diversos institutos independientes, será de tal magnitud, que sus efectos se sentirán en todo el mundo (un aumento de por lo menos, 4.5% del Producto Nacional Bruto). Los países desarrollados, Estados Unidos y Japón principalmente, se preparan para este momento, y las empresas transnacionales hacen movimientos estratégicos para garantizar sus ventajas, y aumentar su participación en el mercado mundial. América Latina en general y Colombia en particular, ocupados en sus graves problemas internos no tienen, que sea de mi conocimiento, una estrategia para aprovechar las ventajas que para la región pueda traer y para enfrentarse a las desventajas que necesariamente surgirán y que son fundamentalmente presumibles.

Estas reflexiones las hemos elaborado utilizando la reciente experiencia en el país más poderoso de la Comunidad, teniendo como objetivo establecer cómo una Europa con un espacio económico común, puede alterar el nivel o el tipo de relaciones que Colombia tiene con los países europeos, llamando la atención sobre áreas de la mayor importancia para las futuras relaciones exteriores de nuestro país.

La antigua concepción de la unidad europea ensayada a través de hegemonías nacionales desde el Imperio de Carlo Magno, a las napoleónicas y a las prusianas de Bismark, sufrieron un colapso total al hundirse definitivamente "el nuevo orden europeo" de Hitler, y fue de la otra orilla del Atlántico de donde llegó la idea fructífera de la unión por la vía de la consulta democrática con analogías ya experimentadas, como es la de Estados Unidos.

La idea de los creadores de la Comunidad, Adenauer, Schuman, De Gasperi esencialmente fue la de una unión política, de la construcción de una unidad europea, de unos Estados Unidos de Europa, con similitudes indudables con el pensamiento de Bolívar y su fallido esfuerzo en América Meridional. Empero esos mismos pensadores ya en 1957 estuvieron de acuerdo en proceder euclidianamente, de lo más fácil

a lo más difícil, por eso la idea y pasos para la unión política quedó plasmada en el Pacto de Roma de 25 de marzo de 1957. En el mismo instrumento y a la luz de las exitosas experiencias del Benelux y de la comunidad del Carbón y del Acero, instituyó la creación de la unión aduanera, de la política comercial común, de los aranceles externos comunes vigentes para la Europa de los 6, la de los 9 y actualmente para los 12, con éxito de tal magnitud que este gigante económico es hoy, la primera potencia comercial del planeta, el segundo polo económico del mundo y el tercer conjunto demográfico 350 millones de habitantes. Sin embargo el progreso de la comunidad en su finalidad fundamental -la unión política- ha sido mucho menor. No faltan los analistas que la califican de enano frente al gigante económico.

Un factor nuevo e inesperado en 1989 modifica el panorama, lo amplía y consecuentemente retarda la armonía de ciertos progresos, frena si no compromete el ímpetu y vigor original de la Unión Europea, me refiero a tres hechos; el derrumbe del Muro de la Vergüenza en Berlín, el colapso del Comunismo en Europa, y la reunificación de Alemania, indudablemente aceleran la decisión que deben tomar los europeos.

¿Optarán por los Estados Unidos de Europa? ¿Será la Europa de los Estados -Nación Confederados de las 12 banderas? o vendrá la Europa de las 100 banderas reclamadas por los Vascos y Catalanes, Bretones y Corsos, Galeses, Escoceses y Nor Irlandeses, Walones y Flamencos, Trentinos y Lombardos, Macedonios, Albanos y Helenos, Madeirenses, Azorianos y Canarios, para citar solamente algunos.

Hemos excluido de la decisión que deben tomar en breve a los países del este que se han liberado del comunismo, o están en proceso acelerado de regresar a la libertad, porque la consolidación de la democracia tomará cierto tiempo, y porque las condiciones económicas de los mismos no les permitirán sino, a largo plazo, incorporarse a la comunidad. La "Casa común europea" de los Urales al Atlántico para muchos es un ideal en lontananza, que para realizar se requiere un proceso evolutivo sujeto a numerosos factores y circunstancias, ese ideal continuará siendo una incógnita de la historia futura.

La angustia y conciencia del peligro a partir de la ejecución de los Tratados de Yalta, y la precariedad de la paz en 1946, fueron el factor básico para el Plan Marshall y la reconstrucción europea, y motivo principalísimo para urgir la construcción de una Europa

Occidental, económica y tecnológicamente muy fuerte, el mayor atractivo para los Estado-Nación europeos para la unión, aún a costa de perder la soberanía, fue la vacuna mancomunada contra el advenimiento del comunismo en el espacio de la comunidad.

El fantasma que rondaba a Europa de que hablara Engels, se hizo presente, real y tangible hasta la década de los 70, en la de los 80 empezó a alejarse pues se evidenciaba la debilidad económica de la Unión Soviética, y porque muchos dentro del bloque dejaron de considerarse como depositarios exclusivos de la verdad y de la justicia, así con una cierta correlación apareció el fenómeno comúnmente llamado la Eurosclerosis, o el estancamiento, hoy el fantasma ha desaparecido, Europa Occidental y la comunitaria ha llegado a un grado de opulencia nunca previsto en su larga historia. Sin esta preocupación a dónde irá la unión política europea?

Los principios de unión política que se concretaron en el pacto de Roma de 1957, progreso pragmático de un pensamiento que venía desde Sully a Briand y desde Gothe a Adenauer, la Unión Europea en su aplicación práctica encontró escollos; en 1961 el ambicioso Plan Fouchet que proponía una política exterior común, fracaso, lo mismo que el Plan Werner de 1970 para una Unión Económica y Monetaria, y en 1979 el "Programa para la Unión Europea", amplio y de gran visión propuesto por el Primer Ministro belga Leo Tindemans por falta de decisión federalista fue abandonado. Estos antecedentes posiblemente inclinaron a Jacques Delors al iniciar su mandato como Presidente de la Comisión Europea.<sup>1</sup> Seleccionó 4 ideas para impulsar la unidad: Mayor colaboración en materia de Defensa, desarrollo del sistema de Gobierno Comunitario, avances en el campo monetario y una nueva campaña para establecer un verdadero mercado europeo.

La última idea fue la que más atrajo a los países miembros por razones ligadas a las ya aquí expuestas, el Comisionado para el mercado interno Lord Cokfield

preparó el Libro Blanco que fijaba el rumbo, y definió las 300 medidas necesarias para unificar el mercado europeo, propuso el calendario para alcanzarlo, Europa 1992 para entrar en vigencia el 1 de enero de 1993.

El 1 de julio de 1987, los Gobiernos europeos dieron el gran golpe a la eurosclerosis, con el Acta Unica Europea. La aplicación del Acta Unica Europea está destinada a transformar a Europa de una manera similar a la que ocurrió hace 100 años en los Estados Unidos cuando los ferrocarriles unieron al país en un solo mercado.

El impulso que recibirá la economía internacional probablemente será el acontecimiento más importante de la segunda mitad del siglo XX, y vendrá a completar las repercusiones de post-guerra, experimentadas por Japón y Alemania en primer término, y por Europa en su conjunto en segundo término. Los cambios que se esperan en la economía mundial harán que los expaíses socialistas y los países en desarrollo se enfrenten a un gran reto. Estos últimos se verán obligados a hacer grandes esfuerzos para sobreponerse.

En cuanto a los que se empeñan en continuar dentro de una ortodoxia marxista, lo más probable es que estén colocados en los peores términos de negociación, y se les aplique la reciente teoría de Revel la de "el deber de no ayudar".

## VENTAJAS PARA EUROPA

La vigencia de Europa 92 representará en 1993 un ahorro del 5 al 6% de su producto nacional bruto, lo que equivale a cantidad cercana a los 300 mil millones de Ecu, unos 429 mil millones de dólares (ecu equivalentes a US\$ 1,43 cotización del 9 de mayo de 1991) el informe Cecchini donde se presentan las ventajas resultantes de la eliminación de obstáculos en las fronteras, apertura de los mercados de adquisiciones estatales, liberalización de los servicios y mayor amplitud de los mercados, estima que el producto nacional de la Comunidad aumentará en un 5.4% y los precios

<sup>1</sup> Para evitar confusiones entre "Comunidad" y "Comisión" puede ser conveniente aclarar la diferencia entre estos términos. La comisión es junto en el Consejo de Ministros, el Parlamento y el Tribunal de Justicia, una de las 4 instituciones que conforman a la Comunidad Económica Europea. Su importancia la hace aparecer con frecuencia como sinonimo de la "Comunidad" ya que entre sus funciones principales esta la toma de decisiones sobre las proposiciones de reglamentación comunitaria, así como la supervigilancia de la aplicación formal de los Tratados que le permite disponer de poderes suplementarios para la ejecución de los mismos. La comisión actúa exclusivamente en interés de la Comunidad lo cual le impide recibir instrucciones de ningún Gobierno. Esta constituida por 17 miembros, designados por 4 años, estos son: 2 alemanes, 2 españoles, 2 franceses, 2 italianos, 2 ingleses y uno de cada uno de los países restantes que conforman la comunidad. Las oficinas de la Comunidad en su gran mayoría están en Bruselas y una pequeña parte en Luxemburgo, ocupan aproximadamente 11 mil funciones.

disminuirán en un 6%, el déficit público se reducirá en un 2% del producto nacional, y creará entre 1, 8 y 2 millones de nuevos puestos de trabajo, estos efectos se producirán en el primer año del mercado único.

Los ajustes de homologación de crecimiento nacional, dependerán de los esfuerzos de cada cual para competir dentro del mercado comunitario, pero naturalmente cabe observar que aún los países más retardados, competidores de América Latina y de Colombia como Grecia, España y Portugal, en cuanto a banano, flores, tabaco y frutas estarán en posición preferencial y se hará necesario obtener garantías de acceso a esos mercados susceptibles de conservar y acrecentar razones de calidad, precio y tradición de suministro, como se aseguró para Colombia en el caso del mercado a Alemania, en banano a partir de 1989.

#### **EUROPA MERCADO AMURALLADO O ABIERTO?**

Se sostiene que Europa será un mercado abierto a todos los países del mundo e igualmente se argumenta que será una fortaleza proteccionista y discriminatoria, apoyándose los últimos analistas en los antecedentes y actitudes de la comunidad en la etapa que ahora conduce al mercado único, frente a las declaraciones de que será la zona de mayor competencia para el comercio internacional paulatinamente reiteradas por gobernantes y directivos comunitarios, en especial cuando se adoptan medidas proteccionistas y así a contrario sensu, contrarrestar la reacción natural de los productores discriminados.

Principalmente el jefe del Gobierno de Italia Giulio Andreotti ha señalado el peligro de que el mercado único en 1993 se cierre a los países en desarrollo recayendo la responsabilidad sobre Europa cuyo mercado representa el 25% del total mundial, frente al 12% de Estados Unidos y 10% de Japón, esta reflexión ha encontrado eco en otros líderes de la comunidad con Alemania y Francia, haciendo ésta hincapié a favor de los países de África, Caribe y Pacífico, miembros del tratado de Lomé, todo esto continúa sujeto a las negociaciones del GATT, o Ronda de Uruguay y cuyo progreso aún no está definido.

Por otra parte y en previsión de los progresos que puedan resultar de la Ronda de Uruguay, los países industrializados han adelantado otras medidas restrictivas no arancelarias, como obstáculos cuantitativos a la importación, limitaciones voluntarias, preferencias por proveedores nacionales, subsidios

especialmente a los productos agrícolas y a la siderúrgica y los más usados en relación con latinoamérica, normas de seguridad, calidad o salubridad, y otras igualmente sutiles e imaginativas.

Queda pues la segunda parte de este año y el próximo para solucionar los graves problemas internos de la comunidad como la política agrícola y su acomodo a la de los otros grandes polos económicos y de producción como los de Estados Unidos y Japón en el aspecto industrial, manejo de enorme complejidad, donde juegan factores contradictorios como el refuerzo integracionista que recibió la Comunidad con el advenimiento del primer Ministro Major en Gran Bretaña, y donde hará falta el prestigio y posición favorable a la Confederación Europea de Estados Nación que concebía la señora Thatcher y de indiscutible aceptación en los Estados Unidos, Canadá y Japón.

No obstante el poderío económico de los países europeos en el momento su peso específico es menor que el de Estados Unidos y Japón. Al observar los mercados internacionales, las reacciones son diferentes cuando Europa toma una medida, como el alza de las tasas de interés, que cuando lo hace el Japón. El solo rumor de una medida japonesa es suficiente para afectar a los mercados, mientras que la acción de los principales Bancos Centrales europeos parece tener escaso efecto sobre el mercado financiero mundial. En el futuro cuando las decisiones sean uniformes en todo Europa esto puede cambiar, empero como es noticia permanente y frecuente, existe una división profunda entre los criterios de la Comunidad y varios de sus miembros principales para lograr la unión monetaria, siendo poco previsible su logro antes de 1993.

La falta de una política exterior uniforme frente a los fenómenos decisivos a nivel mundial de la Comunidad tiene también una grave incidencia sobre su política económica, pues la influencia del factor psicológico de la confianza en materias económicas opera de manera preponderante, como lo demuestra el paradigma de la indecisa posición de Europa en la guerra del Golfo, posición un poco defendida por la que adoptaron Gran Bretaña y Francia, pero que fue derrotada dentro de la Comunidad de los 12.

En efecto, no obstante la fuerte reducción de la tasa de interés del dólar, y el aumento de la misma en las monedas europeas, y sin que se haya producido ninguna variación sensible en los indicadores de la economía americana, el dólar se ha revaluado frente a las monedas

europas en cerca del 20%, sin que haya analista serio que atribuya como causa otra distinta del triunfo americano y relieve la ausencia de Europa en la misma, percibiéndose además, una revaluación menor de la divisa norteamericana frente a la libra esterlina y al presagiado envilecimiento del Franco Francés. La recuperación bursátil en los Estados Unidos, mucho más acusada que en las principales de las capitales europeas se explica por el mismo fenómeno psicológico.

Por otra parte Estados Unidos y Japón están en la vanguardia de la revolución tecnológica y aunque de manera imperfecta avanza una concertación entre estos dos países en materia tan importante, siendo de notarse la cuantiosa inversión japonesa en los Estados Unidos, y relativamente escasa en Europa, se hace necesaria para la Comunidad una concertación en la materia, como también es necesaria para los países en vías de desarrollo, pues no solamente requieren de la liberalización comercial sino que dependen de su aprovisionamiento tecnológico.

El acuerdo de libre comercio entre Estados Unidos y Canadá sin duda preocupa a la Comunidad, tanto porque Canadá ha afirmado que sus problemas, preocupaciones y aspiraciones, no coinciden con los de la Comunidad comercial internacional, como porque la operatividad de esa zona de libre comercio, viene dando resultados positivos para las partes. ¿Cuál sería la posición europea si este acuerdo se extendiera a Japón y otras naciones asiáticas? Menor preocupación para Europa sería la iniciativa Bush para las Américas, inclusión de México, América Central, Colombia y Venezuela, por su escaso peso comercial, pero para el desarrollo futuro de las exportaciones de la comunidad tendría un efecto limitativo indiscutible.

Con tantas incógnitas pendientes, y con los problemas de liquidez para atender las urgencias de Europa Oriental y de la Unión Soviética el mercado único europeo tendrá limitantes, en sus distintas facetas irá beneficiando más a unos de sus miembros que a otros, pero se espera que los beneficios a lograr permitirán la cohesión de sus miembros reforzada tanto por un aumento de la solidaridad europeísta como por el atractivo utilitarista de los ambiciosos propósitos y finalidades del mercado único.

El ejemplo de la Comunidad Europea como la forma más avanzada de relación entre estados soberanos que conozca la historia en las 12 democracias que la conforman actualmente significa una victoria sobre el

egoísmo nacional, sobre la primacía del pensamiento político y sobre los prejuicios tradicionales. Es una de la más grandes victorias en la historia de Europa, no costó una sola gota de sangre, ninguna vida y es la mejor esperanza de los pueblos europeos, sin embargo resulta más complejo el crecimiento de la unión política desaparecido el acicate de la amenaza comunista, el primer paradigma resulta de los efectos que se observan dentro de la propia Alemania unificada, y los reflejos de ésta para la eventual constitución de unos Estados Unidos de Europa.

El fundamento de la política externa de la R.F. Alemana fue y ahora es la de la Alemania unificada, la de los valores comunes a las democracias occidentales, el abandono completo de la política de poderío físico que caracterizó la política prusiana, y después de toda Alemania hasta la fundación de la República Federal que se ha esforzado a hacer del águila simbólica de la nación la personificación del espíritu de paz y de colaboración entre todos los pueblos, los alemanes desean vivir sin temores y sin necesidades materiales, comprenden que ese ideal no es exclusivo, y para que el suyo se pueda mantener, es imperativo que a los demás europeos, al menos, se proporcionen condiciones semejantes, los demás países de Europa propugnan lo mismo como ideal colectivo.

Sin embargo, el impacto de Europa de la reunificación de Alemania, celericamente realizada ha sido muy fuerte y sus consecuencias completas aún no pueden medirse, no obstante la extraordinaria gestión del Canciller Kohl, la devoción europeísta y reconocida habilidad del Ministro de Relaciones Exteriores Genscher, y la generosa política de ayuda alemana a los países del este sin excluir la Unión Soviética, no convencen a grandes zonas de la opinión pública europea, a lo cual el cambio semántico del vocablo "predominio" por mayor "responsabilidad" o por "la responsabilidad resultante de la mayor población, productividad, industrialización y acumulación financiera" para designar a Alemania, no convence sino que aprecian la posibilidad de que a mediano plazo y paulatinamente se produzca una germanización de toda Europa.

Es cierto que los factores económicos y la opulencia ha desarmado ciertas barreras culturales propias de las nacionalidades, y aún valores inherentes a la propia, como en el caso de la histórica reunificación que conlleva la restauración de la plena soberanía, hasta ayer limitada en los dos antiguos estados alemanes, es

la única explicación para la conducta de los alemanes occidentales, expresando desfavor al gobierno que reunificó la nación, en razón de que había sido necesario incrementar los impuestos en el 7%, e igual explicación para que numerosos alemanes orientales protesten contra la libertad recién adquirida, dando como razón las incomodidades y restricciones imperativas en el período de cambio del sistema colectivista al de libertad.

La evolución de la izquierda alemana después de desaparecida la amenaza del comunismo, es notable, parece inclinarse hacia "unos Estados Unidos de Europa".

En efecto, hace unos pocos días en Bonn, el excanciller Willi Brandt propuso la creación de una fuerza militar europea de intervención para asegurar la paz en zonas amenazadas de guerra civil, y citó a Yugoslavia, también para controlar desastres ecológicos como el reciente derrame de crudo frente a la costa italiana, favoreció el interés de Alemania en el ingreso a la Comunidad de los doce de Polonia, Hungría y Checoslovaquia y se mostró partidario de la intervención militar en terceros países y en caso de grandes violaciones de los Derechos Humanos.

La anterior posición contraria a la tradicional del socialismo alemán expuesta por el aún presidente honorario de la Internacional Socialista, la complementa con el rechazo a las sugerencias de solicitar para Alemania un puesto en el Consejo de Seguridad, al comentar la representación por Europa en el Consejo de Gran Bretaña y Francia, dejó entrever la posibilidad de que a la Comunidad Europea le fuera concedida una representación del mismo carácter, lo cual evidentemente equivaldría al reconocimiento mundial de la personalidad internacional de la Comunidad como otro Estado.<sup>(2)</sup>

Lejos del poder está el socialismo alemán toda vez que las próximas elecciones se realizarán al finalizar 1994, dos años después de la vigencia del mercado único europeo cuando se esperan los frutos de la recuperación económica en Alemania Oriental, y una nivelación del empleo en dicha zona, tras esa elección se apreciará la viabilidad de las ideas del excanciller Brandt.

Las opciones de la unión europea continúan pues sujetas a los desarrollos mundiales, no así la realidad del mercado único el cual los terceros países como el nuestro están abocados a enfrentar.

## RELACIONES DE AMERICA LATINA Y LA COMUNIDAD EUROPEA

A la inversa del desarrollo interno de la comunidad, ésta ha demostrado interés creciente en estrechar sus relaciones políticas con nuestro continente, se han sucedido 5 reuniones de Ministros de Relaciones Exteriores de la Comunidad con los de Centroamérica, el Grupo de los Ocho, y representantes de la Comisión en su momento con el Grupo de Contadora y de apoyo, así como con los organismos de integración y pactos subregionales de Latinoamérica; se han expedido comunicados, celebrando la democratización regional, y el alejamiento de una confrontación militar entre estados centroamericanos a todo lo cual la Comunidad ha contribuido dinámicamente con apoyo político y moral.

En el aspecto económico es evidente que Europa podría contribuir a reactivar nuestras economías. Se le han señalado y reiteradamente, por si hiciera falta, diversas formas entre ellas disminución concertada de las tasas de inetrés, disminución del proteccionismo comunitario, mejorando los términos del intercambio a través de un ajuste de precios de las materias primas, se han propuesto diversos esquemas para reanimar las inversiones y la cooperación tecnológica, se ha pedido una flexibilización de la deuda Latinoamericana que en las actuales condiciones no parece posible pagar.

En nuestra región las impresiones generalizadas sobre la comunidad se limitan a apreciar que ésta parece estar muy ocupada en sus intereses propios como región industrializada, y con la recuperación de las antiguas zonas de influencia en las aledañas naciones exsocialistas por medio de la ayuda a la reconstrucción, la inversión y a mucho más largo plazo para suplir los problemas de la demografía recibiendo mano de obra de esos países, atraída por el mayor nivel de vida del espacio comunitario.

La percepción europea de América Latina es virtualmente simétrica y refleja la contraparte de las ideas anteriores. Los organismos latinoamericanos de integración y los pactos subregionales han tenido muchos altibajos, los grupos de Embajadores Latinoamericanos existentes en las grandes capitales de los países industrializados muestran evidente falta de cohesión.

Por otra parte son pocos los políticos, diplomáticos y funcionarios latinoamericanos que conozcan la distribución de responsabilidades entre la Comunidad y los gobiernos de los países miembros. De la misma manera, no es fácil encontrar europeos que estén al tanto de la red de cooperación formal e informal existente en Latinoamérica.

Para los europeos es desconcertante la velocidad de cambio en los cuadros directivos de la mayoría de los países latinoamericanos, mientras que la mayoría de los embajadores europeos que sirven en nuestra región lo hacen por períodos relativamente fijos, hablan el castellano o el portugués de manera aceptable.

Conviene mencionar la impresión generalizada en Europa al observar las relaciones latinoamericanas con ellos, y con los Estados Unidos, que en numerosas ocasiones les indican ser solo piezas en el juego estratégico de los latinoamericanos frente a Washington.

Los puntos y fallas que acabo de anotar, a nuestro juicio, desempeñan un papel tan importante en el estancamiento de la cooperación, como en la asimetría de las economías y divergencias de los intereses de cada región.

Se inclinan pues, los gobiernos miembros de la comunidad más a la negociación bilateral que a la colectiva, resultando así un progreso mínimo en las negociaciones económicas si se comparan con el período anterior a la guerra 39-45, esta opinión la confirman las cifras de la ayuda oficial al desarrollo que recibe América Latina, la cual proviene en un 60% de Estados Unidos, en un 10% de Japón y el 22% de la Comunidad.

Visto desde otro extremo, los Estados Unidos destinan el 16% de su ayuda al desarrollo a Latinoamérica, Japón un 8.5% y los países Europeos solamente un 6%.

Podría elaborarse un cuadro comparativo mucho más completo de esta ayuda al desarrollo, pero bastan otros ejemplos elocuentes en cifras de 1986, año en que la Comunidad gastó 23 mil millones de Ecu en su

política agrícola, mientras que su ayuda al exterior fue inferior a 2 mil millones de Ecu. Ilustra igualmente esta proporción el solo costo del mantenimiento de los excedentes de mantequilla que fue de 3 mil millones de Ecu.

Cifra América Latina muchas esperanzas en su propia integración económica para situarse en mejor posición para negociar con los demás polos económicos, comerciales y financieros, y está en lo cierto, pero no resulta realista confiar en que el difícilísimo proceso para lograr un mercado común en plazo breve, y por ello debe entretanto esforzarse en aumentar el conocimiento de la Comunidad por todos los grupos de presión de que dispone, y pedir idéntico esfuerzo de los europeos, mejorar su representación oficial, identificar interlocutores válidos y representativos, delinear en cada región un censo sobre el tipo de vinculación más idóneo con la otra parte, incorporar nuevos actores, principalmente del sector privado y buscar intereses convergentes en áreas precisas.

#### **RELACIONES COLOMBIA-COMUNIDAD EUROPEA**

El total de las exportaciones colombianas a la Comunidad en 1989 arrojó 1.475 millones de dólares, es decir, cerca del 23% del total de las exportaciones del país, y a la R.F. Alemana más del 50%, o sea 760 millones, con una balanza favorable de 174 millones de dólares porcentualmente favorable en un 23%, estas cifras variables anualmente están sujetas a los precios del café y ser éste país el primer comprador mundial del grano colombiano, con la positiva perspectiva de aumento en el consumo en la medida en que Alemania Oriental se recupere económicamente, lo que parece ocurrirá de este año en adelante de manera sensible y de semestre en semestre.

No son hoy concebibles los países aislados, y menos en Europa, nuestra relación con cualquier país del antiguo continente, por importante que sea, tiene que tomar una nueva dimensión, la de la Comunidad, y solo así podremos competir mundialmente en Europa 92 mercado de 350 millones de habitantes con alto poder de consumo.

Si Colombia resuelve estrechar sus lazos con Europa, en cualquiera de los casos que se analicen saltan a la vista las medidas para hacerlo en primer término con el país o países que sirvan de puerta a la Comunidad, y nuestro mayor socio en Europa se encuentra en posición de especial influencia, no obstante en el campo de la política comercial, gran

parte de su anterior competencia incumbe a la comunidad, y se decide en Bruselas, una de las características de la nueva dimensión para 1993 serán las corrientes de distribución, la mayor de las existentes hoyes la alemana. Parece pues lógico reforzar nuestra representación en Alemania y establecer una coordinación muy dinámica de todas las representaciones oficiales, y los grandes organismos como la Federación Nacional de Cafeteros, lo mismo que con los completamente privados que existen o se funden para operar en Europa.

Obviamente se requiere una comisión del más alto nivel que analice las posibilidades actuales, y las previsibles dentro de 19 meses para participar en el Mercado Unido con miras a elevar el nivel bajo de las relaciones comerciales, financieras y tecnológicas con la Comunidad Europea.

Felizmente nuestra principal exportación no puede producirse en Europa, y la gestión de la Federación Nacional de Cafeteros en su esfera de acción ha sido óptima, así lo estiman todas las organizaciones cafeteras del mundo, también las de los países consumidores, pero las demás exportaciones deben adaptarse a un mercado común pero no homogéneo, de tal manera que la conquista de los mercados debe hacerse país por país, no es lo mismo vender a un italiano y a un noruego, es un espejismo pensar que ingresando a un país ya se está en todo el mercado común, pues éste significará mayor competencia. Los miembros menos desarrollados como España, Grecia y en menor grado Portugal, serán nuestros competidores privilegiados como ya lo son en los renglones que me permití antes señalar.

Para Colombia el Mercado Unico Europeo es una esperanza, lo demás depende de nuestro propio esfuerzo

# Manejo del Riesgo del Precio de los Productos Básicos Utilizando Instrumentos Financieros

Stijn Claessens\*

1. A fines de la mitad de la década de los 80's los precios de productos básicos en términos reales decayeron a sus niveles más bajos en 90 años, y desde 1970 los precios reales han disminuído en un 3% anual (ver gráfico N° 1). Durante los años 80's y la década anterior, los precios tanto reales como nominales fueron excepcionalmente volátiles. Aún los incrementos en los precios de exportación registrados en los años 70's en el petróleo y gas natural planteó dilemas de política para algunos países exportadores. Además, y no en forma coincidencial, a finales de los años 80's un número de instrumentos de innovación relacionados, las materias primas aparecieron en los mercados financieros. Debido a estas razones, los países en desarrollo tienen un

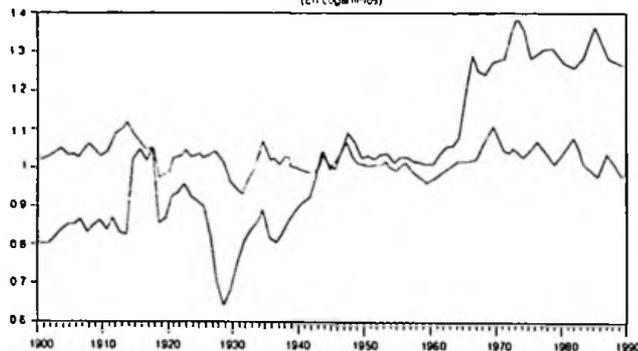
creciente y continuo interés en el manejo del riesgo de los precios de este tipo de bienes.

2. Este documento proporciona información sobre dichos adelantos. Las conclusiones principales derivadas de este estudio, son: a) que se podrían aumentar en los países en desarrollo el conocimiento de la naturaleza y grado de la exposición externa; b) que la utilización de instrumentos de mercado se ha visto singularmente limitada por la condición de credibilidad de los países en desarrollo y también por las estructuras del orden legal, reglamentarias e institucionales; y que la experiencia hasta la fecha demuestra que es factible un mejoramiento en el manejo del riesgo y que los programas basados en el mercado ofrecen posibilidades promisorias.

\* Departamento Economía Internacional del Banco Mundial. Washington. Los puntos de vista expresados no necesariamente reflejan los del Banco ó los de su Junta Directiva. Este documento fue presentado en el Seminario sobre Manejo del Riesgo Externo que tuvo lugar en Bogotá, en mayo de 1991.

GRAFICO N° 1

PRECIOS NOMINALES Y REALES  
(En Logaritmos)



3. El resto del documento está organizado en tres secciones que versan sobre:

- La exposición al riesgo a las fluctuaciones del precio de estos productos, que continúa siendo considerable para muchos países en desarrollo.
- El manejo del riesgo del precio de estos bienes que se puede mejorar por medio de los instrumentos de mercado; y el papel que desempeña el banco Mundial.

**A. LA EXPOSICION DE RIESGOS DE PRECIOS DE LOS PRODUCTOS BASICOS**

4. La exposición al riesgo de precios de estos productos (por ejemplo, la fluctuación de precios es considerable para muchos países en desarrollo, debido principalmente a que sus exportaciones se concentran significativamente en productos primarios -muchas veces solo unos pocos productos- para los cuales la fluctuación de precios es fuerte y positivamente correlacionada, (con excepción notable del petróleo) adicionalmente, existen exposiciones sustanciales que surgen de la importación de combustibles y alimentos.

5. Los precios de estos productos tienden a estar muy relacionados entre si durante un período de tiempo, y típicamente los coeficientes de correlación entre precios nominales exceden un 60%. Por ejemplo, los coeficientes de correlación del precio del zinc con el cacao, el café y el té son superiores al 80%. Las correlaciones entre los precios reales (deflactados por el valor unitario de las manufacturas) tienden a ser más bajas; los precios de los productos agrícolas están menos asociados con los precios de otros productos y vice-versa, pero la implicación general es que la exportación de productos diversos no proporcionará mucha

diversificación sobre un solo producto en términos de la exposición al riesgo de fluctuación de precios.

6. Estas exposiciones producirán un impacto tanto directo como indirecto en la economía del país: directo, a través del impacto sobre los ingresos de exportación o gastos de importación; indirecto, a través del impacto en la macroeconomía.

7. **Impacto Directo:** La exposición de los ingresos de exportación de los países en desarrollo al riesgo del precio de estos bienes se puede observar en el Cuadro N° 1 que muestra la participación de los productos primarios en las exportaciones.

**CONCENTRACION DE EXPORTACIONES  
(TOTAL 89 PAISES)**

Número de países con participación de exportación de primarios o primarios y combustibles mayor al porcentaje indicado

Particip. Exportac.	Prod. primarios no combustibles	Prod. primarios y combustibles
>90%	12	24
>80%	24	47
>70%	32	55
>60%	39	63
>50%	44	67
>40%	54	74

Período 1984-1988, promedios

Fuente: IEC.

8. De un total de 89 países, 44 (casi la mitad) obtuvieron 50% o más del total de sus ingresos de exportación de productos primarios (excluyendo el petróleo); para 24 de esos 44, el porcentaje excedió el 80%. Cuando se excluyen las exportaciones de petróleo la participación de este tipo de bienes aumenta considerablemente: 67 países, equivalente a tres cuartas partes del grupo, obtuvieron una participación del 50% o más de los productos primarios. A más de esto, estas cifras globales tienden a opacar la importancia de los productos primarios para ciertas regiones geográficas: por ejemplo, Africa del Sub-Sahara, cuya participación en las exportaciones representado por los principales 5 productos (incluyendo el petróleo) no fue menor al 60% durante el período de 1973 a 1987.

Para el total de los 89 países en desarrollo la participación de las exportaciones de productos primarios (distintos a los combustibles) en 1984-1988 fue de 51%. Expresado como una participación en los productos internos brutos de estos países, sus exportaciones de productos primarios son de un 23% (excluyendo combustibles) y 28% (incluyendo combustibles).

9. En las últimas décadas los países en desarrollo han alcanzado numerosos éxitos al procurar diversificar sus exportaciones. El área que mayor éxito ha alcanzado en la diversificación ha sido Asia Oriental, donde los países en desarrollo redujeron la participación de los productos primarios (distintos a los combustibles) en las exportaciones del 74% en 1965-69 al 43% en 1984-88; el que menos éxito alcanzó fue Sub-Sahara Africano donde la participación disminuyó modestamente de 87% a 70% durante el mismo período.

10. Hay múltiples ejemplos de la exposición al riesgo de precios que enfrentan los países en desarrollo. Por ejemplo, el movimiento del precio del cobre durante 1990 ilustró cómo una demanda fluctuante por materias primas industriales puede llevar a unos precios ampliamente giratorios, debido en parte a las bajas elasticidades precio de la oferta en el corto plazo. Los precios del cobre experimentaron un marcado aumento en el tercer trimestre de 1990, de 117 centavos/Lb. en junio a 138 centavos/Lb. en septiembre, debido a la preocupación por tener suficiente disponibilidad de suministros. Sin embargo, como estas preocupaciones se vieron aliviadas en parte por la respuesta en una disminución del crecimiento en los Estados Unidos y en algunos países en desarrollo los precios del cobre registraron una baja de aproximadamente un 20% en el último trimestre de 1990 o sea a 113 centavos/Lb., el nivel que tuvieron a principios de 1990. Para países como Chile que dependen en gran escala de las exportaciones de cobre, (con una participación del 50% en las exportaciones), esta volatilidad del precio implicó variaciones significativas en sus ingresos de exportación.

11. Otro ejemplo es el precio de los aceites vegetales que tienen uno de los mayores niveles de inestabilidad de precios dentro de los precios de los productos básicos, debido en parte, al efecto de las condiciones climatológicas cambiantes que afectan el suministro. Las variaciones en el precio de los productos de soya se explican por los efectos climatológicos sobre la cosecha de soya en los Estados Unidos y por los cambios en la política agrícola del mismo país.

Durante el período de 1984 a 1986, los precios del aceite de soya bajaron de \$ 725 por tonelada métrica a \$ 342 por tonelada métrica y después subieron a \$ 461 la tonelada en 1988. La volatilidad mensual ha sido aún más marcada. Para el Brasil que en un 9% de sus exportaciones depende del cultivo de soya y de productos con base en la soya, esto ha implicado una variabilidad intra-anual e inter-anual considerable en sus ingresos de exportaciones.

12. La variabilidad de algunos precios de productos individuales se puede ilustrar adicionalmente en el Cuadro N° 2 que muestra el promedio trimestral alto y bajo de varios precios de productos como un porcentaje de sus precios promedio durante el período de 1980-1990. Varios productos han fluctuado entre una cifra tan baja como un 50% y tan alta como 170% de su valor promedio.

13. El impacto directo en los ingresos de exportación se desplaza hacia la economía interna por medio de varios canales, incluyendo los siguientes:

- Ingresos tributarios del Gobierno.
- Ingreso neto de empresas estatales.
- Ganancias de la Juntas de Mercadeo, por ejemplo si se garantiza el precio en términos de la moneda local.
- Precios e ingresos finales del productor, bien sea directa o indirectamente a través del nivel de los precios de sustentación, si los hay.

#### PORCENTAJES ALTOS Y BAJOS DE PRECIOS INDIVIDUALES DE PRODUCTOS

(EXPRESADOS COMO % DEL PROMEDIO)

1980-1990

	Bajo	Alto
Cacao	50.6%	157.6%
Aceite de Coco	37.8%	216.3%
Café	50.3%	167.4%
Cobre	71.4%	176.7%
Arroz	66.6%	173.4%
Aceite de Soya	59.5%	170.5%
Azúcar (a)	70.6%	210.4%

(a) Precio compuesto IBDR.

Fuente: IEC.

14. Los desembolsos por importaciones también sufren una exposición sustancial al riesgo de precios, principalmente por la importación de alimentos y combustibles (como se muestra en el cuadro N° 3). Por ejemplo entre 64 de 89 países en desarrollo, (casi tres cuartas partes del grupo), los productos primarios y combustibles representan el 25% o más de las importaciones. Además de la importación de alimentos y combustibles, existe una tendencia hacia el aumento del consumo de materias primas en los países en desarrollo, lo cual refleja una participación creciente del sector industrial en producto interno bruto.

**CUADRO N° 3  
CONCENTRACION DE IMPORTACIONES  
(TOTAL 89 PAISES)**

(Número de países con una participación de importación de primarios o productos primarios y combustibles mayor que la participación indicada).

Particip. importac.	Prod. primarios no combustibles	Prod. primarios incluido combust.
>30%	8	54
>25%	16	64
>20%	34	80
>15%	59	85
>10%	76	88
>5%	87	89

Periodo: 1984-1988, promedio  
Fuente: IEC.

15. **Impacto Indirecto:** Los riesgos de precios también pueden ejercer un impacto indirecto penetrante a través de los efectos macroeconómicos. Por ejemplo, la consiguiente incertidumbre contribuirá a desalentar la inversión y la producción, especialmente donde hay interrupciones largas en el proceso de producción, como por ejemplo en proyectos de minería y reforestación. Otro efecto es la apreciación de la tasa de cambio real de un país exportador como resultado de un aumento pronunciado en los precios de los productos. Tal apreciación puede minar la viabilidad de otros sectores de la economía, por ejemplo, el sector manufacturero, la denominada "Enfermedad Holandesa" aunque el aumento del precio puede ser tan solo temporal. Por lo tanto, la diversificación hacia otros sectores se verá inhibida.

## B. EL MANEJO DEL RIESGO DEL PRECIO DE LOS PRODUCTOS PRIMARIOS

16. El riesgo de precios se puede manejar utilizando programas no relacionados con el mercado e instrumentos de mercado asociados al producto. Los programas no relacionados con el mercado no han funcionado adecuadamente o han tenido un éxito limitado; y el manejo del riesgo de precios se puede mejorar utilizando instrumentos de mercado asociados al producto, tanto antiguos como nuevos. Debido a que estos instrumentos se basan en el mercado, son más eficientes y tienen una mayor capacidad de distorsión de los recursos. Estos temas se verán en esta sección.

17. Programas no relacionados con el mercado. La habilidad de los países en desarrollo para suavizar el impacto de los ciclos negativos mediante el uso de créditos es limitada tanto del punto de vista nacional, porque el acceso al crédito internacional tiende a desplazarse procíclicamente con los movimientos del precio de exportación (y contracíclicamente con los precios de importación); así como del local, porque los consumidores y productores internos tienen un acceso limitado al crédito interno. Por lo tanto, para absorber estos choques un país generalmente necesitará emprender un ajuste macroeconómico, incluyendo medidas preventivas tales como el fortalecimiento de las reservas de divisas y políticas que promuevan la diversificación de las exportaciones. Pero aún así, las fluctuaciones de precios pueden causar una desorganización y una asignación indebida de los recursos.

18. En consecuencia, con el fin de minimizar el riesgo de precios y sus efectos, se ha acudido a un gran número de dispositivos no relacionados con el mercado, que recaen en tres amplias categorías: a) estabilizar los precios internacionales; b) asegurar financiación contingente o compensatoria; y c) aislar la economía interna, o sectores de ella, a través de estabilización de precios internos u otros medios.

19. Los acuerdos internacionales de productos básicos han procurado estabilizar los precios internacionales, pero han probado ser contraproducentes o no viables. Por ejemplo, el Acuerdo Internacional del Estaño, antes de su colapso en 1985, tuvo éxito en mantener los precios del estaño únicamente a costa de estimular una sobre oferta y sustitutos lo cual resultó en una gran contracción en la demanda de estaño. Y el Acuerdo Internacional del Café no pudo evitar una baja abrupta en los precios cuando sus cláusulas económicas no pudieron ser renegociadas.

En los últimos tres meses de 1987 los precios del café cayeron en un tercio y en un 45% entre abril y agosto de 1989. Se vieron especialmente afectados algunos países africanos del Sub-Sahara (ejemplo, Burundi, Etiopía, Ruanda y Uganda) cuyas exportaciones dependen fuertemente del café.

20. A través de las últimas tres décadas otros acuerdos de productos básicos, tanto formales como informales, han abarcado una variedad de bienes, incluyendo cacao, azúcar, caucho natural y aceite y han operado por medio de existencias reguladoras y excepcionalmente por cuotas de producción. Estos acuerdos han encontrado serias dificultades debido a dos problemas básicos:

- El precio de intervención no se ha fijado en consistencia con la oferta y demanda a largo plazo.
- Las dificultades de cumplimiento de las disposiciones han invitado a las partes en el acuerdo a la evasión y a "un paseo libre" aprovechado por países no miembros.

El reciente colapso de los acuerdos del café y del estaño, que solo dejó un acuerdo vigente (caucho natural), marcó el final de cualquier perspectiva actual realista para la instrumentación de proyectos de esta naturaleza.

21. La financiación contingente, incluyendo financiación compensatoria, es una segunda forma de mitigar los efectos del riesgo de precios. Tanto el Fondo Monetario Internacional como el mercado común europeo ofrecen financiación para contingencias (ejemplo, financiación en que la disponibilidad está unida a los precios de importación y exportación así como a los ingresos, a través del sistema de facilidad de financiación compensatoria y para contingencias y el sistema Stabex respectivamente).

22. Por ejemplo, el sistema Stabex se introdujo con la primera Convención de Lomé y se puso en operación a partir de 1975. Su propósito era contribuir, conjuntamente con los acuerdos internacionales y otras medidas, a la estabilización de los ingresos de exportación para los productores de productos primarios. El fracaso de estos acuerdos para evitar un aumento marcado en los precios seguido por el subsecuente colapso y las limitaciones sobre la totalidad de fondos disponibles para Stabex, fueron las causas principales de su incapacidad para hacerle frente a las solicitudes formuladas durante los años 80's.

23. Solicitar un préstamo para suavizar el flujo de los ingresos siempre será una parte integral de la estrategia de estabilización. Por lo tanto, la financiación para contingencias puede ser un complemento para otras formas de manejar el riesgo de precios, pero su principal impedimento ha sido su incierta y limitada disponibilidad que disminuye su valor como una herramienta *ex-ante* para el manejo del riesgo.

24. Los esquemas de estabilización interna están encaminados a minimizar el impacto de la fluctuación de precios internacionales estabilizando bien sea, los precios internos (moneda local), o los ingresos de exportación (o gastos de importación). Ejemplos de estos proyectos incluyen el Fondo para Estabilización del Cobre en Chile, (descrito en la casilla Nº 1). El Fondo para la Estabilización de los Recursos Naturales en Papua-Nueva Guinea, la estabilización de los precios de lana en Australia y precios agrícolas (cacao, café, algodón y copra (almendra del coco seco) en la Costa de Marfil, Nigeria y Papua-Nueva Guinea). Un proyecto del sector privado, el proyecto "Firestone" para los pequeños agricultores del caucho en Liberia, cambia su precio de compra mensualmente de acuerdo con el mercado. Este tipo de esquemas operan a través de una diversidad de mecanismos, incluyendo fondos de estabilización, aranceles variables, subsidios, bandas de precios, controles cuantitativos, e intervención directa.

25. Algunos de estos esquemas utilizan reservas de divisas para absorber las variaciones cíclicas presentadas en los ingresos (ejemplo, el Fondo para la Estabilización del Cobre, Chile); algunos utilizan el presupuesto gubernamental para respaldar un precio mínimo garantizado o una franja de precios, (ejemplo, juntas de mercadeo para pequeños productores tales como cultivadores de café y cacao). No obstante, en muchos de estos casos se han desviado considerablemente las acciones adelantadas de los objetivos y las políticas propuestas: por ejemplo, la estabilización de precios ha sido acompañada por la redistribución del ingreso y el manejo de la demanda. Además, aún los programas de estabilización correctamente manejados han sido susceptibles a fracasos porque el ajuste de los precios internos ha sido muy lento cuando los precios internacionales han presentado cambios grandes inesperados. Por consiguiente, el veredicto sobre el éxito y la viabilidad de estos esquemas siempre ha sido confuso.

CASILLA Nº 1

FONDO CHILENO PARA LA ESTABILIZACION DEL COBRE

*El Fondo de Compensación Chileno para el Cobre (FCC) (Fondo de Compensación del Cobre) se estableció en 1985 como parte del programa de ajuste estructural del Gobierno chileno con el Banco Mundial. Bajo el acuerdo del FCC, el Gobierno de Chile deposita los excedentes de ingresos provenientes del productor de Cobre paraestatal, en el Banco Central. Los excedentes de ingresos se determinan con base en el exceso del precio actual sobre un precio esperado (precio de referencia). De manera más precisa, la franja de precio se define de acuerdo con el precio de referencia y, cuando el precio actual o real está por fuera de la referencia de la franja de precios se define de acuerdo con el precio de referencia y cuando el precio actual o real está por fuera de la referencia de la franja de precios, el esquema ordena un depósito de la misma proporción que el exceso de ingresos. Los fondos de excedentes se depositan con el Banco Central y se contabilizan como reservas internacionales. Debido a que los precios del cobre permanecieron altos a finales de los años 80's y los excedentes también crecieron, se utilizaron en 1989 las reservas acumuladas para comprar nuevamente parte de la deuda externa de Chile.*

26. Los siguientes factores han caracterizado los esquemas más exitosos:

- Reconocimiento realista de la tendencia del precio a largo plazo.
- Aislamiento sustancial del presupuesto gubernamental.
- Esterilización del impacto del programa sobre la macroeconomía, por ejemplo, a través de la inversión de excedentes en activos externos o la reducción de pasivos externos.
- Ausencia de objetivos contradictorios, tales como fundir objetivos fiscales y de estabilización.

27. De manera más fundamental, se debe evaluar el éxito de estos proyectos a la luz del alcance y causas de la volatilidad de los precios de los productos. Entre las causas fundamentales se contemplan las

alteraciones de la oferta (ejemplo, para alimentos), alteraciones de la demanda, (ejemplo, para materias primas industriales); bajas elasticidades de demanda y oferta (a corto plazo); capacidad reguladora limitada de inventarios (ejemplo, productos perecederos); y períodos largos de gestación para minerales y cultivos forestales. Estas causas sugieren que la volatilidad de precios, tanto en términos nominales como en términos de precios de importación, continuará siendo alta, haciendo difícil el poder idear cualquier esquema que sea viable a largo plazo e imposible trazar cualquier programa que en forma consistente eleve los precios de exportación o baje los precios de importación.

28. **Instrumentos de mercado vinculados al producto.** Una dificultad básica que se encuentra con esquemas no relacionados con el mercado es que están, bien sea en discrepancia con los mercados o han fracasado en aprovechar eficazmente los instrumentos del mercado. Contrariamente, los instrumentos financieros vinculados a los productos básicos, se basan en el mercado y por consiguiente pueden proteger eficazmente contra el riesgo de fluctuación de precios, sin requerir de recursos sustanciales (ejemplo, subsidios) ni de introducción de distorsiones en la economía (ej. cuotas). Particularmente, la reciente innovación de instrumentos y técnicas (enumeradas abajo) permiten una cobertura más completa y a largo plazo. Pueden desempeñar un papel importante para apoyar el proceso de reformas, por ejemplo, liberalización del comercio y de los sectores financieros que adelantan actualmente varios países en desarrollo. No obstante, el acceso a instrumentos con plazos de vencimiento más prolongados es función de la credibilidad financiera de cada país.

29. Los instrumentos vinculados a estos productos tienen una larga historia que incluye emisión y comercio en los mercados financieros y de bienes durante el Siglo XIX. En la actualidad, los futuros y las opciones con vencimiento a corto plazo (ejemplo, hasta un año, o excepcionalmente 2 años) se comercian muy activamente, principalmente en los Estados Unidos. Los productos que se comercian abarcan productos agrícolas (ejemplo, soya, harina, azúcar, algodón, café y cacao), productos energéticos (ejemplo, petróleo crudo, petróleo para calefacción y metales, (ejemplo, oro, plata, cobre, platino). Generalmente, las opciones y contratos de tipo comercial están sujetas a requerimientos de margen. (Ejemplo, variación de los

depósitos en efectivo la cual refleja el valor de la obligación en precios corrientes del mercado).

30. Una alternativa para los intercambios es el llamado "mercado no oficial" que desarrollan los bancos comerciales y otras instituciones financieras. Este mercado se caracteriza por contratos que no son "standard", hechos según los requerimientos o necesidades del cliente. Puesto que generalmente los depósitos marginales no se requieren, los bancos normalmente tratarán únicamente con las contrapartes que estén por encima de un nivel dado de credibilidad. Durante los años 80's, fue este "mercado no oficial" así como en el mercado de bonos u obligaciones que aparecieron numerosas innovaciones en los instrumentos vinculados al producto que compartían la característica de incorporar vencimientos de mayor plazo (ejemplo, hasta 10 años). La variedad tan perpleja de instrumentos innovadores está compuesta esencialmente por dos nuevos bloques "swaps" (canjes) de productos y opciones para productos que se pueden combinar con préstamos y bonos en formas muy diversas. Una descripción más detallada de estos instrumentos de mercado se puede examinar en el apéndice 1.

31. Un swap de un producto básico es análogo al swap de la tasa de interés. En esencia, es el contrato entre dos partes para intercambiar una serie de flujos de caja futuros, cuyas cantidades se basan por una parte en los precios actuales conocidos del producto, y por otra parte en una serie de precios futuros desconocidos. Por ejemplo, un swap de tres años puede especificar que semestralmente una de las partes le pagó a la otra el valor de 10.000 toneladas métricas a un precio predeterminado, mientras que la otra paga el valor al precio de mercado prevaleciente en ese momento. Efectivamente, dicho swap es una serie de contratos futuros prolongándose a vencimientos de largo plazo. Se da una descripción más detallada de un swap esquemático de productos básicos en la Casilla N° 2 y un ejemplo de un swap de cobre asociado a la nueva financiación; así como la transacción de Mexicana de Cobre se puede apreciar en la Casilla N° 3.

32. Un préstamo (o bono) reajutable para bienes es uno en el cual el interés o vencimiento principal fluctúa proporcionalmente con el precio de un producto primario. Dicho instrumento es financieramente equivalente a un préstamo de interés fijo convencional adicionado con un swap (aunque las implicaciones

para la exposición al crédito pueden variar). Podemos observar esto al considerar un préstamo principal, por ejemplo de \$100 millones, con un interés fijo del 8%; además de un swap de oro por 20 mil onzas anuales, sobre el cual el acreedor del préstamo paga un precio fijo de \$400 por onza o recibe el precio del mercado futuro prevaleciente en el momento de efectuar los pagos. En efecto el acreedor recibe el interés pagado en cantidades fijas de oro, porque su obligación bajo el swap es exactamente compensada por el interés recibido sobre el préstamo, dejando un comprobante o recibo swap de los pagos de una cantidad fija de oro estimado valorada en términos de los precios futuros.

## CASILLA N° 2

### CANJE DE PRODUCTOS BASICOS (COMMODITY SWAP)

Productor → Banco Intermediario → Consumidor  
de Petróleo ← ← de Petróleo

← Indica flujos de caja basados en precios conocidos.  
→ Indica flujos de caja basados en precios futuros del mercado.

*La casilla<sup>(1)</sup> muestra un caso simplificado de un swap de productos en el cual el banco intermediario ejecuta swaps de compensación con un productor y consumidor de petróleo, por lo tanto intermediando el riesgo del crédito.<sup>(2)</sup> El productor acuerda intercambiar flujos de caja con el banco haciendo el siguiente cálculo, por ejemplo: semestralmente durante el período del contrato swap que puede ser de cinco años y basándose en una cantidad nominal de 10 millones de barriles de petróleo por año, (ejemplo, 5 millones en cada fecha de pago semestral) el productor paga el precio futuro del mercado y recibe un precio fijo del mercado, por decir algo, \$21. Por lo tanto, si el precio futuro del mercado fuese de \$25 por barril, el productor efectuaría*

1. La casilla describe un caso simplificado en el cual las siguientes características se omiten: presencia de un sindicato de bancos; presencia de una cuenta de garantía bloqueada; y presencia de consumidores múltiples.
2. Los flujos de caja que pasan a través del banco intermediario no precisamente se compensarían entre sí, por lo tanto permitiendo al banco un rendimiento, teniendo en cuenta el riesgo del crédito.

*un pago neto al banco de \$20 millones; si el precio futuro fuese de \$18 por barril, el productor recibiría un pago neto del banco de \$15 millones. El consumidor ejecuta un contrato con el banco exactamente opuesto, comprometiéndose a pagar a un precio fijo y recibir al precio futuro del mercado. El efecto neto es que cuando el productor vende 5 millones de barriles de petróleo semestralmente al consumidor al precio futuro del mercado, de acuerdo con la práctica normal, tanto el productor como el consumidor efectivamente han cerrado un precio fijo de \$21 mediante una serie de contratos futuros.*

33. Una opción sobre productos es un contrato que le otorga a su dueño el derecho a comprar (si se le coloca una opción de compra "call" o de venta "put") una cantidad fija de un producto a un precio fijo en (o antes de) una fecha específica. El precio fijo se denomina "precio de golpe" ("strike price") y la fecha específica se llama "fecha de expiración". Por ejemplo, una opción de compra de cacao puede darle a su dueño el derecho a comprar 1.000 toneladas métricas de cacao al precio de \$ 1.400 tonelada en o antes de la fecha especificada, digamos 6 meses a partir de ahora. La característica de la opción es una cancelación asimétrica dependiendo de si el precio futuro del mercado está por encima o por debajo del "precio del golpe" (\$1.400 por tonelada en el ejemplo anterior). Un ejemplo del empleo de opciones para asegurar una financiación es la transacción de la compañía de petróleo gubernamental de Algeria, Sonatrach que se describe en la Casilla N° 4.

34. Un bono de opción sobre productos es uno en el cual los pagos de servicio (bien sea final o principal o los pagos de interés o los dos) van unidos al precio de un bien básico en forma opcional. Por ejemplo, un bono eurodólar por cinco años puede tener una tasa de interés por debajo del mercado pero puede ofrecer un reembolso a la par (digamos \$100), además del monto, si lo hay, por el cual el precio del mercado prevaeciente al vencimiento del petróleo excede, digamos la cantidad de \$27 por barril. Un instrumento de esta clase es equivalente a un bono eurodólar convencional además de una garantía petrolera de 5 años (ejemplo, opción de compra a largo plazo) con un "precio de golpe" de \$27 por barril.

### CASILLA N° 3 MEXICANA DE COBRE

*Mexicana de Cobre (MdC), una subsidiaria de la explotación de minas de cobre del Grupo Méjico, obtuvo en 1989 una financiación novedosa (ver cuadro 1). Además de un préstamo convencional por \$210 millones sindicado para MdC, se dispuso de un swap de cobre con las mismas fechas de pago y vencimiento que las del préstamo con el fin de cubrir los ingresos de exportación de MdC a un comprador europeo. Como resultado del swap, MdC pudo asegurar a los acreedores que tenía suficientes fondos para reembolsar y servir el préstamo, independientemente de las fluctuaciones en el precio del cobre durante la vida del préstamo. Se proporcionó mayor seguridad por medio de una cuenta de garantía bloqueada (ejemplo, cuenta de garantía bloqueada fuera de Méjico), en la cual el comprador europeo del cobre depositaba los pagos según su contrato de compra con MdC. Los primeros débitos de la cuenta de garantía bloqueada fueron los pagos netos bajo el servicio de la deuda sobre el préstamo y el swap, antes de cualquier giro a MdC. La eliminación del riesgo del precio del cobre por medio del swap y la seguridad prestada por la cuenta de garantía bloqueada constituyeron la base de una financiación con una tasa de interés favorable para MdC. Efectivamente, MdC desplazó los costos de financiación de los períodos de precio bajo del cobre, a los períodos de precio alto del mismo, y por lo tanto aumentó su credibilidad y reputación.*

### CASILLA N° 4 FINANCIACION DE SONATRACH

*Un ejemplo de utilización de opciones de productos a largo plazo para asegurar una financiación en términos favorables es la financiación realizada en 1989 por Sonatrach, la empresa gubernamental de petróleo de Algeria. Sonatrach entró en un acuerdo de préstamo convencional (\$100 millones, préstamos de tasa flotante con vencimiento a 7 años) con un sindicato de bancos. Adicionalmente entró en una serie de opciones de transacciones*

*petroleras con el banco principal del sindicato. Bajo las opciones de transacción, Sonatrach tendrá que pagarle al banco principal ciertos montos durante los próximos dos años si el precio del petróleo se coloca por encima de los topes especificados (por ejemplo, \$23 por barril). Puesto que los ingresos de Sonatrach también aumentarán si hay alza en el precio del petróleo, dicha empresa puede cubrir estos costos adicionales con sus ingresos de exportación. En una serie de transacciones separadas por el sindicato de los bancos, el banco principal pudo utilizar el valor de sus opciones para mantener el costo del préstamo convencional en uno por ciento sobre el LIBOR lo cual estaba significativamente por debajo del costo de fondos que se esperaba para Sonatrach sin el proyecto de opciones. Los convenios de Sonatrach denotan que vendió parte del potencial ascendente en sus ingresos por petróleo a cambio de una reducción inmediata en costos de financiación, reduciendo así la vulnerabilidad de sus ingresos con relación a la fluctuación de precios del petróleo.*

35. Los swaps de productos (futuros o a término, que se pueden interpretar como swaps a corto plazo) cumplen con el objetivo estratégico de asegurar un precio fijo conocido para ventas futuras del producto. Este objetivo se logra por medio de una serie de intercambios de flujo de caja bajo el contrato swap. Las opciones de productos satisfacen un objetivo estratégico más complicado, debido a que el rendimiento de las opciones es asimétrico en función de los precios fluctuantes de los productos, y también porque se cubre el riesgo de futuras fluctuaciones de precios. Por ejemplo, una junta de mercadeo que ofrece un precio mínimo garantizado, de hecho está vendiendo una opción de colocación a los productores; la junta puede ser capaz de balancear su exposición por medio de una compra de compensación de las opciones de colocación. Y algunos futuros excedentes de ingresos importantes pueden canjearse frente al ingreso adicional de hoy, vendiendo opciones de compra (ejemplo, garantías de petróleo) contra productos de exportación.

36. Los recientes paquetes de reducción de la deuda para Méjico, Venezuela, Uruguay y Costa Rica han incluido demandas reestructuradas, los llamados "Bonos Brady", que han incorporado características de

opciones tales como la denominada "disposiciones para la recuperación de valores". Efectivamente, Méjico y Venezuela emitieron garantías petroleras con topes de pagos máximos; Uruguay emitió una opción de préstamo con base en sus términos de intercambio, principalmente, el precio de una canasta de productos primarios (carne, arroz, lana) dividido por el precio del petróleo; y Costa Rica emitió una opción de préstamo con base en su producto interno bruto. Los términos de estos paquetes sugieren que la credibilidad del país representaba un obstáculo serio para obtener el valor total del mercado para las características de opción.

37. La cobertura con instrumentos del mercado está encaminada a proporcionar un seguro contra la fluctuación de precios, y no hacia el aumento del precio promedio. Al igual que con cualquier clase de seguro, la cobertura tiene como efecto transar entre un costo actual moderado y el beneficio potencial de una compensación para desarrollos desfavorables, específicamente movimientos adversos de precios. El asunto en discusión es la incertidumbre, (ejemplo, tratar con la distribución de precios en el tiempo) con relación al promedio. Contrariamente, los acuerdos internacionales de productos y los proyectos de estabilización interna algunas veces han buscado el objetivo implícito de llevar el precio promedio.

38. Una cobertura eficiente de los riesgos de los precios se puede lograr mejor con los instrumentos de mercado porque poseen las siguientes ventajas en comparación a los proyectos no relacionados con el mercado:

- Son más eficientes por ser más eficaces en el uso de recursos monetarios y físicos.
- Pueden desplazar externamente el riesgo.
- Pueden proporcionar garantías de precio durante períodos más prolongados.
- Son indicadores de una expectativa objetiva de precios futuros.
- Tienen menos probabilidad de introducir distorsiones porque se basan en el mercado.

39. Por ejemplo, vender futuros u opciones de compra contra exportaciones es una forma de cubrir ingresos a un costo razonable que no requiere de subsidios ni tampoco distorsiona la economía, por ejemplo, a través de cuotas de producción o de importación. Tales instrumentos de mercado pueden ser especialmente valiosos como herramientas para cubrir

los riesgos típicos que surgen cuando se emprende una liberalización de precios, y por lo tanto aumenta las perspectivas de éxito en un programa de ajuste. Contrariamente, a los proyectos de estabilización, especialmente si son subsidiados, pueden introducir elementos ineficientes, por ejemplo, desalentando inversiones o desestimulando las facilidades de almacenamiento por el sector privado.

40. El uso efectivo de los instrumentos de mercado requiere que los objetivos del manejo del riesgo de los precios debe ser explícito y factible, de consistencia mutua y libres de distorsión. Los objetivos relacionados con la distribución de ingresos, por ejemplo, necesitan una articulación clara así como una evaluación de sus costos. Generalmente, un programa de manejo del riesgo del precio de los productos básicos tiene como objetivo estabilizar una o más de las siguientes variables: ingresos tributarios, ingreso neto de empresas estatales, ganancias de la junta de mercadeo y precios o ingresos del producto final.

41. Excepcionalmente será factible el establecer una cobertura perfecta. La experiencia sugiere que los mercados vinculados a los productos básicos normalmente permiten establecer coberturas efectivas y razonables a un costo aceptable. Las imperfecciones en la cobertura surgen por las limitaciones de vencimiento, y por la insuficiente densidad ("thinness") de los mercados vinculados a los productos. Generalmente los vencimientos están limitados de uno a dos años en los mercados de opción y futuros en forma tal, que salvo si están disponibles los instrumentos de mercados de bonos o mercados no oficiales a largo plazo para el producto en cuestión, el período de cobertura será limitado. Mientras que la cobertura puede en principio ser "refinanciada mediante un nuevo crédito" (renovado a la fecha de vencimiento) con el fin de duplicar una cobertura a largo plazo<sup>(2)</sup>, en la práctica la protección que ofrece la refinanciación mediante un nuevo crédito será menor que la de un instrumento a largo plazo, por el "riesgo de base" que resulta de la relación entre los precios inmediatos y futuros. Además, el riesgo de base surge de la existencia de los diferentes

grados de un producto, (ejemplo, diferentes grados de petróleo crudo) y corre el riesgo que el precio del producto con cobertura no se desplace en perfecta armonía con la del producto standard sobre el cual se basa el instrumento de mercado.

42. Se puede lograr casi la totalidad de la reducción del riesgo, si el riesgo es de base menor. Sin embargo, en la mayoría de las circunstancias, la reducción del riesgo será mucho menor por las diferentes formas de riesgos de base. Por ejemplo, en simulaciones para efectuar una cobertura sobre las exportaciones de café utilizando contratos futuros a largo plazo (para Costa Rica) en los últimos 10 años, se encontró que, la relación relativa del riesgo alcanzó 75%, es decir el 75% de la variabilidad en el precio realizado en comparación al precio inmediato prevaleciente en el momento de iniciar la cobertura se eliminó por medio del mecanismo de cobertura. En el caso de efectuar una cobertura sobre los precios de importación o exportación de petróleo, se encontró que al utilizar futuros a corto plazo se podría eliminar aproximadamente un 70% a 80% de riesgo del precio para la mayoría de los petróleos crudos durante el período de 1985-1990. En un período de seis meses aproximadamente un 70% de todos los riesgos de precios para la mayoría de los petróleos crudos se podrían eliminar utilizando futuros con fechas más prolongadas. En general, no se puede esperar que la cobertura llevará a precios consistentemente más elevados para las exportaciones, o más bajos para las importaciones, fuera de que la existencia del riesgo de prima indicaría que las personas o instituciones que se cubren deben pagar por el seguro de precio.

43. Una imperfección relacionada es la falta de densidad o delgadez de los mercados (ejemplo, la incapacidad para comprar o vender en grandes volúmenes a precios cercanos a los precios corrientes citados), lo cual afecta típicamente instrumentos con plazos mayores. No obstante, recientemente la profundidad de los mercados de bonos y mercados no oficiales ha mejorado para los instrumentos relacionados con el metal (oro, plata y cobre) e instrumentos vinculados

(2) La equivalencia exacta entre refinanciación mediante un nuevo crédito y swap dependerá del proceso de precio aplicable al producto. La equivalencia se mantendrá si por ejemplo, el precio del producto se comportara como "un paseo al azar" (random Walk)

con el petróleo. Las oportunidades parecen más limitadas para cultivos perecederos como el café, cacao y algodón, debido en parte a la estacionalidad de producción y el alto costo de almacenamiento.

44. Se puede desglosar en dos componentes los costos de participación en los mercados de futuros y opciones: costos de transacción y primas de riesgo. Los costos de transacción consisten en honorarios de corredores de bolsa, diferencias entre los precios de compra y venta ("bid/ask spreads"), posibles costos de liquidez (ejemplo, precios reducidos para ventas al por mayor), y costos asociados con el margen. Típicamente, estos costos no sumarán más que una fracción del uno por ciento del valor del contrato, aunque en periodos cortos y en circunstancias excepcionales de comportamiento del mercado, pueden ser significativamente más altos. Aún más, el costo de los recursos humanos por administrar las transacciones del mercado podría considerarse como un tipo de costos de transacción.

45. La prima de riesgo representa el rendimiento que los que aplican la cobertura tienen que pagar a otros agentes a fin de soportar el riesgo del movimiento de precios durante la vida de un contrato. La prima de riesgo se verá reflejada en la relación de precios futuros con precios futuros inmediatos, pero en la práctica es difícil separar su efecto del de pronósticos sesgados. Haciendo un balance, los estudios empíricos tienden a sugerir que la prima de riesgo es baja y variable según el producto.

46. A veces la cobertura llevará a precios mayores de exportación o pago de precios menores de importación, o igualmente posible, a precios de exportación menores y precios de importación mayores. Por ejemplo, la simulación de una estrategia de cobertura para las exportaciones de café durante el período de 1980-1990 resultó en un precio de exportación promedio aproximadamente en 2% más alto que sin la cobertura. En una simulación de cobertura para el precio de las importaciones de petróleo en el período 1985-1990, el precio promedio fue aproximadamente un 3% menor en comparación a los

que no presentaban cobertura. Sin embargo, estos (y cualquier otro) resultados de simulación dependen en su mayoría del período específico escogido y también de la tendencia en los precios del producto durante el período de tiempo seleccionado, (tendencia hacia la baja en el caso de los precios del café y tendencia alcista en el caso de los precios del petróleo).

47. En muchos países en desarrollo, se ha vuelto una práctica común utilizar futuros y opciones a corto plazo para cubrir y manejar la exposición a corto plazo. En algunos países en desarrollo, las empresas estatales así como el sector privado ya utilizan estos instrumentos en forma rutinaria; pero en otros el sector privado no tiene acceso a estos instrumentos por causa de las inadecuadas estructuras legales y reglamentaciones internas. Por medio de cambios apropiados, incluyendo medias para asegurar la liberación de los precios internos, se podrían extender aún más estos instrumentos. Además, las empresas estatales involucradas en la exportación o importación de productos y los intermediarios que se exponen a los precios internacionales también deben utilizar estos instrumentos<sup>(3)</sup>.

48. En el sector minero y energético las entidades en países en desarrollo han utilizado instrumentos vinculados a los productos básicos y de mayor plazo. Las inversiones en minería de oro son por ejemplo financiadas muchas veces con préstamos en oro y se estima que el mercado para los swaps de energía sea de por lo menos \$10 billones por año. El empleo de estos instrumentos por las entidades en países en desarrollo, bien sea como una herramienta para elevar la financiación o para cubrirla ha sido sin embargo mínimo. Existen oportunidades para la utilización de este tipo de instrumentos, especialmente por el sector privado en países en desarrollo con un ingreso medio. No obstante, a menudo necesitará estar acompañado por algún tipo de garantía de crédito (ejemplo, pignoración de ingresos por exportación o garantías de terceros).

49. Otro objetivo importante del manejo del riesgo puede ser el de mejorar el acceso a la financiación

(3) El empleo de instrumentos financieros puede en muchos casos ser complementado con acuerdos financieros de contingencia o con un aumento de divisas en épocas de precios de exportación altos (como por ejemplo en el caso de Méjico, Venezuela, Nigeria y Ecuador cuando los precios del petróleo registraron un alza).

externa. Los instrumentos de mercado que hemos examinado tienden a mejorar las condiciones de acceso de un país en desarrollo, porque estos constituyen obligaciones que vencen en circunstancias favorables tanto para el deudor como para el acreedor. Por ejemplo, los bonos vinculados a una opción pueden ajustarse con el fin de buscar pagos adicionales únicamente cuando los precios de exportación de productos sean altos. Un ejemplo es la financiación de Sonatrach descrita en la casilla N° 4.

50. Generalmente, los instrumentos de mercado facilitan el acceso, aunque marginalmente a los mercados crediticios porque combinan la financiación con la cobertura, por lo tanto reduciendo los riesgos tanto para el prestatario como para el prestamista. El paquete de financiación para Mexicana de Cobre descrito en la Casilla N° 2 es un ejemplo donde el empleo de un swap de productos con un préstamo convencional facilitó el acceso al mercado.

### C. REQUERIMIENTOS PARA UN MANEJO EFECTIVO DEL RIESGO DEL PRECIO DE LOS PRODUCTOS BASICOS Y EL PAPEL QUE DESEMPEÑA EL BANCO MUNDIAL.

51. El Banco Mundial ha estado fomentando en varios países en desarrollo la toma de conciencia de las exposiciones externas y las oportunidades para el manejo del riesgo por medio de los instrumentos de mercado. Se han concentrado en desarrollar una estrategia coherente y en proporcionar asesoría y capacitación sobre instrumentos de mercado.

52. **Estrategia Coherente.** Puede ser difícil idear e instrumentar una estrategia coherente para el manejo del riesgo porque se requiere diagnosticar correctamente las fallas o deterioros del mercado; para integrar el manejo de todas las exposiciones externas; para superar la restricción de credibilidad y para tomar en cuenta la estructura institucional que rige el producto en cuestión. En estos términos, las estrategias para el manejo del riesgo cambiarán de país a país y de producto a producto.

53. Un número de empresas gubernamentales e importantes exportadores privados de los países en desarrollo de hecho ya emplean instrumentos de cobertura a corto plazo. Por ejemplo, recientemente el Ministro de Finanzas de Méjico informó una participación efectiva en los futuros del petróleo y mercados de opciones, vendiendo contratos futuros y opciones de compra y comprando opciones de colocación (ver

descripción en la casilla N° 5). Una de las motivaciones mencionadas por las autoridades mejicanas, que los llevó a participar en el mercado de futuros, fue poder reasegurar a los inversionistas que el programa económico y el presupuesto podrían, hasta cierto punto, aislarse de los movimientos del precio del petróleo. Por lo tanto, esta cobertura puede ser una manera efectiva de asegurar el ajuste estructural (que muchas veces conlleva crecientes exposiciones externas) y de aumentar la confianza del inversionista. Sin embargo, pocos países tienen una estrategia de manejo sistemático de este tipo de exposiciones externas.

### CASILLA N° 5

#### ESTRATEGIA MEXICANA DE COBERTURA DEL PETROLEO

*A finales de 1990 y durante el primer semestre de 1991, Méjico utilizó herramientas financieras para el manejo del riesgo a fin de proteger sus ingresos de exportación de crudo (que promediaron aproximadamente 1.3 millones de barriles diarios) contra una caída de precios. La estrategia abarcó una parte significativa de su ingresos de exportación durante este período. Méjico adquirió opciones de colocación a diferentes precios, comprometidos en la venta de futuros de petróleo, y empleó swaps de petróleo a corto plazo para cubrir su riesgo del precio del petróleo. El comprar opciones de colocación garantiza un precio mínimo y contratos de futuros de petróleo y swaps le garantizan al vendedor -y al comprador- un precio específico en una fecha futura. Utilizando estos contratos, Méjico aseguró en forma efectiva un precio mínimo para su exportación principal en un futuro próximo. Adicionalmente, Méjico contribuyó a un fondo especial de contingencia para protegerse contra una caída más persistente en el precio del petróleo.*

*La estrategia global de Méjico era asegurar que recibiera por lo menos \$17 dólares por barril, el precio utilizado como base para su presupuesto de 1991. Como lo explicó el Ministerio de Hacienda, la participación en los mercados de futuros sirvió para asegurarle nuevamente a los inversionistas (extranjeros) que a pesar de los movimientos en el precio del petróleo, el programa económico y el presupuesto se mantendrán.*

54. Un diagnóstico correcto de las fallas encontradas en el mercado interno es un primer paso importante en la estrategia del manejo del riesgo. Por ejemplo, los pequeños productores típicamente no poseen los conocimientos técnicos o experiencias para tener acceso a los mercados financieros internacionales y no harían uso de una cobertura externa. En ese caso, una cobertura para exposiciones externas desarrollada por un intermediario de exportación puede ser el primer paso para mejorar tanto la estabilidad de precios internos como para fomentar las condiciones de productos y la estabilización de mercados internos de futuros y a la vez permitir a los pequeños productores aplicar más fácilmente la cobertura. Pero, si por ejemplo, la falla está en las facilidades del sector privado para el almacenamiento debido a obstáculos legales (como la ausencia de una clara distinción entre propiedad y posesión física), estas fallas pueden presentar la necesidad de revisión directa más bien que de un esquema de manejo.

55. El manejo de riesgo de los productos necesita ser integrado con la estrategia global de obligaciones y manejo externo del riesgo del país, incluyendo exposiciones a moneda y tasa de interés así como obtención de nuevos préstamos por las siguientes razones:

- Los distintos riesgos de precios pueden y con frecuencia están correlacionados.
- Los instrumentos corrientes de financiación son aplicables a las exposiciones externas resultantes de los precios de los productos primarios, tipos de cambio y tasas de interés.
- Los problemas corrientes conceptuales igualmente se ajustan a esas exposiciones externas.

Además y excepcionalmente, puede existir una relación inversa entre el precio de exportación y volumen (por ejemplo, en la eventualidad de que un gran productor pierda una cosecha), lo cual haría imprudente una cobertura convencional.

56. La credibilidad y reputación de un país puede ser una restricción muy importante para el manejo del riesgo de productos, tanto para el sector público como el privado, porque puede excluir la misión e intercambio de instrumentos con fecha más prolongada, por ejemplo, bonos relacionados con productos con mayor plazo. (los instrumentos de corto plazo generalmente están cubiertos por márgenes y garantías). En esa eventualidad, un prestatario tendrá que hacer uso de

las garantías u otras formas de valores, ejemplo garantías sobre futuras entregas. Los swaps de productos en sí pueden formar parte de un paquete de garantías o valores, por ejemplo proporcionando seguridad de precios para las exportaciones futuras, y cuyos créditos pueden ser depositados en una cuenta de garantía bloqueada (como se anotan en el ejemplo de Mexicana de Cobre).

57. El paso final en una estrategia de manejo de riesgo es el análisis de la estructura institucional interna que rige la producción de un producto, su mercado y exportación. Este paso es importante porque determina cómo se distribuye el impacto del cambio del precio a nivel internacional del producto en los diferentes sectores de la economía interna, firmas de exportación e importación, productores o usuarios finales, otros intermediarios y el gobierno. Los mecanismos que determinan la distribución incluyen impuestos, aranceles, subsidios, cuotas, esquemas para la estabilización del precio interno y la estructura del mercado de la competencia. Las necesidades y aptitudes de las diferentes partes o sectores se deben tomar en cuenta al planear el manejo del riesgo. El ejemplo del sector cafetero en Costa Rica, con la interacción de los exportadores, molineros y productores se describe en un artículo posterior de esta revista.

58. En países donde el sector privado tiene acceso limitado a los mercados financieros internacionales (ejemplo, control de cambios), se pueden desarrollar instrumentos de cobertura interna (tomando en cuenta cualquier esquema de estabilización de precios internos). Por ejemplo, en Brasil las subsidiarias de compañías comerciales o de intercambio de bancos comerciales han emitido certificados de depósito a corto plazo vinculados a los precios de los productos. Este tipo de cobertura efectuada por una entidad del sector privado tendrá implicaciones en el diseño del manejo del riesgo llevado a cabo por las otras partes o sectores en que se distribuye el riesgo del producto. Por ejemplo, un exportador interno en gran escala que acude a la cobertura vendiendo futuros hará innecesario que el gobierno aplique la cobertura a su correspondiente renta tributaria.

59. Característicamente, una estrategia completa para instrumentos de manejo del riesgo de materias primas incluirá los siguientes elementos:

- Que se establezcan responsabilidades precisas para este fin así como para el control del manejo del riesgo.

- Que los esfuerzos de estabilización interna tengan como base el mercado.

60. Este documento general sobre estrategia, puede conducir a las siguientes acciones específicas: establecimiento de un mercado interno de futuros; el empleo de estrategias financieras de cobertura para los fondos de estabilización y esquemas de aranceles de importación variables; el empleo de opciones y futuros por parte de las juntas de mercadeo y otros intermediarios incluyendo el sector privado; el uso de financiación vinculada a los productos. Frecuentemente también existe la necesidad de tratar asuntos más extensos incluyendo los siguientes: fallas o deterioros en los mercados internos; reducción de la intervención gubernamental en el intercambio de productos; cambios en los impuestos de exportación e importación; cambios en las políticas crediticias; y separación de la propiedad legal o posesión física.

61. Se recomienda generalmente establecer un marco institucional con el fin de permitir el acceso del sector privado a los instrumentos de mercado relacionados con los precios y para establecer una unidad para el manejo del riesgo, posiblemente ubicado en el sector público (ejemplo, Ministerio de Finanzas o Hacienda, de Energía, Banco Central, empresas estatales, o cooperativas), operando dentro de un conjunto autorizado de pautas e integrado con otras actividades de manejo del riesgo y préstamos externos.

62. Los cursos de capacitación -que consisten en seminarios locales dictados por consultores académicos y de empresas, e internados en bancos comerciales y organizaciones de intercambio de productos- son una parte esencial de la estrategia del manejo del riesgo.<sup>(4)</sup> El objetivo de la capacitación debe ser el de fomentar también la comprensión de como las técnicas del manejo del riesgo pueden incorporarse en la preparación y diseño del proyecto como su evaluación y valoración.

63. La investigación extensiva del Banco Mundial se resume en el libro "Manejo del Riesgo de Productos

Básicos y Finanzas"<sup>(5)</sup> y un próximo libro de estudios de casos por país. Los temas de investigación han incluido los siguientes tópicos: reducción del riesgo del crédito por medio de la utilización de financiación relacionada con productos básicos; análisis empíricos y teóricos de la correlación de un producto, divisas, y riesgo de la tasa de interés así como las resultantes estrategias de cobertura; demanda por financiación relacionada con productos básicos así como impedimentos del orden legal y reglamentario; finalmente el potencial para refinanciar las coberturas de mercado.

#### 64. CONCLUSIONES

En conclusión, la experiencia hasta la fecha con el manejo del riesgo de los productos básicos sugiere las cuatro siguientes lecciones:

- Una disposición completa de instrumentos de mercado que tienen que ver con los bienes básicos en especial las más recientes innovaciones de swaps relacionados con productos, préstamos, bonos y opciones de mayor plazo, le ofrecen muchas posibilidades a los países en desarrollo. La no utilización de estos instrumentos por parte de los países en desarrollo se puede atribuir a las limitaciones, particularmente de credibilidad de un país, así como también a las estructuras internas del orden legal y reglamentario.
- Los países en desarrollo necesitan tomar conciencia cada vez más de sus exposiciones externas a los precios del mercado y de la disponibilidad de los instrumentos financieros para manejar estos riesgos.
- La experiencia ha demostrado en unos pocos países que es posible mejorar tanto la toma de conciencia de las exposiciones externas así como el uso de los instrumentos de mercado incluyendo técnicas y herramientas innovadoras.
- El ritmo potencial de innovación en los mercados financieros tanto internos como internacionales, ofrece numerosas perspectivas para futuros desarrollos de proyectos basados en mercados para cubrir exposiciones externas.

(4) La capacitación puede financiarse por medio de varios recursos, incluyendo el componente de la asistencia técnica de los préstamos oficiales, fondos en fideicomiso o donaciones, fondos del Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo, u otros recursos del país.

(5) "Commodity Risk Management and Finance", T. Priovolos y R. Duncan, editores. Oxford University Press, Banco Mundial 1991.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Choe, B.J. (1990b) "Commodity Price Forecasts and Futures Prices", Pre Working Paper N° 436, The World Bank.

Chang (1985), "Returns to Speculators and Theory of normal Backwardation", Journal of Finance, May, Vol. 40, N° 1, 192-208.

Dusak, K. (1973), "Futures Trading and Investors Return: And Investigation of Commodity Market Risk Premiums", Journal of Political Economy, Vol. 81, Nov-Dec., pp. 1387-1406.

Jagannathan, R. (1985), "An Investigation of Commodity Futures Prices using the Consumption-Based Intertemporal Capital Asset Pricing Model", Journal of Finance. Vol. 40, March, pp. 174-191.

Kaminsky, G. and M. Kumar, (1990a), "Efficiency in Commodity Futures Markets", IMF Staff Papers, Vol.37, N° 3, September, pp. 670-699.

Kaminsky, G. and M. Kumar, (1990b), "Time-Varying Risk Premia in Futures Markets", IMF Working Papers, WP/90/116.

# El Café en Costa Rica

Alejandro Renjifo\*

## INTRODUCCION

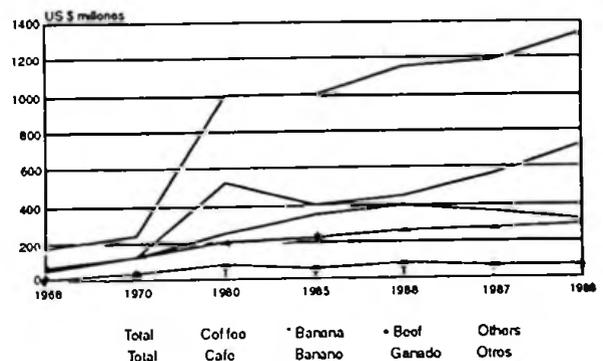
1. Este informe hace un resumen de la industria cafetera en Costa Rica y de su estructura a finales de la década de los 80. También busca examinar las recientes tendencias e identificar los principales factores técnicos, sociales y económicos que han influido y muy probablemente continuarán influyendo en la producción de café en Costa Rica a comienzos de esta década de los 90. Este informe:

- Examinará en detalle la política cafetera del gobierno y revisará los cambios importantes en el área, la producción y la productividad ocurridos en Costa Rica desde finales de la década de los 70, y en especial la influencia del gobierno de Costa Rica en estos cambios; y
- Tratará los efectos probables de los cambios anteriores en las estructuras de costos y utilidades de tres grupos productores en Costa Rica.<sup>1</sup>

2. El presente informe está basado principalmente en información publicada por las autoridades de Costa Rica y en información estadística con que cuenta la Organización.<sup>2</sup>

## GRAFICO N° 1

INGRESOS POR EXPORTACIONES  
AÑOS CALENDARIO 1968-1988  
Millones de US\$



## SECCION I - LA IMPORTANCIA DE LA INDUSTRIA CAFETERA EL CAFE Y LA ECONOMIA

1. Las altas tasas de crecimiento económico experimentadas en Costa Rica durante la década de los años 70 se redujeron sustancialmente durante los

\* Economista colombiano que estuvo vinculado a la OIC. Opiniones de estricta responsabilidad del autor.

1. Este documento es parte de una serie de estudios elaborados por la Sección de Análisis Económico de la Organización Internacional del Café.  
2. Este informe incluye información recibida por la Organización al 31 de diciembre de 1989. En algunas tablas hay espacios en blanco y en otras se indican los estimativos. Estos últimos se muestran claramente en los pies de página. Cuando un pie de página lleva la palabra "estimativo", esto indica que el estimativo fue hecho por el personal de la Organización y es responsabilidad del Director Ejecutivo. El pie de página indicará si un Miembro ha proporcionado el estimativo o si el estimativo ha sido tomado de otra fuente.

años 80. En este último período hubo cambios drásticos de ajuste económico que influenciaron toda la economía y el sector cafetero. De hecho, la tasa anual promedio de crecimiento del 5.6% del producto interno bruto (PIB) lograda en los años 70, se redujo a menos del 2.0% durante los 80.<sup>3</sup> A pesar de este retraso en el desempeño económico, el sector agrícola aumentó ligeramente su participación en el PIB durante los años 80. Esta mejoría puede derivarse principalmente de un aumento de la productividad en el sector cafetero, de la recuperación de las exportaciones de banano, así como de otros productos agrícolas no tradicionales. La siguiente tabla muestra el aumento promedio del PIB para los períodos seleccionados y las tasas anuales desde 1984 hasta 1988:

**PARTICIPACION DE LA AGRICULTURA Y DE LA INDUSTRIA EN LAS TASAS DE CRECIMIENTO DEL PIB EN PERIODOS SELECCIONADOS Y AÑOS 1984 A 1988**  
(PORCENTAJES)

Años Calendario	Agricult. (1)	Industria (2)	Total PIB (3)
<b>Promedios periodo</b>			
1970-1980	2.6	7.4	5.6
1980-1988	2.8	2.2	2.0
1980-1985	1.6	0.2	0.3
1985-1988	4.7	5.6	4.9
<b>Promedios Anuales</b>			
1984	10.1	10.4	8.0
1985	5.5	2.0	0.7
1986	4.8	7.3	5.5
1987	4.0	5.5	5.4
1988	5.3	4.0	3.8

Fuente: Informe del Banco Interamericano de Desarrollo, 1988

2. La importancia del sector cafetero en la vida económica y social de Costa Rica se comprueba con

base en los siguientes indicadores macroeconómicos:

a. Producción: se estima que entre 1981 y 1987 la participación del sector cafetero en el valor total de la producción agrícola varió del 18.2% al 24.2%;<sup>4</sup>

b. Empleo: el aporte del sector cafetero en el área de empleo es significativo. El sector ocupa cerca del 28% de la mano de obra utilizada en el sector agrícola;

c. Ingresos de Exportaciones: el café es el principal producto de exportación en Costa Rica. Desde 1968 hasta 1988 su participación en las exportaciones totales llegó al 29% anual; y

d. Ingresos Fiscales: el sector cafetero es una fuente importante de ingresos del gobierno. Entre 1984 y 1987 su aporte se calculó en cerca del 10% de los ingresos fiscales totales.

**Café y Corrientes de Exportación**

3. El café es el producto de exportación más valioso en Costa Rica. Según puede observarse en la siguiente gráfica, desde 1968 el café ha generado cerca del 30% de los ingresos totales de exportación. La siguiente tabla muestra que el valor de las exportaciones de café aumentó de US\$ 55 millones en 1968 a más de US\$ 317 millones durante 1988. Esto representa una tasa promedio de crecimiento de cerca del 9.1% anual. Durante el mismo período de 21 años, las ventas totales por concepto de exportación aumentaron a una tasa del 10.8% anual de US\$ 171 millones a US\$ 1.320 millones. La tabla N° 1 ofrece información detallada sobre los ingresos de exportación desde 1968 en US\$.

4. La siguiente tabla indica que el ingreso total de exportaciones aumentó rápidamente durante la década de los 80. La política de diversificar las exportaciones para reducir la dependencia de los productos tradicionales tales como el café y el banano contribuyó a este efecto. Sin duda, el gobierno estableció incentivos específicos para las exportaciones, especialmente la concesión selectiva de subsidios de crédito y la política de una depreciación sustancial en la tasa de cambio acentuada (más a comienzos de la década).<sup>5</sup>

3 Informe del Banco Interamericano de Desarrollo.

4 ICAFE. 1988. Departamento de Estudios Agrícolas y Económicos. Boletín N° 44.

5 La columna 4 de la tabla anexa 1 indica el valor anual promedio del Colon Vr. el US\$ desde 1968 hasta 1988.

**COSTA RICA**  
**INGRESOS DE EXPORTACION DE CAFE Y OTROS PRODUCTOS PRINCIPALES**  
**AÑOS CALENDARIO SELECCIONADOS**  
**(MILLONES DE US\$ Y PORCENTAJES)**

	Ingresos de Exportación					Total Ingresos de Exportación % de Participación			
	Total	Café	Banano	Carne	Otros	Café	Banano	Carne	Otros
1968	170.87	55.25	42.72	11.92	60.98	32	25	7	36
1970	231.25	73.06	66.72	17.96	73.51	32	29	8	32
1980	1001.75	246.56	201.17	70.71	483.31	25	20	7	48
1985	992.38	321.20	211.47	54.59	405.12	32	21	6	41
1986	1121.10	392.13	216.90	69.88	442.19	35	19	6	39
1987	1157.70	334.28	228.49	62.48	532.46	29	20	5	46
1988	1319.79	317.25	247.83	54.03	700.68	24	19	4	53

Fuente: Tabla Anexa 1.

#### El Café y la Balanza de Pagos

5. A pesar de la expansión del sector no tradicional durante los 80, las dificultades del sector externo permanecieron como un factor restrictivo en el desarrollo económico de Costa Rica. La reducción esperada de los ingresos por exportaciones de café durante 1989/90 no ayudarán a aminorar la situación externa de Costa Rica. Los ingresos anuales promedio provenientes de las

exportaciones de café en los seis años calendario desde 1985 a 1988 ascendieron a US\$326.4 millones. Durante el mismo periodo de cinco años, el servicio de la deuda total pública y privada de Costa Rica ascendió en promedio a US\$365.7 millones cada año. La balanza de pagos y el total de la situación de la deuda externa a finales de 1987 (última información completa y provisional disponible de 1988) se resume en la siguiente tabla:

**BALANZA DE PAGOS Y DEUDA EXTERNA TOTAL AÑOS CALENDARIOS 1984 - 1988**  
**(MILLONES DE US\$)**

Balanzade pagos	1984	1985	1986	1987	1988 (Pr)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Cta. Corriente	-150.0	-120.3	-79.1	-259.0	-133.5
Balanza Comercial	4.4	-59.9	40.0	-139.3	-44.9
Exp. Fob	997.1	941.3	1083.7	1108.9	1228.4
Imp. Fob	992.7	1001.2	1043.7	1248.2	1273.3
Servicios Netos	-297.7	-281.9	-270.4	-344.6	-331.2
Transferencias	143.3	221.4	151.3	224.9	242.6
Cta. Cap., Neta	-7.2	37.9	76.5	185.4	277.4
(Cam. reservas*)	49.3	-57.4	-96.6	-38.5	-228.8
(* = aumento)					
Total deuda externa					
Deuda desembolsada	3977.0	4559.8	4522.0	4715.5	n.a.
Servicio de la deuda (*)	380.7	482.6	420.6	215.6	329.2

Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo, Informe de 1989.

Nota: Las pequeñas diferencias entre las cifras de la tabla anterior y las seleccionadas en otras tablas incluidas en esta revisión, se originan en el uso de información de varias fuentes. En todos los casos la fuente original se ha indicado.

## SECCION II PRINCIPALES ACONTECIMIENTOS DESDE 1950 A 1989/90

### Tendencia en la Producción de Café

6. La evolución de la producción, área y productividad anual del sector cafetero en Costa Rica desde los años cincuenta se muestra en la siguiente tabla.

## PRODUCCION TOTAL

7. El cuadro 2 presentado a continuación muestra la producción total desde 1960 utilizando la tendencia del promedio móvil de tres años. Puede observarse que la producción total aumentó rápidamente durante los años sesenta, particularmente durante la última parte de esta década, en aproximadamente un 30 por

**TENDENCIAS EN EL AREA, LA PRODUCCION Y LA PRODUCTIVIDAD  
COSECHAS AÑOS 1950/51-1989/90**

	Promedios del Periodo			Promedio anual de Tasas de Crecimiento		
	Area (ha.)	Producción Total (000 sacos)	Productividad (Kg./ha.)	Area (%)	Producción (%)	Productiv (%)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<b>Promedios del periodo:</b>						
1950/51-1960/61	62,699	623,443	642	2.67	13.42	10.48
1960/61-1970/71	76,475	1,237,908	1,063	1.74	3.69	1.91
1970/71-1980/81	88,064	1,699,440	1,273	0.89	1.65	0.75
1980/81-1986/87	99,700	2,509,082	1,756	1.46	6.29	4.76
<b>Anual:</b>						
1987/1988	93,000	2,203,000	1,421	3.33	12.30	15.16
1988/1989	93,000	2,214,000	1,428	0.00	0.50	0.49
1989/1990	94,000	2,300,000	1,468	1.08	3.88	2.80

Nota: Información anual disponible en la Tabla Anexa 2

Fuentes 1. ICAFE: Informes sobre la Actividad Cafetera

2. USDA. Area Cosecha Años 1960-1969 y 1984:88

3. ICO Total producción derivada cosecha años 1987/88 1988/89

ciento del área cafetera, en particular en propiedades de tamaño mediano y grande, como resultado del reemplazo de árboles viejos por variedades mejoradas, del incremento en la densidad de las plantaciones de alrededor de un 25 por ciento del área cafetera y de la difusión de técnicas agrícolas modernas y mejoradas. Se estimó que para finales de los sesenta hasta un 50 por ciento del área cafetera fue tratada -aunque no sistemáticamente- con fertilizantes químicos<sup>6</sup>

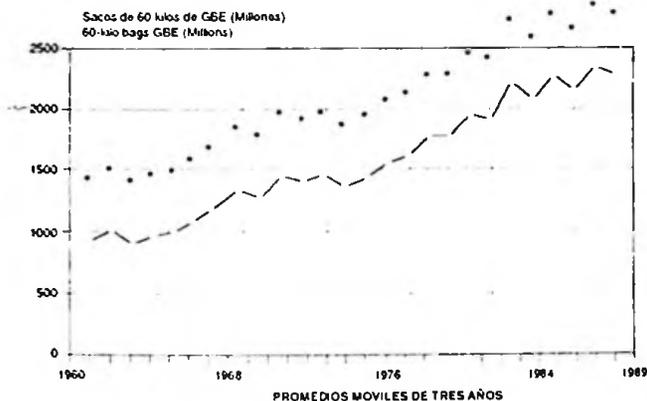
8. La década de los años setenta fue un periodo de virtual estancamiento en la producción de café. Esta recesión fue más severa durante la primera parte de los setenta cuando los precios internacionales del café se mantuvieron bajos; en Costa Rica el precio fue de aproximadamente US\$ 52 centavos por libra,<sup>7</sup> y el costo de la producción aumentó rápidamente como resultado de la crisis del petróleo de 1973. La combinación de estos factores empeoró la situación de una gran

6 Ver resumen del Plan Nacional de Política Cafetera y el informe del Director Ejecutivo. Documento ICO DF B-31/70.

7 Véase la Tabla para la comparación entre las exportaciones de valor unitario de Costa Rica, Otros Suaves y todos los Miembros exportadores en los años cafeteros desde 1968/69 a 1988/89

GRAFICA N° 2

PRODUCCION TOTAL  
AÑOS CAFETEROS 1960/61 - 1989/90



proporción de los productores. Particularmente la de los productores que siguieron métodos de producción tradicionales e ineficientes, caracterizados por árboles envejecidos, una productividad baja y decreciente y costos altos. La mayoría de estos productores fueron los pequeños propietarios quienes no modernizaron sus plantaciones a comienzos de los años sesenta. Durante la segunda mitad de la década, dos factores importantes detuvieron la depresión:

- a. El agudo aumento en los precios internacionales del café a consecuencia de las heladas del año 1975 en el Brasil; y
- b. La implantación desde 1979-80 de un exitoso programa gubernamental de mejoramiento y renovación del área cafetera.<sup>8</sup>

9. Estos dos factores indujeron el período de transformación y la fuerte expansión de la industria cafetera durante la década de los ochenta. La producción de café durante la década de los ochenta experimentó un "boom". Durante los primeros seis años cafeteros de la década, la producción total creció un 6.29 por ciento por año, superando las metas de producción iniciales fijadas por el programa Nacional

del Café de 1979. Los factores más importantes de este programa se revisan en detalle en la sección V del presente informe.

### Area con café

10. Como se indica en el párrafo (9) anterior, la expansión de la producción registrada durante los años 60 se debió en parte al mejoramiento de las prácticas culturales y también a un incremento gradual en el total del área sembrada de café; el área aumentó de un estimado de 64,000 hectáreas en 1960 hasta alcanzar alrededor de 75,500 hectáreas en 1970. Durante los años 70, excepto por cierta expansión al comienzo de la década, el área sembrada con café permaneció razonablemente inmodificada con 80,000 hectáreas hasta fines de la década.

11. El principal objetivo de la Política Nacional cafetera de 1979 fue renovar y mejorar alrededor de 25,000 hectáreas de las plantaciones de café existentes en el período de seis años comprendido entre 1981/82 y 1986/87. La PNC también consideró la apertura de nuevas áreas; sin embargo, esto fue un objetivo secundario. A pesar de lo anterior, el total del área aumentó, en parte, inducido por el éxito de la PNC. Durante los seis años cafeteros en los cuales se implantó la PNC, se estima que el área sembrada de café aumentó de 82,000 a 92,000 hectáreas. Esto equivale a una tasa de crecimiento anual del 1.8 por ciento. Durante toda la década de 1980 el área sembrada de café aumentó de aproximadamente 81,000 hectáreas en el año cafetero de 1979/1980 a un estimado de 94,000 hectáreas en 1989/90. El estimado de la USDA del área total al final de la década de los ochenta es de 101,000 hectáreas.<sup>9</sup>

12. Durante los años ochenta no sólo hubo una expansión en el área total sembrada de café, sino también un esfuerzo concertado, en particular de parte de los pequeños productores, hacia la renovación y mejoramiento del área de café existente.

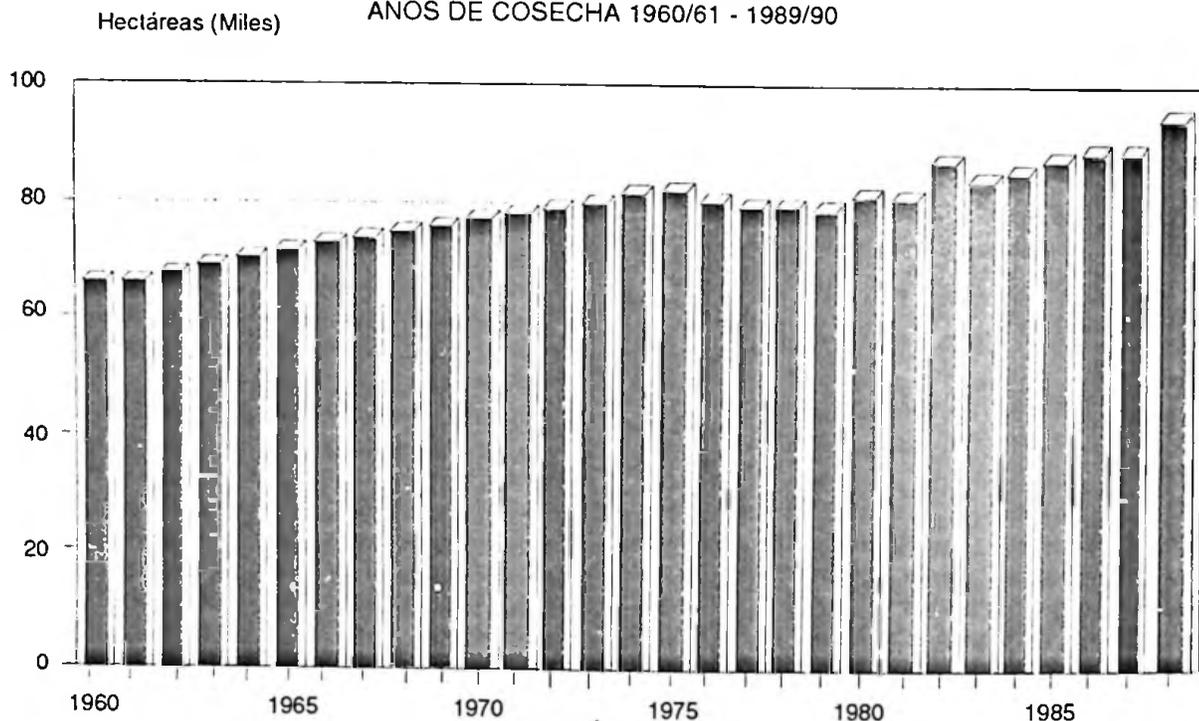
### Productividad

13. Desde principios de los años sesenta, una constante en la evolución del sector cafetero en Costa Rica ha sido el mejoramiento de la productividad por

<sup>8</sup> Programa de mejoramiento de la producción de café en Costa Rica, 1979. Oficina de Planificación Sectorial Agropecuaria DOC-OPSA N° 33. Los detalles completos de el programa se presentan en los párrafos 100 a 120 de esta revisión.

<sup>9</sup> USDA. Situación Mundial del Café, agosto de 1989.

GRAFICA N° 3  
AREA TOTAL SEMBRADA DE CAFE  
AÑOS DE COSECHA 1960/61 - 1989/90



hectárea. Verdaderamente, el aumento en la productividad ha sido el principal vehículo para aumentar la producción total en años recientes. Un factor clave tras esta tendencia ha sido la influencia y el soporte dado por el gobierno a los productores. El gobierno tiene una bien documentada tradición de apoyar y financiar programas a largo plazo de investigación, ampliación y promoción de prácticas culturales mejoradas. Incuestionablemente, la larga tradición del sector cafetero y el nivel de organización de los productores ha hecho más fácil la rápida adaptación y difusión de modernas tecnologías y del "Know-how", tanto en los niveles de producción como en los de procesamiento. Los últimos 30 años de modernización de la industria cafetera han sido extremadamente exitosos. Hoy, Costa Rica tiene la más alta productividad por hectárea del mundo.

14. El cuadro 4 muestra el rendimiento por hectárea utilizando la tendencia de promedios móviles de tres años desde 1960/61 a 1989/90. Del dibujo se desprende que, con excepción de algunos pocos años en el período completo, la productividad por hectárea aumentó casi de manera permanente. El aumento es

notable desde mediados de los años setenta hacia adelante. La tasa de crecimiento promedio de la productividad durante los años en que se implantó la PNC de 1979 (desde 1980/81 a 1986/87) fue del 4.4 por ciento cada año. Al término de la década de los años ochenta, el promedio nacional fue ubicado en un rango entre 1,500 y 1,800 kilos por hectárea de café GBE. La productividad nacional en 1950/51 fue de 360 kilos por hectárea y en 1960/61 de 973 kilos.

#### Productores

15. En Costa Rica, todas las personas que entregan grano fresco a las plantas procesadoras se denominan "productores-entregadores", en adelante llamados los productores. El número de productores es registrado, analizado y publicado anualmente por las autoridades cafeteras.<sup>10</sup> La siguiente tabla muestra el número de productores en el registro de 1978/79 a 1986/87:

<sup>10</sup> El número de "productores-entregadores" es registrado por Olicafé y ha sido publicado anualmente desde 1974/75 en su "Registro de Productores-Entregadores".

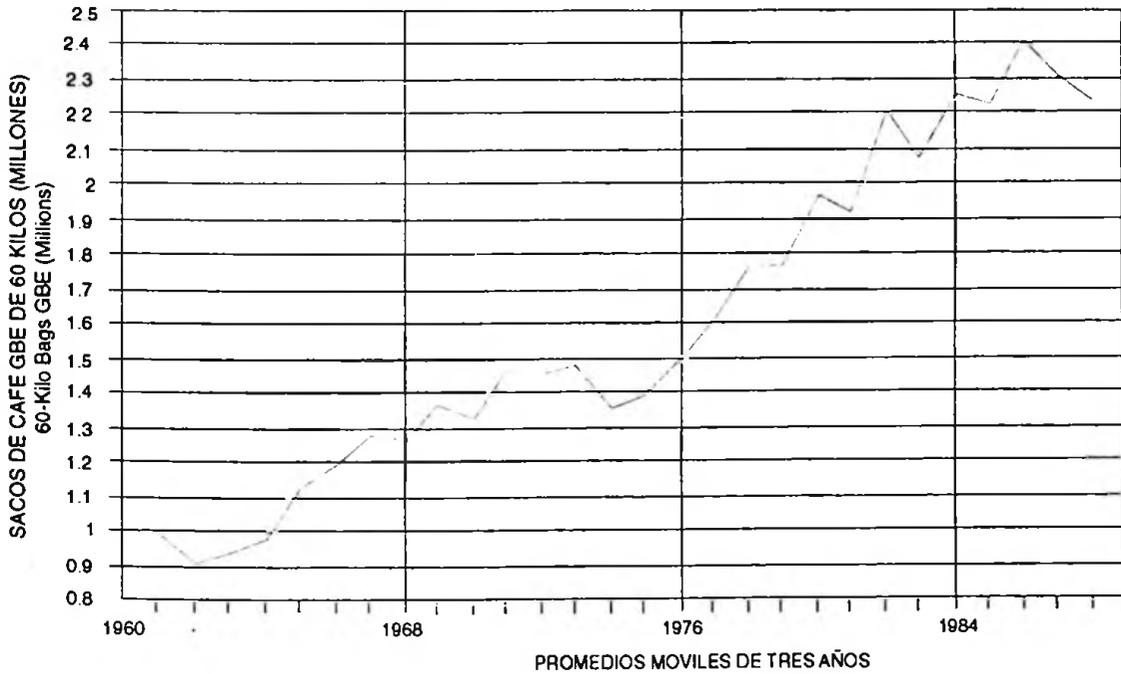
16. El número de productores, según lo registrado anteriormente, constituye el estimativo más preciso del número real de personas susceptibles de verse afectadas directamente por los cambios en los precios pagados a los productores o por la política gubernamental con respecto a la producción cafetera. El número de propiedades de café según lo registrado en el censo cafetero se muestran en el siguiente párrafo. El número de propiedades, sin embargo, no refleja el número de personas que producen café.<sup>11</sup> Esta discrepancia se puede explicar por el hecho de que una unidad de propiedad única (desde el punto de vista de la propiedad) puede tener varios productores que no están registrados como propietarios en los censos.

**Número y Tamaño de las propiedades**

17. La siguiente tabla muestra los resultados de los dos últimos censos del café agrícola llevados a cabo en 1973 y 1984 por el gobierno de Costa Rica.

18. La magnitud de los cambios en el área sembrada de café, según lo reportado en los resultados de los Censos Agrícolas Nacionales mostrados en la tabla anterior, no siempre coinciden con algunas de las series históricas provistas por las autoridades (y utilizadas en otras partes de este informe).<sup>12</sup> Sin embargo, estos resultados son útiles para destacar la dirección de los cambios importantes en la estructura del sector cafetero. Entre los dos censos cafeteros se observaron las siguientes tendencias generales:

**GAFICA Nº 4  
PRODUCCION TOTAL  
AÑOS CAFETEROS 1960/61 - 1989/90**



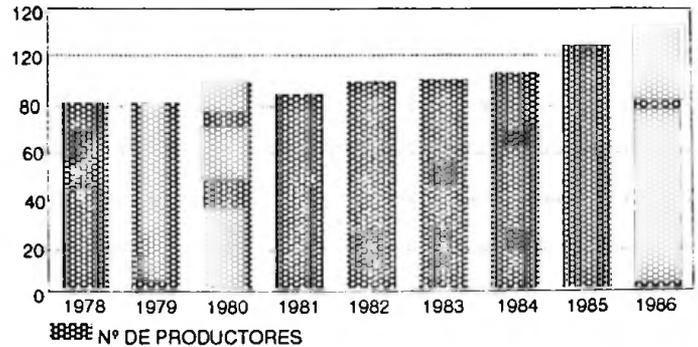
11 ...Existe una enorme diferencia entre el número de personas que entregan café (grano fresco a las plantas procesadoras) quienes figuran en el registro de productores y el número de propietarios de fincas cafeteras según se muestra en el censo nacional. Estas discrepancias deben ser analizadas. Sin embargo, debido a las complejidades de los registros es difícil conciliarlas. Mientras tanto, las personas que entregan café serán designadas como productores-entregadores. Extracto de ICAFE, Boletín Técnico Nº 45 de 1988.

12 Véase el pie de página número 10 donde se presentan comentarios sobre los resultados de los censos y también los párrafos 12 a 14 donde se examina la evolución del área sembrada de café.

Año que inicia el 1º de octubre	Productores en el Registro
1978	80,295
1979	81,107
1980	88,689
1981	83,467
1982	88,993
1983	89,153
1984	92,206
1985	102,015
1986	106,073

Fuente: ICAFE, informes sobre actividad cafetera.

GRAFICA Nº 5  
REGISTRO DE PRODUCTORES  
AÑOS CAFETEROS 1978/79 - 1986/87



- a. El sector de pequeños propietarios, aquellos con propiedades de 5 o menos hectáreas fue el sector más dinámico. El número de hectáreas y el número de propiedades pertenecientes a este grupo aumentó tanto en términos absolutos como relativos durante el período bajo análisis;
- b. El sector de tamaño mediano, aquellos que están en el grupo que posee de 5 a 20 hectáreas, redujo su número de propiedades, pero al mismo tiempo incrementó el área sembrada de café dentro de

- este grupo. Por lo tanto, el grupo de tamaño mediano aumentó su tamaño promedio por propiedad; y
  - c. El sector de grandes propietarios, aquellos con 20 y más hectáreas, disminuyó su participación global durante el período bajo análisis. El número total de propiedades y área perteneciente a este grupo disminuyó tanto en términos absolutos como relativos.
19. El cuadro 6 muestra la distribución del área y el número de propiedades, ambos expresados en términos porcentuales. La gráfica se basa en los resultados del

CENSOS CAFETEROS DE 1974 Y 1984  
NUMERO DE PROPIEDADES DE CAFE POR TAMAÑO Y AREA

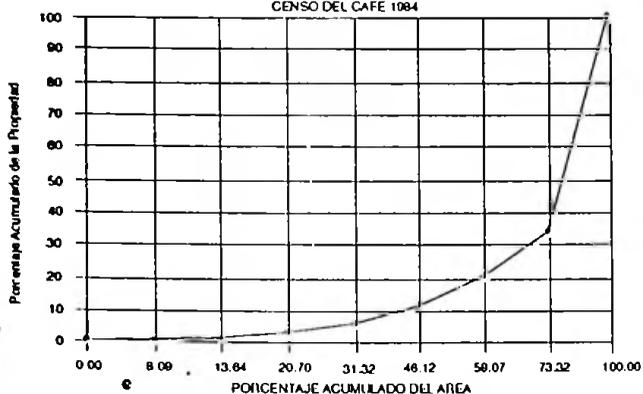
Tamaño Propiedades	Censo de 1974				Censo de 1984			
	Nº de Propiedades	%	Area Hectáreas	%	Nº de Propiedades	%	Area Hectáreas	%
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Totales								
500 y más	83	0.3	7,251	8.7	68	0.2	7,273	8.1
200 a 499	265	0.8	6,006	7.2	138	0.4	4,991	5.6
100 a 199	521	1.6	6,056	7.3	322	0.9	6,345	7.1
50 a 99	1,283	4.0	8,788	10.5	871	2.5	9,543	10.6
20 a 49	3,385	10.5	14,732	17.7	2,511	7.3	13,304	14.8
10 a 19	3,485	10.8	11,231	13.5	3,180	9.2	11,640	13.0
5 a 9	4,401	13.6	11,150	13.4	4,684	13.6	12,802	14.2
Menos de 5	18,930	58.5	18,192	21.8	22,690	65.8	23,984	26.7

Fuente: Noticiero del café, enero de 1989.

censo de 1984, mostrado en la tabla del parágrafo 17. De la gráfica se desprende que en 1984 se estima que alrededor del 20 por ciento de las propiedades de café ocupaban casi el 60 por ciento del área sembrada de café. Teniendo en cuenta los cambios entre censos descritos en el parágrafo 20, se puede concluir que la estructura y la distribución de la propiedad en 1984 fue similar a la existente en 1974.

GRAFICA Nº 6

DISTRIBUCION - % DE AREA Y PROPIEDADES  
CENSO DEL CAFE 1984



**Producción por Provincia**

20. El café es producido en todas las provincias del país. La siguiente tabla indica el promedio de producción en seis años en cada una de las siete regiones:

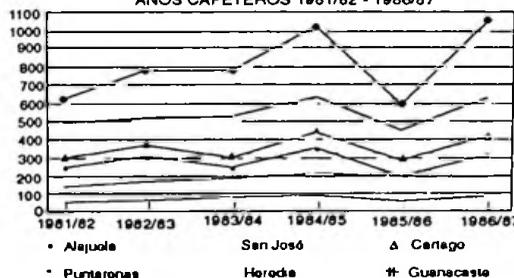
21. Las dos provincias más productivas son Alajuela y San José. Conjuntamente reportan alrededor de 1.3 millones de sacos o el 62 por ciento del total producido en el país (promedio de los años cafeteros 1981/82 -

**RESUMEN DE LAS SIETE PROVINCIAS PRODUCTORAS DE CAFE**

	Promedio de 6 Años 1981/83 - 1986/87	
	Sacos	%
Total	2'090.442	100.00
Alajuela	783.300	37.47
San José	523.167	25.03
Cartago	331.727	15.87
Heredia	257.810	12.33
Ptarenas	158.255	7.57
Guanacaste	28.322	1.35
Limón	7.856	0.38

GRAFICA Nº 7

PROVINCIAS PRODUCTORAS DE CAFE  
AÑOS CAFETEROS 1981/82 - 1986/87



1986/87). Es interesante observar en el cuadro que existe un ciclo productivo marcadamente estacional; un ciclo bienal (modelo "on/off") que ocurre simultáneamente en la mayoría de las provincias.

**Producción por Cantón**

22. Las provincias están divididas en "cantones".<sup>13</sup> Más de la mitad de todo el café producido en Costa Rica se origina sólo en diez cantones. La siguiente tabla muestra la producción de los 10 cantones más

**LOS DIEZ CANTONES MAS PRODUCTIVOS  
AREA SEMBRADA DE CAFE, PROMEDIOS DE  
PRODUCCION Y RENDIMIENTOS EN LOS AÑOS  
CAFETEROS 1981/82 - 1986/87**

(EN SACOS DE 60 KILOS GBE Y PORCENTAJES)

	Produc. Sacos 60 kgs	Produc. cantón % producción Total
	(1)	(2)
Total: promedio en años promedio 1981/82-1986/87	2'090.442	100.00%
Total: los diez cantones más grandes	1'176.695	56.29%
Pérez Zeledón (S.J.)	166.438	7.96%
Alajuela (AL)	159.061	7.61%
Naranjo (AL)	144.323	6.90%
Coto Brus (Pta. A)	150.203	7.19%
Turrialba (CA)	145.388	6.95%
Grecia (AL)	124.171	5.94%
Palmares (AL)	65.509	3.13%
San Ramón (AL)	90.463	4.33%
Paraíso (CA)	63.478	3.04%
Desamparados (S.J.)	67.660	3.24%

grandes entre 1981/82 y 1986/87. La siguiente tabla muestra que el promedio de producción en siete años en estos 10 cantones fue de 1.2 millones de sacos por año. Esto equivale a alrededor del 56 por ciento del total de la producción durante este período.

### Regiones Principales

23. La tabla del párrafo anterior muestra que, con la única excepción de Coto Brus (ubicada en la región sur de San Vito, provincia de Punta Arenas), los cantones más importantes se concentran en la región del valle central, en las provincias de Alajuela, San José y Cartago, que son los centros tradicionales de la industria cafetera en Costa Rica. Los cantones del valle central tienen los mejores suelos para la agricultura del país. Son los más apropiados para la producción de café arábigo de la más alta calidad por el cual Costa Rica es conocida a nivel internacional.

24. La siguiente tabla compara la evolución en la productividad por hectárea en los diez cantones más importantes de Costa Rica con el promedio nacional por los años 1974, 1984 y 1988 (est.):

**RENDIMIENTOS POR HECTAREA EN LOS  
10 CANTONES MAS GRANDES**

	Kilos/ha. GBE		
	1973	1984	1988 <sup>14</sup>
	(1)	(2)	(3)
Pérez Zeledón (S.J.)	717,23	1.158,45	1.134,80
Alajuela (AL)	1.160,09	1.730,31	1.363,38
Naranjo (AL)	1.009,12	1.564,15	1.603,59
Coto Brus (Pta. A)	1.099,56	1.242,12	1.386,49
Turrialba (CA)	974,30	1.223,89	1.038,49
Grecia (AL)	913,77	1.615,57	1.960,59
Palmares (AL)	990,89	1.342,84	1.708,93
San Ramón (AL)	815,85	1.099,32	1.233,59
Paraíso (CA)	1.070,81	1.550,60	n.a.
Desamparados (S.J.)	701,57	1.040,20	n.a.
Promedio Nacional	895,96	1.326,94	1.352,00
(sacos de 60 kilos/ha.)	15,00	22,00	22,00

25. El hecho de que a lo largo del tiempo los rendimientos por hectárea en los diez cantones más productivos permanecieran estables, sugiere que éstos han sido los líderes históricos en el sector cafetero por un número de años. Sin embargo, en 1988 algunos de estos cantones líderes, particularmente Alajuela en el valle central, obtuvo rendimientos por hectárea por debajo de los obtenidos a nivel nacional. Esta aparente baja en Alajuela y en los cantones del valle central se puede explicar de la siguiente manera:

- El valle central ha llegado a su máximo nivel de desarrollo en términos de tecnología y prácticas culturales mejoradas. Realmente, es posible que la importancia de los cantones del valle central presentará una tendencia a disminuir de manera gradual. Presumiblemente, los esfuerzos por mejorar y renovar las áreas cafeteras actualmente se están dirigiendo hacia las provincias menos desarrolladas y dotadas como Punta Arenas; o
- que el dos por ciento supuesto como tasa anual de crecimiento para el área sembrada de café fue muy alto para algunos de los cantones líderes del valle central. O las ganancias en área y productividad fueron insuficientes para compensar la disminución en los rendimientos de las áreas tradicionales y viejas; o
- Algunas de las plantaciones de café ubicadas en suelos de primera en el valle central están descendiendo gradualmente debido a su cercana proximidad a áreas urbanas altamente valiosas. Los terrenos con potencial urbano del valle central por algunos años han sido considerados como "marginales" para propósitos agrícolas. Si el costo de la tierra para fines urbanos en el valle central continúa subiendo, es probable que las áreas actualmente sembradas de café reduzcan la inversión y los gastos requeridos en las prácticas culturales. Este punto se discute en detalle en el siguiente párrafo.

### Disponibilidad de Tierras

26. El valle central es un foco importante de actividad socioeconómica en Costa Rica. Está densamente poblado y altamente urbanizado. La demanda urbana

14 La información de 1988 es estimada. Se consideraron los siguientes supuestos: a) el total de la producción en 1988 se presume que permanecerá igual al promedio de producción desde 1980/81 a 1986/87, y b) los resultados por área en el censo de 1984 se proyectan a 1988 asumiendo una tasa promedio anual de crecimiento del 2.0 por ciento.

por áreas sembradas de café ubicadas alrededor del área metropolitana de San José (la capital) y otros centros urbanos importantes como Alajuela, Heredia, Cartago y San Rafael en el valle central, disminuyó notablemente durante la segunda parte de 1980. La importancia permanente del valle central acelerará la reciente tendencia hacia la expansión urbana<sup>15</sup> en esta área. Este proceso de urbanización está reduciendo la disponibilidad de tierra de primera para la agricultura. Realmente, la mejor tierra para el café está ubicada en el valle central.

27. Debido a los bajos precios internacionales del café, resultantes del colapso de las negociaciones del Acuerdo en julio de 1989, es probable que en el valle central se acelere la tendencia hacia el cambio de las plantaciones de café existentes por usos urbanos.

28. Durante los años ochenta floreció la industria del café en la región de Coto Brus. Surgieron nuevas plantaciones (en parte como compensación por las pérdidas en el valle central) y programas de renovación y mejoramiento en áreas viejas. Como consecuencia directa de estos desarrollos, hoy esta región es una de las más productivas y prominentes de Costa Rica. En contraste con el valle central, la disponibilidad de tierras en Coto Brus no constituye una importante restricción para el desarrollo de la industria cafetera. Como se ilustra en la siguiente tabla, en 1989/90 el precio por hectárea de café en esta región fue de aproximadamente la mitad del precio del valle central.

#### Costo de una Hectárea

29. La siguiente tabla da una indicación del costo de una hectárea sembrada de café tanto en el valle central como en el área de Coto Brus. Este estimativo se refiere al costo de compra de una hectárea en la cosecha del año 1989/90.

30. El costo por hectárea de café en las diferentes áreas de Costa Rica varía en función de la ubicación y las características de la tierra para la producción de café; en particular, su potencial de rendimiento de café

**COSTO ESTIMADO DE TIERRAS CAFETERAS 1989/90**  
PRECIO DE ADQUISICION DE UNA HECTAREA DE CAFE

	Colones \$ (millones)	US\$ (miles)
	(1)	(2)
San José (potencial urbano)	10.5-1.0	6-12
Alajuela (tierra de primera)	0.5-1.0	6-12
Coto Brus (áreas nuevas)	0.3	3.7

arábigo de alta calidad y tamaño. En este aspecto, las dos consideraciones siguientes son fundamentales para apreciar la diferencia en el precio de una hectárea sembrada de café en el valle central o en la región de Coto Brus:

- Disponibilidad de tierras. Como se indicó anteriormente, la tierra para el desarrollo del café en el valle central es actualmente escasa. El caso no es el mismo en la región de Coto Brus donde a finales de los años ochenta el área de café estaba aún en expansión. Al mismo tiempo, en el valle central se estaba sustituyendo la producción de café para satisfacer la demanda (creciente) de tierras para uso urbano.
- Potencial de producción y calidad. El potencial productivo de las zonas cafeteras de Costa Rica se detalla en un estudio agroecológico publicado por el IICA en 1987.<sup>16</sup> El estudio confirma que las condiciones agroecológicas en el valle central son "óptimas" para la producción de café de alta calidad, y estimó que en promedio, bajo condiciones normales, las plantaciones de café en esta región tendrán una "probabilidad muy alta" de obtener rendimientos potenciales por hectárea que excedan los 1.400 kilos de café por hectárea. El estudio también avalúa la región de Coto Brus y concluye que las condiciones agroclimáticas en esta región son "buenas" para la producción de café. La evaluación

<sup>15</sup> El Banco Interamericano de Desarrollo reporta que en 1986 la población en Costa Rica era 2'529 560 habitantes de los cuales el 49.5 por ciento era urbana y que en 1988 la población era de 2 866 000 de la cual el 50.3 por ciento era urbana.

<sup>16</sup> Zonificación Agroológica para el cultivo del café (Café arábigo) en Costa Rica, 1987. Instituto Inter-Americano de Cooperación para la Agricultura (IICA). Documento NA1/OCR-87-007-ISSN-0534-5391. Para evaluar el potencial de una región, el estudio considera en detalle una serie de variables, entre otras, las características físicas del suelo (textura, drenaje, fertilidad, profundidad, salinidad, etc.) y las condiciones climáticas y geográficas de la región (altitud, patrones sobre lluvias, temperaturas y luz).

de la productividad potencial expresa que, bajo condiciones normales, es más probable que el rendimiento potencial de la región esté entre los 1.200 y 1.400 kilos por hectárea. Sin embargo, debido al hecho que esta región está ubicada a una altitud menor, la calidad de su café no es tan buena como la obtenida en tierras más altas del valle central.

### SECCION III ESTRUCTURA DE LA PRODUCCION EN LOS AÑOS OCHENTA

#### De tradicional a moderna

31. Por más de 30 años, la industria cafetera de Costa Rica ha experimentado un proceso estable de modernización de su producción de café y métodos de procesamiento. Esto ha transformado radicalmente la estructura de la industria cafetera. Se estima que para finales de los años ochenta, alrededor de un 90 por ciento del café producido en el país fue cultivado utilizando métodos modernos de producción. A comienzos de los años cincuenta, menos del 30 por ciento del café producido fue cultivado utilizando métodos modernos de producción.<sup>17</sup>

32. A nivel de productor, la implantación de métodos de producción actualizados trajo un rápido incremento en el rendimiento por hectárea que se asocia principalmente con la adopción de las siguientes prácticas culturales modernas:

- a. Una creciente proporción de variedades genéticamente mejoradas en las existencias de árboles (ver parágrafos 37 a 42 a continuación);
- b. Un aumento en la densidad de la plantación por hectáreas (ver parágrafos 43 a 44);
- c. Un mejoramiento de las técnicas de cultivo y corte para intensificar la estructura de los árboles (ver parágrafos 45 a 49 a continuación);
- d. El uso ampliado de químicos y en particular de fertilizantes (parágrafos 50 a 55 siguientes); y
- e. Una mayor eficiencia en el uso de la mano de obra. Aunque aumentó el número total de horas-hombre por hectárea, mejoró la proporción entre el producto por horas-hombre (ver parágrafos 56 a 63).

33. A nivel de procesador, el aumento en la productividad también indujo el desarrollo y las innovaciones técnicas en la industria del procesamiento. Estas mejoras aumentaron la eficiencia del lavado, secado, procesamiento y almacenamiento del café, lo cual permitió a Costa Rica lograr una producción mejorada y rápida. Los principales desarrollos en estas áreas se tratan en la Sección IV (ver parágrafos 64 a 86).

34. A nivel institucional, el gobierno de Costa Rica ha respaldado e influido en la transformación de la industria cafetera a todo nivel. Esto se ha logrado con la implantación de una política de producción a largo plazo, con base en programas de investigación, educación, ampliación y promoción, todos con el fin de mejorar la productividad y la eficiencia en el sector. El Plan Cafetero Nacional de 1979 se revisa en la Sección V de este estudio (ver parágrafos 97 a 120).

#### Variedades de café y existencia actual de árboles Variedades genéticamente mejoradas

35. La introducción y promoción comercial de variedades mejoradas por el Plan Cafetero Nacional fueron los aspectos más importantes del Plan para mejorar la eficiencia del sector cafetero. El uso generalizado de variedades mejoradas durante los años 80 permitió a los productores en Costa Rica mejorar rápidamente el área existente y mantener un aumento sustancial en la producción total, con base en una productividad más alta por hectárea. El empleo de variedades de café mejoradas se ha evidenciado en la mayoría de los últimos 30 años, pero su impacto fue más notable durante la década de los 80. Realmente, en el año cafetero 1986/87 (el último año con información detallada) casi más del 80 por ciento del área sembrada de café en Costa Rica ha cambiado las variedades "tradicionales" de bajo rendimiento y densidad, principalmente el Arábigo (Typica), por las nuevas variedades "modernas" mejoradas que se introdujeron comercialmente alrededor de los años sesenta, a saber, Caturra, Villa Sarchi y anteriormente el híbrido Tico. De estas variedades, el Caturra y el Catuai son las más importantes hoy día.

17 En los años 50 y 60, la mayor parte del café producido en Costa Rica fue cultivado utilizando métodos tradicionales de producción, tipificados por el uso de variedades típicas de baja productividad a bajas densidades, bajo sombra y con poco uso de productos secundarios, como fertilizantes y otros químicos. Los métodos modernos de producción dependen del uso de variedades mejoradas, las altas densidades, prácticas culturales mejoradas y el uso de químicos y otros productos secundarios.

36. La siguiente tabla muestra las diferentes variedades de café sembrado en Costa Rica en el año cafetero 1986/87. La información se presenta por tamaño de finca y a nivel nacional:

**COSECHA AÑO 1987/88  
PORCENTAJES DE VARIEDADES SEMBRADAS<sup>18</sup>**

Tamaño Finca	1-5 ha.	5-20 ha.	20 ha.	Promed. Nal.
	(1)	(2)	(3)	(4)
<b>Tres variedades:</b>				
Caturra*	57.98	48.44	56.75	55.23
Catuai*	7.89	17.87	25.19	17.40
Híbrido*	13.75	13.46	10.03	11.41
Villa Sarchi*	12.69	13.90	3.01	8.96
Arábigo (Typica)**	7.40	2.73	3.79	4.81
Bourbon**	2.06	1.08	0.00	0.97
Mundo Novo***	0.95	1.60	0.54	0.93
Catimor***	0.00	0.91	0.19	0.29

\* Variedad mejorada: altos rendimientos, árboles más pequeños y cosecha tardía.

\*\* Variedades tradicionales: bajos rendimientos, árboles más altos y cosecha temprana.

\*\*\* Variedad mejorada: resistente a la roya -disponibilidad comercial estimada a principios de los años noventa.

37. La variedad Caturra, originaria del Brasil, fue introducida en Costa Rica a nivel experimental en 1952. Se dispuso de ella comercialmente a comienzos de los años 60. Después de un período de adaptación (no fácil) por parte de los productores, fue ampliamente aceptada y reemplazó gradualmente a la Typica y a otras variedades tradicionales. En 1987/88 su participación fue de aproximadamente el 55 por ciento del total de la población de árboles.

38. La variedad Catuai también se trajo del Brasil en 1968. Permaneció a nivel experimental durante los años 70. Cuando fue distribuida al público en 1979/80, la realización de su gran potencial tuvo un impacto significativo entre los productores, en particular entre los propietarios de fincas grandes. Desde el comienzo la propagación de esta variedad fue muy rápida. Alcanzó el 17 por ciento del total de la existencia de árboles hacia 1986/87. Este rápido crecimiento se relacionó con el hecho que bajo condiciones agroecológicas similares, la Catuai demostró ser no sólo un 15% más productiva que la mejor alternativa de la Caturra, sino que también produjo una menor proporción de flotadores, o granos más livianos (6 por ciento frente al 12% del Caturra).<sup>19</sup>

39. En la tabla del párrafo 36 se puede observar que en 1987/88 la proporción de las variedades Arábigo y Bourbon fue más sustancial en el sector de 1-5 hectáreas. Los productores en este grupo también registran la mayor proporción de las variedades Caturra e Híbrido -las variedades mejoradas disponibles comercialmente por un mayor período de tiempo. En contraste, los productores con fincas de 20 hectáreas y más, confían fuertemente en las variedades altamente productivas de café Caturra, Catuai. Tradicionalmente, los productores de las fincas grandes están más orientados hacia la consideración del costo frente al beneficio y, por lo tanto, están más dispuestos a experimentar con una nueva y promisorio variedad muy temprano en su etapa de introducción. Este fue el caso con la Caturra en los años 60 y 70 y con la Catuai en los 80. La experimentación y las pruebas de campo de la variedad Catimor se inició durante la segunda parte de los 80. Hasta el momento, el grupo de productores con cinco a 20 hectáreas ha sido el más activo en la experimentación de esta variedad resistente a la roya.

#### Existencias de árboles

40. La siguiente tabla muestra la evolución histórica y la importancia relativa de las variedades de café sembradas en Costa Rica desde mediados de los años 60.

<sup>18</sup> Los estimativos del área sembrada de café se indican en los párrafos 12 y 14.

<sup>19</sup> De acuerdo con el Noticiero del café de diciembre de 1987, los resultados de la investigación y de las pruebas de campo en que se compararon las variedades Caturra y Catuai mostraron que, en promedio, la productividad por hectárea de la variedad Caturra sembrada con una densidad de 7.000 árboles por hectárea fue de 1 618 kilos por hectárea. Esto equivale a alrededor de 247 kilos menos que el promedio de rendimiento de 1.865 kilos por hectárea obtenido con la variedad Catuai al sembrar a razón de 6.000 árboles por hectárea.

**VARIEDADES DE CAFE SEMBRADO EN COSTA RICA**  
**AÑOS CAFETEROS 1987/88, 1986/87, 1977/76 Y 1967/68**  
 (PORCENTAJES)

Año Cafetero	1987/88	1986/87	1976/77		1967/68	
	(1)	(2)	(3)	(a)	(b)	(c)
Tres variedades:				(4)	(5)	(6)
Caturra*	55	54	22	5	4	6
Catuai*	17	8	0	0	0	0
Híbrido**	11	15	27	32	29	35
Villa Sarchi	10	10	9	0	2	0
Arábigo (Typica)**	5	9	29	41	51	32
Bourbon**	1	4	8	12	10	15
Mundo Novo*/**	1	-	2	0	0	0
Catimor***	-	-	0	0	0	0
Otras	0	0	3	10	4	12

Nota: Promedios nacionales, excepto los años cafeteros 1967/68 respecto a los cuales la información se da por tamaño, así:

a) = 1 - 10 has; b) = 10 - 50 has.; c) = 50 + has.

- \* Variedad mejorada: altos rendimientos, árboles más pequeños y cosecha tardía
- \*\* Variedades tradicionales: bajos rendimientos, árboles más altos y cosecha temprana
- \*\*\* Variedad mejorada: resistente a la roya -disponibilidad comercial estimada para principios de los años noventa.
- Menos del 0.5 por ciento.

41. La tabla anterior indica que desde mediados de los 70, la variedad Caturra ha surgido como la columna vertebral de la producción de café en Costa Rica. Su importancia e influencia tan sólo pueden ser comparadas con la ejercida por la variedad Arábigo antes de mediados de los 70. La variedad Caturra ciertamente continuará jugando un papel importante en el sector cafetero de Costa Rica durante los años 90. Sin embargo, con la introducción de nuevas variedades de café resistentes a la roya, como la Catimor, y la permanente propagación de otras variedades genéticamente mejoradas como la Catuai, es probable que la importancia relativa de la Caturra tienda a disminuir en los años venideros.

### Creciente número de árboles por hectáreas

42. Durante los años 60, los principales productores iniciaron la práctica de aumentar el número de árboles por hectárea con el fin de elevar la producción total de sus variedades tradicionales. Esta práctica, junto con la introducción gradual de variedades mejoradas, elevaron el promedio nacional de densidad de un estimado de 1.600 en 1960/61 a alrededor de 3.200 árboles por hectárea en 1976/77.<sup>20</sup> La relación entre la densidad por hectárea en 1976/77 y la forma de producción empleada por diferentes productores se analiza en la siguiente tabla:

20	Densidad por hectárea (árboles/ha.)	distancia entre árboles (metros)
	1.600	2.50 x 2.50
	3.200	1.75 x 1.75
	3.600	1.68 x 1.68
	4.700	1.26 x 1.68
	5.000	1.00 x 2.00
	7.100	0.84 x 1.68

## CARACTERISTICAS DE LA DENSIDAD EN 1976/77

Tipo de productor	Densidad árbol/ha.	Caracterización
a. Moderno	3.821	Tamaño promedio de finca 13 ha. fertilización dos veces por año utilizando fórmulas de fertilización compuestas con suplementos de nitrógeno. Fumigar dos veces por año, utilizando fungicidas, fertilizantes foliares e insecticidas.
b. Intermedio	3.171	Tamaño promedio de finca 7 ha. Irregular y fertilización y fumigación.
c. Tradicional	2.833	Tamaño promedio de finca menor a 3 ha. El grupo no utiliza ningún fertilizante, fungicida ni productos químicos.

43. Después de la cosecha del año 1976/77 la tendencia a aumentar la densidad se fortaleció con la rápida introducción de variedades genéticamente mejoradas. En 1980/81 el promedio nacional de densidad fue de 3.400 árboles por hectárea; para el año 1984/85 se elevó a 4.400 árboles por hectárea, y en 1986/87 llegó casi a los 5.000 árboles por hectárea. La siguiente tabla presenta información sobre la densidad promedio y las características de varios grupos de productores en 1986/87:

## Mejoramiento de prácticas culturales

*Poda*

44. Antes de la introducción de variedades mejoradas de alto rendimiento, la mayoría de las plantaciones tradicionales de café fueron renovadas mediante la poda de las partes envejecidas de los árboles. El alcance de esta renovación osciló entre rozar y resembrar todos los árboles de una plantación al término de un largo ciclo productivo que algunas veces duró entre 15 y 20 años, para renovar parte de la

## CARACTERISTICAS DE LA DENSIDAD EN 1986/87

Tamaño de la finca Rango en hectáreas	Densidad árboles/ha.	Características
1 - 5	5.815	Tamaño promedio 2.2. Este fue el grupo de los productores más eficientes. Tiene la mayor proporción de variedades tradicionales de menor rendimiento. Tiene los requisitos de mano de obra más altos por hectárea.
5 - 20	5.356	Tamaño 9.5. El segundo grupo más eficiente.
20 - 40	5.300	Tamaño promedio 29.4. El grupo de productores más eficiente. El costo más alto por hectárea (debido al uso intensivo de químicos), pero tiene el menor costo por unidad producida.
40 y más	5.157	Tamaño promedio 97.6. Tiene la proporción más grande de variedades Catuai y Catimor (resistentes a la roya), sugiriendo que este grupo es el más dinámico para adoptar nuevas tecnologías.

plantación, utilizando una simple poda selectiva en algunos árboles. Estos dos métodos tuvieron el efecto adverso de recortar la producción inmediatamente después de ocurrida la renovación y luego, después de un par de años, incrementar la productividad por hectárea.

45. Los métodos tradicionales de zoquear todo el árbol después de haber estado en producción por un período largo pasaron de moda con la introducción de variedades de alto rendimiento, como Caturra y Catuai. La explotación óptima de estas variedades requirió, entre otras cosas, el uso de métodos de poda intensivos con el fin de maximizar el número de ramas en producción en todo momento durante la vida productiva más corta de los árboles. Como resultado de este requisito, se desarrolló una técnica para el manejo de los árboles dentro de una plantación. Después de algunos años en producción, los árboles estuvieron sujetos a una serie de ciclos alternos de poda. La práctica minimizó la caída de la producción ocurrida con los métodos de poda tradicionales utilizados con las variedades tradicionales.

46. La introducción del árbol multidespalillado con 4 a 5 ramas de soporte, cada una en una etapa diferente de desarrollo, fue un factor importante en la transformación a la industria cafetera ya que la nueva estructura de los árboles contribuyó al rápido aumento de la productividad. Las nuevas condiciones requirieron de la intensificación y mecanización de las actividades de poda, así como el uso de los métodos selectivos de poda para ramas secundarias. Este método intensivo se desarrolló gradualmente y se convirtió en un sistema altamente sofisticado del manejo de la poda la cual es hoy día ampliamente utilizada en Costa Rica.

47. Una descripción de algunos métodos de manejo de la poda comúnmente utilizados hoy en Costa Rica se presenta a continuación:

**a. Selectiva por árbol:** Consiste en la eliminación de ramas individuales exhaustas. Está práctica es altamente intensiva en el uso de mano de obra y tiempo. Requiere de personal calificado para llevar a cabo la poda y, por tanto, es costosa. La poda selectiva se usa generalmente en plantaciones de café que han sido mejoradas por la renovación y, por lo tanto, es probable que existan distancias irregulares entre los árboles. Este tipo de poda se práctica con mayor énfasis en fincas de tamaño pequeño (menores de cinco hectáreas) que son las menos modernas.

**b. Rozar las áreas sembradas de café:** Consiste en zoquear total o parcialmente una plantación a distancias entre 0.3 y 0.5 centímetros de la tierra. Esto deja el área improductiva por un período de por lo menos 2 a 3 años. Genera un crecimiento vegetativo rápido y, por lo tanto, después de 3 a 4 años en producción toda la plantación tiende a sobrecargarse y, por lo tanto, está más predispuesta a las plagas. Se favorece por la renovación de áreas viejas o variedades ineficientes. Esta práctica es fácil de implantarse y a corto plazo reduce los gastos de mantenimiento, producción y cosecha. Debido a estas implicaciones en el ahorro de costos, puede ser utilizada para contrarrestar los ciclos de precios bajos.

**c. Método "rock and roll":** Consiste en podar la parte superior del árbol a 9.8 y 1.5 metros del suelo. Se aplica a árboles después de su segunda o tercera cosecha. Si se aplica en ciclos de 2-3 años, estimulará una fase de rápido crecimiento y, por lo tanto, tenderá a aumentar la productividad. Las variaciones de esta técnica, utilizando una poda menor, son utilizadas para aumentar la ventilación y la luz en plantaciones altamente densas que han crecido demasiado congestionadas. Esta técnica depende principalmente de una mano de obra calificada y, por ende, es relativamente costosa.

**d. Sistemático en hileras y ciclos:** Consiste en una poda severa aplicada a hileras alternadas en plantaciones de café. El procedimiento se repite en ciclos que duran entre tres y cinco años. Es altamente efectivo cuando se utiliza en plantaciones modernas y altamente densas. Es relativamente barato, ya que no requiere de mano de obra calificada y puede ser mecanizado. Esta práctica no es complicada pero requiere buena planificación y una identificación precisa del ciclo óptimo de la poda para que cada plantación sea efectiva.

48. Un estudio de los varios tipos de técnicas de manejo de la poda que se emplearon comúnmente en Costa Rica en la cosecha del año 1987/88 y su importancia relativa se muestra en la tabla siguiente.

49. Las fincas más grandes estaban utilizando las prácticas complejas de manejo de la poda, como podar en ciclos o alternaciones de un ciclo con la práctica de "rock and roll". Además, se sabe que durante los años 80, los productores más eficientes implantaron variaciones de los anteriores sistemas de poda aplicando

**ESTUDIOS DE LAS TECNICAS DE MANEJO DE LA PODA  
AÑO CAFETERO 1987/88  
PORCENTAJES\***

Método de Poda	1 - 5	5 - 20	20 en adelante	Promedio Nal
	(1)	(2)	(3)	(4)
Selectivo por Arbol	68.7	64.3	40.1	66.7
Roce del Arbol	25.8	14.3	22.7	24.2
"Rock and Roll"	2.5	5.4	9.1	3.2
Roce parcial lotes de 14.6	14.3	27.3	15.2	
En ciclos de:	(4.6)	(19.7)	(36.4)	(7.9)
3 años	3.0	3.6	4.6	3.2
4 años	0.8	10.7	13.6	2.7
5 años	0.8	3.6	18.2	2.0
"R&R" alterno y ciclo de 3 años	0.0	1.8	0.0	0.2

\*Nota Las cifras anteriores se refieren al numero de productores individuales (en porcentajes) estudiadas dentro de un grupo de tamaño de finca que reporto estar utilizando uno o mas de los metodos de poda descritos. La suma de los porcentajes individuales no se agrega a los totales, ya que generalmente mas de un tipo de metodo de poda es empleado por los productores.

varias cantidades de fertilizantes en diferentes momentos para maximizar los rendimientos por hectarea. Estas variaciones permitieron a las principales fincas mantener altas densidades de entre 5.000 y 10.000 árboles y tener no menos de 15.000 a 25.000 vástagos de soporte por hectárea.

#### Químicos -El paquete tecnológico de los 80

50 La introducción de métodos nuevos y mejorados de producción, que oscilan entre variedades genéticamente mejoradas, siembras de alta densidad y nuevas practicas de poda fue contingente respecto a la implantación de prácticas de fertilización intensiva para mantener el rápido aumento en la productividad que se logra con estos métodos de producción intensiva.

51. Se estima que la simple introducción de "formulaciones completas y balanceadas de fertilizantes" aumentó la productividad por hectáreas en Costa Rica entre un 32 y 40 por ciento.<sup>1</sup> Las formulaciones balanceadas complementaron los elementos primarios (N, P, K) secundarios, (Ca; Mg; S) y menores (B, Zn) mas importantes, respectivamente). Estas formulaciones se desarrollaron con base en los resultados de un estudio nacional de la clase de suelos que comenzó a mediados de los años 50. Sin embargo, como sucedió con las otras tecnologías, tomó hasta la segunda parte de los años 70 para que la mayoría de

los productores de Costa Rica comenzara a utilizarlos rutinariamente. Antes de esta fecha, las formulaciones de los fertilizantes se basaban generalmente en una combinación de elementos primarios únicamente, 2 los elementos secundarios y menores fueron complementados separadamente por unos pocos agricultores individuales.

52. La siguiente tabla compara la evolución de varios regimenes de fertilización que se han sugerido a los productores, particularmente a quienes emplean métodos mejorados de producción desde mediados de los años 70.

53. En la siguiente tabla se puede observar que la dosis recomendada de fertilizantes por hectárea y el número de aplicaciones ha cambiado; particularmente, en las fincas con cultivos más intensivos las mejoras de las prácticas de poda, junto con las fórmulas completas y balanceadas de los fertilizantes han racionalizado enormemente el uso de fertilizantes y otros químicos. Realmente se puede decir que las prácticas de fertilización llevadas a cabo durante los años 1980 fueron más eficientes que aquellas practicadas una o dos décadas más temprano. La eficiencia en el uso de los fertilizantes aumentó porque:

- a. La promoción de "formulaciones fertilizantes completas y balanceadas" para compensar o complementar

**NUTRIENTES RECOMENDADOS  
EN KILOS POR HECTAREA Y FECHAS DE APLICACION**

Fechas de aplicación	Años Cafetero Total (F + N)	Mayo	Julio-Agosto	Oct.-Nov.	
	(1)	(2)	(3)	(4)	
<b>1977/78</b>					
Kilos de producción GBE/HA:					
950-1350	419	335 F		84 N	
1.400-1950	754	335 F	335 F	84 N	
2.000 y más	1.084	500 F	500 F	84 N	
<b>1978/79</b>					
Kilos de producción GBE/HA:					
950-1.350	744	330 F	330 F	83 N	
1.400-1.950	1.073	495 F	495 F	83 N	
2.000 y más	1.043	660 F	660 F	83 N	
<b>1983/84</b>					
Kilos de producción GBE/HA:					
Menos de 1.400	550	300 F	250 N		
1.400-1900	800	500 F	300 N		
1.900 y más					
	A	1.175	700 F	475 N	
	B	1.644	822 F	822 N	
	C	1.251	822 F	429 N	
	D	1.616	808 N	808 N	
	E	1.322	500 F	500 F	322 N
	F	1.100	500 F	300 N	300 N
	G	858	286 N	286 N	286 N
<b>1989/90</b>					
Ciclo de 5 años	800	300 F	300 F	200 F	
5.000 árboles/ha. 1.200 Mts.					

F Fórmula compuesta (N, P, K + elementos secundarios y menores)

N Dosis complementarias de Nitrógeno y Urea después de la temporada de lluvias.

los nutrientes más importantes requeridos en diferentes áreas;

- b. un empleo más racional de los fertilizantes, mediante la aplicación de la cantidad precisa por árbol y también con el uso de diferentes métodos de aplicación, de acuerdo con el suelo y los requisitos de los árboles (es decir, fertilización sólida directa al suelo)

o fertilizantes fumigados aplicados a los árboles (es decir, fertilización foliar);

- c. La práctica de la fertilización proporcional de las hileras de árboles individuales. Esta práctica se volvió crecientemente pertinente a lo largo de los años 80 con la introducción de la poda selectiva y los sistemas de manejo por ciclos. El uso de los

fertilizantes que varía de una hilera a otra de acuerdo con la edad y el estado de la poda en cada hilera de árboles. Se estima que este tipo de fertilización equivalió a un ahorro de aproximadamente un 45 por ciento del volumen consumido por hectárea si se compara con los programas de fertilización convencionales; y

- d. El énfasis constante dado por las autoridades a la aplicación oportuna y el uso del volumen adecuado de fertilizantes y otros químicos. Los productores frecuentemente obtuvieron información actualizada sobre los resultados de los fertilizantes y los químicos de fuentes oficiales. Esto facilitó la rápida familiarización y el uso óptimo de estos productos.

#### Consumo de fertilizantes

54. La siguiente tabla presenta el consumo promedio de cinco elementos claves que son comúnmente usados en los programas de fertilización en Costa Rica. Las cifras corresponden a 1987/88. Están agrupadas en tres tamaños de fincas. El consumo se compara con la dosis mínima por hectárea que en esa época recomendaron las autoridades cafeteras.

KILOS DE FERTILIZANTES POR HECTAREA  
COSECHA AÑO 1987/88

Fertilizantes Kg/ha/año	1.5 ha	5-20 ha.	20 + ha.	Promedio Real	Promedio Nacional
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Nitrógeno (N)	238.74	240.44	317.85	272.18	300.00
Fósforo (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	45.01	42.30	49.64	46.33	75.00
Potasio (K <sub>2</sub> O)	95.60	108.18	124.71	111.08	150.00
Magnesio (MgO)	36.57	40.20	44.05	40.71	50.00
Boro (B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	14.04	16.15	14.87	14.91	20.00
Total (Kg/ha/año)	429.96	447.27	551.12	485.21	595.00

procedimientos agrícolas tradicionales que cualesquiera otros grupos (más grandes) de productores. El impacto originado por el empleo de tecnologías modernas o tradicionales en el número de horas-hombre requeridas y la eficiencia de la mano de obra empleada en las actividades de campo se trata en los párrafos siguientes.

57. La tabla siguiente presenta al número promedio de horas-hombre por hectárea, empleada en activida-

55. La dosis mínima de nutrientes por hectárea recomendada en 1987/88 fue de aproximadamente 600 kilos por hectárea. Este nivel de consumo fue consistente con el rendimiento promedio nacional por hectárea de 1.400 kilos de GBE reportado durante los años 80 (ver párrafo 52 anterior). En 1987/88, con la única excepción respecto al consumo de Nitrógeno en las fincas más grandes, el consumo de fertilizantes fue más bajo que la cantidad óptima por hectárea recomendada por ICAFE-MAC. Esto, sin embargo, puede estar reflejado el ahorro originado en un uso más eficiente de los fertilizantes y también unas prácticas de poda más intensivas.<sup>21</sup>

#### Mano de obra: Horas hombre en actividades agrícolas

56. Los requisitos de mano de obra en las actividades agrícolas dependen, entre otras cosas, del tipo de variedad sembrada, la densidad de los árboles, y las prácticas culturales empleadas. De acuerdo con lo tratado anteriormente, en general, el grupo de pequeños productores (1-5 hectáreas) es relativamente menos avanzado en Costa Rica. Confía más en los

des agrícolas en 1987/88, haciendo una distinción entre fincas de diferentes tamaños. La tabla también presenta los requisitos promedio nacionales para las mismas actividades de campo en 1976/77:

21 Además del fertilizante, el uso de otros productos químicos como los herbicidas, nematocidas, fungicidas, insecticidas y otros químicos, ha aumentado en Costa Rica durante los años 80. Ver párrafo \*\*\*.

**NUMERO PROMEDIO DE HORAS-HOMBRE/HECTAREA EMPLEADAS EN ACTIVIDADES AGRICOLAS  
AÑOS CAFETEROS 1987/88 Y 1976/77**

Mano de Obra Hrs/ha.	Año Cafetero 1987/88			Promedio Nacional 1987/88	Promedio Nacional 1976/77
	1-5 ha	5-20 ha	20 ha		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplicación Fertil.	49.41	49.84	50.71	50.05	43.96
Control de plagas y pesticidas	65.44	61.97	31.74	49.56	34.05
Mantenimiento	28.38	26.53	18.24	23.10	24.77
Control de sombra	54.00	39.80	51.60	49.74	56.24
Conservación Suelos	36.56	15.99	16.45	21.69	35.48
Mant. limpieza suelos	144.22	106.06	94.10	118.69	96.58
Aplicación herbicidas	50.25	65.94	67.04	61.39	23.44
Mantenimiento árboles	152.39	119.35	130.08	135.08	83.36
Resiembra árboles	52.79	37.67	55.53	50.31	69.36
Tot Mano de obra Hrs/ha. finca	633.44	523.15	515.49	559.42	467.24
Mano de obra (Otras activ.) Hrs/ha.	41.10	43.56	44.10	41.57	25.51
Gran Total	674.54	566.71	559.59	600.99	492.75

\* Estas cifras se refieren a actividades de campo únicamente. Los requisitos de cosecha y transporte no están incluidos.

58. La tabla anterior muestra que el número promedio de horas hombre por hectárea en las actividades de campo aumentaron de 493 en 1976/77 a 600 en 1987/88. También muestra que en 1987/88 las fincas pequeñas (1-5 hectáreas) requirieron más mano de obra por hectárea que los productores con fincas más grandes. Esto se debe a que las prácticas culturales asociadas con los pequeños productores no sólo son menos dependientes de las ayudas mecanizadas para la producción, sino que también utilizan menos y con menor frecuencia productos secundarios tales como fertilizantes y químicos para controlar las malezas. Como consecuencia dedican una mayor proporción de sus recursos de mano de obra a actividades de campo las que son más intensivas desde este punto de vista; así pues, se gasta un número más alto de horas hombre en la conservación de suelos y el mantenimiento de árboles. Por el contrario, el número de horas hombre que emplean en la aplicación de fertilizantes, herbicidas y sus prácticas culturales que se relacionan principalmente con el uso de tecnología moderna, es menor en los otros sectores.

**Eficiencia en la mano de obra dedicada a las actividades agrícolas**

59. La siguiente tabla indica la eficiencia de la mano

de obra en términos de resultados de producción por hora. Se mide en términos de kilos de café GBE producidos por unidad de mano de obra empleada. La tabla compara los promedios nacionales de 1987/88 y 1976/77. También discrimina la información de 1987/88 por tamaño de fincas:

**EFICIENCIA DE LA MANO DE OBRA 1987/88 Y 1976/77**

	Año Cafetero 1987/88				
	Tamaño de fincas en hectáreas			Promedios Nacionales	
	1-5 Ha.	5-20 Ha.	20 ha	1987 1988	1976 1977
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Promedio de rendimiento Kg/ha	1.600	1.900	1.900	1.800	1.100
Promedio horas hombre/ha.	675	567	560	600	493
Resultado por hora/hombre	2.37	3.35	3.39	3.00	2.23

60. La tabla anterior muestra que a nivel nacional el resultado promedio por hora hombre aumentó de 2.23 kilos de GBE por hectárea en 1976/77 a 3.00 en 1987/88. Este mejoramiento en la eficiencia de la mano de obra desde 1976/77 se relaciona con el rápido aumento en la productividad por hectárea que siguió después de la introducción de variedades mejoradas, a mejores prácticas culturales y al aumento en el uso de fertilizantes y otros químicos.

#### Mano de Obra: Cosecha y transporte

61. La temporada de cosecha comienza en agosto en las tierras bajas de la región del Atlántico y termina en febrero en las tierras altas de la región del Pacífico. Sin embargo, el pico de la cosecha se concentra en aproximadamente 90 días - desde mediados de octubre a enero y ocurre principalmente en la región del Valle Central. Se estima que en el punto más alto de la temporada de cosecha aproximadamente entre 120.000 y 150.000 recogedores son contratados para estas actividades. Para recoger toda la cosecha el número total de personas que se puede requerir podría ascender a 200.000. Se estima que en promedio una persona recoge entre 5 y 10 cajuelas de grano fresco (cereza). Esto equivale a 11 a 23 kilos de GBE por día.

62. La recolección y el transporte del grano fresco (cereza) hacia las plantas de procesamiento es un factor crítico en la producción de café en Costa Rica, especialmente en el Valle Central. Tradicionalmente, durante el pico del período de la cosecha los requisitos de mano de obra exceden la demanda. Tradicionalmente, la familia y los estudiantes son contratados temporalmente para cubrir el exceso de demanda durante estos períodos. El rápido crecimiento de la productividad por hectárea al comienzo de los años 80 incrementó la escasez de mano de obra hasta el punto que el gobierno tuvo que legislar específicamente, permitiendo que se modificaran los calendarios escolares para dar lugar a que los estudiantes salieran prematuramente para ayudar en la temporada de cosecha.<sup>3</sup> Se estima que alrededor de un 22 por ciento de la cosecha es recogida por estudiantes. Las amas de casa son otro grupo importante de trabajadores temporales durante el punto más alto de la cosecha. Alrededor de un 25 por ciento es cosechado por este grupo.

63. Durante los años 80 el rápido aumento de la producción también incrementó la demanda de trabajadores durante la temporada de cosecha. Este aumento se cumplió, en parte, con mano de obra proveniente de

migraciones de países vecinos, en particular de Nicaragua. Sin embargo, con la posible reducción de las tensiones políticas en Nicaragua, es probable que la inmigración se vea reducida en el futuro cercano. Por lo tanto, se espera que la escasez de mano de obra aumente significativamente otra vez en los años 90.

#### SECCION IV - CAPACIDAD DE PROCESAMIENTO

64. En Costa Rica el café no es procesado por el productor en el sitio de su producción. A cambio, el café es entregado, en forma de grano fresco (cereza) y a más tardar dentro de las 24 horas siguientes a su cosecha - a una planta central de procesamiento o "beneficiadero". Por la ley, el procesamiento de lavar y secar el café es responsabilidad exclusiva de las plantas de procesamiento. Las procesadoras actúan como intermediarias entre el productor y el exportador. Cobran por sus servicios una comisión que es fijada por las autoridades.

#### Capacidad instalada a finales de los años 80

65. En febrero de 1987/67, había 105 plantas de procesamiento en operación. El número total de firmas privadas era de 71 y 34 cooperativas. De los 2.5 millones de sacos de GBE procesados, la participación del sector privado fue del 55 por ciento y la de las cooperativas del 45 por ciento. Casi el 29 por ciento de la producción de 1987/88 se procesó en diez plantas de procesamiento, seis de las cuales eran cooperativas. La siguiente tabla muestra la ubicación, el número y el tamaño estimado de las plantas de procesamiento en 1986/87 (ver también el mapa anexo).

66. Aunque el número de plantas procesadoras en 1986/87 fue casi el mismo de la década anterior, en el período intermedio, la capacidad de procesamiento aumentó sustancialmente, particularmente durante la primera parte de los años 80. En 1980/81 la capacidad total de las 106 plantas procesadoras llegó a aproximadamente 2.1 millones de sacos. Fue utilizada en un 95 por ciento. La capacidad de almacenamiento fue de alrededor de 1.8 millones de sacos. En 1984/85 la capacidad de procesamiento aumentó a 2.6 millones de sacos en 102 plantas procesadoras.<sup>23</sup>

67. El Know-how del procesamiento y la capacidad instalada en Costa Rica a comienzos de los años 90 se

23 Tabla anexa... clasifica las 102 plantas procesadoras de acuerdo con su capacidad.

CAPACIDAD DE PROCESAMIENTO 1986/87<sup>22</sup>

Localidad	Porcentaje procesado		Porcentaje de Plantas por Tamaño		
	Número del total en 1986/87		pequeña	Mediana	Grande
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Total	105	100	15	28	57
Zona I	50	54	12	35	9
Zona II	17	12	-	43	57
Zona III	4	3	50	-	50
Zona IV	4	8	-	-	100
Zona V	6	7	17	-	83
Zona VI	5	6	-	50	50
Zona VII	9	9	17	-33	-50
Zona VIII	10	3	67	33	-
Zona I	Valle Central (incluye las siguientes localidades: Heredia, Alajuela, Grecia, San Ramón, Cartago, Tres Ríos, Gurríabat, Uruca, Escazu, Desamparados)				
Zona II	Turrialba, Juan Viñas y Orosi				
Zona III	San Carlos y Sarapiquí				
Zona IV	El General				
Zona V	Coto Brus				
Zona VI	Atenas, Palmichal y Puriscal				
Zona VII	León Cortés, Tarrazu y Dota				
Zona VII	Guanacaste				

22 Las cifras se basan en una muestra representativa de 46 plantas de procesamiento que toma en cuenta debidamente las variaciones en el tamaño y ubicación en el país. Boletín Técnico de ICAFE N° 44, 1988.4

consideran lo suficientemente grandes para cubrir eficientemente las cosechas grandes de aproximadamente 3.0 millones de sacos. Esto no ocurrió a comienzos de la década de los 80. Entonces el creciente ritmo de la producción fue mayor que la habilidad de la industria procesadora para ampliar su capacidad instalada. Con el fin de mantener la calidad del café, siguió un período de inversión en planta y equipo y en la adaptación de las nuevas técnicas de procesamiento.

#### Nuevas prácticas culturales y capacidad de procesamiento

68. Durante los primeros años de los 80, el repentino aumento del volumen a ser procesado dentro de un corto período puso en evidencia los graves cuellos de botella generados por los métodos tradicionales de procesamiento y las insuficiencias en la capacidad instalada de las plantas procesadoras. Estas dificultades

se hicieron más evidentes durante la fase de humedecimiento, particularmente en las etapas de lavado y secado. Los antiguos procesos tradicionales requieren de un proceso de fermentación largo y discontinuo que se debe seguir por un período extenso para secar el café en pequeños lotes. Esto limitó la eficiente transformación de toda la nueva producción a una alta calidad de café.

69. Además, los problemas de calidad que se originan durante la etapa de producción, agregaron más presión a las limitaciones técnicas de las plantas procesadoras. En particular, durante los primeros años que siguieron a la rápida introducción de las variedades nuevas y mejoradas, surgieron dos problemas. Primero, debido a la alta productividad de las nuevas variedades, algunos productores optaron por acelerar sus programas de expansión utilizando plantas de semillero

no certificadas; este material que se encontró que rendía un porcentaje en granos vacíos/livianos (flotadores) superiores al dos por ciento máximo permitido por las reglamentaciones.<sup>24</sup> En segundo lugar, debido al creciente tamaño de la producción y a una relativa escasez de mano de obra para las actividades de cosecha, el volumen a ser recogido en el nivel más alto de la temporada, por persona, fue más alto y, por lo tanto, la proporción de granos verdes entregados a las plantas procesadoras fue más grande que antes.

### Expansión y mejoramiento de la capacidad de procesamiento

70. Las crecientes dificultades encontradas en los métodos tradicionales de procesamiento, junto con la aguda falta de capacidad extra que limitó al sector de procesamiento a comienzos de los 80, provocó en el gobierno y en el sector privado el aceleramiento del plan de expansión, la modernización, adaptación y transferencia de tecnología en esta industria. Entre agosto de 1979 y noviembre de 1983 se efectuaron diez cursos intensivos para promover la adopción de una tecnología moderna y métodos de procesamiento más eficientes. A cada curso asistieron alrededor de 35 personas. Estos cursos fueron organizados y dictados por CICAPE<sup>25</sup> en su planta experimental de procesamiento. Para noviembre de 1985, se reconoció que la mayor parte de la industria del procesamiento había completado su fase de modernización. Por lo tanto, la orientación de los cursos experimentó un cambio: de largos e intensivos a ciclos de conferencias cortas con el fin de informar y actualizar tópicos específicos sobre la industria procesadora.

### Innovaciones en la tecnología del procesamiento del café

71. Los siguientes párrafos revisan algunos de los problemas e innovaciones más importantes para resolverlos, los que fueron implantados en la industria del procesamiento desde 1979:1979/80.<sup>26</sup>

### Subproductos

72. La principal preocupación en esta etapa fue prevenir la posible contaminación de las aguas con los crecientes volúmenes de subproductos del café. Se sugirieron como alternativas para la venta o transformación apropiada de la pulpa de café los alimentos para animales, la extracción de sustancias químicas y el uso de los subproductos como fertilizante orgánico.

1981

### Despulpe

73. El grano verde, no maduro de café, no es fácil de despulpar. Esto ocasiona desmejoramiento de la calidad. Y el costo del procesamiento aumenta a medida que tenga que ser separado en una etapa posterior. Una máquina clasificadora para separar en una etapa más temprana los granos verdes (no maduros) de los granos frescos entregados a las plantas procesadoras fue introducida para resolver este problema. La tecnología fue importada del Brasil. La máquina original fue adoptada y es fabricada localmente. Hoy día, la separación del grano verde del café antes de la fermentación es utilizada rutinariamente en Costa Rica.<sup>27</sup>

### Fermentación

74. Hasta finales de los años 80, comúnmente se utilizaba un proceso tradicional de fermentación en Costa Rica. Consistía en poner los granos frescos despulpados en grandes tanques en los cuales el café permanecía sumergido en agua por alrededor de 48 o 72 horas. Después de este período los mucilagos pegajosos del exterior del grano se disuelven. Entonces es fácilmente removido -lavado- para obtener el pergamino (húmedo). Con el constante aumento en el volumen del grano verde que se entrega a las plantas procesadoras al comienzo de los años 80, la capacidad (especialmente los tanques de fermentación) y el personal entrenado de las plantas se volvieron rápidamente inadecuados.

24 Del grano fresco entregado a las plantas de procesamiento en 1985/86 y 1986/87, el 97.52 por ciento estaba maduro; el 1.52 por ciento estaba verde; y el 0.95 por ciento lo conformaban "bellotas" (recogidas del suelo).

25 CICAPE es el Centro Nacional para la Investigación del Café de Costa Rica y fue creado en 1977. CICAPE opera una planta procesadora de investigación que ha jugado un rol importante en la adopción y transferencia de tecnología moderna en las áreas del procesamiento de café.

26 Las fechas a que nos referimos corresponden a la fecha de publicación en el Noticiero del café, un boletín informativo mensual utilizado por ICAFE. Hasta donde ha sido posible, ha mantenido el orden cronológico de las varias innovaciones tecnológicas.

27 En condiciones óptimas, el despulpe del grano fresco se debe hacer a más tardar dentro de las 24 horas siguientes a la cosecha. Este requisito impone un límite de tiempo a la fermentación.

75. La evidencia disponible sugiere que la solución a esta escasez en la capacidad de fermentación no era la construcción de nuevas plantas procesadoras, ni la ampliación de las instalaciones existentes (es decir, tanques de fermentación adicionales y más grandes). Estas soluciones fueron reconocidas como de corto plazo y costosas y, por lo tanto, no óptimas para cubrir los aumentos esperados en la producción para los años 80. Así pues, la investigación se orientó hacia el aceleramiento del proceso de fermentación. Se utilizaron dos enfoques simultáneamente: primero, el ELMU o tecnología mecánica para separar los mucilagos (originalmente de El Salvador) y en segundo lugar, tecnología química y enzimática para disolver los mucilagos. Con respecto al primer método, su innovación clave era la introducción de un proceso continuo y rápido. La capacidad de procesamiento, con base en una máquina ELMU modificada<sup>28</sup> para separar los mucilagos de los granos despulpados, es de aproximadamente 1.000 kilos por hora en GBE. Debido a la baja inversión requerida en su enorme eficiencia, el uso de la máquina ELMU se volvió estándar en la industria procesadora en Costa Rica. Por ser más complejos de implantar, los enfoques químicos y enzimáticos han permanecido con relativa poca importancia cuando se comparan con la máquina ELMU.

#### Lavado

76. En Costa Rica el pergamino húmedo se clasifica de acuerdo con el tamaño y la densidad en seis calidades.<sup>29</sup> Una buena clasificación en esta etapa temprana es efectiva desde el punto de vista del costo, ya que reduce la clasificación en etapas posteriores. La tecnología para la clasificación del pergamino húmedo fue mejorada en dos formas: primero, con la introducción del sistema de tamiz catador más eficiente para sustituir el método tradicional de cilindro de barras empleado tradicionalmente en la clasificación del pergamino húmedo. Y segundo, con el mejoramiento de las máquinas antiguas, mediante la recomendación de modificar el diseño como el aumento en la distancia entre las barras bloqueadoras dentro del cilindro para instalar

las catadoras en posición horizontal y para sumergirlas parcialmente. Estas mejoras son reportadas para reducir significativamente la mezcla de la clase superior con calidades menores e inferiores de pergamino.

#### 1982

##### Secado

77. Después de la fase de lavado, el pergamino tiene un alto contenido de agua que oscila entre un 50 y un 55 por ciento. Para evitar cualquier deterioro en la calidad, es imperativo secar el pergamino húmedo hasta niveles de alrededor de un 11 por ciento de humedad, su nivel de almacenamiento comercial. Las demoras en el secamiento del pergamino húmedo deterioran la calidad del producto. En Costa Rica a finales de los años 70 únicamente las calidades inferiores de pergamino fueron secadas utilizando energía solar. El grueso del pergamino húmedo fue secado utilizando secadores guardiola.<sup>30</sup>

Este sistema tradicional funciona en cargas pequeñas, fijas (equivalentes a aproximadamente 1.800 kilos de GBE por máquina secadora) y es lento para secar el pergamino (aproximadamente 36 horas por carga). Desde el comienzo de los años 80 el aumento en el tamaño de las cosechas anuales, junto con la relocalización de la producción en regiones relativamente más húmedas, fueron dos factores determinantes para la adopción de una tecnología de secamiento mecánica más eficiente y confiable.

78. Inicialmente, el aumento en los requisitos de secamiento se cumplió mediante la instalación de más secadoras guardiola tradicionales. Esto, sin embargo, era muy costoso. No solamente requirió la compra de maquinaria cara (para ser utilizada únicamente durante aproximadamente 8 semanas por temporada), sino que también ocupó un gran espacio en las plantas procesadoras. A principios de los años 80, se emplearon crecientemente dos alternativas ingeniosas para cubrir la capacidad de secamiento: primero, la introducción de grandes silos ventilados para almacenar temporalmente el pergamino semi-seco: (en 3.5 toneladas de GBE por

28 En Costa Rica la máquina ELMU se adaptó como modelo más grande por los Talleres Industriales Quezada Hermanos.

29 La clasificación completa del café utilizada en Costa Rica se presenta en el parágrafo siguiente.

30 Dos fases ocurren durante el secamiento mecánico: el pre-secamiento, u "Oreación" en la cual el nivel de humedad se reduce al 40% y luego la fase final de secamiento en la cual la humedad se reduce al nivel comercial de secamiento del 11 por ciento.

30 a 45 días). Para 1984, los problemas iniciales del *fungus* y el crecimiento bacterial se compensaron enormemente ya que se establecieron las especificaciones técnicas para la construcción de silos y las pautas para el manejo del pergamino húmedo (particularmente las relaciones críticas entre la temperatura, la humedad y la ventilación del silo). Además, el uso de esta técnica de secamiento/almacenamiento se consideró más apropiada para el Valle Central y para las regiones del Pacífico donde la humedad relativa es menor durante los periodos de cosecha.

79. El uso de silos ventilados permitió a las procesadoras demorar -bajo condiciones altamente controladas- el proceso de secamiento. Y, para bajar gradualmente la humedad del pergamino de sus niveles iniciales alrededor del 20 y 35 por ciento a 12 y 15 por ciento. Esto racionalizó el uso de las instalaciones de secamiento, ahorró espacio en las instalaciones, redujo los costos de secamiento y, lo más importante, alivió la presión del secamiento en los picos de las temporadas.

80. La segunda forma de aumentar la capacidad de secamiento fue elevar la eficiencia de los sistemas de secamiento existentes. Esto se logró primero, por un aumento en la capacidad y eficiencia de las calderas con modificaciones que les permitieron ahorrar energía mediante el uso alternativo de combustibles como la madera y los hollejos de pergamino;<sup>31</sup> en segundo lugar, con la introducción de ventiladores más eficientes, mecanismos de intercambio térmicos; y en tercer lugar, con el reciclaje del aire caliente. Todas estas mejoras condujeron a aumentar el volumen de la circulación de aire seco y caliente. En 1984 Talleres Industriales y Fundación POSCAM Ltda. de Costa Rica consolidó la mayoría de estas mejoras en su máquina de secamiento que combina un quemador de alta eficiencia junto con un poderoso sistema ciclón de ventilación. Se estima que en algunos casos, la eficiencia de los sistemas aumentó en un 40 por ciento reduciendo el tiempo de secamiento de 20 a 24 horas por carga aproximada-

mente. Los requisitos de energía de un secador POS-CAM instalado con dos guardiolas son cuatro metros cúbicos de madera y 900 kilos de hollejo de pergamino cada 24 horas.

1983

#### Manejo de calidades bajas

81. La proporción de granos verdes e inferiores es mayor al comienzo y al final de la cosecha cuando hay menos uniformidad en su maduración. Tradicionalmente, después de un proceso largo de suvización en el agua -que podría durar dos días-, estos cafés fueron reprocesados. La proporción de granos verdes e inferiores entregados a las plantas procesadoras a lo largo de la temporada se incrementó por el rápido aumento en la producción y por las características de algunas de las nuevas variedades. El reprocesamiento de calidades verdes e inferiores mejoró adicionalmente con la introducción de la máquina Bending.<sup>32</sup> Esa innovación junto con los demás avances en el proceso de lavado, particularmente la máquina brasilera para separar granos verdes y las máquinas Elmu para clasificar los pergaminos, representó ahorros a las plantas procesadoras ya que permitió que buena parte de la capacidad instalada y el personal trabajaran en las calidades superiores.

1984

#### Molienda

82. Hace algunos años se introdujo un molino portátil más pequeño para despulpar, el PENAGOS, originalmente de Colombia, capaz de moler más eficientemente el grano fresco de varios tamaños y en 3.5 veces<sup>33</sup> más volumen que los molinos convencionales utilizados en Costa Rica. A pesar de su eficiencia se reconoce que esta innovación sin alteraciones es demasiado pequeña para las plantas procesadoras centrales más grandes que operan en Costa Rica. Sin embargo, puede ser muy apropiada para plantas procesadoras más pequeñas o para regiones donde las plantas procesadoras centrales están demasiado distantes de los lugares de producción.

31 En 1980/81 el consumo global de madera de 184.701 metros cúbicos. En el valle central se estima que alrededor del 66 por ciento de la madera utilizada provino del ecosistema del café. En 1986/87 el consumo global se estimó en 187.713 metros cúbicos. Esto significa una disminución relativa de la madera en los procesos de secamiento. Entre otros factores, esta reducción se relacionó con la participación más alta desde el final de los años 70 de las plantaciones de café utilizando una alta densidad y una tecnología de exposición plena al sol (es decir, requisitos mínimos de sombra).

32 Esta máquina fue diseñada y producida por la firma Rodolfo Bending S.A. Su concepto de operación es una combinación de la Elmu y una máquina moledora o "molinette" que utiliza barras y discos de fricción.

33 Esta medida de la eficiencia se obtuvo midiendo la capacidad por hora por centímetro cuadrado de tamiz

83. Sin embargo, la tecnología PENAGOS puede tener un potencial considerable en el futuro cercano del procesamiento del café en Costa Rica. Si no se considera eficiente frente al costo continuar con las operaciones de despulpe en una planta procesadora central, sino más bien cerca al sitio de producción, entonces esta tecnología parecería ideal para este propósito.

Despulpas cerca al sitio de producción tiene la ventaja de poder ahorrar en los costos de transporte; alrededor del 59 por ciento del peso del grano fresco es agua. Los beneficios adicionales de descentralizar el despulpe serían la reducción de grandes concentraciones de subproductos del café en y alrededor de las plantas procesadoras centrales y la posible utilización de estos subproductos como fertilizantes orgánicos en las regiones de producción. Las desventajas potenciales de este sistema se relacionan con el control de la calidad. Además, se deberían adaptar mecanismos de comercialización interna a este nuevo tipo de operación.

#### Proceso de secamiento

84. El uso de equipo electrónico para la clasificación de los granos verdes por densidad y tamaño ha sido bien establecido en Costa Rica desde los años 30. No es poco común encontrar operaciones de hasta tres olivers que trabajan en línea. El arreglo más favorecido para esta operación donde se opera en grupos de tres máquinas es el siguiente:

- a. Cada máquina tiene tres salidas;
- b. El café que proviene de la primera salida superior o la de grado superior en cada máquina va directamente a la pila para exportación.
- c. El café de la segunda salida es reciclado para recuperar los cafés de primer grado; el resto va a la última o tercera salida. Estos cafés corresponden a los grados más bajos y, en general, son utilizados para consumo doméstico o para el mercado de exportación como "lote de existencias".

#### Clasificación del Pergamino

85. El uso de equipo electrónico para clasificar el pergamino seco por densidad y tamaño es un procedimiento reciente. Se está implantando principalmente en las plantas procesadoras más grandes y dinámicas para aumentar su flexibilidad de respuesta a requisitos específicos de calidad y para minimizar el volumen de descascamiento (es decir, maximizar el almacenamiento en forma de pergamino).

86. Claramente se desprende de los anteriores párrafos que el sector procesador en Costa Rica reaccionó -inicialmente con algún retraso- muy positivamente a los cambios en la estructura productiva existente durante los 80. En este sentido, el sector procesador se inicia en los 90 con una capacidad instalada renovada y con una capacidad probada de ajuste y adaptación a la nueva tecnología según lo requerido.

#### Calidad

87. Costa Rica tiene una larga tradición como productor de café de muy alta calidad. Internacionalmente su producción se agrupa entre el grupo de Otros Arábigos Suaves. Sus calidades superiores son frecuentemente clasificadas entre las mejores del mundo. La muy alta calidad de los cafés producidos en Costa Rica se debe a varios factores: la naturaleza volcánica de su suelo y en combinación con las óptimas condiciones ecológicas y climáticas en las tierras altas se logran los mejores resultados para la producción de café arábigo. Y, la larga tradición y destreza de sus productores y procesadores quienes han introducido mejoras tecnológicas en los cultivos y procesamientos, resultantes en volúmenes más grandes de producción pero preservando las normas tradicionales de alta calidad.

#### Clasificación

88. Los sofisticados métodos de clasificación empleados en Costa Rica son un elemento importante en la búsqueda de la excelencia que caracteriza al café en este país. En Costa Rica el café está clasificado en todos los niveles desde el productor y procesador hasta el exportador. La siguiente tabla presenta un esquema de las varias etapas de clasificación en Costa Rica:

#### Calidad: índice de preferencia por tipos

89. La clasificación en la siguiente tabla se basa en un sistema decreciente de preferencia (de la mejor en el tope a la inferior en la base). Pone en orden los atributos de calidad mediante el uso de un rango de sabor y características físicas. Por ejemplo, en la última columna los tipos están ordenados de acuerdo con sus características de taza y el aspecto físico del grano. Los tipos colocados al comienzo de la lista son preferidos a los ubicados en la parte inferior.<sup>34</sup> La tabla

34 El orden preferencial generalmente aceptado para los ocho tipos de café cultivados en Costa Rica es el siguiente (de mejores a peores de L a R):  
S.H.B., G.H.B., H.B., H.G.A. = P.M.H.B., M.G.A., L.G.A.

Por preparación obtenida en la clasificación del café seco, de acuerdo con el tamaño, la densidad y los defectos.	Por calidad de pergamino obtenida durante el proceso húmedo por densidad	Por tipo de café de acuerdo con la altitud (cubrimiento) y las condiciones climáticas en las zonas de producción
Tamaño	Primero	S.H.B. (1.200 - 1.700)
Preparación europea (A, AB y grano de café)	y	G.H.B. (1.000 - 1.200)
Densidad	Segundo	H.B. (800 - 1.200)
"Chorro" europeo		H.G.A. (900 - 1.200)
"Chorro" americano		P. (300 - 1.000)
Cualidades inferiores		M.H.B. (400 - 1.200)
Menudos = inferior a tamiz 16		M.G.A. (600 - 900)
Cataduras		L.G.A. (200 - 600)
Recataduras		
Escojeduras		
Densidad	Tercero	
"Chorro" europeo		
"Chorro" americano		
Calidades inferiores		
Cataduras		
Otras inferiores		
Lote de existencias		
Densidad	Granos verdes lavados	
"Chorro" americano	"Triage"	
Otras inferiores	Flotadores	
Lote de existencias		
Primeras	Sin lavar	
Cataduras		
Lote de existencias		

también muestra un vínculo general entre los pergaminos superiores y las preparaciones verdes del comienzo; un pergamino de primera clase, digamos de un café SHB, producirá el mejor café en términos de los atributos de su taza y sus características físicas. En la tabla Q Anexa se presenta información completa sobre calidad por regiones, tipos y subtipos.

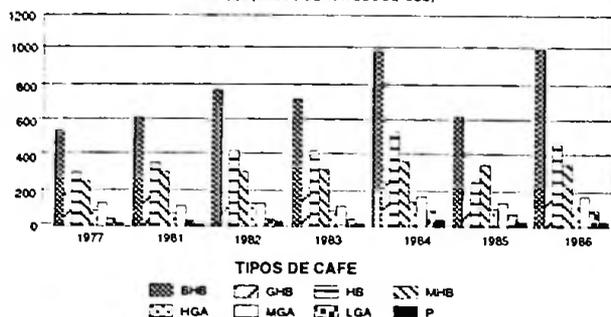
90. La siguiente tabla presenta información anual sobre el volumen y la participación de cada uno de los tipos de café que se cultiva en Costa Rica. La información corresponde a las cosechas de los años 1977/78 y 1981/82 a 1986/87. Un resumen de esta información se presenta en la tabla y en el gráfico siguientes:

#### TIPOS PRODUCIDOS (PORCENTAJE)

	1977	1981	1986
Total	100.00	100.00	100.00
SHB	36.3	36.3	40.6
GHB	10.7	9.7	10.2
HB	20.2	21.3	18.7
HGA	4.5	4.4	4.6
P	0.8	1.5	1.3
MHB	17.2	17.8	14.2
MGA	7.7	6.2	6.8
LGA	2.6	2.8	3.6

Nota: En preferencia decreciente (orden de arriba a abajo).

## GRAFICA N° 8

AÑOS CAFETEROS 1977/78 - 1981/82 - 1986/87  
MILES (SACOS DE 60 KILOS DE GBE)

## Tipos de Grano Duro

91. Desde 1977/78 los tres granos duros, a saber los tipos SHG, GHB y HB, han representado más de dos tercios del total producido en Costa Rica (en 1986/87 alrededor del 1.75 del total de 2.5 millones de sacos producidos). Los granos duros han sido los mejores atributos de tazas (Acidez, Cuerpo y Aroma) y los granos tienen las mejores características físicas (calor, dureza, defectos mínimos). Los tipos de grano duro son generalmente cultivados a altitudes de 1.200 metros. Son principalmente producidos en suelos ubicados en las partes altas de las montañas del valle central y bajo condiciones climáticas óptimas. Son:

- El Grano Estrictamente Duro (Strictly Hard Bean - SHB).** Este es el mejor de todos los tipos de Grano Duro cultivados en Costa Rica. Desde 1977 su cultivo ha aumentado su participación en la producción total. En 1986/87 representó alrededor del 41 por ciento de toda la producción de Costa Rica. Durante la primera parte de los 80, el volumen obtenido de SHB aumentó rápidamente y sobrepasó la marca de 1.0 millón de sacos en 1986/87. No menos del 72 por ciento del tipo SHB se cultiva en el Valle Central, en las provincias de San José y Alajuela;
- El Grano Duro Bueno (Good Hard Bean - GHB).** Los cafés de este cultivo son generalmente reconocidos como los segundos mejores en calidad. Este tipo se cultiva exclusivamente en unos pocos cantones, principalmente ubicados en la provincia de Alajuela en el valle central. En 1986/87 la producción de GHB llegó a aproximadamente 0.3 millones de sacos. Desde 1977/78 la producción de este tipo ha permanecido casi inmodificada en aproximadamente un 10 por ciento del total producido; y

c. **El Grano Duro (Hard Bean - HB).** Generalmente con atributos de buena calidad de taza a pesar de ser ligeramente menos ácido que los otros dos tipos de grano duro. La participación en el total de la producción de HB ha descendido ligeramente de un 20.2 por ciento en 1977/78 a 18.7 por ciento en 1986/87. En 1986/87 el volumen producido de HB estuvo por debajo del 0.5 millón de sacos.

d. **El Grano medianamente Duro (Medium Hard Bean - MHB).** Este tipo de café se cultiva a altitudes más bajas que los HBs. Se produce en Coto Brus y El General -dos regiones relativamente más húmedas. El MHB se diferencia generalmente por su grano ligeramente más suave y los cultivados en El General, por una característica de sabor dulce. En 1986/87 el nivel de producción del MHB llegó a aproximadamente 0.35 millones de sacos y su participación en el total de la producción fue de 14.3 por ciento, la cual es ligeramente más baja que la de 1977/78.

## Los cultivos Atlántico

92. Tres tipos de café se catalogan como cultivos Atlántico. Son, en orden de preferencia: el "High Grown Atlantic (HGA)", el "Medium Grown Atlantic (MGA)" y el peor de todos los tipos producidos en Costa Rica - el "Low Grown Atlantic (LGA)". En general la calidad de estos tipos es menor en la taza y también tienden a ser más suaves que los tipos "High Grown". En 1986/87 la participación de estos tres tipos en la producción total fue de aproximadamente un 15 por ciento, casi la misma de 1977/78. En volumen éstos llegaron a cerca de un 0.4 millones de sacos en 1986/87.

93. El mejor de los cultivos Atlántico es el HGA, que se cultiva entre los 900 y los 1.200 metros. Los otros dos tipos se cultivan a menores altitudes no superiores a 900 metros, en regiones que son relativamente más húmedas y que también tienen temporadas menos definidas de sequía y lluvia y de allí su calidad tiende a ser menor.

94. El café Pacífico (P). Es el menor en volumen. Su producción en 1986/87 sólo alcanzó el 1.3 por ciento del total. El tipo Pacífico presenta parecidos, tanto en taza y dureza, con el HB.

95. Las características de sabor de todos los tipos de Grano Duro se presentan en el Anexo.

## Marcas de Exportación Vs. Tipos de Café

96. En Costa Rica los importadores pueden pactar con los exportadores la compra de ciertas

preparaciones/calidades individuales de café de acuerdo con sus especificaciones especiales. A lo largo del tiempo, esta práctica ha originado más de 600 marcas de exportaciones registradas. Sin embargo, como los volúmenes de exportación aumentaron durante los años 80, la tendencia cambió hacia la estandarización de las preparaciones de exportación. Realmente las ventas de "Chorros" o cafés menos clasificados de ciertos tipos (preparación xx HB) se incrementaron, mientras que disminuyó el uso de marcas individuales de exportación. Hoy, al comienzo de los 90, se estima que únicamente algunas 50 marcas de exportación se negocian aún activamente.

## SECCION V POLITICA HACIA EL SECTOR CAFETERO DURANTE LOS AÑOS 1980

### El Plan Cafetero Nacional (PCN) de 1979

97. El séptimo Congreso Cafetero Nacional, efectuado en febrero de 1978, recomendó la implantación de un programa nacional para el mejoramiento de la producción de café durante 1980. Como resultado de esta iniciativa, se creó el Plan Cafetero Nacional de 1979 (PCN).

### Asuntos Identificados por el PCN en el sector Cafetero

98. Tres factores críticos para el desarrollo del sector cafetero en los años 80 fueron identificados en 1978/79 por el grupo de trabajo<sup>35</sup> que elaboró el PCN. Estos fueron:

- a. Expectativas negativas de precios. Después de la helada del Brasil en 1975/76, los precios internacionales alzaron niveles record. La oferta mundial aumentó y siguió un colapso en el precio de las exportaciones. Costa Rica no fue la excepción a esto; el valor unitario de sus exportaciones aumentó agudamente a US\$ 208.01/libra en 1976/77, el más alto registrado, pero el precio también cayó rápidamente. En 1978/79 el valor unitario de sus

exportaciones fue de US\$ 136.53/libra. Entonces se esperó que continuara una amplia caída de precios a corto/mediano plazo. Esto generó temores entre los formuladores de políticas en el sentido de que un ciclo prolongado de precios bajos amenazaría la estabilidad del producto de exportación más importante de Costa Rica, ya que a nivel nacional sacaría a los productores ineficientes y aumentaría la competencia internacional entre los productores más eficientes;

- b. Baja productividad. La baja productividad prevaleciente por hectárea -en aproximadamente un 60 por ciento de las explotaciones de café- se visualizó como una limitación crítica para el aumento de la eficiencia productiva en el sector cafetero. El grupo de trabajo identificó a los pequeños y medianos productores como los sectores claves para enfocar sus gestiones respecto a las políticas. Reforzaron la urgencia del aceleramiento en la prpagación entre los productores de la tecnología nueva y mejorada disponible en ese momento; y
- c. Costos crecientes. El grupo de trabajo actuó bajo el supuesto de que los costos de producción iban a elevarse en los 80. Este supuesto se basó en la convicción de que la llegada de la Roya era inminente.<sup>36</sup> Por lo tanto, esperaban un aumento en el uso de químicos y fertilizantes para prevenir y controlar la enfermedad durante los 80. Los estimativos iniciales indicaron que el costo de producción por hectárea aumentaría entre un 6 y un 8%.<sup>37</sup>

### Acciones institucionales y gubernamentales en el PCN

99. El PCN requirió para su implantación un número de acciones institucionales y gubernamentales. Las más significativas son:

- a. Crédito para sembrar y renovar. La política del Banco Central de cargar el costo real del dinero para sus préstamos agrícolas fue revisado desde el comienzo por el PCN, la disponibilidad de fondos

35 Las siguientes instituciones participaron en el grupo de trabajo inicial, formado en abril de 1979. La oficina de Planeación del Sector Agrícola (OPSA); el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG); el Instituto de Café (ICAFE, antes Oficafé); la oficina Central de Planeación (OFIPLAN); el Instituto de Ciencias de la Agricultura (IICA); y varios miembros del sector privado.

36 Desde 1976 la Roya se presentó en Nicaragua. Se detectó en Costa Rica por primera vez el 13 de diciembre de 1983 en la localidad de Pueblo Viejo de Venecia en el cantón de San Carlos, en la provincia de Guanacaste.

37 Noticiero del Café. Boletín N° 236 de abril de 1984.

para el sector cafetero se aumentó y el costo del crédito fue subsidiado. Se introdujo la política de tasas preferenciales de interés para elevar el mejoramiento de las áreas cafeteras marginales.

- b. Crédito para ampliar las instalaciones de procesamiento existentes. No se consideró una prioridad durante los primeros cinco años del PCN. La capacidad de procesamiento en 1978/79 se calculó ligeramente inferior a 2.0 millones de sacos de GBE, y se encontró que un 53 por ciento de las plantas tenían capacidad extra instalada. Sin embargo, más tarde, a medida que la producción creció rápidamente, se dieron a disposición del sector facilidades especiales de crédito para actualizar la capacidad instalada.
- c. Crédito para financiar la producción (Crédito estacional a corto plazo). Permaneció inmodificado principalmente en manos de los bancos comerciales, las cooperativas y las plantas de procesamiento.
- d. Ampliación de la asistencia técnica. La información, asistencia y capacitación fueron áreas claves para asegurar que el paquete tecnológico (ver detalles en las secciones III y IV) se introdujera e implantara eficazmente. En este sentido, el PCN tenía por objeto capacitar a 100 cultivadores líderes, a 200 profesionales y técnicos del campo durante sus tres años iniciales de operación. Además, la supervisión técnica se volvió una condición para obtener crédito subsidiado. También, los productores y procesadores se expusieron regularmente a nuevas técnicas durante las demostraciones prácticas y los días de trabajo de campo.
- e. Información. El Noticiero del café, una publicación mensual emitida por las autoridades del café, también fue de importancia primordial para la divulgación del "Know-how" disponible. También transmitió a los productores y procesadores asesoría y recordatorios técnicos prácticos frecuentes sobre qué hacer y cuándo respecto a ciertas actividades.<sup>38</sup>

#### Esquema de la política

100. Los principales objetivos del PCN se resumen a continuación

#### Area

101. El incremento del área sembrada de café no fue contemplado por el programa. Su estrategia era mejorar la productividad: desceparando, resemebrando o por renovación parcial. Únicamente las áreas cafeteras marginales o viejas existentes debían formar parte del PCN. El programa enfocaba principalmente fincas pequeñas y medianas, las cuales estaban ubicadas en áreas cafeteras tradicionales. El desarrollo de algunas áreas nuevas también se consideró sólo para compensar las áreas restadas a la siembra de café para la expansión urbana en el valle central.

102. La cobertura inicial del PCN fue de 25.000 hectáreas, o aproximadamente el 30 por ciento de las 81.000 hectáreas existentes en 1979/80. El Plan se debía completar en un período de siete años, comenzando en 1980/81 y con duración hasta 1986/87. La siguiente tabla muestra los objetivos del área a ser desarrollada por el programa y el método a ser utilizado.

**OBJETIVOS DEL PCN DE AREAS A SER MEJORADAS**  
(Nº ACUMULADO DE HECTAREAS)

Año Cafetero	Renovación Elevación Densidad	Re-siembra Descepar y Nuevas	Total Area Mejorada
	(1)	(2)	(3)
1980/81	900	100	1.000
1981/82	6.300	700	7.000
1982/83	11.700	1.300	13.000
1983/84	17.100	1.900	19.000
1984/85	22.500	2.500	25.000
1985/86	22.500	2.500	25.000
1986/87			23.000

103. Como puede observarse en la tabla anterior, el trabajo de campo se planificó para ser completado hacia finales de 1984/85; el objetivo fue desarrollar 1.000 hectáreas en su primer año y de allí en adelante 6.000 hectáreas por año por cuatro años.

<sup>38</sup> El noticiero del café ha sido publicado mensualmente desde enero de 1964. Se distribuye entre los productores y procesadores, libre de cargos. Los principales temas son: la prevención y el tratamiento de las plagas; la asesoría técnica y el mejoramiento de las prácticas culturales, el mejoramiento de la tecnología del procesamiento, el precio estatutario a los productores, la disponibilidad y el costo de los insumos.

104. La PCN se proponía desarrollar todas las 25.000 hectáreas con variedades mejoradas y altas densidades de aproximadamente 7.000 árboles por hectárea. Con el fin de lograr este objetivo, la prioridad del programa era la renovación de áreas con baja densidad y árboles envejecidos. La renovación de árboles se contempló que tomara el 90 por ciento del programa o, 22.500 hectáreas. Involucró elevar la densidad existente de las áreas tradicionales a 7.000 árboles por hectárea. La proporción de árboles nuevos y mejorados que se agregaría a las áreas tradicionales a ser renovadas varió, pero en promedio, se estimó que se requerían unos 5.000 árboles adicionales por hectárea. Además, el esquema era descepar y sembrar completamente 2.500 hectáreas (el 10%) a una densidad de 7.000 árboles por hectárea, lo cual se incluyó en el PCN. Se estimó que todas las 2.500 hectáreas a ser desarrolladas llegarían a ser completamente productivas para 1986/87.

#### Producción

105. El impacto neto sobre la producción resultante del PCN para el mejoramiento de 25.000 hectáreas fue negativo durante los primeros años. Esto se debió a que al comienzo, el aumento esperado en el rendimiento de las áreas nuevas y renovadas fue insuficiente para compensar las pérdidas en producción por la descepada. Sin embargo, desde el año 1984/85 en adelante se esperaba que el impacto neto fuera positivo y que aumentara gradualmente hasta casi 0.5 millón de sacos en el año cafetero 1986/87. La evolución anual en la producción (bruta y neta) originada por el PCN de 1979 se muestra en la tabla siguiente:

**OBJETIVOS DE PRODUCCION ANUAL DEL PCN  
(SACOS DE 60 KILOS DE GBE)**

Año Cafetero	Produc. eliminada	Produc. Agregada	Produc. neta PCN (2)-(1)
	(1)	(2)	(3)
1980/81	6.300	0	- 6.300
1981/82	44.000	5.400	- 38.600
1982/83	82.000	58.000	- 24.000
1983/84	120.000	210.871	90.871
1984/85	158.000	364.000	206.000
1985/86	158.000	517.000	359.000
1986/87	158.000	637.000	479.000

106. Las columnas (1) y (2) de la siguiente tabla presentan dos pronósticos de producción por los años en que el PCN se llevó a cabo (es decir, producción con y sin el PCN de 1979. La columna (3) muestra la producción total derivada por la Organización para los años cafeteros 1979/80 a 1986/87:

107. Además, revela el gran impacto del PCN de 1979 en la producción total durante la primera parte de los años 80. La adición neta a la producción en el año cafetero de 1986/87 fue de 0.6 millones de sacos de GBE sobre los pronósticos de producción sin el PCN, y de 0.1 millón sobre la producción estimada, asumiendo que el PCN se realizó un 100 por ciento y que estuvo en producción total en su último año.

108. La evidencia muestra que la producción total derivada entre 1979/80 y 1986/87 sobrepasó aún los estimativos más liberales que hizo el PCN. Realmente, la tasa de crecimiento promedio anual para ocho años bajo revisión fue del 9.0 por ciento en el caso de la producción derivada (Columna 5), mientras que la tasa estimada de crecimiento pronosticada si el PCN no hubiera sido implantado era solamente del 1.8 por ciento,<sup>39</sup> y del 4.5 por ciento asumido que el programa fuera ejecutado completamente. Como se indicó anteriormente, la mayor parte del aumento en la producción se debió a una alza en la productividad por hectárea. Sin embargo, también es cierto que el PCN indujo a los productores a modernizar y ampliar su área sembrada de café a un ritmo más rápido del que se pretendió originalmente en el PCN.

#### Selección y propagación de Semillas

109. Inicialmente, se llevó a cabo por parte de los productores privados la selección y propagación de las variedades de café que mostraron una marcada superioridad sobre aquellas cultivadas originalmente en Costa Rica (principalmente Typica). Posteriormente, durante los años 50, la selección y propagación la efectuó y supervisó en gran medida el Ministerio de Agricultura.

110. En Costa Rica la mayor parte del material seleccionado pertenece a las cepas de café de la familia Bourbon -particularmente las variedades Híbrido Tico, Mundo Novo, Caturra, Catuai y Catimor. Desde mediados de los años 70 disminuyó la propagación de material mejorado de las variedades Híbrido Tico y

39 Tasa de crecimiento anual historico a largo plazo.

**PRODUCCION TOTAL PRONOSTICO DEL PCN Y DERIVADA DEL ICO  
AÑOS CAFETEROS 1979/80 - 1986/87  
(000 DE SACOS DE GBE)**

Año Cafetero	Pronóstico sin PCN (1)	Pronóstico con PCN (2)	Producción Total Real Derivada ICO (3)	Impacto PCN (3) - (1) (4)	Impacto PCN (3) - (2) (5)
1979/80	1.795	1.795	1.442	(353)	(353)
1980/81	1.827	1.821	2.157	330	336
1981/82	1.860	1.822	1.617	(243)	(205)
1982/83	1.894	1.869	2.639	745	770
1983/84	1.928	2.019	2.229	301	210
1984/85	1.963	2.168	2.524	561	356
1985/86	1.998	2.357	1.324	(674)	(1.033)
1986/87	2.034	2.513	2.640	606	127

Mundo Novo mientras que las variedades Caturra y Catuai aumentaron rápidamente. Este cambio coincidió, en gran parte, con la transferencia de la selección y propagación de material de café al Ministerio de Agricultura. La distribución de material genéticamente mejorado de nuevas variedades está centralizada a través de ICAFE.

111. La estrategia de PCN de 1979 se basó completamente en el uso de semillas certificadas de las variedades de café nuevas y mejoradas. Desde el comienzo del programa, la selección y propagación de material de café por los sectores privados fue activa-

mente desestimada por el Ministerio de Agricultura, el que urgía el uso de su material certificado. Sin embargo, a principios de los ochenta, debido a la demanda excesiva de material certificado, algunos productores comenzaron a reproducir semillas no certificadas de variedades mejoradas, particularmente las de la variedad Catuai. Esta práctica conllevó problemas de calidad que incluyeron, entre otras, un excesivo porcentaje de flotadores y granos defectuosos.

112. El Programa Nacional de Certificación de Semillas comenzó en 1985 bajo el control de la Oficina Nacional de Semillas (ONS).<sup>40</sup> El programa estableció

**PRODUCCION DE SEMILLA CERTIFICADA 1976 - 1983/84 Y REQUISITOS ESTIMADOS DE SEMILLAS PARA EL PCN EN 1979**

Año cafetero	Caturra (1)	Catuai (2)	Otros (3)	Total Mejorado (4)	Requisitos para el PCN (5)	Diferencia (4-5) (6)
Total		121.306	48.356	8.587	178.249	288.000
1976/77	5.527	0	934	6.461	n.a.	n.a.
1977/78	10.554	0	1.230	11.784	n.a.	n.a.
1978/79	11.397	0	1.212	12.609	n.a.	n.a.
1979/80	21.388	0	943	22.331	72.000	49.669
1980/81	27.528	0	2.980	30.508	72.000	41.492
1981/82	26.108	5.166	710	31.984	72.000	40.016
1982/83	12.403	21.090	320	33.813	72.000	38.187
1983/84	6.401	22.100	258	28.759	n.a.	n.a.

40 Oficina Nacional de Semillas (ONS).

normas técnicas estrictas para la selección, producción y distribución de material de semillas mejoradas. Las recientes pruebas con variedades Catimor -dirigidas a la producción de un material resistente a la roya- han sido estrictamente controladas por la ONS, asegurando que la selección y propagación tenga lugar únicamente con la aprobación de la ONS. Se espera que las semillas de Catimor estén comercialmente disponibles para la primera parte de los 90.

113. La tabla anterior muestra los requisitos del PCN para el material de semillas certificadas y lo compara con el producido de 1976/77 a 1983/84.

114. La columna (4) de la tabla anterior muestra que en 1979/80, el primer año del PCN de 1979, la producción de semilla certificada casi dobló en comparación con el nivel de producción del año anterior. En total, el programa estipulaba una producción de 288.000 kilos de semilla certificada (72.000 kilos por año entre 1979/80 y 1982/83), suficiente para resembrar todas las 25.000 hectáreas a razón de 7.000 árboles por hectárea.<sup>41</sup>

115. La columna (6) muestra la diferencia entre la semilla certificada y la producida y el estimado de semillas requerido por el PCN. A pesar de la escasez de semillas certificadas, la evidencia sugiere que el mejoramiento del área sembrada de café no fue afectada de manera significativa. Esto se puede explicar así:

- a. Descepar y resembrar fue necesario sólomente en el 10 por ciento de las 25.000 hectáreas del programa. En las restantes 22.500 hectáreas, los aumentos parciales en densidad entre aproximadamente 2-3.000 y 7.000 árboles por hectárea; y
- b. La producción de material no certificado por algunos cultivadores privados. Una investigación realizada en 1986 en 39 estaciones de semilleros ubicadas en la región de Turrialba, mostró que el 68 por ciento del material en preparación provino de semillas certificadas.<sup>42</sup> La investigación encontró que:
  - i. en el caso de la variedad Caturra, el 19 por ciento utilizado no era certificada y el 49 por ciento era certificada; y

- ii. en el caso de la variedad Catuai la proporción de material no certificado ni probado, era aún más alta: un 17 por ciento era semilla certificada y casi la misma cantidad, el 15 por ciento, provino de semilla no certificada.

#### Plan de crédito

116. El PCN se comprometió a financiar el total de las inversiones requeridas para la resiembra y renovación de todas las 25.000 hectáreas consideradas por el programa. Se ofreció crédito de fomento para cubrir los gastos de los dos primeros años de la inversión. Esto incluyó la financiación de la mano de obra, materiales, cosecha, transporte, asistencia técnica y seguridad social. Para los gastos incurridos después del tercer año no se otorgó este crédito de fomento. Estos tuvieron que ser financiados a través del Sistema Bancario Nacional.

117. El crédito de fomento ofreció las siguientes condiciones de financiación:

- a. una tasa baja de interés, al diez por ciento por año;
- b. un período de pago de siete años, sin necesidad de pagar intereses durante los tres primeros años (únicamente el pago del principal); y
- c. asistencia técnica para cada productor individual que participara en el plan.

118. El costo de las inversiones financieras por el PCN desde 1980/81 a 1985/86 se estimó en aproximadamente US\$ 82.0 millones en 1979. La siguiente tabla muestra un detalle pormenorizado por actividad y también el costo estimado de mejorar una hectárea con la resiembra o renovación. Las cifras se presentan en dólares de los Estados Unidos. La tasa de cambio oficial utilizada es la del promedio ponderado para 1979 (Col. 8.57 = US\$ 1.00).

119. De la siguiente tabla se desprende que aproximadamente un 90 por ciento de la inversión en los dos primeros años se dedica a la financiación de mano de obra y materiales. Para mantener una alta productividad por hectárea de las variedades mejoradas sembradas a una alta densidad (alrededor de 7.000 árboles por hectárea) se requiere utilizar fertilizantes y

<sup>41</sup> Un promedio de un kilo de semilla de café tiene el potencial de generar alrededor de 600 árboles pequeños (con la siembra de tres semillas por hoyo y previendo un 30 por ciento de pérdida en el proceso de germinación). Por lo tanto, para sembrar una hectárea con una densidad de 7.000 árboles por hectárea, se requieren 12 kilos de semillas.

<sup>42</sup> Edición N° 18 del Noticiero del Café del 18 de febrero de 1987.

**REQUISITO FINANCIERO  
PRIMEROS DOS AÑOS DE LAS INVERSIONES  
(US\$)**

	Total Inversiones del PCN (en millones de US\$)	Financiación por hectárea utilizando dos métodos (en US\$)	
		Resiembra	Renovación
	(1)	(2)	(3)
Mano de obra	20.9	1.200	790
Materiales	54.0	2.530	2.100
Cosecha y Transporte	0.2	70	0
Asistencia Técnica	0.9	260	240
Seguro Social	6.1	40	36
<b>Total</b>	<b>82.1</b>	<b>4.100</b>	<b>3.156</b>

otros químicos. Por lo tanto, el gasto en fertilizantes y otros químicos es crecientemente importante.

Particularmente después del tercer año, cuando los árboles estén en plena producción. El gasto en fertilizantes y otros químicos asciende al 90 por ciento del total del costo de materiales.

**Fertilizantes y otros químicos**

120. El uso de variedades de alto rendimiento sembradas a altas densidades requiere altos niveles de fertilizantes y otros químicos. Todas las 25.000 hectáreas mejoradas estarían en plena producción para 1986/87. La demanda total de fertilizantes generada por las 25.000 hectáreas adicionales del PCN, se estimó en 24.650 toneladas de las cuales 19.550

toneladas fueron de fertilizantes NPK; 4.600 de Nitrógeno y 500 de fertilizante foliar. Otros químicos como fungicidas (109 toneladas) y herbicidas (182.000 litros) también fueron requeridos en cantidades considerables. Además, un estimativo de 90.000 toneladas de suplementos de Calcio agregados al suelo se presupuestaron entre 1979/80 y 1984/85, los años en los cuales se iban a sembrar los nuevos árboles.

121. El PCN consideró que el consumo de fertilizantes en las áreas mejoradas llegaría a 1.000 kilos por hectárea. La siguiente tabla muestra el número acumulado de hectáreas mejoradas y el consumo de fertilizantes (total y por hectárea) de 1980/81 a 1986/87:

**PCN: AREA MEJORADA Y FERTILIZACION 1980/81 A 1986/87**

Año Cafetero	Total área mejorada Nº acumulado de Hectáreas	Consumo Total de Fertilizantes (toneladas/año)	Uso de Fertilizante por hectárea (Kilos/ha)
	(1)	(2)	(3)
1980/81	1.000	1.850	1.850
1981/82	7.000	6.913	988
1982/83	13.000	12.691	976
1983/84	19.000	18.606	979
1984/85	25.000	23.495	940
1985/86	25.000	24.512	981
1986/87	25.000	24.650	986

## SECCION VI EXISTENCIAS, EXPORTACIONES Y PRECIOS A LOS CULTIVADORES

### Existencias

122. Los cambios en la estructura de la producción del café en los 80 trajo cambios en las existencias de café poseídas al final del año cafetero (o año cosecha). Estos cambios fueron evidentes en el tamaño y la composición de las existencias verificadas. Como consecuencia, están registradas en los informes anuales de la verificación de existencias efectuadas por la Organización.

123. Todas las existencias de café son de propiedad privada. Las existencias de café son mantenidas en forma de pergamino hasta que se recibe la orden de exportación. El café pergamino es almacenado en las plantas procesadoras hasta que se prepara para la exportación.<sup>43</sup> Las cataduras y otros granos inferiores resultantes de la trilla, la limpieza y clasificación del pergamino también son almacenados en las plantas de procesamiento. Estos granos contienen una gran proporción de granos dañados. Por lo tanto, son usados principalmente para abastecer el mercado doméstico. Sin embargo, los granos de grado bajo son ofrecidos ocasionalmente para exportación bien sin ninguna clasificación adicional, como "lotes de existencias" o son reclasificados y mezclados con otras calidades de exportación.

124. A comienzos de los 80, las existencias sobrantes verificadas se encontraban en forma verde, principalmente granos resultantes de la clasificación y nivelación del café de calidad de exportación. Hacia finales de la década, el volumen del pergamino en las existencias se volvió rápidamente significativo. Desde 1981 la proporción de café almacenado en forma de pergamino aumentó rápidamente de cero al 68 por ciento en 1988. Este cambio refleja, de cierta manera, la creciente dificultad encarada por el sector cafetero de vender -dentro del año de la cosecha- el total de su producción.

125. El rápido aumento de las existencias en forma de pergamino impuso una serie de limitaciones a la industria cafetera a todo nivel. Estas se resumen a continuación:

- a. Aumento de las demoras en el pago final a los cultivadores. Por ley, el pago final a los cultivadores está condicionado a la venta del total del café producido durante el año de la cosecha. Han existido retrasos hasta de 15 meses en el pago final a los productores después de la fecha del anticipo inicial;
- b. Volúmenes excesivos para la capacidad de almacenamiento en las plantas procesadoras. Este problema es particularmente significativo en las áreas más bajas de maduración temprana;
- c. Presión a los exportadores para vender los sobrantes antes de la llegada de la nueva cosecha. Las ventas de las nuevas cosechas no se efectúan hasta que el resto de las antiguas existencias de la cosecha se hayan agotado; y
- d. Costos crecientes de almacenamiento y financiación de las existencias.

### Existencias brutas verificadas

126. La siguiente tabla muestra el total de existencias de calidad exportable (en forma equivalente a granos verdes tipo GBE) verificada al 30 de septiembre de 1978 a 1988,<sup>44</sup> así como existencias verificadas para fines del artículo 35 del Acuerdo (excluyendo las existencias mantenidas en bodegas que contienen menos de 1.000 sacos). La tabla también presenta información sobre el número de bodegas visitadas en esos años.

### Exportable, no exportable y nueva cosecha

127. El gráfico N° 9 siguiente muestra que la participación de las calidades de café no exportables y la nueva cosecha en el total de existencias verificadas al 30 de septiembre de cada año ha aumentado.<sup>45</sup> Durante el 5º año desde 1984 a 1988, las calidades no exportables y las nuevas cosechas tuvieron un promedio del 5.6 y del 5.1 por ciento del total de existencias

43 El café reservado para consumo doméstico es almacenado en una bodega manejada por ICAFE hasta su subasta.

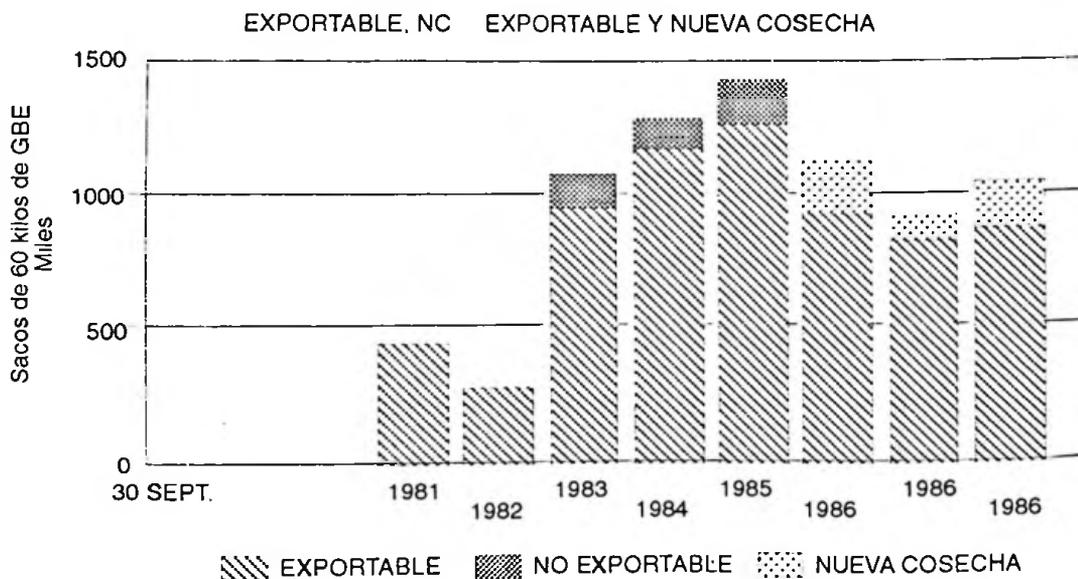
44 De acuerdo con el artículo 35 del Acuerdo, las existencias en Costa Rica se verificaron al 30 de septiembre de cada año desde 1978 a 1988. Bajo las disposiciones del párrafo 3(a) de la Resolución 347 del Consejo, la verificación de existencias de café en los países exportadores Miembros se suspendió a partir del 4 de julio de 1989. Como resultado de lo anterior, no se efectuó ninguna verificación en Costa Rica al 30 de septiembre de 1989.

45 Las existencias de las nuevas cosechas se definen como toda la producción nueva que es recogida antes de la fecha de verificación por el ICO y que estaba almacenada en la fecha de verificación

**EXISTENCIAS DE CALIDAD DE EXPORTACION, EXISTENCIAS PARA FINES DEL ARTICULO 35 DEL ACUERDO Y NUMERO DE BODEGAS VISITADAS (1978 A 1988)**

30 de septiembre	Total Existencias de calidad de exportación (sacos de 60 kilos de GBE)	Existencias para fines del Artículo 35 del Acuerdo (sacos de 60 kilos de GBE)	Nº de Bodegas Visitadas
	(1)	(2)	(3)
1978	104.773	104.773	72
1979	84.475	84.475	30
1980	82.409	82.409	36
1981	458.038	458.038	81
1982	281.000	269.410	74
1983	959.744	953.093	94
1984	1'104.215	1'139.503	100
1985	1'269.578	1'269.359	90
1986	946.188	942.054	90
1987	872.410	872.054	113
1988	899.332	894.707	108
1989	No verificadas	No verificadas	

**GRAFICA Nº 9  
EXISTENCIAS VERIFICADAS**



verificadas. Esto equivale a 65.000 sacos de calidad no exportable y a 56.000 sacos de la nueva cosecha. Esto sugiere que el incremento en la producción iniciada por el PCN durante la primera parte de los 80, también generó cambios en la calidad y en la distribución de la cosecha (ver parágrafo 128). Los efectos de las nuevas variedades en la calidad de los granos cosechados y procesados se tratan en el parágrafo.

### Cosecha

128. La implantación del PCN indujo un cambio en la composición de las existencias de árboles. Hubo una sustitución de las variedades tradicionales (Typica, Bourbon e Híbrido Tico) por variedades nuevas y mejoradas como la Caturra, Catuai y en un menor

grado, la Villa Sarchi. La primera, se caracterizó por su baja productividad y una maduración temprana de las cerezas. Mientras que las últimas variedades lo hicieron por su falta de productividad y por un período de maduración tardío e irregular de las cerezas. Como consecuencia de esto, la distribución de la cosecha cambió en algún grado.

129. La siguiente tabla presenta información sobre la distribución de la cosecha en el año 1988/89. Proporciona una indicación de la fecha en que las actividades de la cosecha deben comenzar para cada uno de los tipos cultivados. También presenta la proporción esperada de cerezas que son posibles de cosechar al comienzo, en el pico y al final de la temporada.

### PORCENTAJE DE CEREZAS MADURAS POR TIPO Y ALTURA

Tipo y altitud (metros)	Comienzo de la Cosecha	Pico de la Cosecha	Fin de la Cosecha
LGA (200 - 600)	Julio/Agosto	Septiembre/Octubre	Noviembre/Diciembre
MGA (600 - 900)	20 por ciento	70 por ciento	10 por ciento
MHB (400 - 1.200)			
P (300 - 1.000)	Septiembre/Octubre	Noviembre/Diciembre	Enero/Febrero
HGA (900 - 1.200)	18 por ciento	70 por ciento	12 por ciento
HB (800 - 1.200)			
GHB (1.000 - 1.200)	Octubre/Noviembre	Diciembre/Enero	Febrero/Marzo
SHB (1.200 - 1.700)	15 por ciento	70 por ciento	15 por ciento

130. La anterior tabla muestra que, sujeto a la variación de las condiciones climáticas durante la temporada, entre más alto el crecimiento, mayor será el tiempo para que maduren las cerezas. Gran parte de la cosecha ocurre entre septiembre y enero, sin embargo, es sólo en los meses de diciembre y enero que los cafés con calidades más altas de crecimiento son cosechados. Los procesos húmedos y secos toman de uno a dos meses. Por lo tanto, el mayor volumen de la nueva cosecha está generalmente disponible para exportación durante el trimestre enero-marzo.

131. La capacidad de almacenamiento y la cantidad de existencias verificadas en cada bodega designada al 30 de septiembre de 1988 se detallan en la Tabla 2 Anexa. Un resumen de la tabla con indicación del número de bodegas, según su capacidad, se presenta a continuación:

### DISTRIBUCION DE EXISTENCIAS DE CAFE DE CALIDAD DE EXPORTACION VERIFICADAS EN SEPTIEMBRE DE 1987 Y 1988

	Nº de Bodegas		Existencias Café (sacos 60 kilos)	
	1987	1988	1987	1988
Total	94	96	872.410	899.332
Bodegas que contienen:				
20.000 a 50.000 sacos	10	11	299.828	293.432
10.000 a 19.999 sacos	19	23	273.335	330.991
5.000 a 9.999 sacos	26	25	203.987	180.027
1.000 a 4.999 sacos	38	32	95.191	90.257
Menos de 1.000 sacos	1	5	69	4.625

**Existencias brutas al 30 de septiembre de 1988**

132. Las existencias declaradas por el Miembro al 30 de septiembre de 1989 son de 0.8 millones de sacos. El USDA (diciembre de 1988) estimó 1.3 millones de sacos y la Organización calculó 1.1 millones de sacos. La Organización obtuvo la información de las existencias de cierre con base en las existencias de iniciación verificadas al 30 de septiembre de 1988; la

producción exportable tomada como la menor de las estimaciones de la producción total efectuada por el Miembro y la USDA (Dic. de 1988) ajustada por la estimación del Miembro del consumo doméstico de 245.000 sacos y las exportaciones a todos los destinos con base en existencias en la cosecha (año cafetero de 1988/89). La siguiente tabla compara estos tres estimativos de existencias brutas al cierre:

**COMPARACION DE EXISTENCIAS BRUTAS AL CIERRE EL 30/09/89  
(EN SACOS DE 60 KILOS DE GBE)**

	Miembro	USDA	Organización
Existencias iniciales verificadas al 30/09/88	Igual a lo verificado por ICO	1'304.000	953.000
Producción Total 1988/89	2'530.000	2'758.000	Igual al estimativo del miembro
Producción exportable 1988/89	2'285.000	2'513.000	Igual al estimativo del Miembro
Exportados a todos los destinos 1988/89	Igual a cifra de ICO	2'400.000	2'157.000
Existencias estimadas de cierre al 30/9/89	795.000 declaradas por el Miembro	1'304.000	1'081.000 derivadas por ICO

133. Las comparaciones anteriores sugieren que las cifras para el año cafetero 1988/89 pudieron haber estado sobre-estimadas por el USDA. Igualmente, existen problemas con las cifras provistas por el Miembro (las cifras de producción total y de cierre según lo declarado, no son consistentes con las

existencias verificadas iniciales y las cifras de exportación por el mismo año cafetero).

**Existencias en proceso**

134. Las existencias en proceso son definidas como la cantidad de existencias en tránsito o en proceso en los mercados internos del país y, por lo tanto, no están

**COMPARACION ENTRE PRODUCCION DERIVADA EXPORTABLE Y ESTIMATIVOS DEL MIEMBRO Y EL  
USDA EN LOS AÑOS DE COSECHA 1984/85 AL 1989/90  
(000 SACOS)**

Año de Cosecha	Derivada	Miembro	USDA	Diferencia	
				Col.(1)- (2)	Col.(1)- (3)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1984/85	2.296	2.288	2.281	8	15
1985/86	1.099	1.691	1.276	-592	-177
1986/87	2.415	2.075	2.070	340	345
1987/88	1.978	2.075	2.215	- 97	-237
1988/89	1.999	2.285	2.513	- 97	-237
1989/90	n.a.	2.025	2.188		
Promedio de 5 años	1.957	2.083	2.091	-126	-134

rápida-mente disponibles para despacho. En consi-deración al sistema de mercadeo, la infraestructura de las vías y las distancias desde las cuales el café es transportado desde las áreas de producción a los centros de mercadeo y a los puertos de embarque, las existencias en proceso de Costa Rica se estiman entre 0.1 y 0.2 millones de sacos. Si esta suma es deducida del estimativo bruto de la tabla anterior, las existencias netas al 30 de septiembre podrían oscilar entre 0.5 y 1.1 millones de sacos.

**Producción exportable**

135. La tabla anterior compara los estimativos de la producción exportable de 1984/85 a 1988/89 provistos por el Miembro, el USDA y obtenida con base en las exportaciones y los cambios en las existencias.

136. La tabla del párrafo anterior muestra que, en promedio, la producción exportable derivada durante los cinco años desde 1984/85 a 1988/89 fue menor a los estimativos provistos por el Miembro y el USDA. Desde el año de cosecha 1987/88 los estimativos del USDA están por encima de los provistos tanto por el Miembro como por la Organización.

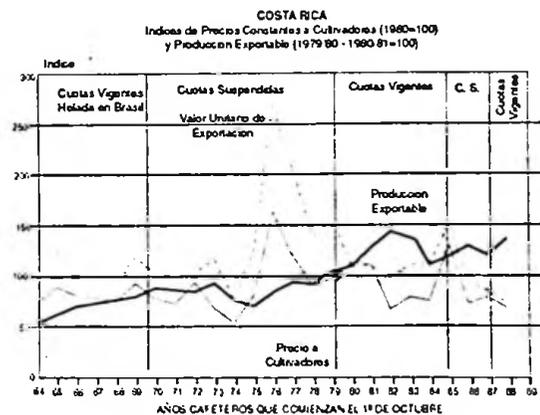
**Disponibilidad y exportaciones**

137. Un resumen del suministro y la exportación de café en las cosechas de los años 1986/87 a 1988/89 y un estimativo de la disponibilidad neta para exportación en la cosecha del año 1989/90 se presentan en la siguiente tabla:

**SUMINISTRO Y EXPORTACION DE CAFE  
COSECHAS AÑOS (CAFETEROS) 1986/87 A 1989/90  
(000 SACOS)**

Exist. Cosecha Año	Exist. Brutas Iniciales	Netas Iniciales	para Producc. Exportable	Promedio Neto Exist. Export. (2) + (3)	Total Export.	Netas Finales	(6) como % de (5)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1986/87	1.002	802	2.415	3.217	2.488	729	29
1987/88	929	729	1.978	2.707	1.954	753	39
1988/89	953	753	1.999	2.752	2.157	595	28
1989/90	795 <sup>46</sup>	595	2.025 <sup>47</sup>	2.620			

138. La línea del gráfico N° 10 indica la producción total desde 1964/65 a 1989/90 (octubre a abril). Las barras muestran las existencias brutas iniciales y las exportaciones a todos los destinos por el mismo periodo. En la gráfica se puede ver que durante la primera parte de los 80 se inició una fase de rápida acumulación de existencias. Esto se originó en parte por la política de promover un aumento en la producción durante un período en el cual las exportaciones a los miembros donde fueron limitadas por el sistema de cuotas impuesto por el ICA de 1983. Como consecuencia directa de ésto, también aumentaron las exportaciones a países no miembros. Esto se muestra en los párrafos siguientes.



46 Estimativos más bajos hechos por el Miembro (795.000 sacos) y el USDA en agosto de 1989 (895.000).

47 Estimativos más bajos hechos por el Miembro (5'025.000) y el USDA en agosto de 1989 (2'188.000).

**EXPORTACIONES A MIEMBROS Y NO MIEMBROS  
COSECHAS AÑOS (CAFETEROS) 1985/86 A 1989/90 (PROVISIONAL)  
(000 DE SACOS)**

Cosecha Año (Cafetero)	Todos los Destinos (1)	A Miembros (2)	A No Miembros (3)
1985/86	1.486	1.278	208
1986/87	2.488	2.241	247
1987/88	1.954	1.193	761
1988/89	2.157	1.499	708
Oct-Dic. 1988	398	251	146
Ene-Mar 1989	624	418	208
Abr-Jun 1989	565	338	227
Jul-Sep 1989	570	442	127
1989/90 (7 meses)	1.481	1.371	110
Oct 1989	167	155	12
Nov 1989	253	226	27
Dic 1989	123	114	9
Ene 1990	196	177	19
Feb 1990	291	279	12
Mar 1990	232	214	18
Abr 1990	219	206	13

140. Exportaciones de Costa Rica de todo tipo de café a Miembros y No Miembros por destino en la cosecha de los años 1982/83 a 1988/89 que se muestran en la tabla 2. Las exportaciones a destinos principales en las cosechas de los años 1977/78, 1988/89 y durante los siete meses de 1989/90 se presentan en la siguiente tabla.

141. Las columnas (1) a (4) de la tabla muestran la evolución de las exportaciones a miembros y no miembros entre 1977/78 (cuotas suspendidas) y 1987/88 (cuotas vigentes). Además, en las columnas (5) y (6) se presenta también la información provisional para los primeros siete meses del año cafetero 1989/90 (cuotas suspendidas). La importancia de las exportaciones a destinos no miembros aumentó rápidamente en el período de 1977/78 a 1988/89. La tasa anual de crecimiento de las exportaciones a no miembros, fue del 15.8 por ciento, mientras que la correspondiente a Miembros fue del 2.0 por ciento.

Esto significa que la participación de los no miembros en las exportaciones totales avanzó de menos del 11 por ciento en 1977/78 a casi el 33 por ciento en 1988/89. Durante los primeros siete meses del año cafetero 1989/90, las exportaciones a no miembros se redujo al 7.2 por ciento del total.

142. La suspensión de cuotas el 4 de julio de 1989 reversó la expansión del mercado no miembro y también modificó el destino de las exportaciones. Como se muestra en las columnas (2) y (4) de la tabla del párrafo 138, la participación de los Estados Unidos cayó del 21 por ciento en 1977/78 a menos del 11 por ciento en 1988/89. Durante el mismo período, el volumen de café exportado a los países de la CEE aumentó de 0.65 a 0.90 millones. Sin embargo, la importancia relativa de la CEE también disminuyó desde 1977/78 de un 50 a un 42 por ciento en 1988/89. En los siete meses de 1989/90 el volumen de las exportaciones a los Estados Unidos superó el total exportado a ese país en el año

**EXPORTACIONES POR DESTINO PRINCIPAL COSECHAS AÑOS 1977/78, 1988/89 Y 1989/90 (7 MESES OCT-ABR)\***  
(000 DE SACOS)

	1977/78 Volumen	1988/89 Por ciento	1989/90 Volumen	Por ciento	Volumen	Por ciento
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Total	1.306	100.0	2.157	100.0	1.476	100.0
EE.UU	276	21.1	234	10.8	259	17.5
CEE	648	49.6	906	42.0	541	36.7
Rep. Fed. Alemana	370	28.3	350	16.2	288	19.5
Reino Unido	5	0.4	199	9.2	45	3.0
Italia	33	2.5	102	4.7	59	4.0
Otros CEE	240	18.4	255	11.9	149	10.1
Finlandia	94	7.2	113	5.2	61	4.1
Rep. Dem. Alemana	4	0.3	97	4.5	0	0.0
Polonia	41	3.1	159	7.4	0	0.0
Checoslovaquia	15	1.2	114	5.3	6	0.4
Otros Destinos	228	17.5	534	24.8	609	41.3
A Miembros	1.164	82.2	1.149	67.2	1.369	92.8
A No Miembros	141	10.8	708	32.8	108	7.2

cafetero 1988/89, lo cual no sucedió con las exportaciones a la CEE.

143. La República Federal de Alemania ha sido tradicionalmente el importador más importante de café costarricense. Las importaciones de la República Democrática Alemana desde 1977/78 han oscilado entre 0 y 5 por ciento de las exportaciones totales de Costa Rica. Recientemente Polonia y Checoslovaquia han sido los compradores más importantes de café de Costa Rica en el mercado no miembro.

#### Puertos de exportación

144. La mayor parte del café de Costa Rica se exporta a través de los puertos de Caldera en el Océano Pacífico y Limón en el Océano Atlántico. La distancia de estos dos puertos a San José en el Valle central es de aproximadamente 90 a 145 kilómetros, respectivamente. Los puertos tienen buenas vías y comunicación por ferrocarril y ambos manejan contenedores con equipo moderno. La siguiente tabla presenta detalles del café exportado a través de estos dos puertos en los años cafeteros 1987/88 y 1988/89:

#### EXPORTACIONES POR PUERTO Y MODO (000 DE SACOS Y PORCENTAJES)

	1987/88	%	1989/90	%
	(1)	(2)	(3)	(4)
Total	2.002	100	2.157	100
Contenedores	865	43	1.070	50
Tradicionales	1.137	57	1.087	50
Puerto de Caldera	234	100	302	100
Contenedores	73	31	128	42
Tradicionales	161	69	174	53
Puerto Limón	1.767	100	1.848	100
Contenedores	791	45	936	51
Tradicionales	976	55	912	49

Puede que los totales no siempre reflejen la suma de los componentes pertinentes debido a que han sido aproximados.

145. El uso de contenedores está creciendo rápidamente en Costa Rica. En 1988/89 la mitad de los

embarques de café se hizo en contenedores. Puerto Limón es el principal puerto de Costa Rica. En años recientes más del 85% del total de las exportaciones de café se ha despachado a través de este puerto.

#### Valor Unitario de las Exportaciones

146. El valor unitario de las exportaciones de Costa Rica a todos los destinos en las cosechas de los años

1982/83 a 1988/89 se presenta en la Tabla 4. Un resumen del valor unitario de las exportaciones a Miembros y no Miembros tanto en términos corrientes y constantes (1988) en las cosechas de los años 1983/84 a 1988/89 y en cada uno de los primeros nueve meses y tres trimestres de 1989/90 se presentan en la siguiente tabla:

#### VALOR UNITARIO DE LAS EXPORTACIONES A MIEMBROS Y NO MIEMBROS EN TERMINOS CORRIENTES Y CONSTANTES (1980) EN LOS AÑOS DE COSECHA (CAFETEROS) 1983/84 A 1988/89 Y EN LOS SEIS MESES DE 1989/90 (OCT-MAR)

Cosecha Año (Cafetero)	A Miembros		A No Miembros		Col.(3) como % de Col.(1)
	Términos Corrientes	Términos Constantes 1980	Términos Corrientes	Términos Constantes 1980	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1983/84	134.48	156.37	55.45	64.48	41%
1984/85	133.42	158.83	71.58	85.21	54%
1985/86	185.24	185.24	133.74	133.74	72%
1986/87	123.43	109.23	127.73	113.04	103%
1987/88	130.33	105.96	103.04	83.77	79%
1988/89	123.79	99.83	85.52	68.97	69%
1989/90 (Oct-Jun)	74.68	57.45	73.72	56.71	99%
Oct 89	71.70	56.46	76.81	60.48	107%
Nov 89	64.04	56.46	76.81	60.48	107%
Dic 89	69.04	54.36	60.57	47.69	88%
Oct-Dic	67.59	53.22	67.92	53.48	100%
Ene 90	70.47	53.79	69.39	52.97	98%
Feb 90	72.45	55.31	68.30	52.14	94%
Mar	77.31	59.02	75.26	57.45	97%
Ene-Mar	73.48	56.09	71.33	54.45	97%
Abr	81.60	62.29	81.83	62.47	100%
May	81.20	61.98	82.95	63.32	102%
Jun	82.97	63.34	85.59	65.34	103%
Abr-Jun	81.94	62.55	83.26	63.56	102%

133. La tabla en el párrafo anterior muestra que tanto en términos corrientes como constantes el valor unitario de las exportaciones a los Miembros ha caído significativamente desde el año cafetero 1985/86. En el período bajo revisión, con la única excepción de los años cafeteros 1986/87 y 1989/90 (parcial), el valor unitario de las exportaciones a los Miembros fue similar o más alta que la de no Miembros. El tamaño del diferencial en el precio aumentó durante el año cafetero 1988/89, principalmente debido a la caída en el valor unitario de las exportaciones a no miembros. Sin

embargo, la brecha en el diferencial del precio ha sido casi eliminada en el año cafetero 1989/90 como resultado del agudo descenso en el valor unitario de las exportaciones a Miembros más que a un aumento en el valor unitario de las exportaciones a No Miembros.

#### Precios a Cultivadores

147. La siguiente tabla muestra los precios pagados a los cultivadores tanto en términos corrientes como constantes (1988) en los años cafeteros 1989/90 y en cada trimestre de 1989/90.

#### PRECIO PAGADO A CULTIVADORES EN TERMINOS CORRIENTES Y CONSTANTES (1980) AÑOS CAFETEROS 1979/80 A 1989/90

Cosecha Año (Cafetero)	Términos Corrientes (Colones)	Indice de Precios al Consumidor 1980-100	Términos Constantes 1980	Indice Col (3) 1980=100	Tasa de Cambio Moneda Nacional Col/US\$	Precio Corriente Cent. US\$ Lb.-G.B.E.
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1979/80	953	96	993	100	8.6	109.7
Cuotas Vigentes						
1980/81	1.330	122	1.090	110	15.3	95.2
1981/82	2.449	223	1.098	111	36.1	67.2
1982/83	2.285	336	680	68	40.6	55.5
1983/84	2.930	372	788	79	43.4	66.6
1984/85	3.427	433	79	180	48.2	70.4
1985/86	6.010	481	1.249	126	54.7	108.5
Cuotas suspendidas						
1986/87	4.360	561	777	78	60.6	71.1
Cuotas Vigentes						
1987/88	5.127	666	770	78	72.9	69.6
1988/89	5.600	795	704	71	79.6	69.4
Cuotas Suspendidas						
1989/90						
Trim. 4/89	5.117	-	612	61	83.4	-
Trim. 1/90	5.117	-	562	57	85.9	-

135. La columna (3) de la tabla anterior muestra cómo la alta tasa de la inflación doméstica ha erosionado los aumentos en los precios pagados a los cultivadores desde 1979/80. En la columna (5), puede observarse que los aumentos en el precio pagado a los cultivadores ha sido posible, en parte, por la aceleración de la depreciación de la tasa de cambio durante este período. El precio corriente pagado a los cultivadores en dólares de los EE. UU. por libra de café verde equivalente desde el año cafetero 1979/80 se presenta en la columna (6) anterior.

136. En Costa Rica no existe un precio mínimo legal para los cultivadores. El precio pagado a los cultivadores varía libremente con las fluctuaciones del mercado internacional. El Gráfico N° 10 resalta la relación entre el precio pagado a los cultivadores, el valor unitario de

las exportaciones y la producción exportable desde el año cafetero 1964/65 a 1989/90.

#### Precios a cultivadores, valor unitario de las exportaciones y precios indicadores

148. Las tablas 3 y 4 respectivamente, presentan información sobre el valor y el valor unitario de las exportaciones de café por parte de Costa Rica a todos los destinos desde los años cafeteros 1968/69 a 1988/89. la tabla siguiente muestra los precios a los cultivadores en Costa Rica, el valor unitario de las exportaciones al mercado unitario más grande del café costarricense, la República Federal de Alemania, y los precios de la segunda posición en el mercado "C" de Nueva York de café HB de Costa Rica en Nueva York por los años cafeteros 1982/83 a 1988/89 y por cada mes de 1989/90.

#### PRECIO PAGADO A CULTIVADORES, COTIZACION EN EL CONTRATO "C" DE N.Y. DE LA SEGUNDA POSICION Y VALOR UNITARIO DE LAS EXPORTACIONES A LA RFA AÑOS CAFETEROS 1982/83 A 1989/90 (PROVISIONAL) (CENTAVOS DE DOLAR POR LIBRA)

Cosecha Año	Precios a los Cultivadores	Futuros de Café Arábigo 2ª Posición "C" de N.Y. Fin Período	Valor Unit de Export. a la RFA	Participación de Precios a Cultivadores del precio Internacional	
				Col.(1) como ∞ de Col. (2)	Col. (1) como % de Col. (3)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1982/83	55.54	126.67	127.00	44	44
1983/84	66.65	142.18	130.53	47	51
1984/85	70.41	140.66	135.84	50	52
1985/86	108.49	203.37	189.17	53	57
1986/87	71.06	126.09	120.38	56	59
1987/88	69.59	131.80	131.28	53	53
1989/90	69.35	117.79	122.53	59	57
Oct. 89	60.80	74.67	71.39 <sup>48</sup>	81	85
Nov.	60.46	77.26	71.34	78	85
Dic.	60.04	78.90	72.25	76	83
Ene 90	59.57	82.20	77.22	73	77
Feb	59.23	87.66	84.43	68	70
Mar	58.73	95.20	97.90	62	60
Abr	58.23	96.47	98.62	60	59
May	57.32	94.90	96.47	60	59

48 De octubre de 1989 a mayo 1990, los precios corresponden al promedio de las cotizaciones en el mercado Bremen/Hamburgo.

149. Las fluctuaciones del precio internacional son transmitidas en gran parte a los productores de café. Los precios del mercado internacional más importantes de Costa Rica son: el mercado de Nueva York (el mercado más importante de café Arábigo), y la República Federal de Alemania (el importador más importante de café de Costa Rica). En las columnas (4) y (5) anteriores se muestra que entre los años cafeteros 1982/83 y 1989/90 el precio pagado a los cultivadores osciló entre un 44 y un 59 por ciento del valor unitario de las exportaciones a la República Federal de Alemania y las cotizaciones del segundo lugar en el contrato "C" de Nueva York.

## SECCION VII COSTO DE PRODUCCION

### Costo e Ingreso por Hectáreas

150. La siguiente tabla presenta información sobre el ingreso y costo de la producción por hectárea para el año cafetero 1987/88. La tabla también muestra los índices de rendimiento financiero y el volumen mínimo de producción por hectárea requerido para lograr el equilibrio. La información se agrupa de acuerdo con el tamaño de la finca y también con el promedio nacional y se presenta en dólares de los EE.UU. La tasa de cambio usada para convertir la moneda nacional, fue de Col. 72.8 = US\$ 49.

### INGRESO Y COSTO DE PRODUCCION POR HECTAREA Y TAMAÑO DE LA FINCA AÑO CAFETERO 1987/88 (EN US\$/HA)

	1-5 has.	5-20 has.	20 has.	Promedio
Rendimiento promedio (DHL/ha.)	69.56	82.49	82.53	77.97
Promedio \$(PX x 1 Dhl de cereza fresca)	35.03	35.03	35.03	35.03
Ingresos (PX Dhl x Dhl/ha)	2.436.46	2.889.36	2.890.76	2.731.04
Total (Costos Variables y Fijos)	1.687	1.809	1.879	1.795
Costos variables	1.263	1.332	1.381	1.325
Mano de Obra	358	313	312	319
Químicos	307	328	399	356
Material Vegetativo	57	42	49	50
Recolección y transporte	542	649	621	600
Costos Fijos	424	477	498	470
Administración	159	155	132	139
Financieros	109	128	148	133
Pagos de Seguro Social	51	65	144	87
Impuestos	22	42	34	32
Depreciación (equipos, edificios)	64	53	29	46
Mantenimiento (equipos, edificio)	19	33	41	32
Retorno financiero (en US\$/Ha. y porcentaje)				
MRG Bruto: Total (incluyendo variable)	1.173	1.557	1.510	1.406
MRG Neto: Ingr. Total (variable + Fijo)	750	1.080	1.012	936
Util. Bruta (MRG/Total bruto)	48.16%	53.89%	52.24%	51.48%
Util. Neta (MRG bruto/Ingr. Total)	30.77%	37.39%	35.00%	34.27%
Análisis del punto de equilibrio (Volumen de producción) (cereza fresca/Ha.) para cubrir costos				
Nº Dhl/Ha. (Costos totales)	48	52	54	51
Nº Dhl/Ha. (Costos variables)	36	38	39	38
Nº Dhl/Ha. (Costos fijos)	12	14	14	13
Nº Dhl/Ha. (Trabajo de campo)	21	19	22	21

49 La presente es la tasa de cambio promedio anual por los meses de octubre de 1987 a septiembre de 1988.

### Análisis del Costo y el Beneficio

151. Como puede observarse en la tabla anterior, en 1987/88, la producción de café fue un negocio muy atractivo en Costa Rica. El ingreso promedio nacional fue de US\$ 2.700 por hectárea y el costo total fue de US\$ 1.795 por hectárea. La rentabilidad bruta y neta fue alta, de 51 y 34 por ciento, respectivamente.

152. Una medida de la efectividad frente al costo de los productores en Costa Rica en el año cafetero 1987/88 se presenta en la parte inferior de la tabla. Allí, el volumen de producción requerido para cubrir los costos de producción (la producción de equilibrio) se muestra para cada grupo de productores y para el promedio nacional. En 1987/88, la productividad promedio fue de 78 hectolitros dobles por hectárea. Al precio a los cultivadores de esa época (US\$ 35 por hectolitro doble), el ingreso obtenido por la venta de 51 hectolitros dobles fue suficiente para cubrir el costo total de la producción.

### Precio Pagado a los Cultivadores

153. El ingreso recibido por un productor depende de:

- a. La productividad por hectárea (medida en unidades de 2 hectolitros dobles que equivalen a 46 kilos de KBE); y
- b. La liquidación final pagada a los productores por las procesadoras. Este pago varía de acuerdo con la calidad y el crecimiento por altitud de la cereza fresca entregada, y la eficiencia de la planta de procesamiento y de las firmas de exportación. El precio pagado a los cultivadores se hace en varias cuotas. La liquidación final ocurre únicamente después de que toda la producción ha sido vendida. Este sistema ha causado demoras considerables en el pago a los productores, particularmente en los años en que el sistema de cuotas estaba vigente. Igualmente, en los períodos de las cuotas, induce a las ventas a no miembros con el fin de obtener el pago de la liquidación final, antes del comienzo de la nueva cosecha.

154. El pago a los cultivadores por los procesadores se rige por la ley.<sup>50</sup> El Instituto del Café de Costa Rica supervisa la liquidación final para asegurarse que a los cultivadores les es pagada la máxima suma posible. La

metodología para establecer la liquidación se resume a continuación:

- a. La estimación del ingreso bruto en cada planta de procesamiento. Este es el ingreso total de las ventas a los mercados domésticos y de exportación. Los descuentos por calidad se incluyen en esta etapa; menos,
- b. Costos de procesamiento. Las plantas procesadoras cargan al costo los gastos incurridos en el procesamiento. ICAFE determina el máximo cargo permitido por cada partida de gasto incurrida. Esta estimación es modificada cada año y se establece para tres tipos de plantas procesadoras;
- c. Ingreso neto ( $c = a - b$ ); menos,
- d. Diez por ciento de impuesto ad-valorem pagado por las plantas de procesamiento sobre el ingreso neto;
- e. Un nueve por ciento es pagado a las plantas procesadoras. A las procesadoras se les paga una comisión fija sobre el ingreso neto;
- f. El ingreso neto a ser distribuido por hectolitro doble procesado. Este es el ingreso neto menos los costos de procesamiento, el impuesto ad-valorem sobre las plantas de procesamiento y el pago a las procesadoras. Este monto se divide por el rendimiento mínimo del procesamiento de cereza fresca a café verde. Este rendimiento mínimo es estimado cada año por ICAFE para asegurarse que los procesadores pagan el máximo a los productores.
- g. Estimación del precio promedio de liquidación por hectolitro doble en cada planta procesadora. El ingreso neto a ser distribuido (e) es dividido por el número de hectolitros recibido de todos los productores asociados. Este total es controlado por ICAFE cada noche por medio.
- h. Estimación del precio de liquidación promedio en forma verde. Esta se obtiene multiplicando el valor obtenido en el paso (g) anterior por 0.7; por ejemplo, el precio del café verde es de 30 por ciento menos que el precio de hectolitro doble de cereza fresca;
- i. El precio promedio de liquidación en forma verde se divide por el número de hectolitros dobles entregados por los productores asociados y que es el monto a ser pagado al productor en la liquidación final.

<sup>50</sup> Ley N° 2762 de junio de 1961 por la cual se regula el régimen de relaciones entre los productores, beneficiadores, exportadores y torrefactores de café.

**Análisis del Costo**

155. Mano de obra con exclusión de las actividades de cosecha. En la tabla del párrafo 162 se puede observar que los costos de cultivo ascendieron en promedio al 18 por ciento del costo total. La mano de obra promedio empleada por hectáreas en 1987/88 fue de 600 horas-hombre. Los jornales para actividades de cultivo se diferencian de acuerdo con la tarea correspondiente. La aplicación de herbicidas de tipo químico y otras sustancias peligrosas implican un jornal por hora más alto. El manejo de los árboles y la aplicación de fertilizantes son pagados a un menor jornal por hora. El jornal nacional por hora fue de Col. \$ 38.69/hora.

156. La siguiente tabla muestra los requisitos de ocupación de mano de obra en términos de porcentaje por actividad:

157. Un indicador del empleo de tecnología moderna (es decir, variedades y densidades de alto rendimiento) puede deducirse de la tabla anterior, donde se puede observar que aunque el sector pequeño (1-5 Has.) empleó casi un 15 por ciento del total de las horas hombre por hectárea en la aplicación de fertilizantes y herbicidas, los otros dos sectores (5-20 y 20 y más Has.) requirió aproximadamente un 20 por ciento del total de sus horas hombre por hectárea en estas dos prácticas culturales.

**AÑO CAFETERO 1987/88**  
**MANO DE OBRA/ACTIVIDADES DE CULTIVO**  
**HORAS HOMBRE POR HECTAREA Y ACTIVIDAD**  
**(POR PORCENTAJE)**

Aplicación de fertilizantes	7.32%	8.79%	9.06%	8.33%
• Control de enfermedades y pesticidas	9.70%	10.94%	5.67%	8.25%
• Mantenimiento	4.21%	4.68%	3.26%	3.84%
• Control de sombrero	8.01%	7.02%	9.22%	8.28%
• Conservación del suelo	5.42%	2.82%	2.94%	3.58%
• Mantenimiento/limpieza del suelo	21.38%	18.72%	16.82%	19.75%
• Aplicación herbicidas	7.45%	11.64%	11.98%	10.21%
• Mantenimiento de árboles	22.59%	21.06%	23.25%	22.48%
• Resiembra de árboles	7.83%	6.65%	9.92%	8.37%
Total Mano de Obra (horas/Ha.)	93.91%	92.31%	92.12%	93.08%
Mano de obra-Otras Actividades (hora/Ha.)	6.09%	7.69%	7.88%	6.92%
Gran Total (Horas de mano de obra/Ha.)	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

158. **Recolección y transporte.** Estas son las partidas más importantes del gasto en el costo de producción. En 1987/88 ascendieron a un 33 por ciento (ver párrafo 151). Aunque la mano de obra familiar se emplea durante la cosecha, una gran proporción del costo de la cosecha va a los trabajadores transeúntes que no pertenecen al gremio de los productores de café (principalmente emigrantes y estudiantes de temporada). El pago de estos trabajadores está ligado con el volumen recogido. En 1987/88, el pago promedio

por cajuela<sup>51</sup> recogida fue de por cajuela. El costo del transporte desde el área de producción al punto de recolección de la planta procesadora varía con la distancia. En general, esta distancia es muy corta y el costo no es alto. En 1987/88, el costo asignado al transporte fue de Col.\$ 4 por cajuela.

51 Cajuela: 1/10 hectolitros dobles. Por lo tanto, en dos hectolitros dobles (el equivalente a 46 kilos de café GBE) hay 20 cajuelas. En promedio se estima que una persona cosecha alrededor de 5 a 10 cajuelas por día.

159. Gastos en químicos. Se estima que en promedio, el gasto por hectárea en químicos ascendió a Col.\$ 25.906,76 (US\$ 356,00 por Ha.) en 1987/88. De este gasto (la partida única más importante) fue en fertilizantes que ascendió al 62 por ciento o Col.\$ 16.181,80 (US\$ 222,00 Ha.) y el 38 por ciento se asignó a otros químicos (en orden de importancia: herbicidas (19%), nematocidas (7%), fungicidas (6%), insecticidas (3%) y otros productos (3%). De las cifras de gastos por hectárea mostradas en la tabla del párrafo 165, puede verse el grado de adelanto en los diferentes sectores. Como era de esperarse, los productores grandes utilizan más químicos (el 21.2 por ciento de su gasto frente al 19.9 por ciento a nivel nacional).

#### Consumo de Fertilizantes

160. Como ya se indicó las prácticas culturales del grupo de pequeños productores (1-5 hectáreas) recaen más en procedimientos de cultivo de mano de obra intensiva que en el consumo de suplementos químicos. Como resultado, en 1987/88, como en los años anteriores, éste arrojó el nivel más bajo de consumo de fertilizantes por hectárea. La tabla del párrafo 54 muestra una comparación entre el uso óptimo de fertilizantes por hectárea (según lo recomendado por ICAFE) y los montos realmente aplicados en 1987/88. El consumo de fertilizantes en 1987/88 en Costa Rica fue de 485 kilos por hectárea, menor que el monto óptimo recomendado por hectárea por ICAFE-MAC.

161. Un estimativo del costo por kilo por Ha. de fertilizante (con exclusión de todos los demás químicos) en cada sector se presenta a continuación:

#### ESTIMATIVO DEL COSTO POR KILO DE FERTILIZANTE POR HECTAREA 1987/88

Tamaño Finca en hectáreas	Gastos Costo Total Col. \$/Ha.	Promedio Consumo Kls. usados 87/88	Costo Promedio Vr Unitario Col.\$/Kilo/Ha.
	(1)	(2)	(3) = (1/2)
1-5	12.853.35	429.96	29.89
5-20	14.383.80	447.27	32.16
20 € adelante	16.555.71	551.12	30.04
Prom. nacional	14.760.83	485.21	30.42
en US\$	202.00	0.42	

162. Con base en el estimativo anterior (promedio nacional) de Col.\$ 30.42 por kilo por hectárea de fertilizante (42 centavos de dólar por Kg por Ha.),<sup>52</sup> el costo en 1987/88 de la dosis de fertilizante óptimo recomendado de 595 kilos por hectárea estaría en alrededor de Col.\$ 18.100.00 por hectárea (o US\$ 49.00) por hectárea).

163. Los costos fijos de producción ascendieron a US\$ 470.00 por hectárea en 1987/88 (ver párrafo 151) cerca de un 26 por ciento del nivel del gasto nacional. La participación en el gasto total de estos rubros en porcentaje se presenta a continuación:

• Administración	7.8%
• Costos Financieros	7.4%
• Seguro Social	4.8%
• Impuestos (prdn)	1.8%
• Depreciación	2.6%
• Mantenimiento	1.8%

#### Costo estimado de producción para el año cafetero 1989/90

164. Un estimativo del costo de producción para el año cafetero 1989/90 se hizo utilizando los siguientes supuestos:

- Rendimientos. El rendimiento promedio a nivel nacional en 1989/90 será reducido ligeramente a 74 hectolitros dobles por hectárea;
- Liquidación Final. El precio pagado a los cultivadores será de aproximadamente Col.\$ 2.70 (US\$ 30) por hectolitro doble. Esto es equivalente a un pago de 60 centavos de dólar por libra;
- Costo de Mano de Obra. El jornal ponderado por hora se asumió entre Col.\$ 63 por hora por actividades de campo y Col.\$ 67 por hora en tareas de fumigación;
- Fertilizante. El costo por 45 kilos fue de Col.\$ 1.000;
- El costo total de la cosecha y el transporte de las cerezas frescas a las plantas de procesamiento fue de Col.\$ 180.00 por cajuela.
- Los demás costos, excepto el impuesto pagado por los productores, se asume que aumentan un 12 por ciento (inflación).

165. Con base en los supuestos anteriores, la producción de café en Costa Rica está pasando por un momento muy difícil. La siguiente tabla resume los resultados;

52 La tasa de cambio promedio durante el año cafetero 1987/88 fue de Col.\$ 72.86 = US\$ 1.00 (fuente IMF).

	1-5 Has.	5-20 Has.	20 Has. en adelante	Promedio Nacional
Rendimiento promedio (Dhl x ha.)	66.08	78.37	78.40	74.07
Promedio \$(1 Dhl de cereza fresca)	2677.50	2677.50	2677.50	2677.50
Ingresos (Px Dhl x Dhl/Ha.)	1.76934.56	209.823.63	209.925.37	198.326.44
<b>Total</b>				
(Costos variables y fijos)	193.440.00	210.880.00	211.694.00	205.245.00
<b>Costos Variables</b>	159.074	172.363	171.360	167.218
• Mano de Obra	42.496	37.970	32.254	37.862
• Químicos	24.800	26.489	32.216	28.757
Material Vegetativo	4.637	3.427	3.969	4.081
• Recolección y transporte	8.740	104.478	99.921	96.519
<b>Costos Fijos</b>	34.366	38.517	40.335	38.027
• Administración	12.962	12.644	10.770	11.352
• Financieros	8.867	10.467	12.089	10.806
• Pagos de Seguro Social	4.172	5.292	9.326	7.089
• Impuestos	1.622	3.080	2.490	2.362
• Depreciación (equipo, edificios)	5.186	4.322	2.348	3.771
• Mantenimiento (equipo, edificios)	1.556	2.711	3.312	2.647
<b>Análisis de Desempeño con Base en los Cálculos en B</b>				
MRG Bruto: (incluye costos variables)	17.861	37.461	38.566	31.108
MRG Neto: Ingr. Total. (incluye costos fijos y variables)	-16.505	-1.056	-1.769	-6.919
Util. Bruta MRG Bruto/Ingr. Total	10.09%	17.85%	18.37%	15.69%
Util. Neta MRG Neto/Ingr. Total	-9.33%	-0.50%	-0.84%	-3.49%
<b>Análisis del Punto de Equilibrio de Producción en Cereza Fresca/Ha. para Cubrir los Costos</b>				
Nº Dhl/Ha. (Costos Totales)	76	83	83	81
Nº Dhl/Ha. (Costos Variables)	63	68	67	66
Nº Dhl/Ha. (Costos Fijos)	14	15	16	15
Nº Dhl/Ha. (Trabajo de Campo)	28	27	28	28

# Riesgos de Tasas de Interés, Tasas de Cambio y Productos Básicos en Colombia

Andrew Powell\*

## 1. INTRODUCCION

El objetivo de este estudio es revisar el conjunto de los riesgos en las tasas de cambio, tasas de interés y productos básicos que enfrenta Colombia y examinar las técnicas con las cuales se pueden manejar estos riesgos. Aunque recientemente se ha obtenido éxito en la diversificación, las exportaciones colombianas continúan concentradas en niveles relativamente altos, en un número reducido de productos primarios y especialmente en café y petróleo. Por lo tanto, existe una fuerte exposición al riesgo de fluctuaciones de precios del café y petróleo. Segundo, los pasivos externos de Colombia crecieron a finales de 1988 hasta \$ 17.5 bn y se estima que el servicio de la deuda representó en 1990<sup>1)</sup> el 57.6% de los bienes y servicios

de exportación. En su gran mayoría estas deudas están denominadas en dólares y gran parte de ellas se contrajeron utilizando contratos de tasa de interés variable relacionados con la "London Interbank Offer Rate" (Libor). Por lo tanto, Colombia podría estar seriamente expuesta tanto a las fluctuaciones monetarias como a las de tasas de interés y consecuentemente es posible que el servicio de la deuda aumente más rápidamente la capacidad para atender la misma.

El propósito de este estudio es examinar más de cerca los riesgos que afrontan un número de instituciones colombianas y servir también como una ayuda en el desarrollo de un programa para el manejo del riesgo conjuntamente con la Unidad Financiera y de Manejo de Riesgos del Banco Mundial. Este estudio

\* Académico vinculado a la Universidad de Oxford y a la Universidad de Londres. Preparado para la Unidad Financiera y de Manejo de Riesgos del Banco Mundial. Mis agradecimientos a Teho Provolos, Stijn Claessens y Santiago Montenegro por su información y asesoría tan valiosa para este documento.

1 Cifras citadas de Coyuntura Económica, Fedesarrollo, 1990. (Libor).

además pretende dar lugar a un debate del tema pero no responder a todas las preguntas asociadas con el manejo del riesgo en Colombia. Se requiere aún de trabajos más detallados para determinar efectivamente los requisitos de política a seguir.

El resto del estudio está organizado de la siguiente forma: En la sección 2, se adelanta un debate preliminar sobre las fuentes de riesgo que enfrentan las instituciones colombianas debido a la fluctuación en los precios mundiales del café y petróleo, así como en las tasas de cambio e interés. En la sección 3, se debaten los objetivos potenciales del manejo del riesgo, las herramientas disponibles para medir el grado de exposición y algunos de los problemas que se presentan al analizar los datos disponibles. En la sección 4, se introducen los instrumentos que pueden ser empleados para manejar los riesgos identificados y asegurar o estabilizar las corrientes de ingresos netos. La sección 5, se dedica a producir estimativos del grado de exposición de varias instituciones colombianas y también se desarrolla un marco dentro del cual se puede resolver un programa óptimo de cobertura. Finalmente, en la sección 6 se sacan conclusiones sobre las estrategias de coberturas y su instrumentación.

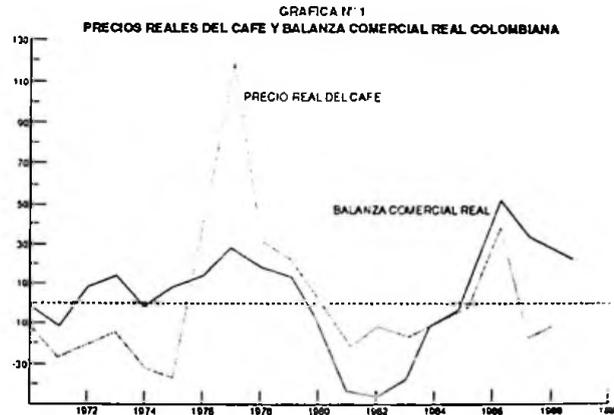
## 2. EXPOSICION A RIESGOS DE TASAS DE INTERES, TASAS DE CAMBIO Y PRODUCTOS BASICOS - DEBATE PRELIMINAR

En esta sección discutiré la fuente de riesgos que afrontan las instituciones colombianas debido a los movimientos en los precios mundiales de productos básicos, tasas de cambio y tasas de interés. El análisis se realizará a nivel de la economía global, así como al nivel del sector gubernamental en forma individual.

### 2.1 Sector Externo

Desde el punto de vista histórico el café ha desempeñado un papel esencial en la economía colombiana. En 1986 el café representó el 51.5% de las exportaciones y también en ese año el café respondió por el 3.1% del producto interno bruto. La asociación del precio real del café con la balanza comercial real se puede ver en la Gráfica N° 1. No obstante, las estimaciones para 1990, muestran una disminución importante en los ingresos provenientes de la exportación del café, debido en parte a la baja en los precios del grano como resultado de la suspensión de las cuotas en el Acuerdo Internacional del Café y con volúmenes levemente por encima de los niveles registrados en 1989. De acuerdo con las proyecciones de la Coyuntura

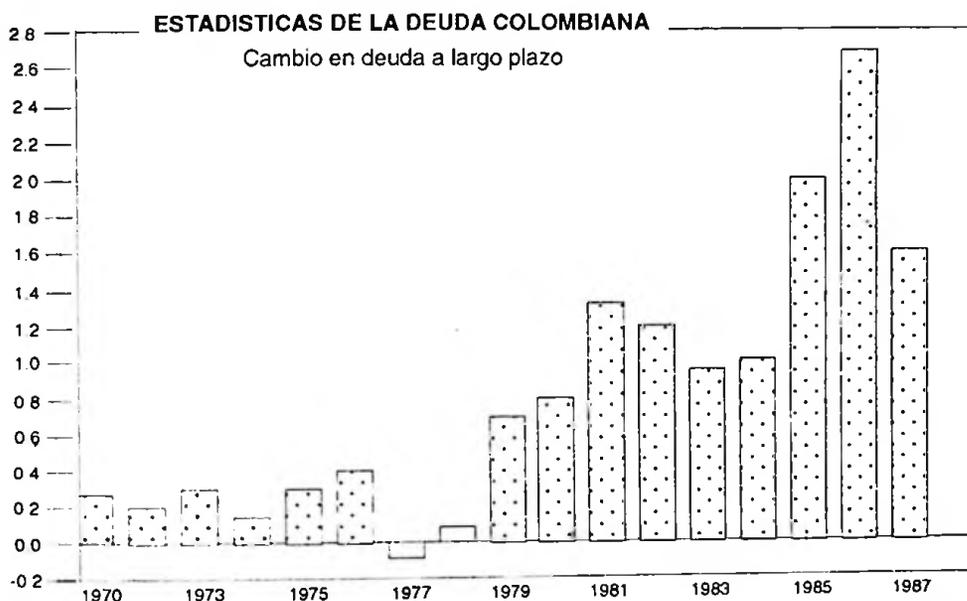
Económica de Fedesarrollo, (1990), el café en 1990 representará aproximadamente el 22.3% de las exportaciones netas (o sea restando las importaciones de petróleo).



La relativa disminución de los ingresos por las exportaciones de café es también el resultado de un aumento en las exportaciones de petróleo. Hasta 1974 Colombia había sido un importante exportador neto de productos derivados del petróleo, pero en los siguientes 12 años, la balanza comercial del petróleo fue más o menos constante o negativa. Sin embargo, a partir de 1986 la producción aumentó dramáticamente, debido principalmente al resultado del nuevo campo **Caño Limón** y por lo tanto el volumen de exportación aumentó significativamente. Para 1990, las estimaciones han colocado al petróleo y sus derivados en un porcentaje del 21.6% de las exportaciones netas. Desde 1978 Colombia ha hecho préstamos cuantiosos en el mercado internacional de capitales. Lo anterior se puede observar en la Gráfica N° 2. El servicio de la deuda de Colombia constituye actualmente una carga importante sobre los recursos del país, y según los más recientes estimativos, para 1990 el servicio de la deuda representará el 57.6% de las exportaciones de 1990. Las proyecciones del servicio de la deuda y exportaciones indican que este coeficiente permanecerá en estos niveles hasta 1995. A partir de 1988, aproximadamente el 50.5% de la deuda a largo plazo de Colombia está en contratos de tasa de interés variable.

Las implicaciones de lo anteriormente expuesto son que Colombia pueda estar seriamente expuesta a las fluctuaciones del precio de los productos básicos y

GRAFICA N° 2



de las tasas de interés. Durante los últimos 20 años, las variaciones en el precio del café han sido una fuente importante de las fluctuaciones en la cuenta corriente. Sin embargo, debido a las recientes alzas en las cantidades o volumen de exportación de petróleo, los precios del petróleo también se han convertido en un factor determinante de la balanza de pagos. Claramente, por medio de grandes deudas externas a tasas de interés variable, también existe una exposición a los cambios en las tasas de interés mundiales.

Colombia también se enfrenta a los movimientos en las tasas de cambio. Consideremos dos clases de tasas de cambio. Primero, el dólar contra el peso y segundo el dólar contra otras monedas importantes. En el primer caso se trata de una herramienta de política y de hecho Colombia explícitamente mantiene desde marzo de 1967 una política cambiaria de movimiento gradual ("crawling peg"). Esto ha tenido como propósito mantener una tasa de cambio competitiva, para las exportaciones no cafeteras.

No obstante, existe una marcada dependencia entre la política cambiaria y las políticas macroeconómicas y la política para el manejo del riesgo. Por ejemplo, durante el auge del café 1976 - 1978 se le permitió al peso un alza en términos reales como parte de un programa de estabilización. Durante un descenso profundo de los precios del café, se podría imaginar la

utilización de la política opuesta para estabilizar los ingresos en moneda nacional.

Una alternativa a las políticas macroeconómicas es el empleo de instrumentos financieros de cobertura con el fin de estabilizar directamente los ingresos de divisas. Estos instrumentos tienen el efecto de transferir el riesgo hacia el exterior y por lo tanto se disminuye el impacto de los auge o las crisis externas sobre la macroeconomía. Aún más, la desventaja de emplear el tipo de cambio en esta forma es que ocasiona efectos en toda la macroeconomía mientras que los instrumentos para el manejo del riesgo operan únicamente en el sector seleccionado. Los movimientos respecto a otros tipos de cambio, o sea el dólar contra otras monedas, son claramente exógenos. Los efectos son complicados dada la estructura del intercambio colombiano y la composición de su deuda. Esta última puede considerarse en gran medida como una herramienta de política; en consecuencia podemos considerar primero la estructura del intercambio. Suponiendo que el precio de las exportaciones de café y petróleo se fija en dólares (pero nótese que este no siempre puede ser el caso por ejemplo para exportaciones de café hacia algunos países europeos), entonces un alza en el dólar puede ocasionar bajas en el valor de las exportaciones del café y petróleo. El que el valor de estos productos aumente o disminuya con

relación a otros bienes, depende de un conjunto de relaciones muy complejas entre la elasticidad de la demanda y de la oferta de estos bienes.<sup>2</sup>

Si caracterizamos a Colombia como dependiente de productos básicos en términos de exportación, pero menos dependiente de materias primas en términos de importaciones y balanza comercial; y si tanto las exportaciones como las importaciones fijan su precio en dólares y se produce un alza en el valor del dólar, entonces existirá la hipótesis de que los precios de las importaciones aumentarían en términos relativos a los precios de exportación en la medida en que los precios en dólares de los productos básicos se ajusten hacia abajo más rápidamente que otros bienes. Por lo tanto, Colombia perdería al registrarse un aumento en el valor del dólar. Sin embargo, es claro que este es un asunto empírico y mayores comentarios sobre la base de los resultados empíricos se detallan más adelante.

## 2.2. Sector Gubernamental

El gobierno está expuesto a riesgos de tasas de interés, tasas de cambio y precio de los productos básicos de situaciones provenientes de diferentes fuentes. En esta sección proporcionaremos una breve descripción de los mecanismos por medio de los cuales las fluctuaciones en los precios mundiales del café y del petróleo así como de las tasas de interés y de las tasas de cambio pueden ser de gran importancia para el presupuesto gubernamental.

### Exposición del Gobierno a los precios mundiales del café

Para atender la exposición del gobierno colombiano a los precios mundiales del café se requiere examinar los sistemas de comercialización interna que existen en el sector cafetero colombiano. Claramente la exposición del gobierno a los precios internacionales del café depende en gran medida de la naturaleza de estos sistemas de mercadeo y en especial de cómo estos son cambiados según las variaciones en los precios internacionales. Nos permitimos hacer un breve relato de las políticas actuales y la reciente política bajo las condiciones cambiantes del mercado internacional.

En los actuales sistemas de comercialización para el café los productores pueden escoger bien sea vender su producto a la Federación Nacional de Cafeteros o a los exportadores particulares. La Federación fija un precio de compra y por lo tanto este puede ser considerado como un precio mínimo para cada cosecha. Esto se puede considerar como si el gobierno (a través de la Federación) diera a los productores una opción de colocación sobre las ventas.<sup>3</sup>

Sin embargo, el hecho es que los exportadores privados tienen una libertad relativamente limitada para ofrecer precios más altos. Los exportadores privados tienen que pagar un "impuesto de retención" en forma tal, que una proporción del café físico debe ser entregado a la Federación. El "impuesto de retención" se acumula directamente a la Federación y se modifica con frecuencia dependiendo de las condiciones del mercado internacional. Históricamente el impuesto ha sido fijado en forma tal que el 45-48% de la producción se exporta a través de canales privados. Akiyama (1985) informa que el precio pagado por los exportadores privados tiende a ser un poco menos que el precio mínimo de la Federación y esto lo confirma las cifras de Thomas (1985).

Fuera del impuesto de retención, tanto los comerciantes privados como la Federación están obligados a pagar un impuesto ad-valorem que actualmente\* es de un 6.6% del total del café vendido. Después es compartido entre el Gobierno Central (2.6%), los Comités Departamentales de la Federación (0.8%) y el Fondo Nacional del Café (3.2%). por lo tanto, anualmente la Federación bien sea recibe o transfiere los fondos netos al Gobierno Central dependiendo de los impuestos recaudados e impuestos a pagar.

Las tres fuentes importantes y potenciales de ingresos para la Federación son a) las pérdidas o ganancias de sus propias compras y ventas de café, b) el impuesto de retención y finalmente c) su porción neta del impuesto ad-valorem. Cada una de estas fuentes de ingresos se ven afectadas por el precio mundial.

2 Para mayor detalle referirse a Nash (1985), Akiyama (1985) y Ocampo (1989 a,b).

3 El precio ejercicio de la opción es el precio mínimo ofrecido por la Federación, pero los productores están en libertad de vender a los exportadores particulares si ofrecen precios más altos.

\* Esta era la situación vigente en el año cafetero 89/90 ahora existen nuevas normas legales.

Primero, la Federación está sumamente expuesta a las fluctuaciones en el precio mundial para fines de sus ingresos provenientes de sus propias compras y ventas. Esto es un resultado directo de la política de la Federación para estabilizar los precios internos en relación al precio internacional. Por ejemplo, desde el momento en que se fija el precio mínimo hasta que se efectúa la compra o venta real del café al precio internacional, existe una marcada incertidumbre en la generación de ingresos para la Federación. Segundo, el valor del impuesto de retención también depende del precio mundial del café desde dos puntos de vista. Primero, el impuesto de retención se ajusta hacia arriba en la medida en que sube el precio mundial y segundo, el impuesto se puede pagar en especie y por lo tanto cada tonelada de café enviada como pago es más valiosa en función del aumento en el precio mundial. También podemos suponer que la cantidad de café exportado por los comerciantes privados se incrementa en la medida en que los precios internacionales aumentan. (Ver Akiyama 1985).

La tercera fuente potencial de ingresos para la Federación es su porción de impuestos ad-valorem. Nótese que este puede ser un costo o un ingreso para la Federación. Por ejemplo, si la Federación exporta solo una pequeña cantidad de café, entonces pagará un impuesto ad-valorem menor y por lo tanto su participación o cuota del impuesto ad-valorem en todas sus exportaciones excederá su pasivo. No obstante, si la proporción del total del café que la Federación exporta es superior, entonces la transferencia total puede ser de la Federación al Gobierno. Nótese, que el impuesto ad-valorem se expresa como un porcentaje del valor de las exportaciones y por lo tanto el monto total de los impuestos ad-valorem recaudados depende del precio mundial del café.

Es evidente que este es un sistema de comercialización algo complejo. Las tres fuentes de ingreso no son independientes y el efecto neto sobre las finanzas de la Federación no es una simple función del precio mundial del café sino también depende de cómo se ajusten los impuestos a través del tiempo. No obstante, es claro que una baja en el precio mundial afectará seriamente la posición financiera de la Federación. Como primera medida, si se mantiene un precio interno estable y real, las pérdidas se derivarán de las compras o ventas propias de la Federación. Segundo, si el impuesto de retención se ajusta hacia abajo, para

mantener una cantidad constante de exportaciones privadas, esto traerá como resultado una segunda pérdida de ingresos. Finalmente, el monto total del aumento en el impuesto ad-valorem declinará. Por lo tanto, la Federación está seriamente expuesta a los precios mundiales del café. En relación al Gobierno central la situación es mucho más simple. La fuente principal de ingreso es a través del impuesto ad-valorem. Claramente, en la medida en que fluctúen los precios mundiales también lo hará la participación o cuota del Gobierno en el impuesto ad-valorem. Actualmente este impuesto está fijado en un 2.6% del ingreso bruto de exportación del café.

### **Exposición del Gobierno a los Precios del Petróleo**

En esta sección hablaremos sobre los efectos de las fluctuaciones del precio internacional del petróleo en el sector gubernamental de Colombia. La Empresa Colombiana de Petróleos (ECOPETROL) es de propiedad del Gobierno y es un agente activo en la exploración, producción, refinanciación, transporte y mercado de gas y petróleo. Las compañías privadas producen petróleo crudo por medio de contratos de "concesión y asociación" que son negociados con Ecopetrol en nombre del Gobierno.

En 1987 Ecopetrol produjo 79.5 mil barriles diarios de petróleo y exportó 71.1 miles de barriles diarios de petróleo crudo por un total de \$456.6 millones de dólares. Sin embargo, Ecopetrol también actúa como un importador de productos petrolíferos, en su mayoría gasolina, que se vende a precios subsidiados y fijados por el Gobierno. Si hay un incremento en los precios mundiales del petróleo, entonces aunque Ecopetrol haga una ganancia en su producción y ventas, esto será compensado por lo menos en parte, por un alza en el costo de los subsidios si se mantienen los precios internos.

Segundo, Ecopetrol otorga derechos a las compañías privadas por medio de contratos de "asociación y concesión". Los contratos de "Concesión" los abolieron en 1974 pero algunos de ellos, hechos antes de ese año, permanecen válidos. Sin embargo, en términos de volumen los contratos de "asociación" son mucho más importantes. De hecho, el desarrollo del nuevo yacimiento de Caño Limón en su mayoría fue hecho por compañías privadas a través de la modalidad de contratos de "asociación". En 1987 la producción bajo contratos de asociación aumentó a 243.7 miles de

barriles diarios. Por lo tanto nuestra discusión se concentrará en esta forma de contratos.

Esencialmente los contratos de "asociación" colocan el costo inicial de la exploración con la compañía privada (El Asociado).

Si se descubre un campo o yacimiento comercial, entonces, Ecopetrol reembolsa una parte de los costos al asociado, participa en una cuota de los gastos de inversión y naturalmente también de los ingresos de producción.

Los contratos se hacen más complejos por un sistema según el cual aunque se contrata al asociado un área inicial de tierra, después de algunos períodos de tiempo Ecopetrol puede recuperar parte de esta tierra. De ahí, que si se descubre un yacimiento comercial en una parte de la tierra, entonces Ecopetrol puede, después de un período de tiempo estipulado, conducir sus propias operaciones de perforación en tierras aledañas que había tomado o recuperado del asociado. Los contratos parecen estar concebidos en forma tal que Ecopetrol obtiene el máximo de beneficio de las destrezas y experiencia de las compañías privadas de exploración y los contratos ciertamente hacen que los riesgos de exploración de Ecopetrol sean muy bajos.

De cualquier modo el sistema coloca a Ecopetrol y por lo tanto al Gobierno en una posición de exposición muy considerable a las fluctuaciones del precio internacional del petróleo. Y en primer término, para todos los yacimientos comerciales bajo contratos de asociación, el 20% del valor de la producción se paga en forma de regalías que se reparten entre el Gobierno Central (8.5%), los Municipios y Comités Departamentales (11.5%). En segundo término, Ecopetrol recibe el 44.48% del valor de la producción dejando al asociado el 32-36%. Por lo tanto, en la medida en que los precios internacionales del petróleo suban y bajen también lo hacen los ingresos de Ecopetrol y del Gobierno.

#### **Exposición del Gobierno a las Tasas de Interés Internacionales**

El Gobierno de Colombia también está expuesto a las tasas de interés internacionales y en especial al US\$ dólar libor (la tasa de oferta para préstamos en dólares del London Inter-Bank).

Desde 1978 Colombia ha contratado aproximadamente \$20bn de deuda externa. De esta cantidad el 45.2% fué en dólares; el 36.5% en forma de pasivos multi-monetarios, por ejemplo pasivos con el Banco

Mundial; un 8.2% adicional de la deuda contraída desde 1978 esta en marcos alemanes, un 5.8% en yenes y el resto en otras monedas. Aproximadamente el 50.5% de las deudas externas a largo plazo de Colombia están en forma de contratos de tasa de interés variable. Por lo tanto, al aumentar las tasas de interés internacionales, el total del servicio de la deuda en términos de dólares también se incrementa.

Nótese que una vez más también pueden haber efectos de interacción importantes entre los movimientos de tasas de interés y las fluctuaciones de las diferentes monedas. Por ejemplo, si las tasas de interés del US dólar aumentan en relación a otras tasas de interés, entonces según las teorías populares del comportamiento de las monedas, esto implicaría una baja en el valor del dólar (la llamada teoría de la Paridad Descubierta de Intereses, o PDI). Efectivamente, según PDI, los movimientos o fluctuaciones deben compensarse en forma tal, que los cambios relativos en las tasas de interés no afectarían en nada el total de pasivos de la deuda.

En ese caso lo importante sería el movimiento de las tasas de interés internacionales. Sin embargo, esta teoría del comportamiento de tasas de cambio no se ha cumplido en la práctica; por ejemplo, el alza del dólar a principios de los años 80 vino acompañada por una tasa de interés del dólar relativamente alta y desde ese punto de vista general, las pruebas PDI han mostrado que no es una hipótesis bien fundamentada.

#### **Exposición del Gobierno a las Fluctuaciones en las Tasas de Cambio**

Como se mencionó anteriormente podemos dividir los efectos de la tasa de cambios en dos componentes: fluctuaciones del dólar frente al peso y fluctuaciones del dólar frente a otras monedas importantes. Para comprender los efectos en las cuentas gubernamentales por la devaluación del peso, se requiere hacer una diferenciación entre comerciables y no comerciables en las fuentes de ingresos y gastos del gobierno. Esta no es una distinción común dentro del marco usual de contabilidad nacional, pero es una distinción neutral en todos los modelos relacionados con los efectos de los "choques comerciales" incluyendo el modelo de la llamada "Enfermedad Holandesa" (ver Kamas 1986). La determinación de la tasa de cambio del peso es hasta cierta medida una herramienta política y está más allá de la esfera de acción de este documento. La cobertura desplaza los riesgos hacia

afuera, mientras que la estabilización a través de la tasa de cambio dispersa los riesgos en toda la economía interna.

El segundo conjunto de los efectos de la tasa de cambio, fluctuaciones del dólar contra otras monedas, también puede ser muy importante para el sector gubernamental. El resultado final dependerá de las denominaciones monetarias de las transacciones externas del Gobierno y de cómo los precios en estas transacciones cambian según las fluctuaciones en la tasa de cambio. Más adelante (sección 5.2) profundizaremos el análisis de este aspecto.

### 3. OBJETIVOS Y HERRAMIENTAS PARA EL MANEJO DEL RIESGO

En la sección 2 proporcionaremos una exposición inicial sobre los precios de los productos básicos y los riesgos en las tasas de cambio y de interés a los cuales está enfrentado el Gobierno de Colombia. En esta sección veremos brevemente los posibles objetivos de un programa para el manejo del riesgo y las herramientas que se pueden utilizar para medir la exposición a varias fuentes de riesgo importantes.

Una pregunta significativa es ¿Cuál es el origen de los costos para Colombia provenientes de obligaciones e ingresos de carácter volátil e impredecible? ¿Se comprenden los procesos que impulsan los precios de los productos básicos, las tasas de cambio y de interés? ¿Puede Colombia pedir un préstamo y prestar libremente a una tasa de interés única y estable? Si esto fuera así, el costo de la volatilidad no sería alto. Colombia podría sencillamente pedir en préstamo y prestar con ingresos netos estables. Sin embargo, desde un punto de vista realista, estas condiciones pueden no darse. El proceso fortuito o casual subyacente en los precios de los productos básicos y especialmente en las tasas de cambio, sigue siendo discutible y estos precios son notoriamente difíciles de predecir. Esta incertidumbre crea un ambiente de planificación difícil y puede llevar a errores costosos en el manejo macroeconómico.

Empero, aun cuando se entiendan bien estos procesos también podrían generar costos provenientes de asimetrías en el mercado internacional de capitales.

Las tasas para prestatarios y prestamistas no son iguales para países en desarrollo prestatarios, y en algún momento se puede pensar que Colombia encuentre dificultades para obtener un préstamo con cualquier tasa de interés. El racionamiento del crédito puede en sí ser el producto de la incertidumbre arriba mencionada ya que los prestamistas tienden a reducir el crédito si existen posibilidades de incumplimiento o de reestructuración. De ahí que la solución de emplear el crédito internacional casi siempre es costosa y a veces hasta imposible.

Los factores que llevaron a la crisis financiera de 1982 son una evidencia de la exposición a los riesgos mencionados y los costos elevados resultantes. El café representó el 47.1% del promedio de los ingresos de exportación durante el período 1980-84. Basándose en la fuerza de los precios altos del café antes de este período, Colombia inició sus préstamos en gran escala. Por ejemplo, Colombia contrajo una deuda de \$ 4.09 bn\* durante el período 1978-1982 mientras que durante el lapso 1970-1977 la cifra correspondiente fue de tan solo \$1.5bn. En el período 1980-82, Colombia experimentó conjuntamente con otros prestatarios una combinación de fluctuaciones de precios adversos. Los precios del café bajaron, el dólar subió abruptamente y las tasas de interés internacionales se incrementaron. En conjunto con otros factores internos importantes y especialmente aplicables al caso colombiano, estas fluctuaciones de precios fueron causas determinantes de la consecuente crisis financiera que generó enormes costos financieros.

Esto nos lleva a considerar dos posibles objetivos de una estrategia para el manejo del riesgo. La primera la podríamos considerar sencillamente para reducir la variabilidad e incertidumbre de las futuras corrientes de ingresos netos. Esto establecería un ambiente de planificación más estable lo cual llevaría a una menor dependencia del mercado crediticio internacional a fin de sostener el consumo. Podríamos concebir esta estrategia como un medio para minimizar la inestabilidad de las futuras corrientes de ingresos netos. Por lo tanto, si consideramos a Colombia en forma integral podríamos estudiar métodos para reducir la variabilidad de la futura balanza comercial.

\* Billones en el sentido norteamericano, o sea miles de millones

El segundo, pero de ninguna forma un objetivo independiente, sería asegurarse que una crisis como la del principio de los años 80 no volviera a ocurrir: ejemplo, asegurar una protección contra una determinada combinación de efectos nocivos. Esta estrategia podría ser la de maximizar el ingreso neto en el escenario más negativo. Una vez más considerando a Colombia como un todo, buscamos protección contra cotizaciones muy bajas del precio del café o petróleo.

Una marcada dependencia entre las dos estrategias proviene de la forma como trabaja el mercado crediticio. Por ejemplo, la protección contra el peor de los escenarios (ejemplo, moratoria) debería llevar a un funcionamiento más ágil del sistema crediticio; al igual que si un prestamista puede ver que un prestatario ha impuesto coberturas sobre un conjunto importante de riesgos en cuanto a precio se refiere, esto debería reducir la incertidumbre que conlleva el préstamo y conducir a una reducción del costo crediticio.

El análisis anterior destaca las principales áreas del riesgo. No obstante, las estadísticas arriba mencionadas no dan una idea precisa de la magnitud real a la exposición o de los métodos óptimos para manejar el problema dados los posibles objetivos. Necesitamos un mayor análisis. Un método es ver cómo las corrientes de obligaciones e ingresos históricos han dependido de los precios importantes. De ahí, por ejemplo, si consideramos a Colombia como un todo podríamos estar interesados en ver cómo las exportaciones e importaciones han dependido de las tasas de cambio y de los precios de productos básicos significativos.

Una técnica apropiada para ello es el análisis de regresión. Sin embargo, es importante asegurarse que se observe un método válido y consistente. Un problema por ejemplo, es la posibilidad de que el objetivo por parte de la persona que desarrolle la política sea la estabilización de las corrientes reales de ingresos netos, o sea las exportaciones reales menos las importaciones reales. No obstante, las herramientas disponibles, como se verá en la siguiente sección son generalmente de carácter nominal. Al tratar con series nominales es muy posible que estas sean de carácter no estacionario. Con el fin de asegurar una consistencia y superar estos problemas una de las técnicas es efectuar las regresiones en diferenciales de logaritmos. Así los coeficientes de la serie de precios corresponden a la elasticidad de las corrientes de ingresos u obligaciones en relación a esos precios. Esta es una medida idónea de la exposición con relación a esos precios.

El problema final es qué tipo de moneda debe usarse para realizar estos análisis, la moneda local o el dólar? En este estudio preliminar se tomó la decisión de adelantar todos los análisis en términos de dólares nominales. La tasa de cambio interna se ha considerado como una herramienta de política. De esta forma los resultados de los análisis realizados en moneda local estarían condicionados a la política histórica adoptada para el tipo de cambio. Se decidió que era más importante y valioso buscar los resultados independientemente de la política cambiaria.

#### **4. LA UTILIZACION DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS PARA MANEJAR LOS RIESGOS DE TASAS DE INTERES, TASAS DE CAMBIO Y PRODUCTOS BASICOS**

Al considerar el conjunto de instrumentos financieros que pueden emplearse para manejar los riesgos aquí expresados, se puede hacer una amplia diferenciación entre lo que se considera como instrumentos de una cobertura directa y los que en algún sentido se consideran híbridos entre contratos de manejo del riesgo y contratos de préstamo. En la primera categoría están principalmente los contratos futuros y de opción (sobre tasas de interés, monedas o productos básicos), que pueden ser contratos efectuados con base en una tasa de interés o contratos no comerciales sencillamente acordados entre dos contrapartes. En la segunda categoría se encuentran los swaps (tasas de interés, swaps monetarios o de productos), préstamos con pagos principales y/o de interés vinculados bien sea a una tasa de cambio o al precio de un producto o bonos con pagos también unidos a un índice de precios apropiado o con cláusulas de conversión hacia productos u otras monedas.

Claramente existe una amplia gama de instrumentos disponibles y el espacio aquí es insuficiente para describir detalladamente todas las posibles alternativas. Realmente hay una gran cantidad de literatura que trata con cada uno de los instrumentos mencionados. Sin embargo, puede ser valioso hacer algunos comentarios de carácter general sobre la utilización de estos instrumentos.

Primeramente, es bien conocido que el plazo de vencimiento de futuros negociados y los contratos de opción es relativamente corto. Tal vez el máximo es 18 meses aunque la mayoría de los negocios se manejan con fechas de entrega más cortas. Estas pueden ser apropiadas para un comerciante de productos o

agricultor con cobertura para una cosecha estacional pero no para inversiones a más largo plazo. Sin embargo, también es importante para una institución como la Federación Nacional de Cafeteros, que garantiza precios mínimos antes de la cosecha del café, pero que no conoce los precios externos sino después de la cosecha.

Una desventaja de negociar en contratos futuros es que aunque los ingresos pueden estabilizarse sobre vencimientos de flujo de caja, el contrato puede variar considerablemente durante su vida útil. Esto se debe al requisito de margen en operaciones de cambio organizadas. Los pagos marginales están diseñados para controlar el riesgo de incumplimiento. Por lo tanto si un productor vende por adelantado parte de su producción por medio de contratos futuros (ej. futuros a corto plazo) y después sube el precio, entonces el productor "pierde". Para controlar el riesgo de incumplimiento el productor debe cancelar pagos marginales estimados en función del actual precio futuro. Naturalmente, el productor también ha ganado debido al aumento en el valor del componente sin cobertura de la producción, pero no se percata de estas ganancias si no hasta que efectivamente se efectúen las ventas. Esto implica que se debe tener un excelente acceso al crédito para poder negociar futuros. Existen técnicas para minimizar la necesidad de grandes cantidades de crédito inmediato, por ejemplo, si el productor tiene las acciones, estas se pueden vender directamente, si el precio al contado sube se puede pagar la demanda para margen adicional. Los contratos de opción tienen muchas ventajas sobre futuros para la cobertura. Una opción es el derecho pero no la obligación de vender (comprar) una cantidad fija de un producto a un precio fijo (el precio de ejercicio o de golpe), bien sea al final de un período de tiempo específico (opción Americana). A la opción de compra se le denomina "prima a recibir" (opción de comprar un cierto monto de acciones u otros productos dentro de un período de tiempo específico a un precio acordado), y la opción de venta se denomina "poner en venta".

Por lo tanto, contrariamente a los futuros donde las dos partes están obligadas a negociar al precio de

futuros, el poseedor de la opción de venta puede dejar vencer la opción según la fecha de vencimiento sin ejercer el derecho de vender al precio de ejercicio, si por ejemplo es más provechoso vender al precio de contado prevaleciente.

De ahí que el productor de bienes y dueño del producto que también compra una opción de venta lo que esencialmente ha hecho es comprar el seguro de precio. Si el precio al contado cae por debajo de los niveles del precio de ejercicio, entonces será benéfico ejercer la opción y el productor recibirá el precio ejercicio para las ventas cobijadas por la opción de venta. No obstante, si el precio al contado está por encima del precio del ejercicio, entonces se podría obtener un precio al contado superior y se deja expirar la opción. Por lo tanto una estrategia alternativa para la Federación Nacional de Cafeteros sería que en vez de emplear contratos futuros para cubrir riesgos de precio, se cubra el precio mínimo garantizado a los productores por medio de la compra de una adecuada opción de venta.<sup>4</sup>

Una ventaja importante de las opciones en relación a los futuros para las instituciones de un país en desarrollo es que no se requieren pagos marginales para las estrategias de compra de opciones. Sin embargo, normalmente la prima de opciones se paga por adelantado. Una alternativa es financiar la compra de una opción de venta con la venta de una acción de compra. Una posibilidad es que la venta y la compra actúen en pie de igualdad pero con diferentes precios de ejercicio. En la jerga de la negociación de opciones una venta "out of the money" (OTM) podría ser financiada por una compra OTM. Esto protegería el precio del precio de ejercicio más bajo de la venta pero implica un tope en el precio ejercicio de la compra. Alternativamente, las opciones se pueden cancelar en diferentes cantidades, de forma que una venta de OTM es financiada por una compra "in the money" (ITM) pero con una compra cancelada solamente en una fracción de la cantidad de la venta.

Esto algunas veces se conoce como Zero. Existe todo un espectro de la llamada opción de compra cero que se encuentra en los dos extremos. Sin embargo, todas requieren de la venta de la opción de compra y

<sup>4</sup> Hay una flexibilidad considerable en la compra de una opción debido a que existe la disponibilidad de precios de golpe. Naturalmente para asegurar un ingreso mínimo mayor se requiere una prima mayor.

para las opciones negociadas se requieren normalmente pagos marginales sobre opciones a corto plazo (ej. en las opciones de compra de estos ejemplos).

Una alternativa en la utilización de opciones negociadas es el empleo de opciones no oficiales (OTC-over the Counter) (ej. opciones negociadas con una contraparte pero que no son de carácter negociable). Esencialmente, esto quiere decir que el comerciante acepta el riesgo de incumplimiento y por lo tanto estas opciones pueden no estar disponibles para las instituciones de los países en desarrollo que no tengan una buena capacidad crediticia. Estas opciones de carácter no negociable pueden tener vencimientos más largos que los contratos de opción normales y han sido negociados con países productores de bienes básicos con una extensión de 3 a 6 años. Empero, dado que el incentivo para incumplir estos contratos es considerable, es probable que la prima de estos contratos sea alta.

Sería más apropiado para exposiciones de mayor plazo utilizar vehículos financieros con características de participación de riesgos. Los swaps de tasas de interés y los swaps monetarios pueden tener vencimientos de cinco años o más y estos mercados se han desarrollado en los últimos años. Un instrumento menos conocido es el swap de productos donde un pasivo u obligación relacionado a una tasa de interés se cambia por uno relacionado con el precio del producto. Un ejemplo extremo sería cambiar un pasivo Libor por uno relacionado, por decir algo, con el precio del petróleo. Por ejemplo, consideramos que Colombia hace un préstamo en los mercados crediticios internacionales (a tasas Libor) para financiar el desarrollo de un complejo de producción petrolífera. Los pasivos pueden entonces referirse a las fluctuaciones en el Libor pero los ingresos del proyecto pueden depender del precio del petróleo. Un swap empleado en forma tal que los pasivos se transformaran para reflejar el precio del petróleo claramente reduciría los riesgos. Los bonos con características de participación de riesgos también han tenido mucha demanda en los mercados financieros. Por ejemplo, los bonos de conversión en diferentes monedas pueden ofrecer protección a la tasa de cambio o bonos unidos a los pagos del precio del producto pueden proporcionar una cobertura superior para un productor de bienes básicos.

Como se puede apreciar en esta breve descripción, hay una gran variedad de instrumentos y una gran

flexibilidad en el diseño de los mecanismos de cobertura. En este documento solo proporcionaremos una visión general pero existe una gran cantidad de material que se debe tomar en cuenta para el diseño detallado de un programa de cobertura. No obstante, para tener alguna idea de lo que pudiera ser el alcance de una contingencia óptima para Colombia, Claessens (1988), describe una metodología sencilla. La idea es, esencialmente, considerar la composición óptima de la deuda en diferentes monedas y emplear estructuras de contingencias simples para productos básicos, según el conjunto de correlaciones moneda-producto indicado para el país en discusión. Este enfoque se desarrolla para Colombia en la próxima sección.

## 5. GRADO DEL RIESGO EN LOS PRODUCTOS BASICOS, TASAS DE CAMBIOS Y TASAS DE INTERES PARA LAS INSTITUCIONES COLOMBIANAS Y ESTIMATIVOS DE LA COMPOSICION OPTIMA DE LA DEUDA

Para ilustrar la exposición de las instituciones colombianas al riesgo del precio de los productos básicos; tasas de interés y tasas de cambio se efectuaron un número de regresiones. Consideremos primero el sector externo del país en su conjunto y después el sector gubernamental. Estos análisis preliminares tienen como intención sencillamente dar algunas ideas sobre la magnitud de las exposiciones y se requieren estudios más detallados sobre un sector particular a fin de ayudar en la definición de una política práctica de cobertura. También se verá en esta sección un enfoque para ilustrar la composición óptima de la deuda en Colombia. Esto se compara con la composición real de la deuda.

### 5.1. El sector Externo

La balanza de recursos definida como exportaciones menos importaciones es un concepto útil para analizar la exposición de un país a los riesgos del precio de los productos básicos y tasas de cambio. La Balanza de Recursos se puede emplear bien sea para pagar deudas o acumular reservas y la estabilización de la Balanza de Recursos se puede considerar como un objetivo útil del manejo de riesgo. Es tentador construir una serie para la Balanza de Recursos,  $R = X - M$ , a partir de los datos históricos y simplemente buscar la correlación con los precios que nos interesan. Sin embargo, un procedimiento económico más robusto es el de realizar la regresión tomando los elementos constituyentes de la balanza de recursos, exportaciones

e importaciones en forma separada. Como se explicó arriba, las regresiones se hicieron en diferencias logarítmicas. Los precios de productos incluidos en las regresiones finales e informadas aquí son los precios del café y petróleo, y todos los valores se expresan en dólares. Un índice ponderado del dólar contra otras principales monedas también se incluyó. Los resultados son:

### 1. Exportaciones

$$\Delta L X_t = 0.05706 + 0.32826 \Delta L \text{COFFEE}_t + 0.10887 \Delta L \text{OIL}_t - 0.92929 \Delta L S_t \\ (2.0469) \quad (3.9108) \quad (1.8207) \quad (-4.4085) \\ + 0.27157 \Delta L S_{t-1} + E_t \\ (1.2167)$$

$$R^2 = 0.7450 \quad \sigma = 0.0973 \quad F(4,12) = 8.76 \quad DW = 1.714$$

### 2. Importaciones

$$\Delta L M_t = 0.02158 + 0.26814 \Delta L \text{OIL}_t - 0.10514 \Delta L \text{OIL}_{t-1} - 0.62825 \Delta L S_t \\ (0.5830) \quad (3.7026) \quad (-1.0564) \quad (-2.3463) \\ + 0.38945 \Delta L M_{t-1} + E_t \\ (1.4564)$$

$$R^2 = 0.6365 \quad \sigma = 0.1163 \quad F(4,12) = 5.25 \quad DW = 1.991 \text{ donde;}$$

L = Primera diferencia en Logaritmos y

X = Exportaciones,

M = Importaciones,

CAFE = Precio café.

PETROLEO = Precio del petróleo,

S = Valor ponderado del dólar contra el yen, DM y Esterlina donde el índice aumenta cuando se está apreciando el dólar. Los datos son de 1970-1988 inclusive y se derivan de varias fuentes incluyendo el Fondo Monetario Internacional, Estadísticas Financieras Internacionales, Cuadros de Deuda del Banco Mundial y los precios son de la División de Productos Básicos del Banco Mundial. Un análisis de los residuos de las ecuaciones antes mencionadas se llevó a cabo y no hubo ninguna evidencia de una correlación seria de residuos entre dichas ecuaciones.

Las regresiones ilustran la importancia de los precios del café como un factor determinante en los ingresos por exportación y aunque los precios del petróleo aparecen con un signo positivo el coeficiente es insignificante. No obstante, en la ecuación de importación de los precios del petróleo aparecen como significativos. Nótese que el valor del dólar tiene un signo negativo y es importante en las dos ecuaciones. Como todos los precios y valores se expresan en

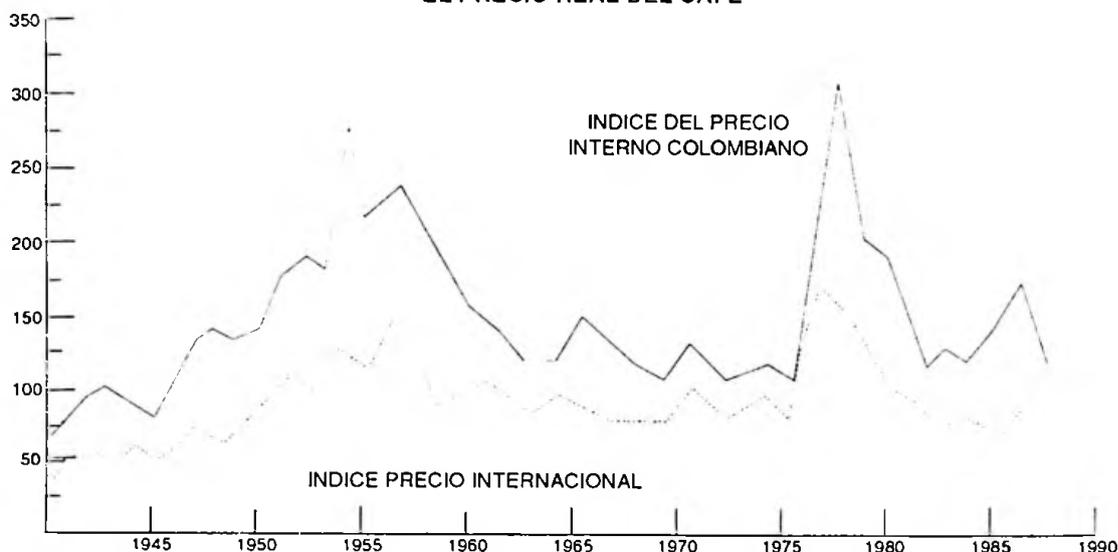
dólares, entonces si el dólar sube en comparación a otras monedas importantes, el valor del intercambio no denominado en dólares disminuirá en término de dólares, salvo que el precio se ajuste rápidamente. Por lo tanto, este signo negativo es una indicación que los precios no se ajustan inmediatamente con la tasa de cambio. Nótese también que este efecto es independiente del efecto que los cambios en el dólar puedan tener sobre los precios del café y petróleo expresado en dólares. Esto ya se ha previsto mediante la inclusión de estos precios.

La conclusión de estas regresiones es que la elasticidad de los ingresos por exportaciones de Colombia con relación a los precios del café es de aproximadamente 0.3. Dicho en otras palabras un 10% del aumento en los precios del café ha sido asociado con un 3% del aumento en los valores de las exportaciones. Sin embargo, se debe anotar, que si Colombia también tienen una Balanza de Recursos (X=M) cero, entonces en el efecto de los precios del petróleo es aproximadamente igual en el lado de las importaciones y el de las exportaciones aunque puede haber un efecto negativo debido al incremento del dólar. Empero, debe anotarse una vez más, que la composición de las exportaciones colombianas cambió notoriamente durante el período de este estudio y realmente las exportaciones de petróleo actualmente representan el 21.6% aproximadamente de las exportaciones (netas de importación de petróleo) según cifras de 1990. Como marco de comparación vemos que en la actualidad el café bajó de un promedio del 45.3% de las exportaciones durante el período 1970-1988 a un 22.3% proyectado de ingresos de exportación (netos de importaciones de petróleo), según cifras de 1990.

### 5.2. Sector Gubernamental

En esta sección consideramos la exposición de las Instituciones Públicas Colombianas a los riesgos del precio del café y del petróleo. La estrategia que adoptamos es la siguiente: Primero que todo consideramos la exposición de la Federación Nacional de Cafeteros al riesgo del precio del café y después la exposición de Ecopetrol a los riesgos del precio del petróleo. Seguidamente consideramos el Gobierno como un todo, (incluyendo estas dos instituciones) y determinamos la naturaleza de la dependencia de los ingresos del gobierno en relación a los precios de estos productos. Finalmente consideramos el Gobierno excluyendo la Federación Nacional de Cafeteros.

GRAFICA N° 3  
EL PRECIO REAL DEL CAFE



### El Sector Cafetero - La Federación Nacional de Cafeteros

En esta sección consideramos la exposición de la Federación Nacional de Cafeteros al precio internacional del café. La FNC ha proporcionado una valiosa estabilización de precios para los productores de café en Colombia a través del Fondo Nacional del Café. El alcance de la estabilización del precio logrado se puede juzgar en la Gráfica N° 3 que delinea el precio externo real del café contra el precio interno real del café (datos de Ocampo 1989). Se puede demostrar que tanto la variación como la curtosis del precio interno real son más bajas que las del precio externo. Sin embargo, este papel de estabilizador de precios implica necesariamente que el Fondo Nacional del Café y por lo tanto la Federación estén expuestos seriamente a la fluctuación internacional de precios. Esta exposición depende de las pautas o normas políticas seguidas por la Federación para cambiar los precios internos en la medida en que las condiciones del mercado internacional cambian. Como se dijo anteriormente, el Fondo Nacional del Café (y por lo tanto la Federación) también están expuestos a las fluctuaciones de los precios internacionales por su efecto sobre los ingresos netos provenientes del impuesto de "retención" y la cuota del "impuesto ad-valorem".

(Ocampo 1989) suministra datos sobre el excedente real en pesos del Fondo Nacional del Café, sobre el precio externo y también sobre la tasa de cambio real. La Gráfica N° 4 delinea el excedente y también el precio externo real del café. Podemos obtener una medida de la dependencia del excedente real en función de los cambios del precio internacional del café mediante un análisis de regresión.

$$\text{SUR} = -.350.10 + 1.132 \text{EXT}_t + 10.55 \text{REXRATE}_t - 8.392 \text{REXRATE}_{t-1}$$

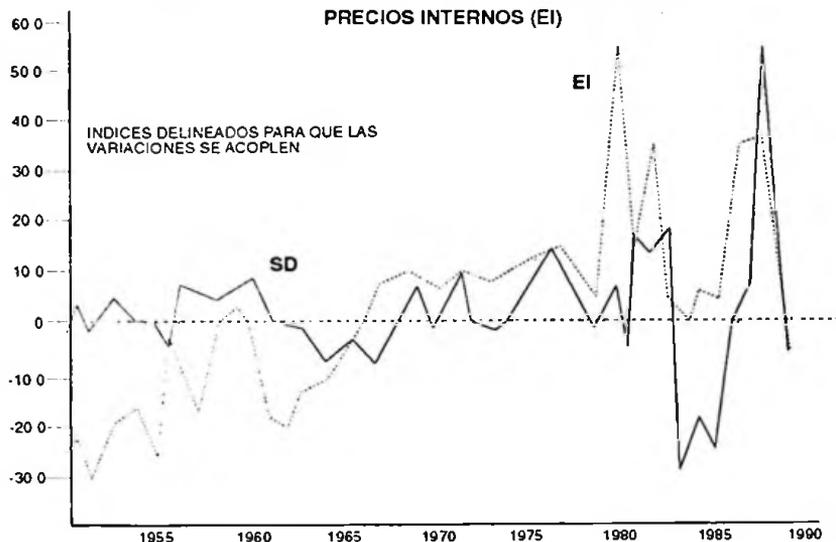
(-2.736)    (2.637)                    (3.993)                    (-3.129)

$$R^2 = 0.367 \quad \sigma = 115.2 \quad F(3,33) = 6.38 \quad DW = 1.86$$

Donde SUR es el excedente o déficit del Fondo Nacional del Café en pesos reales, EXT es el precio externo real del café y REXRATE es la tasa de cambio real para las importaciones según explicaciones de Ocampo (1989). Muestra 1950-1987.

Los resultados de regresión y la gráfica indican que la relación no es directa. No obstante existe claramente una dependencia en función del precio externo. La relación no muestra una gran estabilidad y esto puede ser por las variaciones del mercado mundial y por cambios en las políticas de la Federación. Los pronósticos sobre las futuras exposiciones dependerán sin duda de las políticas adoptadas para este fin.

GRAFICA N° 4  
EL EXCEDENTE DEL FONDO NACIONAL DEL CAFE (COMO %  
DEL PRODUCTO BRUTO INTERNO - SP) Y EL COEFICIENTE DE  
LOS PRECIOS EXTERNOS DEL CAFE EN RELACION A LOS  
PRECIOS INTERNOS (EI)



### Sector Petrolero - Ecopetrol

Aquí consideramos la exposición de Ecopetrol a los cambios en los precios internacionales del petróleo. Nuevamente empleamos fuentes secundarias de información, en este caso Perry Rubio (1987). La tabla 6 de GIN (Generación Interna Neta de Fondos) se define en términos nominales. Podemos ilustrar la dependencia de GIN sobre los precios del petróleo utilizando el análisis de regresión. En este caso, se descubrió una relación estable controlando los volúmenes producidos. Una regresión final se estimó de la siguiente forma:

$$DLGIN = 0.035 - 0.318 DLGIN_{t-1} + 0.357 DLPETROL + 1.410 DVOL$$

(0.03) (-1.837) (2.762) (4.606)

$$R^2 = 0.677 \quad \sigma = 0.1713 \quad F(3,12) = 8.37 \quad DW = 2.182$$

Donde DL es la primera diferencia en logaritmos, GIN ya se definió. PETROL es el precio internacional del petróleo y VOL es la producción total incluyendo ECOPETROL y las cifras de producción de la Asociación y Concesión como las define Perry Rubio (Tabla 8). La información es de 1970 a 1987.

Como era de esperar hay una dependencia significativa en los precios del petróleo con elasticidad de ingresos en relación al precio de aproximadamente

0.4. Esta dependencia proviene, como se explicó anteriormente, no solamente de las operaciones propias de Ecopetrol sino también de los contratos de Asociación (y en menor grado de los contratos de Concesión).

### Sector Público

A esta sección consideramos la exposición del Gobierno a las fluctuaciones en el precio de los productos básicos y a las tasas de cambio. Primero consideramos el Gobierno incluyendo la Federación Nacional de Cafeteros. Seguidamente consideramos el Gobierno excluyendo la Federación Nacional de Cafeteros. En primera instancia consideramos el ingreso total del sector público. La información proviene de las Cuentas Nacionales durante el período 1970-1986 y las regresiones se realizaron en primeras diferencias de logaritmos; las cantidades se expresaron en su totalidad en US dólares. Las regresiones vinculando los ingresos con los precios internacionales del café y petróleo fueron las siguientes:

$$\Delta LREV = 0.075 + 0.129 \Delta LCOFF + 0.18367 \Delta LCOFF_{t-1} + 0.083 \Delta LPET,$$

(2.755) (1.437) (2.066) (1.467)

$$R^2 = 0.455 \quad F(3,11) = 3.06 \quad \sigma = 0.093 \quad DW = 1.97$$

$$\Delta LRWNCF = 0.406 + 0.051 \Delta LCOFF + 0.18367 \Delta LRWNCF_{t-1} + 0.087 \Delta LPET,$$

(1.085) (0.627) (1.761) (1.600)

$$R^2 = 0.44 \quad F(3,11) = 2.91 \quad \sigma = 0.084 \quad DW = 2.58$$

Donde  $L$  es la primera diferencia en logaritmos y  $REV$  es el ingreso total del sector público,  $RWNCF$  es el ingreso total del sector público sin el Fondo Nacional del Café,  $COFF$  es el precio internacional del café,  $PET$  es el precio internacional del petróleo.\*

Las regresiones indican que si tomamos el sector público integralmente, entonces hay una dependencia marcada de los ingresos en función del precio internacional del café. Sin embargo, la dependencia en relación a los precios del petróleo no fue significativa durante este período de tiempo. Aún más, si consideramos el sector público sin el Fondo Nacional del Café, entonces la influencia de los precios del café sobre los ingresos netos es también insignificante.

#### Un marco conceptual para el estimativo de la Composición Óptima de la Deuda

En la sección anterior hemos considerado la volatilidad de algunos flujos de ingresos netos, por ejemplo la exposición de la Balanza de Recursos Colombiana (BR) (Exportaciones-Importaciones-Pago de la Deuda) a cambios en los precios internacionales. Otro método para estabilizar la BR es ajustar la composición monetaria de la deuda. Por ejemplo, igualar la composición monetaria de la deuda con el patrón de intercambio del país puede asegurar una menor exposición a las fluctuaciones en las tasas de cambio. Además, las diferentes monedas pueden presentar tendencias a moverse en forma similar a algunos productos básicos. No obstante, tal vez es más interesante la idea de condicionar el pago de la deuda a la evolución del precio de los productos básicos. Por ejemplo, en el caso de Colombia vincular el reembolso de la deuda a las fluctuaciones del precio del café y petróleo puede ser benéfico. En esta sección desarrollamos un marco general para definir las composiciones óptimas de la deuda para Colombia. Como ejemplo consideramos estabilizar la Balanza de Recursos Colombiana.

Consideremos estabilizar la BR donde esta Balanza está relacionada con un conjunto de precios de productos básicos y con un conjunto de tasas de interés efectivas así:

$$RB = a_0 + \sum_{i=1}^r a_i P_i + \sum_{j=r+1}^n a_j P_j$$

donde  $P_j$ s representa un conjunto de precios de productos básicos y  $P_j$ s representa el negativo de un conjunto de tasas de interés efectivas. Las representan la sensibilidad de BR al precio en cuestión. Mientras que un número de estas sensibilidades puede ser exógeno, se puede considerar que un número de sensibilidades son variables endógenas. Por ejemplo, Claessens (1988) considera el caso donde la cantidad del producto (y por ende la sensibilidad) es exógena, mientras que el monto de la deuda denominada en moneda es endógena. Definamos  $P_N$  el  $(p \times 1)$  vector de las sensibilidades a las variables  $N$  y  $P_x$  como  $(q \times 1)$  vector de sensibilidades exógenas a las variables  $x$ . Por lo tanto la BR se puede reformular así:

$$RB = P_n n + P_x x$$

donde  $P_n$  es el  $(l \times p)$  vector de precios asociados con las sensibilidades endógenas y  $P_x$  es el  $(l \times q)$  vector de precios asociados con los precios exógenos. Una metodología para encontrar un valor óptimo para  $n$  es obtener la expresión para la variación de la BR y diferenciarla con relación a las variables endógenas de  $p$ . Esto da como resultado  $p$  ecuaciones y  $p$  variables desconocidas. Estas ecuaciones  $p$  pueden escribirse en forma matriz así:

$$Bn = Ax$$

donde  $B$  es una matriz  $p \times p$  que es la matriz varianza-covarianza de las variables endógenas (ie.  $B = \text{VAR}(n)$ ) y  $A$  es una matriz  $p \times q$  que es un conjunto de covarianzas entre  $n$  y  $x$  (ej.  $A = \text{COVAR}(n, x)$ ). Por lo tanto podemos buscar el conjunto óptimo de variables  $n$  así:

$$n = B^{-1} Ax$$

Esta metodología suministra un marco de referencia simple para responder preguntas relacionadas con la composición óptima de la deuda. Este marco de referencia es muy general y por lo tanto se puede aplicar a un país o a una institución particular. Nótese que estamos en libertad de considerar diferentes conjuntos de variables como exógenas y endógenas. En nuestro caso tomaremos en cuenta las sensibilidades de los productos como exógeno y la composición de la deuda como endógena.

Un primer problema es emplear el marco de referencia de manera práctica a fin de estimar las sensibilidades en el conjunto arriba descrito. Los estimativos de los coeficientes en las regresiones ilustradas son candidatos naturales. Sin embargo, como vimos anteriormente, la composición de las exportaciones colombianas ha sufrido cambios significativos; en especial el petróleo ha llegado a ser un importante devengador neto de divisas. Dadas las cifras futuras de producción y pronóstico de precios, esta posición del petróleo probablemente mejore aún más. Primeramente consideremos la pregunta hecha por Claessens (1988). Si la deuda se puede denominar en contratos de tasa de interés fija en \$, DM, Yen y Libra Esterlina o en dólares a Libor,<sup>5</sup> entonces cuál será la composición óptima de la deuda?

Nuestros resultados están detallados en la Tabla N° 1 y la matriz de correlación utilizada para este análisis se presenta en la Tabla N° 2. Las correlaciones se presentan en la Tabla N° 2. (Las correlaciones se estimaron para el período 1970-1988).

En los resultados un signo negativo implica que Colombia debería prestar en este tipo particular de deuda. El primer grupo de la Tabla N° 1 muestra que la mayoría de los préstamos deberían tener una tasa de interés fijo o en DM. No obstante, debido a que los precios del petróleo se tornan en un factor más importante en los ingresos por exportaciones, una mayor cantidad de deuda se debería contratar con tasa de interés variable ya que existe una correlación entre la tasa de interés y el precio del petróleo. Existe, sin embargo, una correlación más alta entre las tasas de cambio de \$/Yen y \$/DM y por lo tanto hay un problema de multicolinealidad en los resultados. Hasta cierto punto esto puede ser la razón por la cual Colombia deberá hacer préstamos en DM y prestar en Yen (aunque los resultados también están apoyados por el trabajo de Cartiglia (1989)). Se debe anotar que los resultados muestran que más bien que adquirir préstamos en dólares, Colombia de hecho debería otorgar créditos en esa moneda. Los resultados muestran un marcado contraste con la composición

real de la deuda colombiana, la cual esta fuertemente inclinada hacia los dólares.

El segundo grupo muestra que los contratos de contingencia de productos básicos (commodity contingent contracts) son muy deseables para Colombia. Una vez que se puede contraer la deuda por medio de contratos de contingencia, entonces todas las solicitudes de préstamos se deberían hacer en la misma forma con préstamos a tasas de interés fijo.

**TABLA N° 1**  
**RESULTADOS SOBRE LA COMPOSICION**  
**OPTIMA DE LA DEUDA**

Elasticidad de los Ingresos de Exportación en Relación al  
Precio del Producto

Café	30.0%	25.0%	22.0%	20.0%
Petróleo	0.0%	15.0%	22.4%	25.0%
a) \$ Libor y \$, £, Yen y DM				
Composición Óptima de la Deuda (%)				
\$ Libor	3	85%	125%	139%
\$ Fijo	200%	216%	222%	221%
£ Fijo	-200%	-309%	-360%	-371%
Yen Fijo	-6%	-82%	-94%	-96%
DM Fijo	145%	191%	206%	206%
b) \$ Libor, \$, £ y DM Fijo				
Composición Óptima de la Deuda (%)				
\$ Libor	4%	87%	128%	142%
\$ Fijo	162%	161%	160%	157%
£ Fijo	-171%	-268%	-312%	-323%
DM Fijo	104%	120%	125%	124%
c) \$ Libor, \$, £, Yen, Dm y Deuda Indexada del Café y Petróleo				
Composición Óptima de la Deuda (%)				
\$ Libor	0%	0%	0%	0%
\$ Fijo	-11%	-48%	-64%	-66%
£ Fijo	0%	0%	0%	0%
Yen Fijo	0%	0%	0%	0%
DM Fijo	0%	0%	0%	0%
Café	109%	92%	81%	74%
Petróleo	0%	55%	83%	92%

<sup>5</sup> Notese que en la realidad las tasas flexibles estan también disponibles en otras monedas diferentes al dólar. Si la Paridad no Cubierta del Interés (UPI) es correcta entonces los costos de préstamos en diferentes monedas con tasa de interés Libor serian equivalentes. He sostenido que el peso de la evidencia es contra UIP. Sin embargo, las desviaciones de UIP probablemente sean inestables a través del tiempo. Por esta razón me he concentrado en tasas de interés fijas.

**TABLA N° 2**  
**MATRIZ DE CORRELACION ESTIMADA**

	Coffee	Oil	\$-Libor	£ Fixed	Yen Fixed	DM Fixed
Coffee	1.0000					
Oil	0.5095	1.0000				
\$-Libor	0.0976	0.7206	1.0000			
£ Fixed	-0.6454	-0.5825	0.0079	1.0000		
Yen Fixed	0.4783	0.4034	0.0978	-0.5332	1.0000	
DM Fixed	0.4993	0.4326	0.2107	-0.2518	0.7393	1.0000

### Préstamos a tasas de interés fija

Claramente hay varios experimentos que se podrían hacer utilizando este marco de referencia y que también se podrían aplicar a varias instituciones colombianas. Estos resultados preliminares indican que los contratos de contingencia para productores básicos son muy deseables para Colombia.

### 6. ESTRATEGIA DE COBERTURA E INSTRUMENTACION

En esta sección examinaremos brevemente el posible uso de instrumentos de cobertura que podrían emplear las instituciones colombianas. Primero haremos un resumen de los análisis adelantados anteriormente.

- i. Los estimativos econométricos ilustran que la Balanza de Recursos colombiana está altamente expuesta a los precios del café y en menor grado a los precios del petróleo. Sin embargo, el reciente incremento en la producción de petróleo y la exportación y la disminución del valor de las exportaciones de café implican una creciente exposición a las fluctuaciones en los precios del petróleo.
- ii. Los estimativos econométricos también indican que los Ingresos del Sector Público Colombiano en su totalidad están también expuestos a las fluctuaciones en el precio del café. Empero, una vez más, el aumento importante en la producción de petróleo implica la importancia cada vez mayor de los precios internacionales del petróleo. Si excluimos el Fondo Nacional del Café entonces se reduce la dependencia de los precios del café a un nivel insignificante.
- iii. En el sector cafetero los sistemas de comercialización distribuyen los riesgos internacionales del precio. Esta protección la desempeña la Federación

Nacional de Cafeteros y necesariamente implica que está seriamente expuesta a los cambios internacionales del precio del café.

- iv. Ecopetrol está claramente expuesta a los precios internacionales del petróleo, tanto por sus propias actividades así como por el uso de contratos de "asociación" con compañías privadas.

Tal vez la solución más atractiva para las necesidades del manejo del riesgo para las instituciones afiliadas al sector público colombiano sería desarrollar estrategias separadas de cobertura del café y petróleo para la Federación Nacional de Cafeteros y Ecopetrol respectivamente. Sin embargo, si se toma este camino entonces se debe prestar atención al problema de sobre cobertura. Los precios del café y petróleo no están perfectamente correlacionados (el coeficiente de correlación es de 0.51 para el período 1970-1988) y por lo tanto, como en cualquier problema de manejo de inversiones, el sector público hace alguna ganancia de esta diversificación. Para explotar estas ganancias, es necesario un cierto grado de planeación.

Primero que todo consideremos: la Federación Nacional de Cafeteros otorga el equivalente a una opción de venta con un precio ejercicio fijado al precio mínimo de la Federación. Empero, los ingresos de la Federación se ven afectados por los cambios en las contribuciones y transferencias en la medida que cambian los precios internacionales. El precio mínimo se mueve hasta cierta medida según el precio internacional, aunque el precio es considerablemente más estable que el precio internacional del café. Por lo tanto la Federación está expuesta en dos formas. Primero, una vez que se fija el precio mínimo hay una marcada exposición a las fluctuaciones del precio

internacional ya que la Federación compra al precio mínimo y vende al precio internacional. Una estrategia de cobertura para hacerle frente a este riesgo sería o bien comprar una opción de venta similar, por ejemplo, en la Bolsa de Nueva York, o conducir una estrategia de cobertura para opción de venta por medio de contratos futuros. Esto implicaría vender corto el café y ajustar la posición de cobertura a los cambios del precio internacional del café. Los pormenores de esta estrategia de cobertura también se verían afectados por la forma en que se utilizaría el sistema tributario para estabilizar los ingresos de la Federación.

Segundo, hay una exposición de mayor duración a los precios del café por cuanto el precio interno no se ajusta estrictamente al movimiento del precio internacional del café. Debido a que los contratos de opción a largo plazo para el café pueden resultar costosos y construir posiciones de futuros a largo plazo conlleva un riesgo, el método más apropiado para cubrir estos riesgos puede ser denominar una porción de la deuda de la Federación en forma de garantías de contingencia para el café cuando sea posible.

Es de anotar que los exportadores privados también están expuestos a dos tipos de riesgos. Primero puede haber un desfase entre el momento en que un exportador privado compra café internamente y el tiempo en que se vende en el mercado internacional. Los exportadores privados se enfrentan al riesgo de los movimientos del precio internacional durante este período. Una venta por medio de mercados futuros en contratos de duración igual al desfase de tiempo involucrado sería la cobertura apropiada. Igualmente un exportador privado podría comprar una opción de venta como un seguro contra bajas en el precio al contado. Segundo, esto también implica un riesgo de mayor plazo si los precios internacionales del café disminuyen y la Federación está comprometida en mantener un precio interno estable. Por lo tanto debe bajar el margen para los exportadores. Dicho de otra forma los márgenes deben hasta cierto punto reflejar el precio internacional. Así mismo, la cobertura apropiada es tomar posiciones cortas, comprar opciones de venta o buscar alguna forma de financiación para productos básicos. Finalmente, dados los sistemas vigentes de comercialización, en Colombia los productores privados de café pueden también correr riesgos aunque estén asegurados al precio mínimo que ofrece la Federación.

Sin embargo, como ya mencionamos, la Federación si tiene en cuenta los movimientos del precio externo al fijar el precio interno. Por lo tanto, únicamente una cobertura a largo plazo sería apropiada para los productores. Nuevamente la cobertura más indicada puede ser a través del mercado crediticio utilizando préstamos con tasas de interés o principales dependientes de los precios del café. Empero, podría ser más apropiado que la Federación mantenga aún más estables los precios internos a la luz de las fluctuaciones en los precios internacionales y de hecho realizar operaciones de cobertura en nombre de los productores.

Volviendo al sector petrolero, Ecopetrol tiene el tipo de riesgo standar asociado al productor y también corre mayores riesgos debido a los contratos de tipo "asociación".

Antes de considerar las actividades propias de Ecopetrol, el seguro de precio se podría obtener por medio de la compra de opciones de venta o mediante una estrategia de cobertura a través de mercados de futuros. La financiación de petróleo indexada también podría ser una propuesta llamativa para financiar la propia exploración de Ecopetrol así como sus actividades de perforación.

Segundo, los contratos de "asociación" implican una exposición aún mayor a las fluctuaciones del precio internacional del petróleo. Esta exposición está presente únicamente si se descubre un campo petrolífero. Entonces, Ecopetrol puede participar en los costos e ingresos asociados. Esto es similar a que Ecopetrol sea el dueño de una opción de compra. El campo o yacimiento es comercial si el precio internacional del petróleo está por encima de los costos unitarios de extracción. Por lo tanto, bien el campo no es comercial (el precio internacional del petróleo es demasiado bajo dadas las reservas descubiertas) y la opción expira sin provecho, o el campo es comercial y Ecopetrol gana una participación del precio del petróleo menos los costos unitarios de extracción para cada barril producido. Si Ecopetrol quisiera estabilizar sus ingresos entonces lo podría hacer cubriendo los rendimientos de los contratos de "asociación". Esto necesitaría un análisis detallado y cuidadoso sobre la posibilidad de éxito de una exploración "asociada", pero una posibilidad sería que Ecopetrol vendiera las opciones de compra para cubrir su propia "compra" de acuerdo con lo arriba descrito.

## 7. CONCLUSIONES

El análisis en la sección 5 indica que la composición de la deuda externa colombiana está lejos de ser óptima. En particular los pasivos en dólares de tasa fija no parecen tener buenas características de riesgo compartido dadas las correlaciones entre productos básicos y monedas indicadas para Colombia. Las deudas Libor denominadas en dólares parece que se vuelven más atractivas en la medida en que el petróleo se hace un componente cada vez más importante de las exportaciones. Si embargo, estos resultados deben ser tratados con cautela. Especialmente las covarianzas estimadas pueden ser inestables y pueden estar sujetas

a cambios posteriores. Conducir el análisis con diferentes períodos de tiempo puede arrojar resultados distintos. Un resultado sólido está relacionado con el valor deseable de los pasivos condicionados a los productos básicos.

Tanto los pasivos u obligaciones de contingencia del café y del petróleo tienen proporciones altas según los estimativos de la composición óptima de la deuda. La sugerencia es que la política de Colombia debe tratar de buscar medios para que los pagos del servicio de la deuda estén vinculados a la evolución de los precios de los productos básicos a fin de estabilizar la balanza de recursos.

## REFERENCIAS

- Akiyama, T. (1985) Analysis of Coffee Policy Instruments and Supply Response in Colombia, Unpublished draft, World Bank.
- Cartiglia, F. (1989) A Note on the Optimal Currency Composition of the External Debt of Colombia, mimeo, The World Bank.
- Claessens, S. (1988) The Optimal Currency Composition of Debt, Policy Planning and Research Working paper, WPS 14, World Bank.
- Deaton, A. and G. Laroque (1989) On the Behaviour of Commodity Prices, mimeo Princeton University.
- Kamas, L. (1986) Dutch Disease Economics and the Colombian Export Boom, World Development, vol. 14, N° 9, pp. 1177-1198.
- Montenegro, A. and R. Steiner (1987) Un modelo de manejo óptimo de las variables cafeteras, Ensayos sobre política económica, June, N° 11, pp. 111-128.
- Myers R. J. and S. R. Thompson (1989) Optimal Portfolios of External Debt in Developing Countries: The Potencial Role of Commodity Linked Bonds, American Journal of Agricultural Economics 71 (2 pp. 517-22.
- Myers R. J. (1989) Managing Price Risks in the Coffee Sector of Costa Rica, mimeo, december, World Bank.
- Nash, J. (1985) The Organization and Management of the Coffee Economy in Thomas (1985).
- Perry Rubio, G. (1987) El Petróleo en la Economía Colombiana Coyuntura Económica, pp. 95-121.
- Ocampo, J. A. (1989 b) Ciclo Cafetero y Comportamiento Macroeconómico en Colombia, Part. 1, Coyuntura Económica, October, Vol. XIX, N° 3, pp. 125-158.
- Ocampo, J.A. and R. Córdoba (1990) La Coyuntura Cafetera Internacional en Perspectiva, Coyuntura Económica, March, pp. 87-104.
- Thomas, V. ed. (1985) Linking Macroeconomic and Agricultural Policies for Adjustment with Growth: The Colombian Experience, Johns Hopkins University Press, Baltimore and London.
- World Bank (1989 a) Colombian Country Economic Memorandum: Productivity, Growth and Sustained Economic Development, August, World Bank.
- World Bank (1989 b) Colombia, Energy Pricing Study, December, The World Bank.

# Estrategias para el Manejo del Riesgo en el Sector Cafetalero Costarricense

Stijn Claessens • Panos Varangis  
Departamento de Economía  
Internacional. Banco Mundial<sup>1</sup>

## 1. INTRODUCCION Y RESUMEN

En el trabajo anterior se identificaron los riesgos que enfrentan los exportadores, beneficiadores y productores ante los movimientos del precio internacional del café, y se presentaron varias técnicas útiles sobre el manejo de riesgos (ver Myers, "El Manejo de los Riesgos de Precio en el Sector Cafetalero Costarricense"). Este informe complementa dicho trabajo, e incluye la cuantificación y beneficios asociados al manejo de los riesgos del café en Costa Rica.

En primer lugar, se presenta una cuantificación de los riesgos de precios para cada grupo del sector cafetalero. A continuación se proponen algunos cambios específicos que deberán efectuarse en las instituciones del sector cafetalero para facilitar e incentivar el uso de técnicas de manejo de riesgos por parte de los beneficiadores y exportadores para su

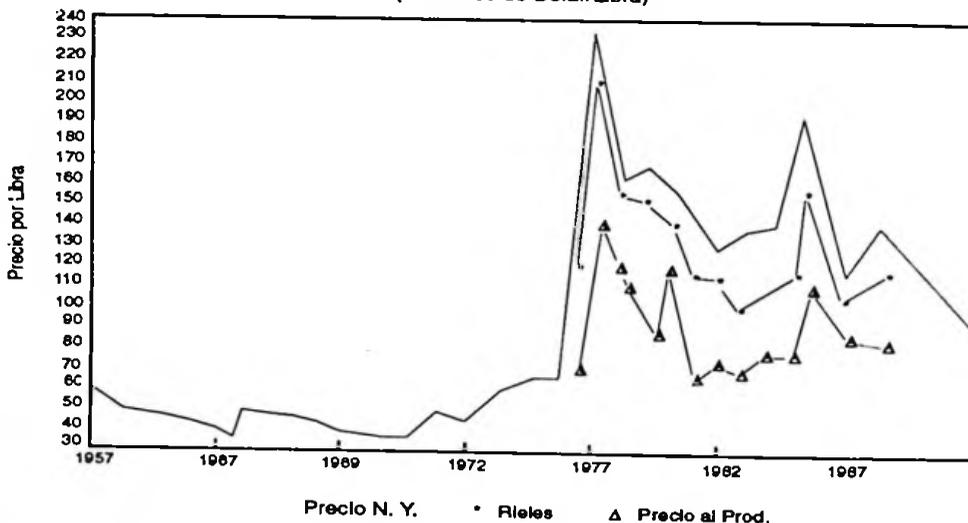
beneficio y el de los productores. En tercer lugar, el informe cuantifica los beneficios de técnicas específicas para el manejo de los riesgos: ventas a futuro por exportadores y beneficiadores, compra de opciones de venta por exportadores o beneficiadores, y la venta anticipada de la producción. Las simulaciones han demostrado que estas estrategias hubiesen aumentado entre un 1.5 y un 2 por ciento el precio promedio del café en dólares. Aún más importante es el hecho que estas estrategias hubiesen reducido significativamente los riesgos asociados con los movimientos de los precios internacionales del café en las épocas de cosecha.

## 2. RESUMEN DEL TRABAJO ANTERIOR E IDENTIFICACION DEL PROBLEMA

a. ¿Cuál es la magnitud de los Riesgos? Los riesgos resultan de la variación de los precios del café. El Gráfico N° 1 muestra el precio neoyorquino para el

<sup>1</sup> Este informe fue preparado para presentarlo a la Junta Directiva del ICAFE en San José, Costa Rica, los días 14 y 15 de noviembre de 1990. Se elaboró en el contexto del informe RPO 675-07: "Administración de la Inestabilidad de los Precios Agrícolas de Exportación: El Caso de Costa Rica" y complementa un trabajo preparado anteriormente. Los puntos de vista expresados en este informe no representan necesariamente la política oficial del Banco Mundial.

GRAFICA Nº 1  
 PROMEDIO ANUAL 1957 - 1990  
 (Centavos de Dólar/Libra)



período 1957-1990, el precio en rieles y el precio al productor (expresado en centavos de los EE.UU. por libra) para el período 1976-1988. El gráfico muestra que los precios del café han sido inconstantes desde mediados de los años setenta. Durante el mismo período el coeficiente de variación (CV) de los precios anuales ha sido del 28 por ciento. Además de la gran variación de precios de año a año, también ha habido gran variabilidad durante el año. Esto puede observarse en el Gráfico Nº 2, donde se traza el CV anual. Desde mediados de los años setenta, la variabilidad intra-anual ha aumentado, alcanzando un promedio de CV de alrededor del 14 por ciento. Este porcentaje incluye los años con cuotas y sin ellas. Durante varios años sin cuotas, el CV intra-anual fue considerablemente más alto. Por ejemplo, el CV intra-anual alcanzó un 32 por ciento en 1989, que fue un año sin cuotas.

Ya que es probable que el ICA no se reintegre pronto, Costa Rica afrontará una variabilidad de precios intra-anales de alrededor del 25%. Debido a esta gran variabilidad de precios intra-anales, cualquier patrón de exportación que escoja Costa Rica expondrá a su economía a gran incertidumbre en cuanto a sus ganancias sobre exportaciones.

**b. Asignación de Riesgos en el Sistema Actual.** El estudio realizado por Robert Myers, "El manejo de

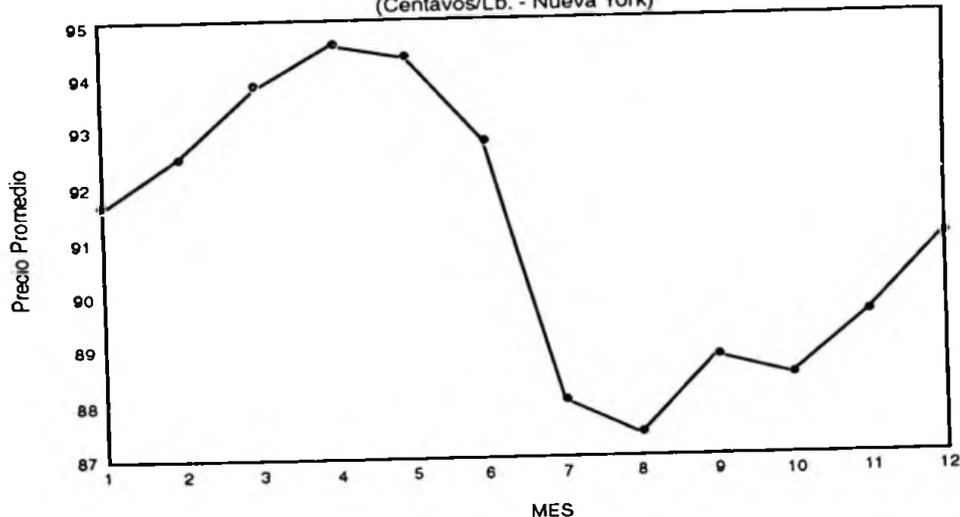
los Riesgos de Precio en el Sector Cafetalero Costarricense", demostró que los caficultores corren el mayor riesgo por la variación en los precios del café. El gráfico Nº 1 presenta la asignación del riesgo en el sistema costarricense de comercialización cafetalera. Los tres participantes principales en este sistema son el **exportador**, el **beneficiador** y el **productor**.

El riesgo de los precios para el exportador está asociado con el período comprendido entre la compra del café al beneficio y el momento en que encuentra un comprador externo (lo exporta). Si durante este tiempo el precio FOB del café fluctúa, el exportador absorbe todas las variaciones. El período entre la compra del café al beneficio y la exportación del mismo varía de mes a mes y medio. Debido a que el exportador trabaja con márgenes relativamente bajos (1.5% - 2.5%), sus ganancias pueden desaparecer si existe un movimiento adverso de precios FOB. También, el monto absoluto de sus ganancias está expuesto al nivel recibido de precios FOB.

El **Beneficiador** recibe del exportador el precio en rieles, deduce su porcentaje sobre márgenes fijos y costos absolutos, paga el impuesto sobre la producción y pasa el resto al productor. El beneficiador se enfrenta al riesgo de dos formas: en primer lugar, sus márgenes sobre ganancias, en términos absolutos, dependen del nivel del precio en rieles.<sup>2</sup> En segundo lugar, afronta el

2 Su porcentaje es de alrededor del 10 por ciento, pero es efectivamente más pequeño, ya que por ley no puede deducir de impuestos varios costos.

GRAFICA Nº 2

PRECIO PROMEDIO EN 1957-1990  
(Centavos/Lb. - Nueva York)

riesgo asociado con el adelanto inicial. Debido a que no puede solicitarle al productor que le devuelva el dinero en caso de una reducción en los precios, está expuesto al riesgo de una disminución significativa de los mismos. Por tanto, mientras más alto sea el adelanto inicial, mayor será el riesgo para el beneficiador. Actualmente el adelanto es de alrededor de un 60 por ciento del precio en rieles; por lo que la disminución en los precios debe ser superior al 40 por ciento para que el beneficiador no pueda recuperar el adelanto. Esto ha ocurrido dos veces en la última década: en el período 1986-1988 los precios de cosecha disminuyeron significativamente debido a la suspensión de la cuota de exportación, y en 1988-89 los precios bajaron de nuevo debido al colapso del ICA en julio de 1989. Sin embargo, en ese último caso ya se había vendido la mayor parte de la producción.

El **Productor** es el que corre el mayor riesgo en cuanto a las fluctuaciones de precios. Su único seguro es el adelanto inicial, que le brinda cierta protección.

**c. Cuantificación de la Asignación de Movimientos de Precio.** Los movimientos en los precios neoyorquinos para el café no se traducen en movimientos iguales del precio final pagado al productor debido a dos factores principales: el costo y las ganancias de los dos intermediarios que participan en el sistema costarricense de comercialización cafetalera (exportadores y beneficiadores); y los impuestos gubernamentales. En promedio el precio local en rieles

(medido en dólares) fue de alrededor de un 81 por ciento del precio neoyorquino en el período 1976-1990. Esta diferencia se deb a: a) la diferencia entre los precios CIF y FOB y los costos del exportador; b) las ganancias de los exportadores y c) el impuesto a la exportación. La ganancia de los exportadores ha oscilado entre el 1.5 y el 2.5 por ciento, y el impuesto a la exportación, entre un 1 y un 18 por ciento. Estos dos factores y los costos de los exportadores pueden justificar la mayor parte de la diferencia entre el precio neoyorquino y el precio en rieles. Sin embargo, la diferencia de precios depende también de las decisiones comercializadoras de los exportadores, que están fuertemente influenciadas por la programación del impuesto a la exportación que opera escalonadamente. Los exportadores se niegan a alterar su precio en rieles en ciertos rangos del precio neoyorquino para el café, ya que deberán pagar un impuesto marginal a la exportación muy alto. Históricamente está confirmada la noción de que el precio en rieles no sigue de cerca el precio neoyorquino: un cambio de un centavo en el precio neoyorquino significa sólo un cambio de 0.63 centavos en el precio en rieles.

3 Este parece haber sido el caso recientemente, cuando los exportadores se negaron a aumentar el precio en rieles a más de 95 centavos (medido en dólares), debido a que la tasa impositiva aumentaría al 4.09 por ciento.

Durante el período 1976-1990, el precio al productor ha promediado alrededor de un 67 por ciento del precio en rieles. La diferencia se debe a: a) costos de procesamiento; b) las ganancias del beneficiador (alrededor de un 10 por ciento); y c) un impuesto a la producción (actualmente de 0 por ciento). El costo de procesamiento se fija por unidad; los otros dos son variables. Se estima que los costos fijos han alcanzado alrededor de 7 centavos por libra, y que los costos variables promedian un 27 por ciento.

El resultado final del costo y las ganancias de los exportadores y beneficiadores es que el productor recibe en promedio alrededor de un 55 por ciento del precio neoyorquino (período 1976-1990). Esto también implica que el efecto de los movimientos de los precios internacionales del café no se traducen en movimientos similares en los precios al productor: un cambio de un centavo en el precio neoyorquino implica un cambio de 0.73 centavos en el precio final al productor. En términos del manejo de los riesgos, esto significa que los exportadores y beneficiadores, y el gobierno (por medio de los impuestos), absorben algunas de las fluctuaciones del precio internacional, y por tanto, el sistema de comercialización actual provee una seguridad limitada sobre los precios al productor. Sin embargo, la mayor parte de los riesgos sobre precios, como un 73 por ciento, debe ser asumida por el productor.

**d. Técnicas posibles para el Manejo de los Riesgos.** El informe de Myers propuso que los beneficios otorgaran un adelanto inicial más alto a los productores y se protegieran del riesgo resultante comprando opciones de venta en la Bolsa neoyorquina. Esta técnica aseguraría al productor contra movimientos adversos de precios y reduciría su riesgo al otorgar adelantos mayores. La estrategia mencionada brinda al productor una protección significativa sobre los precios y a la vez le permite obtener ganancias si éstos aumentan durante el año.

El exportador puede protegerse vendiendo a futuro al momento de negociar el precio en rieles y comprando de nuevo al vender el café a un comprador externo. Por tanto, el exportador asegura un precio efectivo sin tener un comprador a mano y de esta forma reduce sus

riesgos. Asimismo, si el exportador tiene un comprador pero no ha comprado su café al beneficiador, puede asegurar el precio comprando a futuro.

Además, las entregas a plazo pueden utilizarse para asegurar los precios en un período más largo. Por ejemplo, al vender en septiembre futuros que venzan en marzo, se puede asegurar un precio efectivo para estas últimas exportaciones.

**e. ¿Qué se está haciendo actualmente en términos del manejo de los riesgos?** La mayor parte, si no todos, los exportadores de café se protegen de los riesgos vendiendo cosechas futuras al momento de comprar el café al beneficiador.

La situación a nivel de beneficiador no es tan clara. En muchos casos existe alguna forma de integración vertical entre el beneficiador y el exportador, y las operaciones del beneficiador en cuanto al manejo de los riesgos no pueden separarse de sus otras transacciones con el exportador. Luego de conducir varias entrevistas, hemos llegado a la conclusión que algunos beneficiadores usan el sistema de venta de cosechas futuras u opciones de compra, pero no necesariamente en términos del manejo de los riesgos. Principalmente adquieren opciones de venta, dando una prima que consideran aceptable, para tomar ventaja sobre los aumentos de precio. Estrictamente hablando, lo que hacen es especular, en lugar de protegerse. Sin embargo, si combinan las opciones de compra con las ventas a futuro, entonces ésta puede ser una estrategia aceptable para el manejo de los riesgos.

### 3. EXPOSICION DEL PROBLEMA

La clave de todo lo relacionado con el manejo de los riesgos yace en el rol del beneficiador. Este brinda un servicio al agricultor por un monto fijo establecido por ley (porcentaje del precio) y no es dueño del producto. El precio que el beneficiador puede cobrar al agricultor y deducirlo del que recibe por la cosecha del productor está fijado por ley. En otras palabras, la diferencia entre el precio en rieles y el precio al productor está regido por regulaciones estrictas.

Existe cierta competencia entre los beneficios sobre la base del precio promedio cobrado el año anterior.<sup>4</sup> Este elemento competitivo y el hecho de que en cada

4 El precio de liquidación es el precio promedio anual que un beneficio ha obtenido por la venta de su producción, ajustados en términos de honorarios, costos e impuestos.

región existen dos o tres beneficios accesibles al agricultor, crea un patrón de comportamiento para los beneficios. Cada beneficio observa a su competidor para fijar su adelanto inicial, pero es más importante el patrón de ventas seguido por su competidor. Un beneficiador venderá en el mismo período casi lo mismo que su competidor, para que su precio de liquidación al final del año sea muy similar al de su competidor. Este comportamiento tiene dos implicaciones importantes.

En primer lugar, su estrategia puede no resultar en un patrón de ventas que sea ventajoso para Costa Rica. Por ejemplo, de acuerdo con Hazel y Stewart, el patrón de ventas más ventajoso para Costa Rica, en términos de precio, es vender todo el café antes de mayo. Sin embargo, ningún beneficiador seguirá este patrón debido al temor de que en un año su competidor, al atenerse al patrón de ventas "tradicional", pueda obtener un precio de liquidación mayor en el caso de que suban los precios mundiales del café entre mayo y septiembre. Según indicó un beneficiador "... aún en el caso de que el precio mundial suba a US\$10/lb, nadie va a vender más café que su competidor, porque si lo hace y los precios suben luego a US\$15/lb. y el competidor vende su café regularmente, entonces el que vendió la mayor parte de su producción a US\$10/lb. obtendrá un precio de liquidación menor y perderá agricultores".

En segundo lugar, el sistema actual no provee incentivos al beneficiador para manejar el riesgo, con el fin de dar al agricultor un precio más alto de liquidación o un adelanto mayor. El manejo de los riesgos se hace sólo para el beneficio del principal y las ganancias obtenidas de estas operaciones no se pasan al agricultor. El beneficiador o el beneficiador/exportador, debido a su experiencia en el manejo de los riesgos, pero sobre todo por el volumen de café que manejan, están en mejores condiciones de realizar operaciones sobre el manejo de riesgos que el propio agricultor. Por ejemplo, FEDECOOP, al representar a los agricultores y actuar como beneficiador/exportador de sus miembros, podría proveer manejo de riesgos para sus agricultores. Sin embargo, las operaciones de FEDECOOP sobre el manejo de riesgos se hacen

actualmente sobre una base ad-hoc y no está claro de cómo los beneficios de estas operaciones llegan a sus agricultores miembros, si es que llegan.

#### 4. OBJETIVOS DE UN SISTEMA DE MANEJO DE LOS RIESGOS PARA EL CAFE

Los objetivos de un sistema de manejo de los riesgos para el sector cafetalero costarricense son los siguientes:

- i. El sistema debería brindar mayor seguridad al productor (o menor riesgo) en cuanto al precio final que recibe por su cosecha cuando lo entrega al beneficio; o sea, protegerse de las variaciones de precio durante un año de cosecha.
- ii. El sistema debería brindar al productor un flujo de caja más adecuado por medio de un adelanto inicial mayor. Como resultado de lo anterior, se reducirán los requerimientos de crédito del productor durante el año de cosecha.
- iii. El sistema sobre el manejo de los riesgos debería motivar un número mínimo de cambios en el sistema actual de comercialización cafetalera. Lo que se necesita es crear los incentivos necesarios para que el beneficiador o el exportador participen en el manejo de los riesgos para beneficio del productor.
- iv. El sistema deberá sentar las bases para obtener protección a través del tiempo.

#### 5. SOLUCIONES

Se requerirá efectuar cambios institucionales para que los exportadores y/o los beneficiadores participen en el manejo de los riesgos para beneficio del productor. Algunos de éstos necesitarán un marco legal; otros pueden instituirse con más facilidad.

Los siguientes cinco cambios serían necesarios:

- i. El ICAFE deberá preparar un contrato de precio fijo entre el productor y el beneficiador. El productor sabrá el precio de liquidación al momento de llevar su cosecha al beneficio.
- ii. ICAFE deberá anunciar diariamente un precio de referencia en colones -basado en el precio neoyorquino, y ajustado con base a la diferencia entre los costos CIF y FOB y los márgenes de ganancia de los exportadores.

5 ICAFE puede anunciar varios precios de referencia, uno para cada región, debido a la diferencia existente entre los costos de los beneficiadores.

- iii. ICAFE deberá recomendar un adelanto mayor para el productor, el que deberá establecerse en colones y determinarse por ICAFE sobre la base del precio neoyorquino, ajustado de acuerdo con los costos y márgenes de ganancia del exportador y el beneficiador. Este nuevo adelanto será anunciado diariamente con el precio de referencia (y será ajustado de acuerdo a los movimientos de precios). Por el momento, el adelanto será menor al 100 por ciento del precio de referencia. La diferencia entre el precio fijo y el adelanto que recibe el productor al entregar su cosecha al beneficio es una obligación del beneficiador, que será pagada al final del año de venta (liquidación). Al contrario de lo que se ha venido haciendo, el beneficiador no pagará interés sobre la obligación. Luego de aproximadamente cinco años, el adelanto será aumentado a un 100 por ciento del precio de referencia, y desaparecerán la obligación y el pago final.
- iv. La contratación adelantada local del precio del café en rieles es posible y legalmente obligatoria. El beneficiador y el exportador pueden llegar al acuerdo de vender su café por adelantado a un precio fijo.<sup>6</sup> El contrato por adelantado requiere de la entrega física del producto en los lugares acordados. Las ventas por adelantado, igual que las ventas al contado, están sujetas a verificación por parte de ICAFE. ICAFE puede rechazar el contrato por adelantado si el precio es muy inferior al precio neoyorquino a futuro (luego de ajustar los costos).<sup>7</sup>
- v. Los contratos por adelantado sobre la tasa colones/dólares son ofrecidos inicialmente por el Banco Central y luego por los bancos comerciales. La tasa se determina con relación a los niveles de las tasas de interés del colón y del dólar.<sup>8</sup>

Los cambios sugeridos no alteran la estructura básica del sistema costarricense de coercialización cafetalera. Todavía se asegurarán precios justos y una distribución adecuada del ingreso. El propósito principal de los cambios sugeridos es inducir a los grupos

mejores equipados -los exportadores y beneficiadores- a participar en el manejo de los riesgos para beneficio de los productores. El productor carga actualmente con la mayor parte del impacto de las fluctuaciones de precios del café, pero no puede manejar el riesgo. El objetivo del cambio propuesto es proveer -no solicitar- a los exportadores y beneficiadores que desean brindar el manejo de riesgos a sus productores, el marco institucional y regulatorio apropiado. Costa Rica se beneficiará si al final estas técnicas para el manejo de los riesgos son ofrecidas a los productores, no como resultado de requerimientos formales, sino de una competencia entre los beneficiadores y exportadores para beneficio del productor.

## 6. IMPLEMENTACION: VARIAS ESTRATEGIAS POSIBLES

Los cambios mencionados anteriormente ofrecen varias estrategias sobre el manejo de los riesgos, que pueden básicamente beneficiar al productor y a los otros grupos participantes. Hemos diseñado cuatro estrategias particulares, que ofrecen beneficios significativos sobre la reducción de los riesgos. También existen otras alternativas que pueden ser igualmente analizadas y discutidas.

**Estrategia A: Protección a los Exportadores.** Esta estrategia involucra la venta a futuro por parte de los exportadores, o sea, contratos a diciembre, marzo, junio y septiembre, con valores contratados de acuerdo con su patrón de ventas. Por medio de las ventas a futuro, los exportadores aseguran un precio en dólares para el café (P\$). Asumiendo que el Banco Central ponga a disposición de los exportadores contratos por adelantado, utilizando el mismo contrato de vencimiento en colones/dólares, éstos pueden asegurar un precio para el café en colones (Pc). Un exportador individual puede entonces negociar con el beneficiador los precios en rieles por adelantado. Debido a que el exportador tiene un programa de precios a futuro, puede permitirle a cada beneficiador que escoja de esa programación la

6 Actualmente, los contratos por adelantado se usan sólo para llegar a un acuerdo sobre la entrega del producto, no sobre el precio. No está clara la naturaleza legal de los contratos por adelantado existentes.

7 ICAFE podría también publicar diariamente las tasas neoyorquinas a futuro, ajustadas por tasas de cambio y costos. Esto permitiría una comparación fácil y facilitaría un mercado competitivo de contratos locales por adelantado.

8 Posiblemente, se puede disponer de los contratos por adelantado sólo si existe financiamiento externo o si se efectúa un contrato a futuro por un vencimiento similar; esto necesitaría verificarse posteriormente.

que mejor cubra sus necesidades en términos de oferta, almacenamiento y producción.

Cuando el beneficiador conoce su precio en rieles, puede ofrecer un cierto precio al productor y por tanto puede también ofrecerle un contrato de precio fijo. El precio fijo ofrecido por el beneficio deberá estar de acuerdo con el precio de referencia del día anunciado por ICAFE (ver la sección 5, punto 2). El beneficiador deberá dar como adelanto un X% (más del 60% actual) de este precio fijo; el monto restante (100 - X%) será el que el beneficiador debe al productor a finales del año de cosecha. Con dos excepciones, éste será el mismo que en el sistema actual: el adelanto será mayor y se conocerá el pago de liquidación final. El beneficiador buscará financiamiento para el adelanto de la forma usual (de un banco externo o local, o por medio de su exportador).

Debido a que el beneficiador tiene ya un contrato de precio fijo (y el adelanto es una proporción más alta de este contrato), puede darse el lujo de no utilizar el mercado local de café a futuros. El beneficiador necesitará protegerse e ir primero al mercado local para hacer un contrato por adelantado con un exportador.<sup>9</sup> Ya que el precio a futuros en Nueva York será probablemente mayor al precio constante (debido a relaciones de arbitraje y precios entre los precios constantes y a futuro en condiciones comerciales normales), el precio por adelantado en rieles será también probablemente mayor que el precio constante en rieles. El beneficio cobra la diferencia entre el precio constante y por adelantado en rieles (el beneficiador pagó al productor sobre la base del precio constante en rieles) y se utiliza para financiar el adelanto más alto al productor. El sistema legal -donde los productores siempre retienen su adelanto- asegurará que los productores reciban al menos su adelanto, en el caso de que los beneficiadores especulen sobre el comportamiento del precio y se declaren en bancarota.

La ganancia para el productor será un adelanto inicial mayor además de una variación reducida de precios intra-anales. El beneficiador ha asegurado sus márgenes con anterioridad y puede ofrecer a

los productores un adelanto más alto, una atractiva ventaja competitiva.

**Estrategia B: La Protección del Beneficiador.** El beneficiador se encarga directamente de vender futuros en Nueva York utilizando el mercado en colones/dólares por adelantado. El beneficiador evita efectivamente a los exportadores, utiliza los futuros neoyorquinos y los mercados en colones/dólares por adelantado, para asegurar un precio en colones que, luego de ajustarlo en términos de costos y márgenes de ganancias, puede ofrecer al productor. La estrategia B puede ser necesaria como complemento de la Estrategia A para asegurar un precio competitivo por parte de los exportadores. Los grandes beneficiadores pueden preferir esta opción, especialmente si conocen de antemano el mercado neoyorquino. La Estrategia B es igual para el productor que la Estrategia A.

**Efectividad de las Estrategias A y B.** En los cuadros 1 y 2 se presenta la efectividad de las estrategias para protección de futuros (A y B). En estos cuadros se simula una estrategia donde en diferentes meses del año la cosecha del año próximo sería vendida por adelantado utilizando los cinco contratos a futuro más cercanos. El Valor de cada uno de los cinco contratos es igual a las ventas hechas en los meses cercanos a las fechas de expiración de los contratos. Por ejemplo, el valor del contrato para mayo sería equivalente a las exportaciones de mayo y junio.

El Cuadro N° 1 presenta el precio efectivo que podría asegurarse en los diferentes periodos para el próximo año de cosecha. Por ejemplo, los datos incluidos en "1980:4" indican el precio efectivo asegurado durante el mes de abril de 1984, al vender los contratos de diciembre de 1984, marzo de 1985, mayo de 1985, julio de 1985 y septiembre de 1985 a 180.7 centavos de dólar/libra. La última columna del Cuadro N° 1 indica el precio promedio obtenido cada año en las cosechas de noviembre a octubre, vendiéndolas en el mercado constante (de acuerdo con la programación de exportaciones costarricenses). En 1980 el precio promedio fue 124.1 centavos de dólar/libra.

<sup>9</sup> El beneficiador tendrá siempre la opción de ir directamente al mercado neoyorquino de futuros (ver opción B). Esto asegurará un precio competitivo.

CUADRO N° 1  
 PROTECCION DE LAS COSECHAS DE NOVIEMBRE A OCTUBRE  
 (CENTAVOS DE DOLAR/LIBRA)

1980:4	1980:5	1980:6	1980:7	1980:8	1980:9	1980:10	1980:11	1980:12	Nov-Oct
180.7	192.0	180.5	147.9	141.6	132.7	128.2	121.4	125.1	124.1
1981:4	1981:5	1981:6	1981:7	1981:8	1981:9	1981:10	1981:11	1981:12	1981
122.5	112.5	88.1	121.2	98.6	124.8	132.0	128.8	139.6	141.1
1982:4	1982:5	1982:6	1982:7	1982:8	1982:9	1982:10	1982:11	1982:12	1982
NA	NA	120.4	109.5	115.5	132.4	131.8	132.0	126.5	130.1
1983:4	1983:5	1983:6	1983:7	1983:8	1983:9	1983:10	1983:11	1983:12	1983
117.9	124.1	122.7	122.8	126.4	130.7	136.5	141.8	138.7	144.9
1984:4	1984:5	1984:6	1984:7	1984:8	1984:9	1984:10	1984:11	1984:12	1984
139.2	142.9	138.3	144.8	134.3	136.1	136.5	137.9	140.1	
1985:4	1985:5	1985:6	1985:7	1985:8	1985:9	1985:10	1985:11	1985:12	1985
142.9	143.8	144.3	138.1	140.3	140.1	161.2	171.1	235.3	196.9
1986:4	1986:5	1986:6	1986:7	1986:8	1986:9	1986:10	1986:11	1986:12	1986
247.3	209.7	179.4	183.0	200.0	194.7	170.6	151.1	137.4	116.6
1987:4	1987:5	1987:6	1987:7	1987:8	1987:9	1987:10	1987:11	1987:12	1987
123.4	123.6	111.1	108.8	121.7	117.5	127.6	130.7	128.1	133.0
1988:4	1988:5	1988:6	1988:7	1988:8	1988:9	1988:10	1988:11	1988:12	1988
137.3	136.9	131.4	124.1	122.4	131.6	124.4	123.1	151.4	120.2

Precio Promedio en 1980-1988: 138.5

El cuadro N° 1 nos permite calcular las ganancias y pérdidas de esta estrategia protectora en comparación con la no protectora, calculando la diferencia entre los precios asegurados a futuro y el precio promedio obtenido. Esto se presenta en el Cuadro N° 2. Por ejemplo, las cifras bajo "1980:4" presentan la diferencia entre el precio a futuro asegurado en abril de 1984 y el precio obtenido de noviembre de 1984 a octubre de 1985. En este caso, la estrategia protectora (la venta de contratos en abril de 1984) dio como resultado una ganancia de 56.5 centavos/libra, en comparación con la estrategia no protectora.

Las últimas tres columnas presentan una estrategia protectora gradual, donde en el período comprendido entre abril y diciembre de cada año se vende por adelantado una novena parte de la cosecha del año siguiente, distribuida en cinco contratos a futuro. Estas

tres columnas enumeran, respectivamente: la ganancia obtenida de esa estrategia en centavos de dólar/libra, el año de cosecha y la ganancia como porcentaje del precio promedio obtenido. Por ejemplo, la cifra 25.9 indica que la protección de la novena parte de la cosecha durante los meses de abril a diciembre, hubieran significado una ganancia de 25.9 centavos, o un 20 por ciento, en comparación con la estrategia no protectora.

Las últimas dos filas del Cuadro N° 2 presentan la ganancia promedio obtenida en los años 1980-1988, al protegerse en ese preciso mes del año de cosecha. Por ejemplo, las cifras 13.8 y 9.88% en las dos últimas líneas de la columna correspondientes a abril, indican que la protección de la cosecha en abril significó una ganancia promedio de 13.8 centavos/libra, o una ganancia del 9.88% sobre el precio promedio en el período 1980-1988.

**CUADRO Nº 2**  
**DIFERENCIA ENTRE PRECIOS A FUTURO Y PRECIOS OBTENIDOS**  
 (CENTAVOS DE DOLAR/LIBRA)

1980:4	1980:5	1980:6	1980:7	1980:8	1980:9	1980:10	1980:11	1980:12	Gananc.	año	% de Ganancia
56.5	67.9	56.4	23.8	17.5	0.6	4.0	-2.7	1.0	25.9	1980	20.86%
1981:4	1981:5	1981:6	1981:7	1981:8	1981:9	1981:10	1981:11	1981:12	-22.5	1981-1	5.93%
-18.6	-28.9	-53.1	-19.9	-42.6	-16.3	-9.1	-12.3	-1.6			
1982:4	1982:5	1982:6	1982:7	1982:8	1982:9	1982:10	1982:11	1982:12	-6.1	1982	-4.58%
NA	NA	-9.7	-20.6	-14.6	2.3	1.7	1.9	-3.6			
1983:4	1983:5	1983:6	1983:7	1983:8	1983:9	1983:10	1983:11	1983:12	-15.8	1983	-10.90%
-27.0	-20.7	-22.1	-22.1	-18.5	-14.1	-8.4	-3.1	-6.2			
1984:4	1984:5	1984:6	1984:7	1984:8	1984:9	1984:10	1984:11	1984:12	14.1	1984	10.05%
15.0	18.8	14.2	9.9	20.7	10.1	11.9	12.4	13.7			
1985:4	1985:5	1985:6	1985:7	1985:8	1985:9	1985:10	1985:11	1985:12	-39.4	1985	-20.01%
-53.9	-53.0	-52.6	-58.7	-56.6	-56.7	-35.6	-25.7	38.5			
1986:4	1986:5	1986:6	1986:7	1986:8	1986:9	1986:10	1986:11	1986:12	69.4	1986	58.51%
130.7	93.1	62.9	66.4	83.5	78.1	54.0	34.6	20.9			
1987:4	1987:5	1987:6	1987:7	1987:8	1987:9	1987:10	1987:11	1987:12	-11.6	1987	-8.73%
-9.5	-9.4	-21.9	-24.2	-11.3	-15.5	-5.4	-2.3	-4.9			
1988:4	1988:5	1988:6	1988:7	1988:8	1988:9	1988:10	1988:11	1988:12	11.2	1988	9.35%
17.1	18.8	11.2	4.0	2.2	11.4	4.3	3.0	31.2			
13.8	10.6	-1.6	-4.6	-2.2	0.9	1.9	0.6	9.9	2.8	NA	NA
9.88%	7.57%	-1.18%	-3.33%	-1.57%	0.63%	1.40%	0.46%	7.15%	2.02%	NA	NA

El cuadro Nº 2 muestra que la estrategia protectora trae como resultado ganancias pequeñas y positivas en la mayoría de los meses. Sólo si la protección se realizará en junio, julio o agosto, se presentaría una pequeña pérdida. La estrategia protectora oscilante muestra una pequeña ganancia positiva promedio de 2.8 centavos por libra, o 2.02% del precio de venta promedio.

Las estrategias simuladas no toman en consideración los costos de transacción involucrados en la venta y la compra. Estos costos se han estimado, para una transacción completa, en \$30- \$35 por contrato, o alrededor de 0.1 centavo por libra (o 0.1 por ciento del valor por dólar del contrato). Además, los requerimientos marginales deberán ser completados fijando una garantía subsidiaria con un corredor de bolsa. Se estima que estos requerimientos de garantía

alcanzan alrededor de un 10 por ciento del valor por dólar del contrato. La garantía puede liquidarse por medio de fianzas de alto grado e interés, lo que significa que sólo la diferencia entre la tasa del préstamo y el rendimiento sobre las fianzas representa un costo neto. Se asume que esta diferencia alcanza alrededor de un 2 por ciento, lo que implica que los costos sobre las garantías (por dólar del contrato) son de alrededor del 0.2 por ciento (10% del 2%). Esto implica que las ganancias son algo reducidas, pero positivas y en el caso de la protección oscilante alcanzarían un 1.5% del precio promedio.

Aún cuando en este caso particular de simulacro proteccionista se obtuvieron ganancias, es importante enfatizar que no se puede esperar que la protección resulte en precios netos más altos sobre períodos

largos de tiempo. Eso implicaría que la contraparte de la protección perdería dinero consistentemente. El objetivo principal que se desea lograr con la protección es la reducción del riesgo.

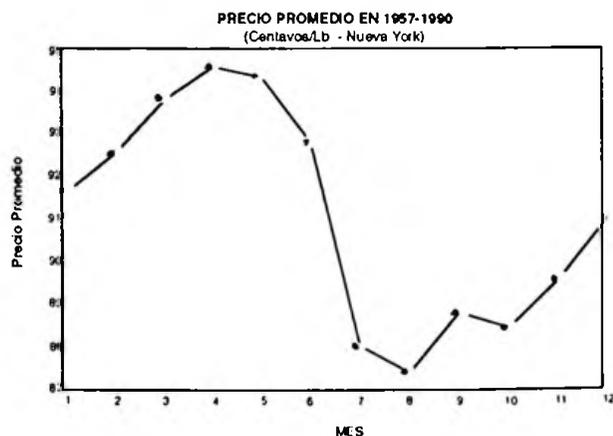
**Estrategia C: Vender con Anticipación.** El Gráfico Nº 3 indica el precio promedio obtenido todos los meses del año durante el período 1957-1990. Las cifras muestran que los precios en los primeros seis meses del año (enero-junio) han sido históricamente más altos que los precios en el último semestre. Los precios más altos durante la primera parte del año pueden justificarse por la naturaleza temporal de la oferta y la demanda: durante el invierno, la demanda es alta en el Norte, mientras que la oferta de los países del sur (debajo del Ecuador) es pequeña.<sup>10</sup> Como resultado de lo anterior, las existencias son bajas y los precios relativamente altos. Debido a que la época de cosecha costarricense tiene lugar en el primer semestre del año, el sector cafetalero costarricense podría beneficiarse -en promedio- de vender a principios del año (si este patrón continúa en el futuro).

Una simulación de las ventas hechas durante los primeros seis meses del año contra las ventas hechas a través de todo el año, indica que en promedio -durante el período 1957-1990- el precio efectivo recibido en dólares sería aproximadamente un 2.33 por ciento superior utilizando la estrategia de vender a principios de año. Además de la posibilidad de aumentar el precio promedio recibido, la estrategia de vender a principios de año también significa la pronta recepción de efectivo, y por tanto alivia la situación costarricense de flujo de caja; esta estrategia permite, asimismo, hacer adelantos y pagos finales adelantados.<sup>11</sup>

**Estrategia D: Compra de Opciones de Venta.** El aspecto más importante del riesgo sobre los precios lo constituye la posibilidad de una reducción drástica de precios durante el año, como resultado, por ejemplo, de una gran cosecha en Brasil -como fue el caso en 1978 y 1987-, o de la ruptura del ICA, como sucedió en 1989. La técnica para manejar este riesgo es comprar

opciones de venta (en la Bolsa neoyorquina). Esto brindará seguridad sobre los precios, ya que el precio efectivo recibido no caerá por debajo del precio de la compra de opciones de venta.

GRAFICA Nº 3



Simulamos la siguiente estrategia de compra de opciones. En septiembre de cada año compramos cuatro opciones de venta distribuidas equitativamente en el período comprendido entre octubre hasta septiembre del año siguiente, donde cada opción tiene un valor contractual de una cuarta parte de la cosecha total del año. Los precios usados para las cuatro opciones de venta son los precios constantes de septiembre; o sea, hemos simulado la compra de las así llamadas opciones en efectivo. Esta estrategia asegura que el precio efectivo recibido durante el período octubre-septiembre no caiga por debajo del precio de septiembre, dejando abierta la posibilidad de precios más altos.<sup>12</sup> Calculamos las primas de las opciones utilizando la fórmula de precios de Black y Scholes, fórmula ampliamente aceptada en la industria financiera y que recientemente cotizó precios de opciones extensamente confirmados.

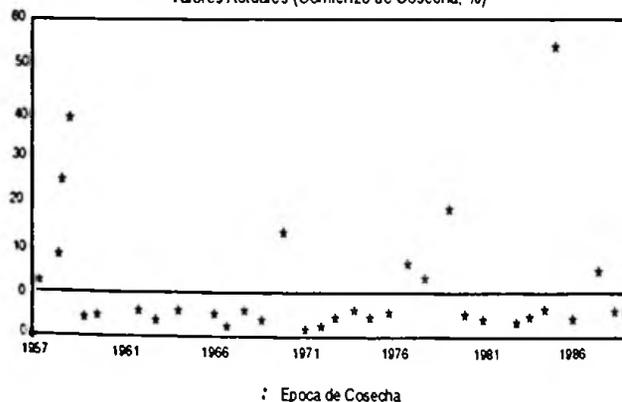
10 La temporada de cosecha en Brasil es de julio a junio. La mayor parte de la producción brasileña llega al mercado en el último semestre del año (chequear).

11 La venta prematura puede aumentar la variabilidad del precio promedio recibido, ya que no se logra la reducción del riesgo obtenida al diseminar las ventas durante el año. Sería por tanto aconsejable combinar la estrategia de ventas prematuras con una estrategia protectora.

12 Puede demostrarse que esta estrategia es equivalente a la venta de contratos a futuro y la compra de opciones de venta.

GRAFICA Nº 4

GANANCIAS Y PERDIDAS EN EL USO DE OPCIONES  
Valores Actuales (Comienzo de Cosecha, %)



El Gráfico Nº 4 muestra la rentabilidad neta de la estrategia sobre la compra de opciones de venta, donde la rentabilidad neta se define como la rentabilidad de las opciones de venta en sus fechas de vencimiento, descontadas a septiembre de cada año, menos los costos de las primas al momento de comprar las opciones. La rentabilidad neta se expresa como un porcentaje del precio constante promedio obtenido durante el período octubre-septiembre. Como puede observarse, la estrategia sobre la compra de opciones de venta resultó en grandes ganancias, en comparación con la estrategia sin protección. Esto sucedió en los años en que el precio del café bajó drásticamente durante el año, como fue el caso en 1980, 1986 y 1988. Por ejemplo, en 1986 la estrategia aumentó el precio efectivo recibido (redujo las pérdidas) en aproximadamente un 70 por ciento.

Como en todos los esquemas de seguros, la estrategia dio como resultado una pequeña pérdida en casi todos los períodos, ya que se pagaron primas sobre opciones pero se utilizó muy poco, o no se utilizó el seguro; o sea, no se ejercieron las opciones. En promedio, las primas para compra de opciones en el

período 1957-1990, promediaron 2.4 centavos por libra y la ganancia promedio obtenida al ejercer las opciones alcanzó aproximadamente 4.2 centavos por libra, resultando en una ganancia neta promedio de 1.8 centavos por libra. La ganancia neta de 1.8 centavos por libra significa que la estrategia sobre opciones de venta dio como resultado un aumento de alrededor de 2% en el precio efectivo recibido.

La ganancia promedio del 2% no toma en consideración los costos de transacción, que se estiman entre \$30 y \$35 por contrato de 37.500 libras (o alrededor de un 1% del precio actual) en una transacción completa. Esto implica que la ganancia neta hubiese sido un poco menor como porcentaje del precio obtenido. En general, se espera que la compra de seguros no significará ganancias ya que de otra forma la contraparte por lo general incurrirá en pérdidas. El principal beneficio de la estrategia es que permite al beneficiador otorgar un adelanto al productor equivalente al precio constante de septiembre, sin exponerse al riesgo de la caída de precios durante el año, pero dejando todavía el potencial de pasar al productor cualquier aumento de precios en el año.

## 7. IMPACTO SOBRE EL BENEFICIADOR

Las cuatro estrategias pueden ser implementadas por exportadores o beneficiadores. Si el exportador ejecuta la estrategia, el beneficiador y el exportador deberán ponerse de acuerdo en un contrato local por adelantado con un precio fijo (o con una fórmula de participación en los precios en el caso de la estrategia sobre la compra de opciones de venta). Por esta razón, la propuesta mencionada en la Sección 5 incluye la posibilidad a ser verificada por ICAFE, de asegurar localmente contratos por constantes bajo condiciones de mercado normales.<sup>13</sup> Ya que el beneficiador pagará al productor sobre la base del precio constante, el primero ganará la diferencia entre el precio de futuros y el precio constante, lo que compensará por el costo incurrido en crédito extra para otorgar el adelanto inicial más alto.

<sup>13</sup> Esta es una relación arbitraria que se mantendrá porque siempre se puede comprar café, almacenarlo y venderlo simultáneamente en el mercado de futuros. Por ejemplo, el 5 de noviembre de 1990 el precio a futuro alcanzó 91.3 mientras que el precio constante era de 84.99 (centavos de dólar por libra). Esto implica una base efectiva de  $91.3/84.88 - 1.0/6$  por semestre, o una tasa anual del 15 por ciento.

## 8. CONCLUSIONES

En este estudio se presentan cuatro estrategias para el manejo de los riesgos: a) la protección al exportador; b) la protección al beneficiador; c) la compra prematura; y d) la compra de opciones de venta. Todas las estrategias ayudan a reducir el riesgo intra-anual asociado con la variación de los precios del café, y resultan también en un aumento marginal en el precio promedio recibido por los productores.

Se deben llevar a cabo varios cambios institucionales para implementar estas estrategias. El propósito de estos cambios es mejorar el sistema existente en lugar de cambiarlo radicalmente. Su objetivo es proporcionar incentivos a los beneficiadores y/o exportadores que asuman algunos de los riesgos que afrontan los productores. Se deberán estudiar más los detalles específicos en el caso de que se implemente cualquiera de estas propuestas.

## REFERENCIAS

Jaramillo, F., 1989, "A Study of Costa Rica's Coffee Marketing System", Banco Mundial.

Kolb, R. W., 1985, "Understanding Futures Markets", Scott, Foresman y Co. (Londres).

Labuszowski, J. W. y J. E. Myhoff, 1988, "Trading Options on Futures", John Wiley e Hijos, (Nueva York).

----- y J. E. Myhoff, 1988, "Trading Financial Futures", John Wiley e Hijos, (Nueva York).

Laughlin, T. J. y W. D. Falloon, 1990, "Catch-22 Solutions for Less Developed Countries", Corporate Risk Management, septiembre.

Myers, R. J., 1990, "Managing Price Risks in the Coffee Sector of Costa Rica", Banco Mundial.

Stewart, R., 1990, "A study of Costa Rica's Coffee Marketing System", Banco Mundial.

# El Mercado del Café en Canadá

Cristina Torres de Ballesteros  
Javier Ballesteros Mejía

## INTRODUCCION

El presente trabajo sobre la Industria del café en Canadá, con especial énfasis en el Sector Importador, desea contribuir a mejorar la comprensión de las características de la industria cafetera de ese país, las cuales son usualmente confundidas con aquellas de la de los Estados Unidos. No obstante que no se pretende restar importancia al papel preponderante que ha jugado tradicionalmente ese inmenso vecino del sur, si se desea sugerir la necesidad de replantear en Colombia el tradicional manejo del mercado del Canadá, por uno más directo e independiente del que recibe el mercado norteamericano como si éste fuera uno solo. Los autores de este estudio consideran que solamente de esta manera, podrán aprovecharse ampliamente sus posibilidades y perspectivas.

En búsqueda del objetivo planteado, el estudio analiza con algún detalle la evolución y las principales características de la información disponible sobre el Sector, durante el período de 1981-1990. Para ello, se adelantó una exhaustiva recolección de información estadística en el Departamento de Estadísticas de Canadá, y la información no disponible se procuró estimar con proyecciones realistas; de igual manera, los innumerables cálculos efectuados por los autores, se realizaron con el suficiente cuidado de seleccionar

el año base de 1981, como el mejor año para desarrollar el análisis. Los volúmenes de café se expresaron en kilos y los valores en dólares canadienses. Por razones de consistencia estadística, se hizo necesario proyectar las cifras de los tres últimos meses de 1987, sobre aquellas reales de los nueve primeros meses del mismo año. De igual manera, los autores realizaron varias proyecciones y diversos estimativos para trabajar las cifras de importaciones de café instantáneo entre 1988 y 1990, así como también las relacionadas con la producción y consumo aparente de cafés en el mismo período. Toda la información sistematizada se halla recopilada en 20 cuadros estadísticos, cuyo índice y descripción se encuentran al comienzo del trabajo.

En una primera parte del presente trabajo, se elaboró un detallado estudio sobre el comportamiento de las importaciones de todos los tipos de café a Canadá, incluyendo el café verde, el tostado y el instantáneo, incluyendo sus componentes según fueran o no cafés descafeinados, con excepción de los cafés solubles por no ser muy significativas sus cifras. No obstante que la información estadística sobre los cafés solubles incluye, especialmente en los últimos tres años analizados, las preparaciones de café, como un agregado, se decidió no analizarlas al no encontrarse información detallada sobre sus diversos componentes;

de cualquier forma, dichas preparaciones no son significativas dentro del conjunto global de la Industria y, además, han venido perdiendo aún mayor peso relativo a lo largo de la serie considerada.

En una segunda parte del estudio, se desarrolló el análisis relacionado con los precios de importación de los diversos tipos de café, a lo largo del mismo período de 1981-1990. De esta manera, se pudo fundamentar con cierto cuidado la estructura competitiva de todos los principales cafés del mundo en el ámbito canadiense.

En la tercera parte del trabajo, se estableció el comportamiento dinámico de los sectores de la producción y el consumo de café en Canadá, no obstante la dificultad encontrada en el subsector de los cafés tostados e instantáneo, en relación con la disponibilidad consistente de cifras de producción como consecuencia de una ley existente que ampara en el país dicha práctica monopólica.

Finalmente, se elaboró un breve resumen de las principales conclusiones a las cuales se llegó.

## 1. EL MERCADO DE IMPORTACION DE CAFE A CANADA, 1981 - 1990

### 1.1 Evolución de la Demanda por Importaciones de todos los Cafés

1981 fue un año récord en importación de todos los cafés a Canadá con relación a los años anteriores. Sin embargo, entre 1982 y 1986, la demanda total por importaciones de café al país se mantuvo relativamente fluctuante tanto en términos de volumen como de valor importados. En efecto, en 1986 se importaron al país aproximadamente 105 millones de kilos de todos los cafés, lográndose así más o menos el mismo nivel de volumen de importación que se había realizado en 1981 de cerca de 105.5 millones de kilos. De manera un poco sorprendente, en 1982 y 1983, dicho volumen se ubicó por debajo de los 100 millones de kilos, disminuyendo más que proporcionalmente con relación a los índices de los valores importados en un período en que también los precios del café habían sido inferiores a los de 1981; el resto de los años hasta 1986, fueron períodos en los cuales, gradualmente, tanto los volúmenes como los precios y valores importados se recuperaron de la baja inicial mencionada. En reflejo de esta situación, antes de registrarse en 1986 la pronunciada alza de precios del café en los mercados internacionales, en 1984 y en 1985 el índice del volumen importado de todos los cafés a Canadá se acercaba al

98% con respecto al de 1981, y los respectivos índices del total del valor importado eran del 107.6% y del 108.4%, representando incrementos cercanos al 8% sobre el total importado en 1981. En otras palabras, 1985 reflejó un año de recuperación en volumen y especialmente en valor, de las importaciones de todos los cafés al país, en relación con las bajas que se habían producido con posterioridad a 1981. (Ver cuadros N° 1 y 2).

Tanto en la década de los 80's como en toda la historia de las relaciones cafeteras, 1986 se constituye en un año excepcional para los países exportadores en el mercado del Canadá. En efecto, no sólo se recupera ampliamente la participación del café en el mercado de bebidas no alcohólicas con relación al posicionamiento que se había logrado con tanto esfuerzo para 1981 sino que, como consecuencia de la situación favorable de los precios de la rubiácea en los mercados internacionales, se alcanzan también los más altos niveles en valores importados al Canadá. En consecuencia, a finales de 1986 el índice de volumen importado de todos los cafés se recupera hasta llegar al 99.51% y el de los valores importados sobrepasa el 147%, reflejando un aumento real del ingreso de los países exportadores del grano cercano al 48% frente al de 1981.

No obstante lo anterior, a principios de 1987 se produce un rompimiento de las tendencias revitalizadoras observadas en los últimos años en el mercado cafetero mundial y particularmente en el del Canadá, iniciándose así un período sumamente negativo de constante deterioro en los índices de valores importados, como consecuencia de la persistente caída de los precios internacionales del grano, acompañado de la necesidad de mantener volúmenes crecientes de exportación por parte de los países productores, con el fin de amortiguar, aún modestamente, el deterioro producido en los ingresos cafeteros de los exportadores. Dicha situación se agravó mucho más en 1989, como era de esperarse, a consecuencia de la ruptura del Pacto Mundial del Café en el mes de julio de ese año. Es así como después de seis años de índices positivos en los valores importados de café con relación a 1981, a finales de 1989 dicho índice cae a niveles cercanos al 91%, para continuar su deterioro vertiginoso en 1990 hasta llegar a finales de este año a un 70.38%, reflejando una severa caída en los ingresos cafeteros de los países exportadores a este mercado cercana al 30% con relación a sus beneficios de diez años atrás, y

CUADRO Nº 1

TOTAL DE IMPORTACIONES DE CAFE A CANADA DURANTE EL PERIODO 1981-1990, POR PAIS DE ORIGEN

País	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990										
	O=Kg V=\$000																			
Brazil	16,416,475	81,574	18,665,565	91,588	21,954,534	87,803	18,778,940	80,332	23,102,340	98,562	14,149,848	93,437	20,829,024	78,169	27,932,705	98,618	28,887,074	83,884	22,024,276	50,398
Colombia	8,324,125	32,983	8,383,519	34,559	9,873,719	37,902	13,070,207	56,819	12,728,484	56,615	14,029,071	88,965	19,400,728	74,123	18,981,607	78,541	20,823,273	71,607	24,671,776	62,146
EE.UU.	26,870,386	122,602	25,192,898	111,167	22,626,688	112,589	20,293,169	116,713	19,647,523	115,918	19,865,281	122,856	14,020,260	75,587	8,943,070	51,336	9,591,389	56,304	11,087,964	53,134
México	5,540,788	18,759	5,582,187	21,571	4,070,836	14,700	6,078,991	25,605	6,401,165	27,842	6,598,597	41,647	10,786,766	37,190	8,572,946	30,133	8,308,262	28,170	9,796,022	21,682
El Salvador	7,050,801	23,925	5,040,378	19,461	7,116,357	26,795	5,348,886	22,604	8,080,383	33,603	10,236,373	63,087	10,237,604	36,330	10,180,542	37,149	8,261,177	22,900	5,650,404	12,745
Guatemala	8,742,107	29,071	4,393,271	16,820	4,207,411	15,033	7,143,630	28,732	5,007,650	20,685	5,607,686	34,076	7,724,722	27,942	8,214,815	29,600	10,931,538	31,254	11,070,993	25,792
Otros	32,507,910	131,726	27,534,426	111,675	26,198,181	106,499	31,782,753	140,391	27,536,316	124,612	34,449,258	203,600	32,579,785	130,798	31,219,011	122,292	31,734,839	109,053	41,470,017	82,244
Gran Total	105,454,572	440,840	84,778,245	406,841	86,047,728	401,301	102,508,378	474,198	102,483,881	477,847	104,608,224	648,688	115,578,088	460,138	113,954,888	447,688	114,537,552	401,172	125,781,452	310,141

CUADRO Nº 2

EVOLUCION DE INDICES DE LAS IMPORTACIONES DE CAFE A CANADA DURANTE EL PERIODO 1981-1990, POR PAIS DE ORIGEN

País	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990										
	O=Kg V=\$000																			
Brazil	100.00%	113.71%	112.28%	133.72%	107.64%	114.38%	102.16%	140.71%	120.83%	86.18%	114.54%	126.86%	95.83%	170.13%	120.89%	163.76%	102.83%	134.14%	61.78%	
Colombia	100.00%	100.71%	104.78%	118.62%	114.91%	157.02%	172.27%	152.91%	171.65%	168.54%	272.76%	233.07%	224.73%	226.95%	238.13%	250.16%	217.10%	296.39%	188.42%	
EE.UU.	100.00%	100.00%	93.76%	90.87%	84.21%	91.82%	75.52%	95.20%	73.12%	94.55%	73.93%	100.21%	52.18%	61.65%	33.28%	41.87%	35.70%	45.92%	41.30%	44.97%
México	100.00%	100.00%	100.39%	114.99%	73.47%	78.36%	109.71%	136.49%	115.53%	148.42%	119.09%	222.01%	194.68%	198.25%	154.72%	160.63%	148.95%	139.51%	176.80%	115.58%
El Salvador	100.00%	100.00%	71.49%	81.34%	100.93%	112.00%	75.86%	94.48%	114.32%	140.45%	145.18%	263.69%	145.20%	151.85%	144.38%	155.27%	86.80%	95.72%	80.14%	53.27%
Guatemala	100.00%	100.00%	50.25%	57.86%	48.13%	51.71%	81.71%	98.83%	57.28%	71.19%	84.15%	117.22%	88.36%	93.97%	101.82%	125.04%	107.51%	126.64%	88.72%	
Otros	100.00%	100.00%	84.70%	84.78%	80.59%	80.85%	97.80%	108.58%	84.71%	94.60%	105.97%	154.56%	100.22%	98.30%	98.04%	92.84%	97.62%	82.79%	127.57%	62.44%
Gran Total	100.00%	89.87%	92.33%	91.08%	91.07%	97.20%	107.82%	97.18%	108.44%	99.51%	147.21%	108.60%	104.13%	108.06%	101.60%	108.61%	91.04%	119.28%	70.38%	

Fuente: Departamento de Estadísticas de Canadá y Cálculos de los Autores.

superior al 50% con relación a los obtenidos por la actividad en 1986; lo anterior, sin tener en cuenta que los volúmenes importados fueron en 1990 superiores en 19.3% a aquellos de 1981; de paso, dicha situación originó también una pérdida efectiva para los exportadores de más de US\$ 500 millones en los tres últimos años. (Ver cuadros N° 1 y 2).

En el caso de Colombia dicha situación fue la menos grave de todos los demás países, si se tiene en cuenta que desde 1981 y hasta 1988, casi sin excepción en todos esos años, el índice de los volúmenes exportados a Canadá crecía a menor ritmo y por debajo del nivel del índice de los valores de esas exportaciones, reflejando de esa manera un creciente beneficio neto para el país y también con respecto a todos los demás países participantes en el mercado. Esta situación se vió sin embargo seriamente alterada a raíz del rompimiento del Pacto Mundial Cafetero, obligando a Colombia a tener que registrar a finales de 1990 un índice decreciente de valores importados de su café que no duplicaba al de 1981, frente a un índice de volúmenes casi tres veces superior al de este mismo año. México fue el otro país menos afectado por la difícil situación generada con la ruptura del Pacto Mundial, aunque en mucho mayor grado que Colombia. (Ver cuadros N° 1 y 2).

En relación con la participación de los diferentes tipos de café dentro del total de las importaciones efectuadas a Canadá entre 1981 y 1990, vale la pena anotar los siguientes aspectos que se destacan en los cuadros N° 3 y 4. Veámos;

En primer lugar y al igual que en el pasado, el café verde continuó representando más del 84% del volumen total de café importado a Canadá entre 1981 y 1990, destacándose de manera muy especial el año de 1987, en el cual su participación se incrementó en cerca de un 5% con relación al año anterior y al promedio de su participación dentro del total de importación de todos los cafés, en el período estudiado. En este proceso y durante 1989 y 1990 se manifestó un repunte relativo de las importaciones de café verde descafeinado en valor, frente a aquellas del grano verde sin descafeinar. Es así como en 1990 con relación a 1981, el índice de 81.57% correspondiente al valor de las importaciones del grano verde sin cafeína, se compara favorablemente con el de aquellas sin descafeinar el cual tan sólo llega al 77.73%, aunque de todas maneras ambos índices están muy por encima del correspondiente al valor del

total de las importaciones de todos los cafés, el cual tan sólo es en 1990 del 70.38%. Así mismo, cabe destacar que dicho índice con respecto al volumen importado se comportó de manera excepcional tanto en 1987 como en 1989. (ver cuadro N° 5).

En segundo lugar, durante toda la década de los 80's el café tostado continuó perdiendo participación dentro del total de las importaciones al Canadá, al pasar de representar un 9% aproximadamente en 1981, según su volumen de importado, a solamente un 8.4% del total en 1986 y a un 7.3% en 1990. En términos de valor importado, su participación dentro del total de importaciones pasó del 13.9% en 1981 al 12.57% en 1990. (Cuadro N° 4).

En tercer lugar, durante la década los cafés instantáneos continuaron fluctuando moderadamente dentro de una tendencia a la disminución de su participación en el total de cafés importados. Dicha participación aumentó en volumen de cerca de 4.9% en 1981 a cerca de 5.8% en 1986, para luego disminuir a un 5.5% en 1988 y a un 3.8% en 1990. De esta manera su participación cayó a niveles más bajos que en 1981, como resultado de la caída drástica en los precios internacionales del café verde lo cual hizo más rentable y eficiente para los tostadores e importadores la producción local. En términos de valor, su participación se ha desmejorado dentro del total de las importaciones de café, al pasar de representar un 13.97% en 1981, a un 12.38% en 1986 y a tan sólo un 10.43% en 1990. (Cuadro N° 4).

Ahora bien, al analizar el comportamiento del total de las importaciones de todos los tipos de cafés a Canadá, según el país de origen, observamos que Colombia supo mantener su constante penetración en el mercado entre 1981 y 1990, hasta llegar en este último año a casi triplicar su volumen exportado con relación a 1981, representando esta evolución un aumento en el volumen importado de colombiano del 133% en 1987 y del 196% en 1990. En otras palabras, en los últimos tres años Colombia realizó una labor de penetración del mercado canadiense casi similar en volumen pero aún mucho más difícil en términos relativos, que la que con gran éxito había ya realizado en los siete años anteriores. En 1990 y con relación también a 1981, México incrementó sus volúmenes exportados en 76.8%, El Salvador los vió disminuidos en cerca del 20% y Brasil sólo los logró aumentar en un 34%. Los otros países de los seis seleccionados para

CUADRO Nº 3

TOTAL DE IMPORTACIONES DE CAFE A CANADA DURANTE EL PERIODO 1981-1990, INCLUYENDO LOS DIVERSOS TIPOS DE CAFE

Tipo de Café	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990								
	O = Kg V = \$ 000																	
Verde sin Desc	81,694,019	74,991,578	287,688	76,913,237	288,756	82,623,632	330,707	79,097,731	313,262	81,549,670	450,787	80,428,107	317,909	88,548,648	285,652	103,330,839	218,274	
Verde Descal.	7,387,189	27,579	5,891,700	22,845	6,138,930	25,322	6,977,040	31,398	6,472,828	29,131	7,411,735	42,607	9,018,644	40,445	6,241,918	24,884	9,448,987	32,473
Tostado sin D.	8,877,854	57,038	7,478,641	50,257	7,803,911	50,071	7,462,722	54,024	9,816,827	69,281	8,307,195	61,821	6,007,145	40,019	7,299,216	38,500	7,713,091	39,282
Tostado Desc.	643,549	4,219	403,274	2,876	310,807	2,096	440,316	3,281	710,470	5,048	588,283	4,373	162,650	1,262	431,787	2,188	476,725	2,398
Solubles sin	4,136,272	45,812	4,246,582	44,403	3,804,738	40,501	3,143,283	34,983	4,152,798	39,116	4,629,380	58,437	3,591,541	27,653	6,553,988	64,181	6,352,123	62,187
Solubles Desc.	1,023,185	15,781	705,449	10,788	690,984	9,884	871,115	10,964	1,189,501	16,623	1,440,135	23,882	1,899,649	21,881				
Otros	1,662,494	11,955	1,259,041	8,004	785,309	4,581	987,988	5,881	1,043,708	6,406	1,009,818	8,081	1,107,754	8,017				
Gran Total	105,454,572	440,640	94,778,245	408,841	98,047,726	401,308	102,508,278	474,198	102,808,224	648,898	115,579,089	480,139	113,654,006	447,689	114,537,552	401,172	125,781,452	310,141

Fuente: Departamento de Estadísticas de Canadá y Cálculos de los Autores.

\*/Proyecciones efectuadas con base en cifras hasta octubre. A partir de 1988 todos los valores van agregados.

CUADRO Nº 4

PARTICIPACION ESTRUCTURAL DE LAS IMPORTACIONES DE CAFE A CANADA DURANTE EL PERIODO 1981-1990, POR TIPO DE CAFE

Tipo de Café	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990										
	O = Kg V = \$ 000																			
Verde 77.47%	80.15%	79.12%	65.78%	80.06%	80.97%	80.80%	89.74%	77.18%	65.58%	77.71%	69.49%	81.15%	69.73%	81.99%	71.01%	79.05%	86.27%	82.15%	69.73%	
Verde Descal.	7.01%	6.26%	6.01%	5.65%	6.39%	6.31%	6.81%	6.62%	6.32%	6.10%	7.09%	6.57%	7.80%	8.79%	5.48%	5.56%	6.25%	8.09%	6.87%	7.25%
Tostado 4.2%	12.84%	7.88%	12.35%	7.82%	12.48%	7.28%	11.39%	9.58%	14.28%	7.82%	9.55%	5.20%	8.70%	6.41%	8.80%	6.73%	9.54%	8.87%	11.56%	1.02%
Tostado Desc.	0.81%	0.80%	0.43%	0.71%	0.32%	0.52%	0.43%	0.60%	0.69%	1.06%	0.56%	0.87%	0.14%	0.27%	0.38%	0.49%	0.42%	0.60%	0.46%	1.02%
Insolubles 82.10.40%	4.48%	10.91%	3.75%	10.09%	3.07%	7.38%	4.05%	4.05%	8.19%	4.41%	8.70%	3.11%	8.01%	5.75%	14.34%	5.55%	15.50%	3.84%	10.43%	0.00%
Instant Desc.	0.97%	3.58%	0.74%	2.65%	0.72%	2.49%	0.85%	2.84%	1.16%	3.48%	1.37%	3.68%	1.64%	4.76%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Preparaciones	1.69%	2.71%	1.33%	1.87%	0.82%	1.14%	0.98%	1.24%	1.02%	1.34%	0.89%	1.34%	0.86%	1.74%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Gran Total 100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: Cuadro Nº 1 y Cálculos de los Autores.

\*/Proyecciones efectuadas con base en cifras hasta octubre.

efectuar este análisis fueron Estados Unidos, cuyas ventas disminuyeron en cerca del 60%, y Guatemala, cuyas ventas aumentaron en 26.6% (Ver cuadros Nº 1 y 2).

Finalmente, debemos destacar algunos hechos de gran importancia, los cuales se desprenden del análisis anterior. De una parte, la demanda per cápita por importaciones de café a Canadá era en 1981 de 4.7 Kg., siendo la preferencia per cápita por el café Brasileiro dentro de esta demanda de 0.75 Kg., y de 0.38 Kg. por el colombiano. De otra parte, en 1990 la demanda per cápita por importaciones continuaba siendo más o menos de 4.7 Kg., al paso que la participación de café brasileiro en esta demanda fue de 0.84 Kg. per cápita, marcando un incremento entre 1981 y 1990 del 10.6% en dicha preferencia; la participación del café colombiano fue en el mismo año de 1990 de 0.95 Kg. per cápita, registrando así un incremento en la preferencia sumamente importante de más del 150% en el mismo período.

Habida cuenta de lo anterior, es razonable destacar no solamente el buen desempeño de las importaciones a Canadá del café colombiano en términos de su volumen y de su valor, sino también y quizás con mayor énfasis, los buenos resultados obtenidos en su creciente participación relativa dentro de las preferencias de importación por consumo. Este es sin duda, parte del beneficio obtenido por la intensa e importante campaña de diferenciación del producto, emprendida en todos los medios por la Federación Nacional de Cafeteros, como también de la decisión de los tostadores candienses de promover con entusiasmo las marcas de cafés 100% colombianos y de aumentar la proporción de colombianos en sus diversos "blends", como consecuencia de la situación favorable de precios relativos y de los niveles crecientes de aceptación del producto por parte del consumidor.

## 1.2. La Demanda por Importaciones a Canadá según el Tipo de Café

### 1.2.1 Café Verde

Los años de 1987 y 1990 representan importantes períodos en el análisis de la evolución del mercado de café verde efectuado en este estudio. Veámos; en primer lugar, las tendencias de importación registradas hasta 1986 en el mercado canadiense se vieron alteradas por el comportamiento de la actividad cafetera mundial en el segundo semestre de 1986, y durante todo el año de 1987. En segundo lugar, las cifras

CUADRO Nº 5  
EVOLUCION DE INDICES DE LAS IMPORTACIONES DE CAFE A CANADA DURANTE EL PERIODO 1981-1990, POR TIPO DE CAFE

Tipo de Café	1981	1981	1982	1982	1983	1983	1984	1984	1985	1985	1986	1986	1987*	1987*	1988	1988	1989	1989	1990	1990
	Q = Kg	V = \$ 000	Q = Kg	V = \$ 000	Q = Kg	V = \$ 000	Q = Kg	V = \$ 000	Q = Kg	V = \$ 000	Q = Kg	V = \$ 000	Q = Kg	V = \$ 000	Q = Kg	V = \$ 000	Q = Kg	V = \$ 000	Q = Kg	V = \$ 000
Verde	100.00%	100.00%	91.80%	98.20%	94.15%	98.58%	101.14%	118.85%	98.82%	112.58%	98.82%	162.01%	114.81%	115.32%	114.30%	114.25%	110.84%	95.55%	128.48%	77.73%
Verde Descal	100.00%	100.00%	77.05%	82.83%	83.10%	91.82%	94.45%	113.80%	87.62%	105.63%	100.33%	154.46%	122.08%	148.65%	84.50%	80.23%	127.88%	117.75%	113.82%	81.57%
Tostado	100.00%	100.00%	84.24%	88.11%	85.65%	87.78%	84.06%	84.72%	110.58%	119.68%	80.57%	108.56%	87.68%	70.16%	82.22%	87.50%	86.88%	87.08%	97.35%	62.86%
Tostado Desc.	100.00%	100.00%	62.68%	68.17%	48.26%	48.68%	68.42%	77.29%	110.40%	119.65%	81.41%	103.65%	25.27%	29.82%	87.09%	52.10%	74.08%	58.84%	80.87%	74.80%
Instantáneo	100.00%	100.00%	102.67%	98.92%	87.15%	88.41%	75.99%	76.38%	100.40%	85.38%	111.92%	123.18%	88.83%	60.36%	158.44%	140.10%	153.57%	135.74%	118.77%	70.64%
Instant. Desc.	100.00%	100.00%	68.95%	68.32%	67.53%	63.10%	85.14%	88.43%	116.25%	105.27%	140.75%	151.24%	185.66%	138.57%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Preparaciones	100.00%	100.00%	74.39%	66.95%	46.40%	38.40%	58.37%	49.03%	61.67%	53.58%	59.86%	72.45%	65.45%	67.06%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Gran Total	100.00%	100.00%	88.67%	92.33%	91.07%	91.07%	97.20%	107.62%	97.18%	108.44%	89.51%	147.21%	109.80%	104.43%	108.06%	101.80%	108.61%	91.04%	119.28%	70.38%

analizadas demuestran que, por lo menos en relación con el mercado del café en Canadá, los hechos acaecidos en el mercado mundial mejoraron la participación del café colombiano en el mercado de ese país. Todo lo anterior se comprende mejor al analizar con detenimiento los cuadros N° 6 y 7.

En efecto, siguió la pauta del comportamiento del total de las importaciones de café a Canadá, como ya fué comentado anteriormente, el volumen importado del grano verde superó en 1987 el volumen récord establecido en 1981 de 89.1 millones de kilos, alcanzando 102.8 millones de kilos, lo cual representó un incremento del 15.4%. De esta manera se consolidó el cambio de tendencia iniciado en el segundo semestre de 1986 y continuado en los primeros meses de 1987, en los cuales se afirmó el aumento acelerado del volumen importado de cafés verdes a este país. Asimismo, Colombia se convirtió en el mismo período en el primer exportador de café verde a Canadá, concluyendo 1987 con un volumen exportado de 18.9 millones de kilos, registrando así un incremento del 40.5% sobre el volumen exportado en 1986 a ese país, y de 132.3% con relación al volumen colocado en 1981.

Como consecuencia de la ruptura del Pacto Mundial, Colombia se vió precisada a incrementar sus esfuerzos exportadores del grano verde al Canadá, hasta tal punto que para finales de 1990 logró consolidarse como el primer exportador del grano a ese país, vendiendo algo más de 23.8 millones de kilos del producto, un 20% más que el Brasil, el segundo exportador al mercado, y casi triplicando sus exportaciones con relación a 1981, al paso que Brasil sólo las incrementó en cerca de un 50% en el mismo período. (Ver cuadros N° 6 y 7).

Lo anterior ocurrió al mismo tiempo que las importaciones a Canadá del café brasileiro, luego de haber disminuído en cerca del 49% su participación tradicional en este mercado en 1986, se recuperaron significativamente durante 1987 llegando a 17.5 millones de kilos importados este año, reflejando un incremento del 69.9% sobre el año inmediatamente anterior, y del 34.2% con relación al volumen importado en 1981. No obstante que en 1988 el Brasil logró incrementar sus exportaciones de café verde al Canadá en más de un 30% con relación a 1987, llegando así a la cifra de 23.5 millones de kilos -la más alta de la década-, la ruptura del Pacto Mundial en 1989 y lo acaecido como secuela en 1990, lo llevaron a ver nuevamente disminuir de manera significativa sus cafés

importados por el Canadá, decreciendo esa cifra en cerca de 20% en 1990 con relación a 1988 y en cerca del 30% con relación al terreno ganado entre 1981 y este último año. (Ver cuadros N° 6 y 7).

Por el contrario las importaciones provenientes de los Estados Unidos concluyeron el año de 1987 con una disminución del orden del 55% en volumen con relación al logrado en 1981 y consolidando su pérdida del mercado canadiense registrada año tras año, con excepción de 1986. Para 1990, las cifras de cafés de los Estados Unidos en el Canadá aún continuaban muy deprimidas, registrando volúmenes negociados inferiores en un 86% a aquellos registrados en 1981.

De otra parte, cabe señalar también el avance registrado en 1987 por las importaciones de cafés verdes provenientes de Costa Rica, México y El Salvador, con crecimientos en 1987 con relación a 1981, de 118.5%, 89% y 47.5% respectivamente. Sin embargo, la ruptura del Pacto Mundial hizo que sólo Costa Rica continuará penetrando en el mercado canadiense, llegando en 1990 a registrar un incremento del 158% en sus exportaciones con relación a 1981, al paso que México y El Salvador cedieron terreno, al caer a cifras del 74% y del -18.6%, respectivamente, con relación al mismo año de 1981. Otros países como Guatemala y Kenya recuperaron su situación a partir de la ruptura del Pacto; aunque sólo moderadamente, al paso que los demás países incluídos en el análisis perdieron su participación alcanzada hasta 1981 (Ver cuadros N° 6 y 7).

Es importante resaltar también que durante todo el período analizado de 1981 a 1990, las importaciones totales de cafés verdes sin descafeinar se mantuvieron en un nivel relativamente estable, como participación dentro del total de importaciones del grano verde, y siempre dentro de un rango del 91.2% en 1987 y del 92.5% en 1990, no muy distinto al 91.6% registrado en 1981. Sobre esta base, no podría afirmarse de manera definitiva que se acentuó para los cafés verdes en el período analizado, la tendencia registrada en la importación de cafés tostados e instantáneos, a preferir la importación de productos descafeinados. Más adelante volveremos a insistir en este aspecto, con el objeto de precisar lo que realmente viene ocurriendo en la industria canadiense integralmente considerada, al incluir en el análisis el conjunto global de todos los tipos de cafés.

De todas maneras se debe mencionar el hecho de que las importaciones totales del grano verde descafei-

CUADRO Nº 6

TOTAL DE LAS IMPORTACIONES DE CAFE VERDE A CANADA DURANTE EL PERIODO 1981-1990

País	1981	1981	1982	1982	1983	1983	1984	1984	1985	1985	1986	1986	1987	1987	1988	1988	1989	1989	1990	1990
	O = Kg	V = \$ 000	O = Kg	V = \$ 000	O = Kg	V = \$ 000	O = Kg	V = \$ 000	O = Kg	V = \$ 000	O = Kg	V = \$ 000	O = Kg	V = \$ 000	O = Kg	V = \$ 000	O = Kg	V = \$ 000	O = Kg	V = \$ 000
Colombia	8,159,085	31,577	8,167,477	32,644	9,483,415	34,868	12,477,749	52,116	12,100,153	51,378	13,519,940	84,507	18,955,342	70,700	18,154,368	73,420	19,820,553	84,994	23,808,302	59,409
El Salvador	6,940,419	23,084	4,958,588	18,884	7,014,082	25,987	5,283,007	22,000	7,952,746	32,794	10,089,522	81,523	10,233,684	39,313	10,180,542	37,149	6,281,177	22,900	5,650,404	12,745
EE. UU.	17,873,778	55,880	18,473,971	59,484	14,271,560	48,788	12,186,888	47,188	9,274,218	36,236	11,841,741	58,482	8,051,579	29,434	1,568,549	6,336	2,001,082	8,211	2,388,427	8,451
Brazil	13,071,158	54,156	14,542,742	53,914	20,098,639	72,184	17,218,863	69,437	20,271,890	76,100	10,337,003	52,282	17,545,679	56,597	23,514,347	69,719	22,871,820	59,758	19,724,808	35,878
México	5,459,183	18,391	5,455,298	20,934	3,983,560	13,745	5,648,748	23,455	8,034,040	25,955	5,980,882	37,594	10,388,804	35,317	8,388,798	29,139	8,195,879	25,600	9,503,572	20,432
Guatemala	8,742,107	29,071	4,383,271	16,820	4,207,411	15,033	7,143,430	28,732	5,007,650	20,895	5,807,898	34,076	7,724,722	27,942	8,214,815	29,800	10,831,538	31,254	11,070,883	25,782
Rep. Dominicana	4,237,422	13,375	3,572,600	12,734	3,027,690	10,189	4,040,195	16,541	2,873,183	11,018	3,830,557	21,448	2,255,500	8,369	1,805,212	6,290	2,200,134	6,420	3,048,246	6,413
Filipinas	489,883	1,138	1,399,148	3,684	1,619,756	5,128	2,195,281	7,848	2,820,250	9,485	4,088,832	17,470	362,894	1,224	1,129,950	3,181	1,178,887	2,487	0	0
Alemania Occ.	3,902,879	14,149	2,581,143	10,120	802,646	3,495	2,552,352	12,182	3,298,297	15,871	2,583,681	17,094	2,841,167	13,038	582,423	2,532	838,808	3,234	1,547,283	4,687
Costa Rica	2,547,471	8,847	1,983,308	7,681	2,843,882	9,870	3,088,671	12,864	2,882,244	11,238	2,952,021	18,780	5,585,906	20,078	3,453,685	12,895	4,728,757	14,338	6,579,898	15,249
Perú	5,183,188	16,990	4,184,355	15,320	2,810,122	9,220	2,518,712	10,028	1,978,034	8,019	2,584,474	14,728	1,820,835	5,748	3,278,484	11,017	4,185,703	10,827	3,534,488	7,898
Indonesia	87,988	217	89,988	220	404,730	1,309	1,510,878	5,719	1,460,867	5,304	2,580,550	11,895	3,020,334	8,538	2,023,323	6,587	1,081,390	3,382	1,604,030	3,168
Ecuador	180,854	1,099	224,514	1,245	2,580,354	8,114	2,128,759	7,834	1,127,833	4,484	1,811,541	9,285	2,869,520	9,287	2,290,784	6,385	1,052,956	2,485	1,954,381	4,000
Kenya	1,314,756	4,632	883,881	3,343	609,888	2,187	873,979	3,702	780,888	3,255	1,457,443	8,803	858,228	3,295	1,314,942	5,330	1,584,582	5,287	1,878,140	4,035
Honduras	3,795,874	12,419	1,831,775	6,354	2,533,982	8,841	2,102,763	6,517	1,054,355	4,214	1,378,617	7,685	1,388,233	4,900	2,441,049	8,181	2,218,401	7,138	2,840,878	6,267
India	1,218,148	3,106	978,470	2,848	1,034,777	3,350	1,741,077	6,413	1,703,211	6,291	1,486,295	8,879	1,827,450	5,510	898,444	3,137	710,723	1,843	1,152,221	1,981
Paraguay	283,804	795	146,806	483	196,242	618	288,333	1,004	480,880	1,899	1,152,775	6,245	182,912	589	0	0	0	0	0	0
Costa de Marfil	0	0	305,095	882	504,883	1,822	1,779,347	6,539	584,381	2,145	1,383,581	5,884	1,017,485	4,115	1,259,428	4,325	1,020,603	3,156	1,054,898	1,658
Francia	19,874	80	780,880	3,324	2,428,070	8,808	789,227	3,559	48,458	186	41,589	267	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros	5,843,736	17,069	5,847,033	19,287	3,138,458	11,713	4,081,065	16,854	4,125,333	15,948	4,514,845	22,855	6,199,000	21,305	8,105,016	27,607	9,292,812	25,172	14,591,418	24,289
Gran Total	88,081,218	305,825	80,883,278	290,513	83,052,187	294,078	88,600,972	362,883	85,570,569	342,363	88,981,405	483,384	102,810,349	381,307	98,670,025	342,780	99,995,813	298,325	111,722,813	238,770

Fuente: Departamento de Estadísticas de Canadá y cálculos de los autores.

## CUADRO Nº 7

## VARIACION PORCENTUAL CON RESPECTO A 1981 DE LAS IMPORTACIONES DE CAFE VERDE A CANADA DURANTE EL PERIODO 1981-1990. POR PAIS DE ORIGEN

País	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990									
Q = Kg	V = \$ 000	Q = Kg	V = \$ 000	Q = Kg	V = \$ 000	Q = Kg	V = \$ 000	Q = Kg	V = \$ 000	Q = Kg	V = \$ 000								
Colombia	100.00%	0.10%	16.25%	10.42%	52.60%	65.04%	48.30%	62.70%	65.70%	167.62%	132.32%	123.90%	122.50%	132.51%	142.60%	105.63%	191.78%	78.83%	
El Salvador	100.00%	-28.55%	1.06%	12.44%	-23.88%	-4.72%	14.59%	42.00%	45.37%	168.40%	47.45%	57.24%	46.68%	60.86%	-9.79%	-0.84%	-18.56%	-44.81%	
Estados Unidos	100.00%	3.36%	6.80%	-20.15%	-18.00%	-31.82%	-15.29%	-48.10%	-34.92%	-33.75%	1.46%	-54.85%	-47.14%	-91.26%	-88.62%	-88.80%	-85.25%	-88.65%	-84.82%
Braisil	100.00%	11.26%	-0.45%	53.77%	33.31%	31.73%	28.22%	55.69%	40.52%	-20.92%	-3.46%	34.23%	2.66%	79.69%	28.74%	73.45%	10.34%	50.80%	-33.75%
México	100.00%	-0.07%	13.83%	-29.23%	-25.26%	3.47%	27.54%	10.53%	41.13%	9.74%	104.42%	89.94%	82.04%	50.26%	58.44%	50.13%	39.21%	74.08%	11.10%
Guatemala	100.00%	-49.75%	-42.14%	-51.87%	-49.29%	-19.29%	-1.17%	-42.72%	-28.81%	-35.85%	17.22%	-11.64%	-3.88%	-8.03%	1.82%	25.04%	7.51%	28.84%	-11.26%
Rep. Dominicana	100.00%	-15.69%	-4.79%	-28.55%	-23.75%	-4.65%	23.67%	-36.81%	-17.84%	-14.32%	60.37%	-46.77%	-37.43%	-57.40%	-53.20%	-48.06%	-52.00%	-28.11%	-52.05%
Filipinas	100.00%	197.70%	241.30%	244.63%	350.62%	367.11%	589.46%	521.34%	731.72%	788.57%	1435.15%	-22.77%	6.40%	140.42%	180.40%	150.79%	118.54%	-100.00%	-100.00%
Alemania Occ.	100.00%	-33.61%	-28.46%	-79.43%	-75.30%	-34.60%	-14.04%	-15.47%	12.17%	33.80%	20.61%	-27.20%	-7.85%	-85.06%	-82.10%	-78.50%	-77.14%	-60.36%	-71.11%
Costa Rica	100.00%	-22.00%	-13.07%	3.76%	9.30%	20.38%	43.14%	5.29%	27.03%	15.88%	86.67%	118.49%	128.95%	36.57%	45.76%	85.63%	82.04%	158.28%	72.36%
Perú	100.00%	-19.81%	-9.83%	-48.74%	-45.75%	-51.54%	-40.98%	-61.69%	-52.80%	-50.04%	-13.31%	-68.76%	-68.18%	-38.91%	-35.16%	-19.40%	-37.45%	-31.84%	-54.67%
Indonesia	100.00%	3.06%	1.36%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Ecuador	100.00%	36.56%	13.26%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Kenya	100.00%	-32.03%	-27.83%	-53.67%	-52.76%	-33.53%	-20.06%	-40.81%	-26.73%	10.85%	90.05%	-34.72%	-28.86%	0.01%	15.07%	21.26%	13.71%	27.46%	-12.86%
Honduras	100.00%	-57.01%	-49.84%	-33.24%	-28.81%	-44.60%	-31.42%	-72.22%	-66.07%	-63.66%	-38.12%	-63.43%	-60.55%	-35.69%	-34.13%	-41.56%	-42.54%	-25.16%	-48.46%
India	100.00%	-19.68%	-5.15%	-15.05%	7.86%	42.83%	106.47%	38.82%	102.54%	22.01%	115.04%	33.60%	77.41%	-18.04%	1.00%	-41.86%	-37.44%	-5.41%	-40.06%
Paraguay	100.00%	-44.26%	-37.89	-25.55%	-22.26%	1.04%	26.20%	88.14%	138.87%	337.31%	685.53%	-30.61%	-25.89%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Costa de Marfil	100.00%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A								
Francia	100.00%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A								
Otros	100.00%	5.37%	13.36%	-44.43%	-31.14%	-27.69%	-2.06%	-28.80%	-8.83%	-20.00%	34.37%	9.85%	25.26%	61.33%	82.31%	64.85%	47.99%	158.54%	42.69%
Gran Total	100.00%	-8.43%	-5.01%	-6.77%	-3.84%	0.56%	18.40%	-3.84%	11.96%	-0.13%	61.33%	15.41%	18.14%	11.89%	12.06%	12.25%	-2.45%	25.42%	-21.83%

nado, aumentaron en 16.9% en 1987, con relación al año inmediatamente anterior, y en 22.1 frente a las realizadas en 1981, al paso que las realizadas en 1990 aumentaron en 13.68% con relación a las de 1981. Dentro de este conjunto, los granos colombianos aumentaron sus exportaciones de café verde descafeinado en 1987, a su máximo nivel en todo el período 81-87, llegando a 659.702 kilos con un incremento del 64% con relación a 1986, y nuevamente más que duplicaron su volumen exportado para 1990, llegando a la cifra de 1.4 millones de kilos, la segunda más alta de toda la década después de la de 1989 y consolidando su tendencia creciente de los últimos años. Una situación similar ocurrió con las exportaciones de cafés verdes descafeinados provenientes de otros países, en mayor o menor grado, principalmente con las de Brasil y México. (Ver cuadros N° 8 y 9).

Desde el punto de vista de los valores de las importaciones de todos los cafés verdes, las tendencias de las pérdidas del valor adquisitivo de sus precios siguieron muy de cerca, como era de esperarse, a las registradas por el café verde sin descafeinar en particular, y a las del total de las importaciones de todos los cafés, en general. En el caso particular de los granos verdes colombianos, mientras que el volumen importado al Canadá casi se triplica entre 1981 y 1990, pasando de 8.1 a 23.8 millones de kilos respectivamente - 193.8%-, su valor aumentó en cerca del 79% en el mismo período, siguiendo también muy de cerca la tendencia registrada para los colombianos en sus diversos tipos de cafés. (Ver cuadros N° 8 y 9).

### 1.2.2 *Café tostado*

En primer lugar, hay que destacar que la serie de cifras analizadas para el período 81-90, y especialmente al efectuar una correlación entre las cifras de los cuadros 6 y 7, correspondientes al total de importaciones de cafés verdes y sus variaciones entre 1981 y 1987, y las de los cuadros 10 y 11, correspondientes a las cifras de importación de cafés tostados durante el mismo período mencionado, reflejan la correlación inversa que existe en Canadá entre los volúmenes importados de cafés verdes y tostados, y sus respectivas fluctuaciones. Dicha correlación no tendría necesariamente que ser así, dada la compleja estructura en las relaciones existentes entre los grandes brokers, importadores y tostadores, tanto del Canadá como de los Estados Unidos. Nótese que la correlación determinada es más notoria a partir de 1984 pero, sin embargo, se reversa entre 1989 y 1990.

En estrecha relación con lo mencionado en el párrafo anterior, de la misma manera en que las importaciones de cafés verdes se consolidaron en 1986 y 1987 como fue analizado oportunamente y se acentuaron en 1989 y 1990, las relativas a los cafés tostados se deterioraron en el mismo período -aunque se recuperaron levemente en los dos últimos años-, llegando a 8.9 y a 6.2 millones de kilos en 1986 y 1987 respectivamente, representando una severa disminución de 15.3% en 1986 y de 41% en 1987, con relación al año de 1985, año en el cual se logró el mayor nivel de importaciones de tostados en la cifra de 10.5 millones de kilos. Dicho deterioro fue en 1986 y en 1987 del 6.4% y del 34.8% respectivamente, con relación a 1981, año que conservaba el mayor registro importado con anterioridad al repunte de 1985. En 1990, dichas importaciones en volumen, no llegaron a representar el 97% del total importado en 1981. (Ver cuadros N° 10, 11, 12 y 13).

Debemos destacar también que las disminuciones más severas en volumen importado las sufrió el café tostado proveniente de los Estados Unidos, las cuales fueron en 1987 de 49.7% con relación a 1981 y de 36.7% en 1986 con relación al mismo año de 1981. Solamente hasta 1990 esas importaciones volvieron a niveles similares a los que se habían registrado en 1981 en términos de volumen -cerca de 7.5 millones de kilos-, aunque su valor adquisitivo continuaba deteriorado frente al mismo período en más del 40%, cifra esta superior al 36% de deterioro que registraba el valor promedio de todos los tostados importados al mercado. (Ver cuadros N° 10, 11, 12 y 13).

Mientras se registraba esta pérdida de mercado para los Estados Unidos, con un relativo repunte como consecuencia de la ruptura del Pacto Mundial, México perdía su posición como segundo exportador cediéndole el paso a Colombia, incrementando sus ventas a Canadá en 1987 en más del 400% con relación a 1981, pero retrocediendo en más del 30% en 1990 con relación al nivel logrado en 1987. Los aumentos más importantes en penetración de mercados los registraron Colombia e Italia entre 1981 y 1990, quienes alcanzaron crecimientos del 469% y 621% respectivamente, al paso que Brasil y Alemania vieron disminuir su participación en el mercado del grano tostado. (Ver cuadros N° 10, 11, 12 y 13).

En relación con el comportamiento de las cifras de importación a Canadá de cafés tostados, según fueran o no descafeinados, es importante resaltar que las

CUADRO N° 8

IMPORTACIONES DE CAFE VERDE SIN DESCAFEINAR A CANADA DURANTE EL PERIODO 1981-1990, POR PAIS DE ORIGEN

País	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990										
	Q = Kg	V = \$ 000	Q = Kg	V = \$ 000	Q = Kg	V = \$ 000	Q = Kg	V = \$ 000	Q = Kg	V = \$ 000										
Colombia	8,126,840	31,424	8,123,411	32,418	9,486,556	34,779	12,210,807	50,922	11,987	50,749	13,118,308	81,805	17,370,580	69,834	18,325,628	59,032	22,286,148	52,446		
El Salvador	6,902,427	22,948	4,500,165	18,998	6,202,753	22,345	5,128,708	21,225	7,882,116	32,449	9,776,977	59,570	8,232,085	31,768	6,729,226	35,272	5,483,510	20,203	5,089,126	11,062
Estados Unidos	15,641,763	46,707	16,968,422	53,310	13,003,062	41,638	10,432,383	39,775	7,126,910	26,977	9,308,883	44,374	5,446,858	17,826	350,501	1,331	80,853	958	182,388	865
Brazil	12,943,594	53,608	14,473,005	53,699	19,897,450	71,432	16,803,500	67,598	20,082,336	75,287	9,833,983	49,946	17,328,012	54,814	22,810,212	67,048	21,904,308	57,122	19,144,231	34,430
México	5,295,583	18,076	5,343,248	20,525	3,654,317	12,808	5,648,746	23,455	5,996,121	25,797	5,814,314	36,489	9,987,834	33,703	8,078,228	28,056	7,824,589	24,402	9,039,165	19,819
Guatemala	7,759,698	25,698	4,318,718	18,551	4,135,419	14,778	7,022,546	28,254	4,985,383	20,805	5,512,753	33,498	7,398,886	26,741	7,819,283	28,024	10,215,082	29,077	11,070,863	25,782
Rep. Dominicana	4,237,422	13,375	3,535,100	12,583	3,008,840	10,133	3,981,690	16,067	2,873,183	11,018	3,830,557	21,449	2,250,283	9,254	1,805,212	6,260	1,955,598	5,603	3,046,248	6,413
Filipinas	469,883	1,138	1,399,146	3,884	1,619,756	5,128	2,135,547	7,822	2,920,250	9,485	4,053,832	17,242	362,894	1,224	1,129,950	3,181	1,178,887	2,487	0	0
Alemania Occ.	80,548	254	86,918	337	90,884	378	82,642	320	510,250	2,567	301,759	1,859	433,956	1,778	109,473	469	171,977	650	377,680	1,041
Costa Rica	2,547,471	8,847	1,869,208	7,691	2,557,413	9,284	2,997,673	12,371	2,438,197	10,237	2,981,705	16,215	5,457,450	19,949	3,453,685	12,895	4,591,612	13,938	6,374,969	14,772
Perú	5,103,198	16,990	4,127,680	15,186	2,591,009	8,154	2,482,285	9,887	1,961,794	7,845	2,483,465	14,089	1,606,340	5,888	3,173,008	10,950	4,030,519	10,152	3,534,488	7,868
Indonesia	67,908	217	69,699	220	397,230	1,284	1,468,378	5,551	1,210,870	4,382	2,423,303	11,237	2,942,772	8,350	2,023,323	6,567	1,091,390	3,362	1,383,521	2,833
Ecuador	160,854	1,099	207,284	1,203	2,580,354	8,114	2,126,798	7,834	1,127,833	4,484	1,751,832	8,944	2,838,775	8,801	2,280,764	6,385	1,052,956	2,465	1,854,301	4,000
Kenya	1,314,756	4,632	884,991	3,308	432,082	1,514	709,542	2,888	596,372	2,464	1,274,184	7,671	839,088	3,224	1,084,086	4,449	1,448,880	4,862	1,678,140	4,035
Honduras	3,777,123	12,356	1,579,971	6,159	2,499,489	8,727	2,030,443	8,176	1,019,855	4,060	1,352,552	7,546	1,347,108	4,732	2,441,049	8,181	2,218,401	7,136	2,840,678	6,397
India	1,218,148	3,108	978,470	2,946	1,034,777	3,350	1,682,618	6,201	1,872,311	6,187	1,423,698	6,483	1,592,171	5,368	968,444	3,137	710,723	1,943	1,152,221	1,861
Paraguay	283,604	795	148,638	483	190,242	618	268,333	1,004	480,680	1,869	1,152,775	6,245	170,689	552	0	0	0	0	0	0
Costa de Marfil	0	0	305,095	892	504,883	1,822	1,776,347	6,539	594,084	2,000	1,309,202	5,497	735,535	2,940	380,001	801	154,388	379	519,807	949
Francia	0	0	0	0	113,146	475	0	0	0	0	31,221	180	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros	5,643,736	17,608	5,847,034	19,298	2,847,833	10,895	3,873,397	14,918	3,859,271	14,662	4,034,881	20,358	5,525,982	18,484	6,382,514	25,124	8,086,822	22,281	13,578,781	21,991
Gran Total	81,864,019	278,246	74,991,576	291,688	76,913,237	268,758	82,623,832	330,707	79,097,731	313,262	81,594,870	450,787	80,791,705	320,882	83,428,107	317,806	90,546,646	285,852	103,300,939	218,274

Fuente: Departamento de Estadísticas de Canadá y cálculos de los autores.

CUADRO Nº 9

IMPORTACIONES DE CAFE VERDE DESCAFEINADO A CANADA DURANTE EL PERIODO 1981-1990, POR PAIS DE ORIGEN

País	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990									
	Q = Kg V = \$ 000																		
Colombia	32,245	44,068	18,659	260,852	1,184	113,018	627	401,314	2,702	659,702	3,234	763,908	3,486	1,494,925	5,982	1,420,156	4,023		
El Salvador	37,992	459,423	1,888	811,329	3,622	154,289	778	70,630	345	312,545	1,953	1,001,579	4,548	451,316	1,877	777,874	2,987	581,278	
EE. UU.	2,232,585	8,973	1,507,549	8,154	1,268,088	5,131	1,753,735	7,383	2,149,308	9,281	2,532,878	12,118	2,804,721	11,808	1,208,048	5,005	1,907,479	7,253	2,204,081
Brasil	127,594	550	66,737	245	202,189	762	415,183	1,639	179,524	603	403,910	2,208	217,667	983	704,135	2,871	787,812	2,608	580,707
México	80,600	315	112,037	409	209,243	837	0	37,819	158	178,578	1,105	381,100	1,814	290,598	1,081	371,310	1,201	484,387	
Guatemala	982,418	3,403	74,553	269	71,992	255	120,884	478	22,287	90	84,843	578	325,825	1,201	395,562	1,578	718,458	2,177	0
Rep. Dominicana	0	0	37,500	141	18,750	66	78,595	474	0	0	0	25,217	115	0	0	244,598	817	0	
Filipinas	0	0	0	0	0	0	59,874	224	0	0	33,000	128	0	0	0	0	0	0	
Alemania Occ.	3,842,331	13,895	2,492,227	9,783	711,982	3,117	2,489,700	11,842	2,789,047	13,304	2,231,822	15,235	2,407,211	11,280	472,950	2,063	668,959	2,584	1,189,833
Costa Rica	0	0	0	0	86,249	386	68,998	293	244,047	1,001	90,316	595	108,456	430	0	0	137,145	398	204,887
Perú	0	0	38,675	134	19,113	68	34,427	141	17,250	74	111,009	840	14,495	56	103,458	387	155,184	475	0
Indonesia	0	0	0	0	7,500	25	42,500	168	250,087	822	77,247	458	57,582	208	0	0	0	0	220,509
Ecuador	0	0	17,250	42	0	0	0	0	59,809	341	150,745	486	0	0	0	0	0	0	
Kenya	0	0	9,000	37	176,998	873	184,397	714	184,498	781	183,279	1,132	20,180	71	230,256	881	145,882	585	0
Honduras	18,751	83	51,804	195	34,503	114	72,320	341	34,500	134	29,085	139	41,125	168	0	0	0	0	
India	0	0	0	0	0	0	58,481	212	30,800	104	62,389	218	35,279	143	0	0	0	0	
Paraguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,944	37	0	0	0	0	0	0	
Costa de Marfil	0	0	0	0	0	0	0	0	39,287	145	74,319	387	281,950	1,274	879,327	3,384	868,235	2,777	534,891
Francia	19,874	80	780,880	3,324	2,314,822	9,381	789,227	3,559	48,458	188	10,368	77	0	0	0	0	0	0	
Otros	(1)	(1)	(1)	(1)	188,825	818	407,698	1,758	767,082	1,188	478,894	2,497	673,898	2,810	722,502	2,483	1,195,790	2,911	1,012,855
<b>Gran Total</b>	<b>7,381,189</b>	<b>27,579</b>	<b>5,891,700</b>	<b>22,845</b>	<b>8,138,800</b>	<b>25,322</b>	<b>6,977,040</b>	<b>31,388</b>	<b>6,472,828</b>	<b>29,131</b>	<b>7,411,735</b>	<b>42,807</b>	<b>9,018,644</b>	<b>40,445</b>	<b>8,241,918</b>	<b>24,884</b>	<b>9,448,987</b>	<b>32,473</b>	<b>8,362,874</b>

Fuente: Departamento de Estadísticas de Canadá y cálculos de los autores.

pérdidas relativas de mercado analizadas en el párrafo anterior, estuvieron concentradas en las importaciones del grano descafeinado. En efecto, se observa al detenerse en las cifras de importaciones de café tostado durante el período 81-90, que la tendencia decreciente de estas importaciones fue mucho más severa que la de los no descafeinados, al disminuir aquellas en 1990 en un 9.3% con relación a 1981, al paso que estas últimas disminuían en un 2.6% en el mismo lapso. Nótese que, consecuentemente, la participación del grano tostado sin descafeinar en el total de importaciones de tostados, pasó de un 93% en 1981 a un 93.7% en 1990 (ver cuadros N° 10 y 12).

### 1.2.3 *Café Instantáneo*

El análisis de las cifras correspondientes al período 81-90 en el cuadro N° 4 confirma una relativa estabilidad y cierto avance gradual de las importaciones de cafés instantáneos a Canadá, no obstante un marcado desaceleramiento en su participación dentro del total de todos los cafés, observado en 1990.

En efecto, nótese que la participación de las importaciones de café instantáneo dentro del total de todos los cafés importados aumentó de 4.9% en 1981 a 5.8% en 1986, disminuyó en 1987 a 4.75%, nivel éste ligeramente inferior a la participación registrada en 1981, volvió a aumentar a 5.75% en 1988, disminuyó levemente a 5.55% en 1989 y volvió a caer pronunciadamente a 3.84% en 1990, como consecuencia bastante clara de la ruptura del Pacto Mundial Cafetero la cual volvió a hacer relativamente más rentable la fabricación en Canadá de este tipo de café. (Ver cuadro N° 4).

De acuerdo con las cifras presentadas en el cuadro N° 14, no se exagera al destacar que en el mercado de importaciones de café instantáneo en Canadá, Brasil viene desarrollando una gran labor de penetración, como se desprende del aumento registrado en sus importaciones, dentro del total de instantáneos importados, al pasar de un 41.5% en 1981 a un 58% en 1987 y al 46.2% en 1990. Al mismo tiempo y en los mismos años, la participación de Estados Unidos pasó de representar un 24.5% a un 18.8%, y a un 25.5%, respectivamente; y, Colombia, la aumentó de un 1.7% a un 4.8% y al 8.72%, respectivamente.

Obviamente, estos resultados no dejan de ser relativamente positivos para Colombia pero, en realidad, no se cotejan con el potencial y la estructura del mercado mundial de café. Sin duda, Colombia debería

estar en posición de competir más activamente con Brasil, reflejando de manera más adecuada su importante papel dentro de la industria mundial y particularmente en el mercado del Canadá, tal como lo muestra el sólido aumento de su participación dentro del total de las importaciones de otros cafés a ese país.

## 2. EVOLUCION DE LOS PRECIOS DE IMPORTACIONES DE CAFE A CANADA

Con base en la información contenida en los Cuadros N° 6, 10 y 14 sobre valores y volúmenes importados a Canadá de los diferentes cafés entre 1981 y 1990, hemos elaborado los cuadros N° 16, 17 y 18 en los cuales encontramos una completa relación de los precios promedios anuales, por kilo importado de café, para los países y años analizados.

### 2.1 *Café Verde*

Lo primero que debemos señalar es que del análisis conjunto de esta información sobre precios y volúmenes de café importado a Canadá, se desprende que la evolución de precios no registra una correlación consistente con la demanda por importaciones de café al país. Es así como las diversas fluctuaciones en los precios promedios de importación de cafés de Colombia, Brasil y Estados Unidos, por ejemplo, los cuales aumentaron en el período 1985-1986, no produjeron las reducciones que hubieran debido registrarse en los volúmenes importados del grano, salvo para el caso del Brasil, sino que por el contrario se vieron acompañadas de aumentos significativos en las cantidades importadas. Situación similar o contraria ocurre para otros países y en diversos años del período analizado. En 1990, por ejemplo, a pesar de que los precios disminuyen significativamente frente a 1989 para los cafés verdes de los países citados, Estados Unidos ve incrementadas sus ventas al mercado muy precariamente, Colombia las aumenta de manera amplia y Brasil las ve disminuídas severamente. Situación similar ocurre con los resultados en las importaciones de tostados y solubles, frente a aquellos que eran de esperarse. (ver cuadros N° 16, 17 y 18).

Además, a pesar de ser bien conocido el hecho de que la elasticidad precio de la demanda es relativamente baja en el mercado cafetero mundial, como ocurre con la gran mayoría de los productos básicos, la magnitud creciente del gasto en publicidad y promoción para productos sustitutos, tales como el té y de manera muy especial las bebidas gaseosas, hubiera podido haber causado efectos negativos sobre los volúmenes

**CUADRO Nº 10**  
**TOTAL DE IMPORTACIONES DE CAFE TOSTADO A CANADA DURANTE EL PERIODO 1981-1990, POR PAIS DE ORIGEN**

País	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990										
O = Kg	V = \$ 000	O = Kg	V = \$ 000	O = Kg	V = \$ 000	O = Kg	V = \$ 000	O = Kg	V = \$ 000	O = Kg	V = \$ 000									
EE. UU.	48,809	5,448,150	7,131,824	51,827	8,378,834	68,181	7,241,448	54,088	4,715,213	32,694	8,274,889	31,548	7,479,105	29,741						
México	81,585	308	108,801	637	207,276	955	430,245	2,150	367,125	1,867	607,705	4,053	417,833	1,873	206,150	894	112,380	587	282,450	1,250
Alemania Occ.	576,773	2,735	186,186	1,144	186,278	1,084	63,072	413	90,844	667	401,423	2,841	159,570	1,089	109,809	777	276,414	1,858	151,000	782
Colombia	78,085	297	75,274	445	20,477	144	154,910	981	201,775	1,379	189,508	1,452	178,818	1,163	353,886	2,006	581,514	3,012	444,353	2,708
Italia	41,579	285	57,742	299	82,238	589	88,608	617	129,887	880	131,401	1,173	152,129	1,334	158,807	1,054	160,833	1,037	299,839	1,712
Brasil	1,202,911	8,240	1,828,765	14,189	189,919	1,460	88,817	489	129,843	859	118,331	1,010	70,427	541	185,826	1,273	110,135	451	83,817	315
Suiza	5,887	44	283	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros	78,522	439	80,821	382	83,756	572	171,038	1,008	229,409	1,486	205,884	1,587	474,776	2,806	443,326	2,339	511,248	2,387	498,729	2,502
Gran Total	8,521,403	81,257	7,881,915	53,133	7,814,518	52,187	7,803,038	57,285	10,527,297	73,309	8,885,478	88,294	8,189,795	41,281	7,731,000	40,698	8,180,818	40,680	9,227,423	39,010

Fuente: Departamento de Estadísticas de Canadá y cálculos de los autores.

**CUADRO Nº 11**  
**IMPORTACIONES DE CAFE TOSTADO DESCAFEINADO A CANADA DURANTE EL PERIODO 1981-1990, POR PAIS DE ORIGEN**

País	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990										
O = Kg	V = \$ 000	O = Kg	V = \$ 000	O = Kg	V = \$ 000	O = Kg	V = \$ 000	O = Kg	V = \$ 000	O = Kg	V = \$ 000									
Estados Unidos	622,832	4,083	364,057	2,020	759,226	1,816	378,827	2,827	458,883	3,965	214,045	1,849	82,155	840	308,918	1,561	258,347	1,304	391,806	2,198
México	0	0	0	0	2,134	17	22,334	151	127,575	621	74,987	431	0	0	0	0	0	0	0	0
Alemania Occ.	3,120	20	7,043	45	32,812	165	17,110	107	6,257	43	255,132	1,718	23,582	240	0	0	0	0	0	0
Colombia	3,402	29	1,855	11	182	1	153	1	43,950	322	27,837	205	15,678	108	0	0	688,789	319	0	0
Italia	283	2	3,352	19	8,499	56	4,300	30	29,056	187	3,737	31	12,788	113	0	0	0	0	0	0
Brasil	5,649	43	18,753	127	296	2	14,180	117	8,823	33	1,386	11	1,129	12	0	0	0	0	0	0
Suiza	5,887	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros	2,598	18	10,114	54	6,458	39	3,402	28	37,895	177	11,049	128	17,330	150	121,888	637	148,609	775	192,958	958
Gran Total	643,549	4,219	403,274	2,878	310,807	2,046	440,318	3,261	710,470	5,048	589,283	4,373	182,050	1,262	431,787	2,198	478,725	2,388	584,764	3,156

CUADRO Nº 12  
IMPORTACIONES DE CAFE TOSTADO SIN DESCAFEINAR A CANADA DURANTE EL PERIODO 1981-1990, POR PAIS DE ORIGEN

País	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990										
	O = Kg V = \$ 000																			
Estados Unidos	6,832,479	44,806	5,084,083	33,404	6,817,388	45,587	6,538,821	48,810	8,919,851	62,408	7,037,403	52,219	4,823,048	39,054	5,984,950	30,712	6,198,142	30,244	7,087,289	27,543
México	81,585	388	108,801	637	205,142	838	407,811	1,889	239,550	1,268	532,738	3,822	417,833	1,873	208,150	984	112,383	587	282,450	1,250
Alemania Occ.	573,853	2,715	188,128	1,089	153,418	819	48,882	308	84,369	614	148,291	1,223	135,978	829	109,809	727	278,414	1,868	151,000	782
Colombia	74,883	288	73,318	434	23,295	143	154,757	980	157,825	1,057	181,589	1,247	164,142	1,055	353,886	2,008	481,745	2,883	444,353	2,708
Italia	41,318	283	54,380	280	82,739	513	92,308	587	100,808	883	127,894	1,142	138,381	1,292	158,837	1,058	180,833	1,037	289,809	1,712
Brazil	1,197,282	8,197	1,820,012	14,082	189,833	1,458	54,427	372	123,020	828	116,835	899	98,328	529	185,828	1,273	110,135	451	83,817	315
Suiza	0	0	283	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros	78,828	421	50,507	338	77,298	533	187,838	980	191,504	1,309	184,585	1,489	457,448	2,458	321,458	1,702	342,839	1,812	303,771	1,544
Gran Total	8,977,854	57,038	7,478,641	50,257	7,803,811	50,071	7,462,722	54,024	9,818,827	68,281	8,307,195	61,921	6,007,145	40,019	7,299,218	38,500	7,713,091	38,282	8,642,859	35,854

CUADRO Nº 12  
VARIACION PORCENTUAL CON RESPECTO A 1981 DE LAS IMPORTACIONES DE CAFE TOSTADO A CANADA DURANTE EL PERIODO 1981-1990, POR PAIS DE ORIGEN

País	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990										
	O = Kg V = \$ 000																			
EE.UU.	100.00%	-26.82%	-4.34%	-7.21%	5.84%	-2.87%	10.64%	-38.75%	-33.10%	-15.83%	-33.86%	-13.38%	-35.44%	0.32%	-38.14%					
México	100.00%	31.03%	159.51%	427.38%	484.24%	348.98%	412.77%	644.87%	1001.38%	412.14%	409.82%	152.68%	170.11%	37.75%	54.08%	258.48%	239.87%			
Alemania Occ.	100.00%	45.89%	-67.11%	-88.81%	-84.80%	84.28%	-75.86%	-30.40%	-72.33%	-80.81%	-80.86%	-73.42%	-52.08%	-38.38%	-73.81%	-71.41%				
Colombia	100.00%	-3.80%	-68.83%	88.39%	230.30%	158.40%	384.31%	142.88%	388.88%	130.28%	281.52%	353.33%	585.52%	819.11%	914.14%	469.08%	811.78%			
Italia	100.00%	38.87%	121.84%	114.72%	132.35%	132.83%	211.86%	232.08%	342.84%	285.88%	403.55%	277.44%	288.48%	288.33%	281.32%	821.37%	548.84%			
Brazil	100.00%	81.01%	-84.21%	-84.30%	-84.07%	-89.18%	-89.58%	-89.18%	-89.18%	-89.18%	-89.18%	-89.18%	-89.18%	-89.18%	-89.18%	-89.18%	-89.18%	-89.18%	-89.18%	-89.18%
Suiza	100.00%	109.02%	93.18%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A						
Otros	100.00%	-23.77%	-10.71%	5.32%	30.30%	115.08%	129.81%	188.48%	238.50%	158.83%	283.78%	487.04%	483.71%	457.48%	432.80%	542.80%	443.74%	524.84%	488.83%	488.83%
Gran Total	100.00%	-17.27%	-13.20%	-13.88%	-14.84%	-17.00%	-6.48%	10.58%	19.87%	8.57%	8.22%	-35.20%	-32.81%	-18.80%	-33.56%	-13.89%	-33.62%	-3.00%	-38.32%	-38.32%

importados de café, durante los períodos de altos precios relativos. No obstante, ello no ocurrió así. (Ver cuadros N° 6 y 16).

Particularmente encomiable resulta la consolidación del mercado de café verde para Colombia, si se tiene en cuenta la evolución reciente de los precios internacionales del grano y a ello se agrega la continuada agresividad comercial de Brasil -especialmente en los años 1986 a 1990-, la cual no obstante su gran magnitud, no le permitió conservar su tradicional posición de ventaja sobre Colombia en volúmenes importados del grano a Canadá.

## 2.2 Café tostado

En el caso de los cafés tostados, se evidencia que los granos colombianos fueron en el período analizado 1981-1990, relativamente los más competitivos en precio con la excepción de algunos años en que México, Alemania o el mismo Estados Unidos, registraron mejores precios. Sin embargo, ello no llevó a que el tostado colombiano reflejará ese fenómeno en los volúmenes importados al mercado canadiense, los cuales han sido bastante precarios con relación a los de Estados Unidos en todo el período y a los mexicanos hasta 1987. (Ver cuadros N° 10 y 17).

Para reforzar lo anterior, debe mencionarse que hasta el año de 1988, Colombia mantuvo una relación de precios del grano tostado con relación al verde muy favorable frente a aquella que se registró para los Estados Unidos en particular; solamente a partir de 1989 la relación de precios anotada registró una mayor competitividad relativa para los Estados Unidos, al ser del 1.19 y del 1.12 para los dos últimos años, frente al 1.63 y el 2.56 para Colombia respectivamente. Por lo anterior, debe entenderse que otras fuerzas distintas a las de la competencia, son las que regulan en esencia, el mercado de importación de los cafés tostados al Canadá. Probablemente, priman los intereses particulares entre las filiales americanas y canadienses de las grandes tostadoras multinacionales. Quizas ello explique que los cafés tostados de los Estados Unidos constituyan más del 80% del total de los tostados importados al Canadá en 1990, mientras que los colombianos no superan el 5% del total de esas importaciones. (Ver cuadros N° 10 y 19).

## 2.3 Café Instantáneo

Los comentarios anteriores son también válidos para Colombia en lo que respecta al café instantáneo en el cual nuestro país, no obstante poseer una mayor

competitividad en precios y calidad frente a la de otros países -Estados Unidos en particular-, continúa desplazado a un quinto plano después de Brasil, Estados Unidos, España y Ecuador, con posibilidades de continuar siendo relegado, de no tomarse los correctivos necesarios para desarrollar una gran campaña de promoción y venta de este producto en el Canadá. Más adelante habremos de completar nuestros comentarios sobre el potencial existente para Colombia en café instantáneo, no sólo desde el ángulo del comportamiento de las importaciones, como se ha venido analizando, sino también desde el otro fundamental relacionado con la producción local y el consumo final.

Por ahora, vale la pena observar con cierto detenimiento el cuadro N° 19 en el cual se presentan las relaciones de precios de importación de cafés tostados y solubles a Canadá, con referencia a aquellos del café verde. Claramente, la información contenida en este cuadro sustenta sólidamente nuestra afirmación, relacionada con la existencia de una mayor competitividad relativa en los precios del café instantáneo de Colombia, al ser analizados frente a los del producto del Brasil y los Estados Unidos. En los años de 1984, 1986 y 1990, por ejemplo, Colombia tuvo unas relaciones de precio entre los cafés solubles y los verdes de 2.04, 2.06 y 2.97, al paso que el Brasil, que le sigue en competitividad a Colombia, registró relaciones de 2.16, 2.11 y 3.50 respectivamente.

De esta manera, no se comprende el bajo posicionamiento competitivo y nivel de penetración de los solubles colombianos en el mercado del Canadá, a no ser como consecuencia del muy precario trabajo de mercadeo realizado por Colombia y de la primacía de los intereses de las tostadoras multinacionales sobre los del propio consumidor.

## 2.4 Consideraciones Adicionales sobre el Mercado y la Competitividad

En síntesis, Colombia está consolidando una posición ventajosa en el Canadá con relación a sus exportaciones de café verde, no obstante poseer precios relativos menos competitivos que otros países importantes exportadores del grano. Ello indica, sin duda, que la labor desplegada por la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia en desarrollo de sus políticas de promoción, ha tenido el éxito buscado en la diferenciación del grano colombiano. Lo que es crucial ahora y en el futuro, es poder continuar el arduo trabajo desarrollado mediante las campañas

CUADRO Nº 14  
TOTAL DE IMPORTACIONES DE CAFE INSTANTANEO A CANADA DURANTE EL PERIODO 1981-1990, POR PAIS DE ORIGEN

País	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987*	1988	1989	1990										
O = Kg	V = \$ 000	O = Kg	V = \$ 000	O = Kg	V = \$ 000	O = Kg	V = \$ 000	O = Kg	V = \$ 000	O = Kg	V = \$ 000									
Braz	2,144,161	2,190,058	14,149	1,491,660	21,551	3,083,414	40,135	3,212,888	22,031	4,220,432	27,628	4,105,019	23,875	2,235,521	14,205					
Estados Unidos	1,243,330	803,809	13,220	1,154,195	17,772	1,111,477	17,387	886,109	12,878	635,817	11,196	1,037,952	11,844	1,069,652	12,727	1,132,818	16,545	1,232,432		
Ecuador	160,854	207,284	1,203	79,514	507	141,220	1,044	344,985	2,517	464,875	5,888	279,858	2,206	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		
España	964,480	535,708	8,231	67,830	993	158,508	2,626	158,502	2,731	214,875	5,401	421,164	6,701	46,332	737	N/A	N/A	N/A		
Colombia	86,955	140,788	1,470	368,827	2,880	437,548	3,722	428,558	3,960	319,825	4,008	295,588	2,259	380,255	3,085	441,208	3,601	421,121	2,889	
El Salvador	110,382	81,780	831	102,275	828	66,878	801	107,837	809	148,851	1,584	4,140	17	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Suiza	83,000	826	220,048	1,887	48	1	128	2	0	114	3	83,129	1,354	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Otros	305,795	628	642,435	5,018	859,987	13,325	607,890	10,189	723,987	11,483	584,054	12,358	191,483	3,123	781,987	20,006	873,080	18,288	941,042	1,755
Guan total	5,159,457	61,670	4,162,011	55,181	4,285,732	50,495	4,014,378	48,957	5,342,297	55,738	6,069,525	80,319	5,491,150	49,534	8,553,688	64,181	6,352,123	82,187	4,830,116	32,381

Fuente: Departamento de Estadísticas de Canadá y cálculos de los autores.

CUADRO Nº 15  
VARIACION PORCENTUAL CON RESPECTO A 1981 DE LAS IMPORTACIONES DE CAFE INSTANTANEO A CANADA DURANTE EL PERIODO 1981-1990, POR PAIS DE ORIGEN

País	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987*	1988	1989	1990								
O = Kg	V = \$ 000	O = Kg	V = \$ 000	O = Kg	V = \$ 000	O = Kg	V = \$ 000	O = Kg	V = \$ 000	O = Kg	V = \$ 000							
Braz	100.00%	2.14%	22.35%	-30.43%	-25.69%	72.25%	109.31%	49.84%	14.89%	81.45%	23.47%	4.28%	-25.92%					
[L 18]	100.00%	26.07%	8.84%	-12.02%	7.74%	-49.80%	-31.01%	-18.24%	-29.95%	-12.16%	-21.50%	-10.33%	2.05%	-2.45%	4.50%			
Ecuador	100.00%	29.85%	50.57%	-53.87%	-12.21%	5.00%	114.47%	128.03%	188.00%	415.74%	73.98%	100.88%	N/A	N/A	N/A	N/A		
España	100.00%	-45.61%	-83.10%	83.82%	-83.91%	83.95%	83.01%	83.00%	-78.21%	66.37%	-57.24%	-58.28%	95.30%	-85.41%	N/A	N/A	N/A	
Colombia	100.00%	61.89%	30.55%	160.60%	403.18%	235.62%	205.41%	205.41%	103.73%	340.75%	178.18%	407.40%	224.71%	384.30%	187.72%			
El Salvador	100.00%	25.80%	7.34%	-0.36%	40.32%	27.08%	2.40%	2.65%	30.04%	88.21%	99.25%	97.98%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Suiza	100.00%	165.12%	140.58%	69.84%	69.83%	89.78%	0.18%	63.87%	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Otros	100.00%	97.18%	-20.20%	163.19%	111.91%	99.91%	81.72%	122.10%	82.30%	82.34%	80.50%	-50.34%	140.03%	218.16%	106.60%	192.08%	188.84%	-127.91%
Guan total	100.00%	-4.02%	10.41%	16.74%	-22.19%	20.53%	3.54%	9.42%	6.43%	-19.59%	27.02%	4.18%	23.12%	0.95%	-6.38%	-47.47%		

CUADRO Nº 16  
EVOLUCION DE LOS PRECIOS PROMEDIO DE LAS IMPORTACIONES DE CAFE VERDE A CANADA DURANTE EL PERIODO 1981-1990, POR PAIS DE ORIGEN

País	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987*	1988	1989	1990								
	Sin Desc. Discal																	
Colombia	\$3.87	\$4.74	\$3.87	\$5.28	\$4.17	\$4.47	\$4.23	\$5.55	\$6.24	\$6.73	\$3.09	\$4.90	\$4.03	\$4.45	\$3.22	\$3.09	\$2.34	\$2.83
El Salvador	\$1.32	\$3.84	\$3.80	\$4.46	\$4.14	\$5.04	\$4.12	\$4.88	\$6.09	\$6.25	\$3.44	\$4.54	\$3.63	\$4.16	\$3.88	\$3.47	\$2.18	\$2.90
Estados Unidos	\$2.99	\$4.02	\$3.20	\$4.04	\$3.81	\$4.22	\$3.79	\$4.31	\$4.77	\$4.78	\$3.24	\$4.53	\$3.80	\$4.14	\$10.23	\$3.80	\$5.29	\$3.40
Brazil	\$4.14	\$4.31	\$3.71	\$3.51	\$3.59	\$3.77	\$4.02	\$4.43	\$5.03	\$5.78	\$3.15	\$4.52	\$2.84	\$3.78	\$2.81	\$3.43	\$1.80	\$2.49
México	\$3.37	\$3.37	\$3.84	\$3.65	\$3.53	\$4.00	\$4.15	\$4.30	\$4.17	\$6.26	\$3.37	\$4.24	\$3.47	\$3.72	\$3.12	\$3.23	\$2.17	\$1.75
Guatemala	\$3.31	\$3.46	\$3.83	\$3.61	\$3.57	\$3.54	\$4.02	\$3.95	\$4.04	\$6.08	\$3.61	\$3.89	\$3.58	\$3.98	\$2.85	\$3.04	\$2.33	N/A
Rep. Dominicana	\$3.16	N/A	\$3.37	\$3.37	\$3.52	\$4.08	\$4.03	\$4.12	N/A	N/A	\$3.70	\$4.57	\$3.47	N/A	\$2.87	\$3.34	\$2.11	N/A
Filipinas	\$2.42	N/A	\$3.17	N/A	\$3.57	\$3.74	\$3.24	N/A	\$4.28	\$3.88	\$3.40	N/A	\$2.82	N/A	\$2.11	N/A	N/A	N/A
Alemania Occ.	\$4.20	\$3.62	\$3.83	\$4.17	\$4.38	\$5.11	\$4.76	\$5.03	\$4.77	\$6.18	\$4.10	\$4.88	\$4.28	\$4.36	\$3.78	\$3.87	\$2.70	\$2.60
Costa Rica	\$3.47	N/A	\$3.63	\$4.48	\$4.13	\$4.25	\$4.20	\$4.10	\$5.67	\$6.28	\$3.80	\$3.96	\$3.73	N/A	\$3.04	\$2.90	\$2.32	\$2.33
Perú	\$3.27	N/A	\$3.68	\$3.65	\$3.53	\$3.98	\$4.10	\$4.05	\$5.67	\$5.77	\$3.54	\$3.87	\$3.38	\$3.55	\$2.52	\$3.08	\$2.17	N/A
Indonesia	\$3.20	N/A	\$3.14	N/A	\$3.23	\$3.33	\$3.78	\$3.95	\$3.64	\$5.83	\$2.81	\$3.81	\$3.25	N/A	\$3.08	N/A	\$2.05	\$1.52
Ecuador	\$6.83	N/A	\$5.80	\$2.43	\$3.17	N/A	\$3.68	N/A	\$5.11	\$5.72	\$3.10	\$3.22	\$2.79	N/A	\$2.34	N/A	\$2.05	N/A
Kenya	\$3.52	N/A	\$3.74	\$4.11	\$3.50	\$3.80	\$4.21	\$4.34	\$4.29	\$6.02	\$6.18	\$3.85	\$3.51	\$4.10	\$3.23	\$4.02	\$2.41	N/A
Honduras	\$3.27	\$3.36	\$3.48	\$3.76	\$3.48	\$3.30	\$4.03	\$4.72	\$4.00	\$5.58	\$3.51	\$4.09	\$3.35	N/A	\$3.22	N/A	\$2.25	N/A
India	\$2.55	N/A	\$3.01	N/A	\$3.24	N/A	\$3.89	\$3.63	\$4.54	\$3.46	\$3.37	\$4.05	\$3.14	N/A	\$2.73	N/A	\$1.82	N/A
Paraguay	\$3.02	N/A	\$3.36	N/A	\$3.15	N/A	\$3.77	N/A	\$5.42	N/A	\$3.23	\$3.11	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Costa de Marfil	N/A	N/A	\$2.92	N/A	\$3.81	N/A	\$3.67	N/A	\$4.20	\$5.20	\$3.86	\$4.52	\$2.45	\$3.86	\$2.46	\$3.21	\$1.83	\$1.70
Francia	N/A	\$4.07	N/A	\$4.26	\$4.20	\$4.04	N/A	\$4.51	\$6.09	\$7.43	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Otros	\$3.01	N/A	\$3.24	N/A	\$3.70	\$4.33	\$4.08	\$4.26	\$4.44	\$5.05	\$3.35	\$4.17	\$3.00	\$3.44	\$2.75	\$2.43	\$1.82	\$2.25
Promedio Total	\$3.41	\$3.73	\$3.57	\$4.01	\$3.49	\$4.12	\$4.00	\$4.50	\$4.50	\$5.53	\$3.42	\$4.48	\$3.40	\$3.99	\$2.94	\$3.44	\$2.09	\$2.68

Fuente: Cuadro Nº 6 y cálculos de los autores.

1/ Países seleccionados por su significancia en la participación de sus importaciones dentro del total de todos los tipos de café

N/A No aplicable o no disponible.

\* Proyección de cifras entre octubre y diciembre, efectuada por los autores.

CUADRO Nº 17

EVOLUCION DE LOS PRECIOS PROMEDIO DE LAS IMPORTACIONES DE CAFE TOSTADO A CANADA DURANTE EL PERIODO 1981-1990, POR PAIS DE ORIGEN

País	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
	San Desc. / Desc. #									
Estados Unidos	\$6.53	\$6.57	\$7.20	\$6.63	\$7.01	\$7.46	\$6.93	\$5.15	\$4.88	\$5.61
México	N/A	N/A	\$4.57	\$7.97	\$6.80	\$5.28	N/A	N/A	N/A	N/A
Alemania Occ.	\$4.73	\$5.81	\$6.39	\$5.03	\$6.53	\$6.25	\$6.10	\$6.62	\$6.00	\$5.18
Colombia	\$8.52	\$5.83	\$6.14	\$5.49	\$6.33	\$6.54	\$6.89	N/A	\$4.57	N/A
Italia	\$6.37	\$5.87	\$6.20	\$5.90	\$6.36	\$6.89	\$6.83	N/A	N/A	N/A
Bélgica	\$6.85	\$7.32	\$7.69	\$6.99	\$6.83	\$6.71	\$10.63	N/A	N/A	N/A
Suiza	N/A									
Otros	\$5.47	\$6.83	\$6.90	\$6.04	\$5.85	\$6.23	\$6.84	\$5.29	\$5.22	\$4.96
Promedio todos	\$6.42	\$6.72	\$7.13	\$6.58	\$6.75	\$7.24	\$6.66	\$5.27	\$4.86	\$5.40

Fuente: Cuadro Nº 10 y cálculos de los autores.

1/ Países seleccionados por su significancia en la participación de sus importaciones dentro del total de todos los tipos de café

N/A: No aplicable o no disponible

\* Proyección de cifras entre octubre y diciembre, efectuada por los autores.

CUADRO Nº 18

EVOLUCION DE LOS PRECIOS PROMEDIO DE LAS IMPORTACIONES DE CAFE TOSTADO A CANADA DURANTE EL PERIODO 1981-1990, POR PAIS DE ORIGEN

País	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
	San Desc. / Desc. #									
Brazil	\$8.94	\$10.72	N/A	\$8.99	N/A	\$10.87	\$6.86	\$6.53	\$5.77	\$6.35
E.E.U.U.	\$12.83	\$14.18	N/A	\$15.64	N/A	\$17.60	\$11.47	\$11.47	\$14.81	\$13.75
Ecuador	\$6.83	\$5.80	N/A	\$7.39	N/A	\$12.19	\$7.88	N/A	N/A	N/A
España	\$10.31	\$15.36	N/A	\$16.57	N/A	\$25.18	\$15.91	\$15.91	N/A	N/A
Colombia	\$12.75	\$10.44	N/A	\$6.51	N/A	\$12.52	\$9.51	N/A	\$6.16	N/A
El Salvador	\$7.53	\$7.05	N/A	\$9.12	N/A	\$10.65	\$4.06	N/A	N/A	N/A
Suiza	\$6.95	\$6.03	N/A	\$15.63	N/A	\$26.32	\$18.26	N/A	N/A	N/A
Otros	\$10.30	\$7.81	N/A	\$16.73	N/A	\$20.80	\$16.31	\$25.58	\$27.29	N/A
Promedio todos	\$11.04	\$11.15	N/A	\$12.20	N/A	\$13.23	\$9.02	\$8.79	\$9.79	\$6.70

promocionales de la Federación, a través de programas de sostenimiento y apoyo firme a los tostadores, especialmente a los medianos y pequeños quienes, con tanto interés, han venido trabajando en el pasado en el desarrollo y promoción de marcas de café 100% colombiano.

En lo que se refiere al café tostado, en el cual Colombia apenas posee algo menos del 7% del mercado en Canadá, bien valdría la pena reconsiderar la decisión adoptada hace muchos años en Colombia de prohibir la exportación libre de estos granos. Aunque se comprende dicha decisión en el marco estricto del Acuerdo Cafetero Mundial, con el fin de facilitar la vigencia y el adecuado cumplimiento de las cuotas pactadas, no hay mucha razón para impedir que en ámbito del mercado libre como el actual, se continúe desarrollando esa política en claro detrimento de las ventas colombianas. Al fin y al cabo, desde mucho antes de la ruptura del Pacto otros países como México, y quizás por ello el éxito relativo logrado, venían promocionando árdidamente la venta de grano tostado en el mercado canadiense, contribuyendo además a incrementar el valor agregado en la producción de esta industria, para beneficio de los mismos mexicanos.

En lo relacionado con la situación del café instantáneo, como ya se mencionó repetidamente, no se debería seguir desaprovechando el enorme potencial existente en el mercado para este producto de nuestro país, el cual de acuerdo con todas las cifras analizadas, debería estar participando más adecuadamente dentro del total de las importaciones y, como se ha dicho, en mayor concordancia con el tamaño relativo de la industria colombiana en el ámbito mundial. De alguna manera tendremos que poder aprovechar más ampliamente el mercado actual de café instantáneo en Canadá, de cerca de cinco millones de kilos importados y 9 millones de kilos producidos localmente, para así estar en capacidad de incrementar nuestra precaria participación actual en él, la cual no supera el 5% del total en 1990. Probablemente, la buena experiencia acumulada en la promoción del café verde a lo largo de los últimos años y el éxito alcanzado, podrían servir para sentar las bases de las necesarias campañas de comercialización del café instantáneo en el futuro.

### 3. PROCESAMIENTO Y CONSUMO DE CAFE EN CANADA

Tal como se pudo observar en el cuadro N° 1, la industria del café en Canadá es un sector dinámico y en aparente crecimiento, no obstante los altibajos ocurridos

en el período analizado, en relación con los volúmenes totales importados los cuales sólo en el año de 1987 lograron superar a aquellos alcanzados en 1981, para luego consolidarse firmemente en 1990 y lograr así la cifra más alta de la década, superior en cerca del 20% a la de 1981. Esta misma observación es válida al analizar en el cuadro N° 3, el efecto conjunto de las fluctuaciones en las importaciones de cafés verdes y tostados, y su ajuste con relación a la producción y el consumo final de estos últimos en Canadá, tal como puede verse en el cuadro N° 20.

Veámos con algún detalle lo ocurrido en el sector de la producción durante el período 1982-1990 y sus efectos sobre el sector del consumo, al cual trataremos en adelante con el concepto de "consumo aparente", advirtiendo de antemano todas las dificultades existentes desde el punto de vista metodológico y estadístico, en razón a la existencia en este país de una estructura oligopólica en su industria cafetera, la cual se torna mucho más monopólica en el área de producción de café instantáneo, y cobijada por una ley especial, no está obligada a publicar cifras de producción y costos, como en efecto no lo hace.

#### 3.1 Producción y Consumo Aparente de Café Tostado

En el período analizado 1982-1990, la actividad de torrefacción en Canadá se ha mantenido relativamente estable en términos absolutos, dentro de una tendencia a la disminución registrada en la producción de 56.800 toneladas en 1990, sólo alterada por un gran repunte en 1987, año en el cual se tostaron 59.918 toneladas de café verde frente a 59.095 toneladas tostadas en 1982, resgistrando un incremento neto del orden de 1.4%. Se estima que dicha producción se dedica en 2/3 partes al consumo familiar individual, a través de cadenas de supermercados y almacenes, y en 1/3 parte al consumo industrial del mercado institucional (ver cuadro N° 20).

Teniendo en cuenta la importación de cafés tostados durante el mismo período 1982-1990, se tiene que, con las fluctuaciones reflejadas en el cuadro N° 20, el total de café tostado disponible también se ha mantenido relativamente estable en el período, al igual que los niveles de inventarios los cuales, para efectos de simplificar el análisis y por ser sus efectos más o menos neutros en toda la serie, no se han incluido. En otras palabras, como se observa en el cuadro citado el consumo aparente del café tostado en Canadá se ha mantenido también relativamente estable en el período,

habiendo disminuído de 66.977 toneladas en 1982 a 64,305 toneladas en 1986 -una disminuci3n cercana al 4%, e incrementándose nuevamente en 1990 a 66.027 toneladas, recortando la disminuci3n con relaci3n a 1982 a s3lo un 1.4% aproximadamente.

Es importante seÑalar que el caf3 tostado se estuvo vendiendo en Canad3 a nivel de consumidor final, a un precio fluctuante promedio entre CAD \$13.50 y CAD\$ 14.50 por kilo durante 1990, registrando una baja con relaci3n a los niveles de precios predominantes durante 1986-87, los cuales oscilaron entre CAD\$ 16.50 y CAD\$ 18.

El tipo de empaque que definitivamente se impuso en el mercado canadiense para la venta del caf3 tostado al consumidor final es el "brick pack" de 369 g., empacado al vacío, y el cual aun continúa desplazando gradualmente los otros tipos de empaque utilizados tradicionalmente, tales como el "tin" tradicional o la bolsa de papel.

En lo que se relaciona con los costos de torrefacci3n y los precios de distribuci3n al por mayor y al pormenor, de acuerdo con la informaci3n incluída en los cuadros N<sup>o</sup> 17 y 19, debemos destacar la desproporci3n existente en los precios de producci3n de caf3s tostados con relaci3n a los precios de los caf3s importados. Lo anterior indica que los tostadores continúan generando utilidades monop3licas a lo largo del perío do analizado y que, de una parte, los consumidores finales, no se benefician como debería ser de las disminuciones en el precio internacional del grano y por el contrario si reciben el traslado de sus aumentos y que, de otra parte, los paí ses exportadores de la materia prima, como es bien conocido, continúan cubriendo los costos de dichas fluctuaciones, especialmente al tener en cuenta los índices de inflaci3n mundial lo cual origina que los niveles de precios reales recibidos por sus exportaciones sean aún más bajos de los nominales, ya de por sí deprimidos a los niveles de hace varios años.

Es importante tener en cuenta, adem3s, que los precios de los caf3s tostados distribuídos al por mayor, conservan una relaci3n aproximada de 1 a 2 frente a los precios al consumidor. En otras palabras, las compaÑas distribuidoras del producto en Canad3, que est3n vinculadas generalmente con los tostadores, tambi3n realizan utilidades de monopolio y contribuyen de esta manera al mantenimiento de niveles de precios al consumidor, desproporcionadamente altos con relaci3n a los de la materia prima y a los costos de

CUADRO N<sup>o</sup> 19

RELACION DE PRECIOS PROMEDIO DE LAS IMPORTACIONES DE CAFE A CANADA DURANTE EL PERIODO 1981-1990, POR PAIS DE ORIGEN<sup>1/</sup>

País	1981	1981	1982	1983	1983	1984	1984	1984	1985	1985	1986	1986	1987*	1987*	1988	1988	1988	1989	1989	1990	1990
	Tost/ver	Ins/ver	Ins/ver	Ins/ver	Ins/ver	Tost/ver	Tost/ver	Ins/ver	Tost/ver												
Estados Unidos	2.20	4.30	2.09	4.50	2.07	4.81	1.98	4.10	1.85	3.82	1.58	3.68	2.14	3.54	1.38	3.02	0.48	1.43	0.73	2.00	2.00
Brazíl	1.65	2.16	1.88	2.88	2.14	2.37	1.70	2.23	1.79	2.13	1.70	2.18	2.42	2.18	2.30	2.22	1.57	2.21	2.74	3.53	3.53
Colombia	0.10	3.30	1.48	2.69	1.87	2.14	1.52	2.04	1.58	2.14	1.24	2.01	1.74	2.31	1.43	2.00	1.70	2.53	2.80	3.01	3.01
Promedio Totales	1.88	3.51	1.98	3.12	1.88	3.36	1.81	3.05	1.76	2.83	1.35	2.38	1.95	2.64	1.55	2.88	1.68	3.33	1.88	3.20	3.20

Fuente Cuadros N<sup>o</sup> 16, 17 y 18 y Cálculos de los autores.

1/ Países seleccionados por su significancia en la participaci3n de sus importaciones dentro del total de todos los tipos de caf3.

N/A No aplicable o no disponible.

\* Proyecciones de cifras entre octubre y diciembre, efectuadas por los autores.

producción y de distribución. Pero entrar más en detalle en este tipo de análisis microeconómico merece un estudio separado cuyos alcances van más allá de los modestos buscados aquí.

Finalmente, en relación con otros aspectos no menos importantes sobre las tendencias actuales de la industria en este país, no sobra comentar que las marcas de General Foods, Nabob y otras tostadoras muy conocidas continuaron dominando a lo largo de la década los espacios de venta en los diversos supermercados y almacenes de distribución al por menor, así como también los grandes gastos en publicidad. Sin embargo, hay al menos tres nuevos hechos de importancia en esta materia, los cuales deseamos anotar. En primer lugar, General Foods y otras compañías introdujeron al mercado con éxito varias líneas de cafés tipo "gourmet", incluyendo 100% colombianos; en segundo lugar, Nestle lanzó su nueva línea de cafés tostados hacia 1987, inexistente hasta entonces; y, por último, continuó el proceso de lanzamiento de marcas privadas y genéricas, incluyendo también cafés 100% colombianos. Naturalmente, todos estos procesos buscan acrecentar los posicionamientos competitivos de diversificación de productos, ante las grandes utilidades de la industria arrojadas con mayor envergadura que en el pasado, como consecuencia de la ruptura del Pacto Mundial Cafetero cuyos únicos perdedores han sido, como siempre, los países productores y los consumidores en los países importadores.

### 3.2 Producción y Consumo Aparente de Café Instantáneo

Reiterando una vez más la dificultad existente para disponer de información confiable y completa sobre la producción de café instantáneo en Canadá, presentamos brevemente a continuación un análisis de la evolución de la producción y del consumo aparente del café instantáneo en este país durante el período 1982-1990.

El cuadro N° 20 nos resume la situación anterior de la siguiente manera: Entre 1982 y 1990, la producción de cafés instantáneos ha fluctuado con altibajos entre 8.600 y 9.000 toneladas por año. Es decir, se ha mantenido una producción relativamente estable y los cambios originados en el consumo se han ajustado con el nivel de importaciones, las cuales alcanzaron cifras importantes entre 1985 y 1989 como se vio oportunamente, con aumentos cada año de 7.8%, 22.5%,

10.8%, 32.3% y 28.3% respectivamente, con relación a los volúmenes importados en 1982. De esta manera, se estima que la disponibilidad total del producto se ha mantenido también relativamente estable entre 13.000 y 14.000 toneladas anuales en el período 1982-1990, registrando sólo incrementos en los años de 1986 y 1988 con relación al promedio del período.

Dado que el nivel de inventarios en el sector de la producción de cafés instantáneos es neutro también, como en el caso de los cafés tostados, las cifras presentadas en el cuadro N° 20 y analizadas en el párrafo anterior, constituyen la base del consumo aparente del producto en Canadá durante los años considerados, Nótese la consistencia existente entre estas cifras y su evolución, y las presentadas y analizadas sobre café instantáneo con anterioridad en este trabajo. Ello nos permite inferir que no obstante los problemas metodológicos anotados con respecto a la disponibilidad de cifras de producción de café instantáneo, es muy probable que el margen de error de nuestros estimativos esté bastante reducido.

Lo anterior permite concluir que la tradicional afirmación de los autores con respecto al crecimiento relativo en la importancia y consumo del café instantáneo en Canadá es válida, no obstante que en 1987-89-90 se haya registrado el desaceleramiento anotado, tanto en las importaciones, como en la producción y en el consumo aparente de café instantáneo. Esta situación nos realirma la base para insistir de manera reiterada, en el potencial para el producto colombiano, tanto dentro del mercado actual de importaciones, como dentro del creciente que proyectamos en el futuro en el ámbito del mercado institucional y familiar en general. Se estima que el mercado total para el café instantáneo en Canadá durante 1990 llegó a la cifra de cerca de CAD \$ 400 millones de dólares anuales, de los cuales cerca de CAD \$ 320 millones correspondieron al valor del consumo familiar y el resto de CAD \$ 80 millones, al del mercado institucional.

Finalmente, no debemos dejar de lado la situación relacionada con la evolución de precios finales del café instantáneo al consumidor durante el período 81-90, la cual ha sido bastante similar y no es más afortunada que la relacionada con los precios del café tostado. En efecto, se repite la situación de precios de importación relativamente moderados durante el período, frente a una evolución de los precios de venta al consumidor que refleja, como es bien sabido, altos niveles de

## CUADRO N° 20

IMPORTACIONES, PRODUCCION Y CONSUMO APARENTE DE CAFE TOSTADO E INSTANTANEO EN CANADA,  
DURANTE EL PERIODO 1982-1990

Café Tostado	1982 (000 Kg)	1983 (000 Kg)	1984 (000 Kg)	1985 (000 Kg)	1986 (000 Kg)	1987 (000 Kg)	1988 (000 Kg)	1989 (000 Kg)	1990 (000 Kg)
Importaciones	7.882	7.915	7.903	10.527	8.895	6.170	7.731	8.189	9.227
Producción	59.095	59.659	57.131	53.970	55.410	59.918	58.200	57.600	56.800
Consumo Aparente	66.977	67.574	65.034	64.497	64.305	66.088	65.931	65.789	66.027

Café Instantáneo	1982 (000 Kg)	1983 (000 Kg)	1984 (000 Kg)	1985 (000 Kg)	1986 (000 Kg)	1987 (000 Kg)	1988 (000 Kg)	1989 (000 Kg)	1990 (000 Kg)
Importaciones	4.952	4.296	4.014	5.342	6.069	5.491	6.554	6.352	4.830
Producción	8.791	9.000	9.490	8.560	9.000	9.000	8.800	8.600	9.000
Consumo Aparente	13.743	13.296	13.504	13.902	15.069	14.491	15.354	14.952	13.830

Fuente Departamento de Estadísticas de Canadá y proyecciones y estimativos de los autores

utilidades monopólicas tanto en la producción como en la distribución del producto.

#### 4. CONCLUSIONES

El presente estudio ha buscado dejar varios aspectos en claro con relación a las características y evolución del mercado del café en Canadá durante la década de los 80's, los cuales podríamos resumir de la siguiente manera:

**A.** La industria del café en Canadá es de gran importancia y la búsqueda de una posición sólida dentro de ella, debe ser prioridad para los países vinculados a esta actividad. Para Colombia Canadá es el octavo mercado más importante, con el 2.8% del total de su mercado de 834 millones de kilos en 1990, después de Alemania, Estados Unidos, Japón, Holanda, Suecia, Inglaterra y Francia. Con un esfuerzo relativamente pequeño en la década de los 90's, Canadá podría convertirse en el cuarto o quinto mercado más importante para el grano colombiano.

**B.** La actividad cafetera ha venido creciendo en este país, de manera sólida y consistente con la evolución de la actividad mundial y todo parece indicar que seguirá creciendo de igual manera en el futuro.

**C.** En los dos últimos años, Colombia alcanzó una posición de privilegio en el mercado de importación de café verde a Canadá, colocándose en primer lugar y afirmando su posición de leader, pero seguido muy de cerca por Brasil. Los grandes esfuerzos desarrollados por la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia

han surtido sin duda su fruto, particularmente en lo relacionado con las intensas campañas adelantadas para lograr la efectiva diferenciación del grano en el mercado. Sin embargo, sería un error no continuar desarrollando campañas de sostenimiento intenso, no sólo para mantener la posición lograda sino, además, para amortiguar las campañas que adelantan los demás países grandes interesados en este mercado.

No se debe olvidar que en Canadá al igual que en otros mercados, el café colombiano es ampliamente utilizado para preparar "blends" y que dada la situación de precios relativos menos competitivos para el grano colombiano, no es improbable que los tostadores encuentren beneficio en recortar de manera importante el uso del mismo, si se encontraran eventualmente ante un decaimiento de la actividad promocional desarrollada por la Federación Nacional de Cafeteros.

Ante las difíciles circunstancias que habrán de continuar rodeando el mercado cafetero del Canadá, luego de la ruptura del pacto Mundial, y con el propósito de seguir de cerca las tendencias modernas de mercadeo en una economía globalizada, bien valdría la pena que Colombia pensara en establecerse directamente o a través de un "Joint Venture" en ese país, con el propósito de vigilar más de cerca sus intereses, los cuales no coinciden con los de los tostadores en la mayoría de los casos; de paso se continuaría incrementando con solidez la presencia competitiva del grano colombiano en el mercado.

D. Todo lo contrario a lo ocurrido con el grano verde, ha venido ocurriendo con los cafés tostados y solubles de Colombia. No obstante que el mercado ha venido creciendo en los últimos años de manera importante, aún teniendo en cuenta el desaceleramiento que se registró en la actividad en 1990, las importaciones de tostados colombianos han venido disminuyendo. Lo anterior es aún menos claro, cuando se tiene en cuenta que la posición de precios de Colombia es más competitiva, frente a la de algunos

países que han logrado obtener una mayor participación en el mercado canadiense.

Ello nos lleva a plantear la necesidad de iniciar un gran esfuerzo promocional de los cafés tostados e instantáneos, como el medio más adecuado para lograr el tipo de resultados obtenidos mediante campañas como las implementadas para el café verde, y el logro para Colombia de una posición dentro del mercado de Canadá más adecuada con su papel real dentro del concierto de la industria mundial del grano.

# El Desarrollo de la Caficultura en el Cauca

Claudia Correa

## INTRODUCCION

Este ensayo recoge los resultados de un trabajo más amplio acerca de la zona cafetera del sur del país.<sup>1</sup> La investigación tuvo como objetivo identificar fenómenos y variables en la historia cafetera del Cauca que ayudaran a entender el patrón de producción que hoy tiene la misma. Se quiso probar que las diferencias regionales relativas a la productividad del café tienen una causalidad múltiple y compleja que involucra factores tanto de las unidades productivas como del contexto en el cual éstas están inmersas.

En el departamento del Cauca se ha dado durante este siglo un desarrollo cafetero particular, que parte de condiciones específicas y consolida un modelo productivo claramente diferenciado de las otras regiones cafeteras.

En el Cauca se ha cultivado café en medio de la convergencia de diferentes grupos étnicos y subregiones asociados a distintos renglones productivos; de ahí que ésta sea una región muy

heterogénea en cuanto a patrones de apropiación de la tierra y que el café se haya cultivado bajo una marcada dispersión geográfica. Por esa misma diversidad el ejercicio analítico resulta enormemente productivo, ya que en él se identifican variables y relaciones explícitas de la caficultura caucana, que sería importante tener en cuenta para el diseño de políticas.

Aunque hoy el fenómeno cafetero en la zona se diferencia más por subregiones que por etnias, en la segunda mitad del siglo XIX, se dieron transformaciones económicas y políticas orientadas directamente a los diferentes grupos étnicos que poblaban el Gran Cauca. Volver atrás en el tiempo es necesario, para explicar la estructura productiva que tiene hoy el café en el Cauca y para valorar sus posibilidades de transformación.

Investigaciones como la que aquí se presenta apuntan a explicar las diferencias productivas por desarrollos regionales y estructuras agrarias diferenciadas, más que por variables aisladas, como el tamaño de las explotaciones o las actitudes culturales

El trabajo original, "Desarrollo de la caficultura en los departamentos de Cauca y Nariño", 1990, hace parte de una serie de investigaciones dirigidas por Hernán Zambrano y Gonzalo Paredes, asesores de la División de Planeación de la Federación Nacional de Cafeteros. Fueron ellos quienes a partir de una regionalización del país cafetero señalaron la necesidad de reconstruir regionalmente el desarrollo de la caficultura, buscando variables explicativas de los modelos productivos actuales. Para la investigación inicial se hizo una revisión exhaustiva de fuentes secundarias, igualmente se consultaron fuentes primarias y publicaciones periódicas, sus referencias bibliográficas aparecen debidamente detalladas al final de este ensayo, aunque no todas se citan en él.

de los productores. Estudios como éste revelan el poder modelador que tiene el cultivo del café, sobre las condiciones agrarias y sociales del espacio regional donde se cultiva. La investigación social, en los últimos años, ha mostrado una tendencia creciente a rescatar la dimensión regional de los fenómenos económicos y sociales que le atañen.

Esta presentación de los principales temas investigados se hace en el siguiente orden: en primer lugar aparece un recuento de algunos antecedentes históricos relacionados con la aparición y desarrollo de la caficultura en el Cauca. En segundo lugar se presenta un bosquejo de las condiciones sobre las cuales se organizó el cultivo en la región. En tercer lugar se señalan algunas de las principales transformaciones que ha sufrido el cultivo en la zona de interés. Por último se analiza el papel que ha jugado la Federación en el desarrollo de está región cafetera y finalmente se aborda el problema del minifundio cafetero en términos de desarrollo agrícola.

#### A. ANTECEDENTES HISTORICOS

A mediados del siglo XIX se presentaron en el país cuatro controversias importantes referidas a: la política comercial, la política agraria, la forma de administración pública y el papel económico y social de la tierra. Estos problemas señalados por Paul Mc.Greevey,<sup>2</sup> estaban muy relacionados con regiones como la del sur, por su estructura geoeconómica y por la importancia relativa que en ella tenían los resguardos indígenas y la economía esclavista hacendaria.

Las reformas políticas de mediados del siglo XIX, orientadas a liberar tierras y fuerza de trabajo, que permitiera la incursión del país en el desarrollo capitalista, dieron origen a una serie de transformaciones en medio de las cuales se configuró la caficultura del Cauca.

El esquema productivo, -dominado por haciendas esclavistas agrícolas y mineras, y por extensos resguardos indígenas- que hasta 1850 había caracterizado al "Gran Cauca", se vio alterado por las reformas liberales que tocaron directamente la propiedad sobre

la tierra y las diferentes relaciones de trabajo. Dichas reformas se concretaron en: la manumisión de los esclavos, la disolución de los resguardos indígenas con todo su desarrollo legislativo, la liberación comercial de las tierras que estaban en manos de la iglesia, y las corrientes colonizadoras que se desarrollaron en ese momento en el país. Las dos primeras tuvieron fuerte incidencia en la estructura productiva del Cauca y posteriormente en el proceso de consolidación de la caficultura en esa región.

#### I. MANUMISION DE LOS ESCLAVOS

La ley de manumisión de los esclavos fue crucial en el Cauca, dada la importancia que tenía la mano de obra cautiva en la economía regional tanto agrícola como minera. La liberación de los esclavos dio paso a transformaciones que se expresaron en las actividades y relaciones productivas, en el patrón de asentamiento de la población, así como en el desarrollo de movimientos agrarios y políticos.

Esta medida jurídica dio paso a relaciones productivas de concierto y terraje,<sup>3</sup> en las mismas haciendas antes esclavistas, y a movimientos de colonización de los manumisos hacia el sur de la región. La liberación de los esclavos transformó la relación jurídica de los trabajadores negros con las haciendas, sin embargo fue posible mantener las unidades productivas hacendarias.

La falta de espacio económico para esa población trabajadora liberada, se tradujo en dos resultados convergentes: 1-. Un cambio en el énfasis productivo de las haciendas caucanas. La presión social por la tierra desencadenó conflictos que a su vez precipitaron la expulsión de las familias de terrazgueros, cuyo trabajo se hizo innecesario con el paso de agricultura a ganadería extensiva en esas haciendas. 2-. La proliferación de las pequeñas unidades productivas en tierras propias u ocupadas, explotadas a una escala de subsistencia por "colonos", mestizos y negros.

Allí donde el negro había sido esclavo de una hacienda, ya liberados se mantuvo en ella como

2 MacGreevey, Paul; 1988.

3 Estas eran formas de trabajo caracterizadas porque la ocupación de la tierra se pagaba con trabajo y se hacía bajo fuertes restricciones determinadas por el propietario de esa tierra; dichos arreglos laborales estaban reglamentados por leyes que limitaban la movilidad de la mano de obra.

terrazguero u ocupante ilegal, de esta manera la población configuró asentamientos que hoy son las veredas de la zona. Este trabajador tuvo acceso a la posesión de la tierra pero no siempre a su propiedad. Con recursos productivos muy limitados apenas estableció producción agrícola de pan-coger y continuó ganando jornales en las haciendas vecinas.<sup>4</sup>

No obstante la pretensión formal de las Reformas Liberales contra la concentración de la propiedad, a finales del siglo XIX, se agudizó un conflicto político frente a la ocupación de tierras hacendatarias: de un lado, parceleros que se negaban colectivamente a pagar el terraje o a abandonar las tierras y de otro lado, grupos de campesinos negros, con características de bandoleros que estaban liderados por algunos miembros de la comunidad interesada en tener tierras que cultivar.

Paralelamente la población negra liberada comenzó a integrarse bajo formas muy diferentes a la economía regional, algunas de ellas, relacionadas con la producción de café, tuvieron elementos comunes: fueron economías de subsistencia, la relación jurídica con la tierra era indefinida e inestable, el pequeño productor de pan-coger era también eventualmente jornalero, y el grupo social que conformó no gozó de movilidad alguna dentro del esquema de poder de la aristocracia caucana. Estas fueron las condiciones generales bajo las cuales la población negra se vinculó al cultivo del café a finales del siglo pasado.

## II. DISOLUCION DE LOS RESGUARDOS INDIGENAS

La disolución de los resguardos ha sido desde mediados del siglo XIX especialmente polémica en esta región del país por la importancia demográfica que ha tenido allí la población indígena. Las propuestas liberales de disolver los resguardos apuntaban a integrar sus tierras y su fuerza de trabajo al mercado, con el propósito de facilitar la modernización de la economía del país.

Se identifican dos elementos que fueron los principales promotores de pleitos por las tierras de resguardo: la indefinición de los linderos de las tierras y la falta de claridad en los títulos de propiedad de los

indígenas. Apareció la exigencia legal a los resguardos de definir claramente los linderos de sus tierras; era necesario establecer si se trataba de tierras de resguardo o de baldíos de la nación. Para entonces, ya los indígenas manifestaban su propósito de defender comunalmente las tierras contra esa ambición generalizada en el país de acceder a terrenos colonizados por otros y aptos para la producción agrícola.

La legislación sobre tierras indígenas ha sido desde entonces una sucesión de pasos correctivos, muy relacionados con las estructuras dominantes de poder y en ocasiones con intereses particulares. Tanto la desamortización de bienes de manos muertas<sup>5</sup> como la disolución de las propiedades comunales fueron considerados pasos necesarios para que el país entrara en la ola del desarrollo capitalista; era necesario desechar estructuras arcaicas que no encajaban en los nuevos esquemas.

Estos argumentos llegaron a diferir claramente de los resultados reales. Los liberales que inspiraron estos cambios no encontraron la respuesta esperada y el desarrollo económico de esta región tomó cauces muy particulares. Como una constante histórica ha habido sectores liberales que se obstinaron en dividir resguardos, aduciendo que eran improductivos y que la tierra era un recurso escaso, pero las tierras expropiadas a los indígenas muchas veces entraron a engrosar los latifundios improductivos caucanos; este es sólo un ejemplo de lo desarticuladas que estaban las reformas legislativas de las condiciones reales de la zona.

Ese impulso de liberación de la tierra y de la mano de obra indígena, de 1850, fue atenuado por la ley 89 de 1890; esta ley organizó la reconstitución de los cabildos indígenas que, entre otras funciones, tenían la de administrar económicamente las parcialidades. Las fallas detectadas en esta ley trataron de corregirse sin resultados con la ley 13 de 1903. Posteriormente fue emitida la ley 55 de 1905, que precisaba la forma de entregar terrenos abandonados de los resguardos a los respectivos municipios. Se rompía pues con los términos proteccionistas de la ley 89 del 90 o como lo han dicho otros, la ley institucionalizaba la violencia para expulsar indígenas de los resguardos.<sup>6</sup>

4 Correa, Claudia; 1987.

5 Expropiar a la iglesia de las tierras.

6 Villa, Eugenia; 1969: 209.

Entre 1910 y 1920 había aparecido el movimiento liderado por Quintín Lame, fundamentalmente basado en el derecho exclusivo de los indígenas sobre sus tierras. María Teresa Findji sintetiza así los objetivos de dicho movimiento: 1. La defensa de las parcialidades y el rechazo a la extinción de los resguardos. 2. La negativa a pagar terrajes o a cumplir obligaciones personales. 3. La afirmación de los cabildos como centros de autoridad. 4. La recuperación de tierras usurpadas por terratenientes. 5. La condena a la discriminación racial hacia los indígenas.<sup>7</sup> En forma somera esto da una idea de la dimensión que ha tenido desde entonces el problema indígena en la zona de interés.

La posesión o propiedad sobre la tierra y su forma de explotación, aparecían como elementos de diferenciación dentro de la misma comunidad indígena. El beneficio individual de un cultivo permanente, hizo que alrededor de las parcelas sembradas con café se hiciera evidente la controversia entre factores productivos y factores de seguridad por pertenencia a una comunidad, ambos determinantes del bienestar de las familias indígenas.

Desde principio de siglo se ha ejercido una presión generalizada por la tierra, y en general, se han desconocido las razones culturales y económicas que sustentan ese tipo de tenencia indígena. Desde entonces esa lucha, a veces de hecho, otras de derecho contra lo que se llamaban latifundios improductivos, se han planteado en términos etnocéntricos, desde la perspectiva del campesino mestizo y del empresario agrícola. El cultivo del café por su permanencia y su capacidad generadora de ingresos, históricamente ha hecho parte de esa controversia.

## B. CONTEXTO DE CONSOLIDACION DE LA CAFICULTURA

El cultivo del café llegó a la zona a reforzar una forma de tenencia de la tierra, producto de la transformación histórica de la región. Entró a las parcelas indígenas, hizo parte de las sementeras de los negros terrazgueros y confirió legitimidad a los derechos de los colonos, lo único que no logró impulsar fue la producción hacendaria.

La actitud de los hacendados hacia el cultivo del café estuvo determinada en alguna medida por las condiciones del mercado externo a finales del siglo pasado. Marco Palacios destaca entre ellas el descenso en el precio del grano que se dió entre 1884 y 1894.<sup>8</sup>

"Apenas habrá tierras más apropiadas y privilegiadas para el cultivo de esta planta que las de este departamento... bástenos manifestar que hemos exportado café desde esta provincia, que aunque, no puede prepararse tan bien como el de las grandes plantaciones, por falta de maquinaria y locales adecuados, ha sido vendido al mismo precio que el mejor de aquellos lugares... Sensible es que personas que habían fundado plantaciones regulares en esta provincia, las hayan destruido para sembrar otras plantas y esto debido al bajo precio que ha tenido el café en años pasados... El día que tengamos un camino cómodo y barato al mar, el café aumentará el valor en el interior".

De alguna manera el cultivo del grano se arraigó precisamente en los sectores entonces marginales de la economía regional, entre aquellos productores que por medio de mecanismos más o menos legítimos buscaban acceder a una parcela y definir su espacio económico dentro de una estructura social tradicionalmente rígida.

Los terratenientes llevaban varias décadas soportando la presión de una crisis política, de corrientes colonizadoras de distinta procedencia que presionaban por una parcela de tierra propia y de un conflicto político entre la estructura hacendaria y los grupos negros de cimarrones y "bandoleros", que vulneraban la unidad territorial de la gran hacienda y afectaban claramente la actitud colectiva de los trabajadores ocupados en ella. Entonces, como confirmación de una tesis muchas veces probada, esos terratenientes dejaron la agricultura intensiva y pasaron a una subexplotación ganadera de sus tierras.

*Así era visto el proceso de cambio en 1889:*

"La consiguiente concentración territorial, que aleja del proletario la posibilidad de ocupar sus brazos y los de su mujer e hijos en el laboreo de la tierra, como la ganadería es una industria absorbente de territorio, los

8 Palacios; 1983: 241.

9 El Trabajo. Popayán, junio 1887.

hombres acomodados van extendiendo poco a poco sus propiedades territoriales y consiguientemente, secuestrando poco a poco a los pobres del comercio de la tierra, de este modo la clase proletaria aumenta gradualmente, y con ella aumenta la miseria popular, que es la gangrena de toda sociedad y los motivos de alarma para la propiedad en general... Un pueblo sin educación fabril ni otra apenas puede ocuparse en sembrar y no tiene donde...<sup>10</sup> Aparentemente en la región existían pocas alternativas diferentes a la producción agrícola.

La relación de muchos factores socio-políticos y económicos se manifestó hacia 1880, cuando el Cauca específicamente vivió un cambio fundamental en el énfasis productivo. La crisis se hizo evidente por un alza desproporcionada del precio de los víveres en la región en general. Los analistas de la época identificaron tres causas explicativas de la crisis: - la transformación de las tierras circunvecinas a la industria pecuaria, - la distancia entre los centros agrícolas y la población de Popayán, y - la concentración de capitales en la ganadería. El cambio que se daba entonces marcaría en adelante el desarrollo productivo de parte importante de la región y probablemente también de su desarrollo político.

"...quiero hablar contra los agricultores del Cauca quienes han convertido los pastos artificiales en una plaga más desoladora que la langosta... nuestros agricultores han destruido casi todas las plataneras y cañaduzales para convertirlos en pastales. Las orillas del río Palo antes tan ricas en alimentos para el hombre, están convertidas en pastales. Por eso los animales tienen mucho que comer y los cristianos nos morimos de hambre".<sup>11</sup>

En medio de esta transición a la ganadería extensiva y en alguna medida como respuesta a la disminución en la ocupación de mano de obra por parte de las haciendas, la caficultura en pequeña escala se fue convirtiendo en la alternativa de subsistencia para gran parte de los trabajadores agrícolas. Se hizo cada vez

más necesario definir jurídicamente la situación de los colonos, por ser el café una mejora costosa.

A comienzos del siglo, la población rural del Cauca, sin estar conformada mayoritariamente por propietarios rurales, aparecía como una población de agricultores independientes o que trabajaban por su propia cuenta.<sup>12</sup> Esto significa simplemente que quien era catalogado como trabajador por cuenta propia podía o no ser dueño de la tierra que cultivaba. Probablemente, formas de aparcería o medianería, e inclusive de terraje, se consideraban independientes o libres.

Los diagnósticos generales registrados en los informes técnicos de la Federación, hablaban de una caficultura esencialmente diferente a la de otras zonas del país. Casi la totalidad de las plantaciones estaban en manos de pequeños agricultores que tenían el café como un cultivo accesorio a su huerto de subsistencia. El cultivo era atendido por toda la familia de tal manera que no se presentaban ni problemas de brazos, ni las dificultades propias de las zonas donde predominaban las grandes plantaciones. Estrategias sociales como el cambio de manos,<sup>13</sup> por ejemplo, eran muy favorables a un desarrollo estable de la caficultura. Decían: "es una industria casera...su producto constituye una entrada efectiva para un mejor vivir de la familia...un gran porcentaje de los cafetales es de árboles muy antiguos. Es muy bajo el número de plantaciones que pasan de 10.000 árboles...".<sup>14</sup>

El contexto donde apareció la caficultura en la región caucana estuvo profundamente marcado por la presión social sobre la tierra. Aunque de diferente forma, las haciendas y los resguardos indígenas han sido un frente de lucha para manumisos, colonos y mestizos sin tierra. Y desde un comienzo el establecimiento de cafetales se vio limitado por este problema, así lo registraron los funcionarios de la Federación de Cafeteros.

"...muchos ciudadanos que en estas regiones no encuentran dónde sembrar una mata estando en medio de montañas fértiles y ricas... pero, qué sucede? Que

10 El Trabajo. Popayán, marzo 1889.

11 El Trabajo. Popayán, junio 1889.

12 Censo Nacional de Población 1918. Archivo Nacional de Colombia.

13 El cambio de manos es asimilable a una relación de reciprocidad donde lo que se intercambia es la ayuda de vecinos o familiares en labores específicas.

14 Archivo FEDERACAFE. Comité Departamental Popayán, 1932.

una o dos personas dueñas desde antaño de lotes de más de diez mil hectáreas de terreno, no emprenden trabajos de ninguna naturaleza ni dejan trabajar, ni siquiera sacar la leña a familias indigentes que en esta población se encuentran".<sup>15</sup>

Desde entonces, el rasgo común a través del tiempo en esta zona, ha sido la limitación en el recurso tierra, al cual han buscado acceso distintos grupos para los que las haciendas no han representado una alternativa de trabajo. El panorama ha sido desde entonces de haciendas explotadas con ganadería extensiva, resguardos en proceso de disolución o recuperación de tierras y, un grupo social muy heterogéneo, geográficamente disperso que ha explotado parcelas con cultivos permanentes como el café y con productos de pan-coger. La dinámica del desarrollo cafetero ha estado precisamente en estas parcelas explotadas en pequeña escala, que bajo condiciones distintas se encuentran en toda la zona.

Por esos años la organización de los cafeteros caucanos era muy incipiente y la presencia institucional de la Federación estaba apenas en su etapa inicial. A diferencia de regiones cafeteras como Cundinamarca o Antioquia, en el Cauca los primeros caficultores fueron colonos y productores pobres inmersos en conflictos agrarios y sin representación alguna dentro de la estructura de poder de la región. Tal vez por esta razón, el primer intento fue desarrollar este renglón productivo como una proyección del Valle del Cauca. La estructura de tenencia y explotación de la tierra, característica de la región, constituyó un productor pobre, inestable y muy limitado dentro del sistema socio-económico tradicional.

### C. TRANSFORMACIONES DE LA CAFICULTURA EN LA REGION

La división geográfica y económica que mostraba el Cauca Grande en siglos pasados se pueden identificar subregiones cafeteras con características muy específicas. Se puede hablar a grandes rasgos del norte (Santander, Buenosaires, Suárez), el oriente (Inzá y Belalcazar), la meseta de Popayán (Timbio, Piendamó, Morales) y el sur (Patía, Bolívar, Argelia). Estas subregiones distantes entre sí, muy diferenciadas

geográficamente y con desarrollos históricos divergentes, paradójicamente comparten rasgos fundamentales relativos al cultivo del café. Y son esas variables comunes las que resultan interesantes para comprender y proyectar la caficultura en esta parte del país, porque dibujan un modelo productivo manejable en términos de política.

Procesos muy diferentes como fueron formación y cambio de asentamientos indígenas y conformación de asentamientos negros, condujeron a condiciones productivas comunes. - Cultivos mixtos en pequeñas parcelas. - Carencia de títulos de propiedad sobre la tierra ocupada. - Altos costos de transporte a las plazas. - Ventas anticipadas de cosechas. - Ventas de café parcialmente beneficiado. - Bajo nivel de competencia entre los compradores del grano.

Diferenciar los grupos étnicamente es válido cuando se trata de reseñarlos históricamente, pero en la zona analizada el desarrollo de las fuerzas productivas finalmente los ha homologado como minifundistas, Campesinos, pequeños productores, o como quieran denominarse. Y eso son hoy, un grupo que comparte una estructura económica con un potencial importante de desarrollo estable.

Durante un largo período las pequeñas explotaciones cafeteras crecieron en número, en un contexto de violencia política, de medidas ambiguas sobre legislación agraria y de la entrada de la agroindustria a la zona. El café era la mejora que legitimaba la posesión de la tierra y que aseguraba un ingreso al productor. No obstante el crecimiento cuantitativo de estas unidades agrícolas, no se lograba que crecieran internamente.

El minifundio en la zona se caracterizaba así: era una unidad de menos de dos o tres hectáreas, no tenía una situación de propiedad jurídicamente definida, era explotada con trabajo familiar y además de cultivos de pan-coger, las parcelas se cultivaban en café. En términos relativos, el único factor abundante para explotar económicamente las parcelas o minifundios era la fuerza de trabajo, pues los recursos de capital y tierra eran muy limitados. Pero a partir de los rasgos comunes mencionados, ha habido diferencias en el manejo de el minifundio, explicables por los parámetros de

15 Archivo FEDERACAFE. Comité Cauca, 5077, 1930.

racionalidad económica de los parceleros variables de acuerdo con su objetivo económico, con la organización de la comunidad, con la disponibilidad de recursos y con los patrones culturales, costos de oportunidad.

Se puede pensar que si bien el minifundio o apropiación individual de pequeños predios se incrementó con el cultivo del café no sucedió lo mismo con la independencia económica de los agricultores que tuvieron que seguir jornaleando para propietarios de predios agrícolas extensos. Tener una parcela propia en ese contexto productivo, no se tenía que traducir necesariamente en un mayor nivel de ingresos, por eso es aceptable que a pesar de mayor apropiación de la tierra, subsistieran relaciones productivas con algún grado de sujeción.

Aquí como en buena parte del territorio colombiano la agricultura comercial para exportación no desplazó la agricultura de subsistencia; por el contrario allí donde hubo café coexistieron los dos patrones de producción.

El ritmo de desarrollo de la caficultura en las distintas subregiones de la zona ha sido diferente, porque la oferta de factores de producción no ha sido la misma para todas, y tampoco lo han sido los fenómenos exógenos que las afectan.

Mientras las haciendas tradicionales se transformaron a la agroindustria, se hicieron ganaderas o tuvieron que desaparecer, el minifundio cafetero, disperso por toda la zona, se fue adaptando paulatinamente a nuevas condiciones. Algunas de esas condiciones fueron: la defensa de la gran propiedad a través de la ganadería extensiva; luchas indígenas que recuperaban tierras hacendatarias o terminaban por parcelar antiguos resguardos incrementando el número de minifundios; expulsión de familias de agricultores de los predios de las haciendas, que las conducía a formas productivas marginales; violencia política que sólo dejaba pobreza y la tecnificación de la caña que traía una mayor proletarización y que fomentaba la concentración de la tierra y formas de tenencia como el arrendamiento de largo plazo, para extender los cañaduzales.

Lo sucedido en esta zona alrededor del cultivo del café, revela como hecho fundamental el desarrollo de un modelo productivo cafetero en un espacio económico muy limitado, sobre una base social muy diversa y en condiciones políticas profundamente inestables.

El cambio que ha sufrido la caficultura caucana es una evidencia de que ni el tamaño de la unidad productiva es un obstáculo estructural al desarrollo

agrario, ni la caficultura de la zona es naturalmente atrasada, al contrario, el cambio técnico ha sido viable y la caficultura ha crecido en términos de productividad y ha generado desarrollo. Lo interesante es analizar alrededor de qué factores se han dado esos cambios, es decir cuáles han sido las variables dinámicas dentro del proceso.

Uno de los factores que se transformaron en el período analizado fueron las relaciones de trabajo; se fue pasando de formas extraeconómicas de sujeción, como esclavitud, terraje y concierto, a la producción independiente en pequeñas parcelas y el café fue, además del pan-coger, uno de los cultivos permanentes que hizo viable ese cambio, en la medida en que los agricultores salían de las haciendas y los resguardos y ocupaban las tierras colindantes con economías de subsistencia. El minifundio cafetero resultó de liberar fuerza de trabajo en distintos frentes, pero sin liberar simultáneamente la tierra como factor de producción.

El proceso más dinámico se dio con respecto a la tierra: distintos flujos de colonización, procesos de recuperación de las tierras indígenas, disolución de resguardos y parcelación de haciendas, todos con un elemento común que fue la relación entre minifundio y explotación intensiva en café.

Mientras tanto la legislación agraria avanzaba y retrocedía, protegía los resguardos o determinaba su disolución, decretaba abolir las relaciones de aparcería y luego las reglamentaba. La consecuencia de esta ambigüedad legal fue la multiplicación del minifundio agrícola pero sobre una base jurídica de posesión que todavía hoy es débil.

De otro lado, hasta años muy recientes no se había logrado un avance importante en el desarrollo de las fuerzas productivas y de mercado. Las haciendas de la zona no llegaron a niveles empresariales de explotación de la tierra, hasta cuando entraron los ingenios azucareros, y en esa medida, no aparecieron alternativas económicas que incrementaran los ingresos del pequeño productor independiente distintas al salario de los ingenios. Este tipo de desarrollo agrícola no sólo tuvo un efecto directo sobre factores como la tierra, sino que contribuyó a restringir alternativas económicas para los pequeños agricultores de la región.

Como estrategia económica y como modelo de orden social, relaciones como el terraje y el arrendamiento, cada uno dentro de un contexto particular, tuvieron efectos de largo plazo. La gran hacienda caucana

como unidad de producción, fue diferente a la empresa hacendaria de Cundinamarca, por ejemplo. Lo fue en su énfasis productivo, en sus relaciones con el entorno regional y en sus mecanismos de control sobre la producción y sobre la fuerza de trabajo, en general, en la orientación que le dio a la producción regional.<sup>16</sup>

En el Cauca no fueron las relaciones productivas impuestas por las haciendas las que dominaron el panorama cafetero. Lo que si fue muy importante para la producción cafetera del sur fue la concentración de la tierra por parte de las haciendas y en otro sentido, por los resguardos indígenas. Y fue importante en varios sentidos: -como limitante a la expansión de cultivos agrícolas, - como una estructura productiva poco dinámica en su desarrollo tecnológico, y - como fuente de conflictos agrarios que culminaron en una excesiva fragmentación de las explotaciones agrícolas.

#### D. DINAMICA DEL MINIFUNDIO CAFETERO

En la última década, la zona cafetera del Cauca, ha iniciado un cambio importante hacia un mayor desarrollo dentro del modelo económico dominante. De acuerdo con la información de este trabajo fueron muchos los factores que le imprimieron dinámica a la caficultura caucana y en consecuencia a la economía regional, y el resultado que hoy se observa se debe a la convergencia de todos. Sin embargo, dos factores merecen destacarse: el potencial productivo del minifundio cafetero y el papel institucional del Comité de cafeteros del Cauca.

Existe un antecedente de pequeña producción cafetera dispersa por todo el departamento, que hace parte integral de la subsistencia familiar, pero que no logra trascender sus viejas limitaciones de nivel productivo y técnico.

Las transformaciones que sufrió el minifundio y con él la caficultura de la región estuvieron estrechamente relacionados con fenómenos como: la tecnificación de la caña y en general la aparición de la agroindustria como alternativa, algún nivel de cambio en la actitud económica de la clase empresarial de la región y las transformaciones al interior de las comunidades indígenas.

i. Uno de los hechos más importantes de los años cincuenta, en el Valle y la parte norte del departamento del Cauca, fue la tecnificación del cultivo de la

caña y la formación de un sector socio-económico diferenciado, como proletario cañero. Esto es importante para la historia cafetera de la zona, porque la expansión del cultivo de la caña ha involucrado tierras antes cafeteras y fuerza de trabajo que antes representaba a los pequeños cultivadores independientes, y en esa medida ha transformado la producción agrícola nortecaucana. En esas tierras, hoy cañeras en gran proporción, han coexistido caña, café, ganado y pan-coger, en pequeñas parcelas y en grandes propiedades.

La abundancia de trapiche comenzó a disminuir las ventajas competitivas de los cañicultores tradicionales y simultáneamente estos se vieron desplazados por la expansión productiva de los ingenios; poco a poco lo que quedaba de caña y cacao en la hacienda tradicional se convirtió en pastizales.

Haciendas tradicionales de caña se transformaron internamente, un poco de acuerdo con la demanda de caña de los grandes ingenios, se convirtieron en las proveedoras de ellos. Se hizo necesario a juicio de los grandes propietarios acabar con las relaciones de terraje, no por su inconveniencia para el nivel de vida de la población trabajadora, sino por la presión social que generaban. Y mientras las haciendas daban tierras en arrendamiento, los pequeños propietarios antiguos o recientes vendían sus parcelas a los ingenios.

El auge azucarero, lo transformó todo, cuando no pudo concentrar la tierra concentró la producción y transformó parceleros independientes en jornaleros y asalariados. Este fenómeno que afectó principalmente al pequeño caficultor del norte del departamento parece haber reforzado en alguna medida el minifundio cafetero en el pie de monte y las tierras altas que entonces se convirtieron en frentes de colonización.

ii. Otro de los fenómenos relacionados con la transformación del minifundio en los últimos años es la importancia que ha cobrado la agricultura empresarial en el Cauca. Además de la rentabilidad que ofrecen las nuevas empresas, de acuerdo con una primera observación, los nuevos cultivos son una alternativa importante de trabajo para los productores pobres de la zona. De hecho, las nuevas alternativas de trabajo han disminuído la migración de pequeños productores de café hacia la zona cafetera central en tiempos de cosecha. La agricultura empresarial complementa el

ingreso de los pequeños caficultores y al mismo tiempo fortalece tecnológicamente la pequeña caficultura, ubicada en la periferia de la meseta, gracias a efectos de demostración.

En el mismo sentido, se ha notado un incremento en el nivel de los salarios en esta parte de la región, y ese es un incentivo fundamental para retener a los pequeños productores en la zona y evitar que migren buscando mejores jornales.

Las veredas de la meseta de Popayán han sido por muchas décadas fuente de mano de obra para el eje cafetero y eso ha frenado el desarrollo de la pequeña caficultura; cada vez que comienza la cosecha en los departamentos vecinos el parcelero abandona su propio cafetal y se va a recolectar el grano ganando un jornal mucho mejor. Hoy, aunque los jornales del Cauca no igualan todavía los de Caldas o Quindío, la caficultura tecnificada por demandar más trabajo y producir mayores ingresos que el café tradicional y la coca, ha frenado la migración estacional.

Lo interesante es el desarrollo paralelo y articulado de la agricultura empresarial de cultivos con uso intensivo de la tierra y de la mano de obra, como el espárrago y el café, por ejemplo, y de la agricultura parcelaria con altos rendimientos y uso intensivo de recursos de tierra y mano de obra. La primera es la fuente de trabajo para quien no tiene tierra y de complemento del ingreso para quien no tiene toda la que necesita, y la segunda es la garantía de estabilidad socio-económica en el largo plazo y de un crecimiento que aunque lento no se limita a reproducir pobreza. Si estos dos fenómenos no se dieran articulados, entonces un patrón de producción crecería necesariamente a costa de otro.

III. Los resguardos siempre han tenido una delimitación especial, que no es la de la propiedad privada, sino la de un territorio común al cual tiene derecho una comunidad contituida tradicionalmente. El indígena no ha concebido la tierra como un bien comerciable o como un recurso productivo, cuyo uso debe proveer beneficios óptimos; es un medio de vida, es la posesión que da cohesión e identidad a la comunidad indígena.

De acuerdo con el andamiaje económico del resguardo, la tierra es el medio de subsistencia, no de

mejoramiento económico. La política de los cabildos ha sido en general distribuir entre la comunidad parcelas de subsistencia, para sembrar cultivos de pan-coger intercalados con café. Los productores indígenas, en general, no han manejado el café como el cultivo principal, sino como uno más que no demanda mayores cuidados.

"Tienen tendencia a rehuir todo esfuerzo del que no puedan recibir un beneficio inmediato. Y esa es la causa por la cual prefieren vender con anticipación sus cosechas... Ciertamente más de mil salen con frecuencia a trabajar como jornaleros en las haciendas de Corinto, Miranda, Santander y Caloto, y en las haciendas ganaderas de tierra fría, en las antiguas provincias del Silvia y Popayán, y por un jornal cuyo valor es inferior a las utilidades que podrían obtener dedicándose a los lotes que poseen en Tierradentro... rehuyen de la siembra de café... y todo cultivo cuyos productos se hagan esperar algunos años".<sup>17</sup>

La transformación de la caficultura ha sido más lenta entre la población indígena que entre los demás grupos. Los indígenas son los que muestran una verdadera organización comunal que lo controla casi todo, desde el acceso a la tierra hasta los patrones de comportamiento de sus miembros, "la limitación de los recursos y el cultivo de subsistencia, definen la toma de decisiones en la agricultura del café como acto conciente...".<sup>18</sup> Mientras menos formas tenga un agricultor para asegurar su producción de subsistencia más cuidadoso tiene que ser para comprometerse con otra actividad que vaya en detrimento de los cultivos de pan-coger. Este caficultor diversifica como estrategia; no busca llevar a un óptimo el uso de recursos para multiplicar beneficios sino para subsistir.

Sutti Ortiz, tiene una referencia que contribuye mucho a esta discusión: "la participación marginal en una economía de mercado fortalece la acción conjunta en lugar de fomentar la innovación".<sup>19</sup> Son precisamente las relaciones sociales las que en un momento dado salvan una familia de una pérdida total por plagas o malos precios, entonces conservar esas relaciones es racionalmente prioritario frente a una propuesta como, por ejemplo, sembrar una nueva variedad o introducir nuevos insumos. Así como es necesario fundamentar

<sup>17</sup> El agricultor Caucano. Popayán, octubre 1936

<sup>18</sup> Ortiz, Sutti; 1974: 215.

<sup>19</sup> Op. cit.: 206.

una propuesta de cambio en ventajas económicas comparativas de costos y disponibilidad de recursos, es necesario tener presente que el sujeto de cambio tiene definidas sus propias metas (obviamente modificables), y mide riesgos con relación a sus recursos y a sus valores culturales. La producción de subsistencia existe para suplir las necesidades de la familia, no para mantener un nivel óptimo de productividad.

Los resguardos que hoy subsisten en el Cauca, especialmente los Paeces, se mueven entre dos fuerzas: la de la nueva caficultura, entendida como un mejor uso de los propios recursos y posiblemente un incremento de los mismos que eventualmente permite que la familia indígena trascienda su nivel de pobreza y se reproduzca en condiciones dignas, y la de los grupos indigenistas que luchan por mantener intactos los grupos indígenas, tratando de preservarlos como una comunidad.

En el norte caucano se observan hoy dos asentamientos indígenas paeces, claramente diferenciados, el de Jambaló y el de Toribío. El primero una comunidad muy sujeta al gobierno del cabildo, con resistencia al cambio tecnológico y con un alto nivel de pobreza; el segundo, más dispuesto a la relación con grupos diferentes y más abierto a los cambios propuestos.

Los indígenas de Jambaló, productores de café, a pesar de expresar aceptación frente a las propuestas de tecnificación de los cultivos, son muy lentos en la realización de los proyectos. Esto se explica por la bajísima disponibilidad de recursos de estos indígenas y por la influencia que sobre ellos ejercen organizaciones distintas que se mueven en la zona.

En contraste con la comunidad mencionada antes, y muy cerca geográficamente, se encuentra la comunidad Paez de Toribío. Esta comunidad ha tenido alguna influencia cultural y económica de las tierras del Valle y ha gozado de una mayor estabilidad política que la de sus vecinos. Las tierras cultivadas por estos indígenas aparecen a lo largo del cañón del río Palo, como parcelas dedicadas al cultivo de café, coca y plátano.

Los programas de sustitución de coca impulsados en esta zona han alcanzado a transformar el paisaje y se ve cómo el café gradualmente desplaza los cultivos de la hoja.

Detrás de esas dos posiciones hay una pregunta implícita: ¿Hasta cuándo y en qué términos es posible que se mantenga el resguardo como una estructura cerrada a la dinámica nacional? Hasta años muy recientes,

los indígenas de resguardo en el Cauca subsistían gracias al concierto y terraje en las haciendas vecinas, y la razón no era otra que la insuficiencia productiva de sus parcelas. Difícilmente se podría afirmar que ese trabajo por fuera de los resguardos no induce a un proceso de aculturación y eventual descomposición de la comunidad. Por otro lado, es difícil desconocer que concierto y terraje son relaciones serviles que reproducen un esquema de subsistencia y abaratan los costos de producción para el dueño de la tierra que las establece.

Si tradicionalmente los resguardos lejos de ser unidades impermeables, se han relacionado a través del trabajo indígena con su entorno, y que a menos que se conviertan en unidades autosuficientes no van a dejar de hacerlo ahora, queda preguntarse en qué términos se va a dar esa relación, si va ó no a mejorar las condiciones de vida del indígena. En todo caso, se afecta tanto el nivel de vida de las familias indígenas como el ritmo de desarrollo de las fuerzas productivas en esa región.

Es claro, sin embargo, que un indígena con la parcela que le adjudica el cabildo, si la explota intensivamente en forma adecuada, puede mejorar su nivel de ingresos sin perder su sentido de etnia o de miembro de una comunidad. El caso de los Guambianos, ejemplifica la posibilidad de tecnificar la caficultura de los resguardos, mejorar técnica y productivamente los cultivos e incrementar así los ingresos del productor indígena, manteniendo la estructura comunal tradicional.

Habría pues varias cosas concluyentes sobre el avance que ha tenido el cultivo del café en tierras caucanas:

- La acción institucional ha sido eficiente, porque parte de reconocer la diversidad de los sujetos de cambio técnico. La estrategia para inducir un cambio en esos cultivos ha sido ayudar al indígena a valorizar sus propios recursos, montando programas de parcelas integradas (café y cultivos de pancoger) que permiten estrategias como, "cambio de manos", mingas, etc.
- No es que la racionalidad económica del caficultor indígena limite la producción a la subsistencia, sino que los parámetros de sus decisiones económicas son diferentes, porque los recursos de que dispone y los riesgos que puede asumir, también lo son.
- Si bien la rentabilidad que ofrece el cultivo del café genera un proceso de valorización y demanda de

tierras dentro del resguardo indígena, no necesariamente es un factor de disolución de la estructura interna de las comunidades.

- Dadas las condiciones de aislamiento geográfico de la mayoría de estas comunidades, no parece haber una opción mejor que el café, que les permita trascender el nivel de pobreza en que han vivido por décadas. El cultivo del café es hoy, en ese contexto específico, el mejor medio de integración de la población indígena a la economía regional.

Por fuera de los resguardos indígenas, independientemente de su origen étnico, los productores de café se han homologado bajo un modelo de producción predominantemente minifundista.

El café ha sido el medio para darle legitimidad a la ocupación de la tierra; este minifundio es un patrón de producción, que como diría Luis Llambi, "constituye un resultado y no una premisa histórica de procesos globales de acumulación de capital".<sup>20</sup> Por eso no se puede descartar, de acuerdo con su nivel de eficiencia, porque en este patrón de cultivos se materializan complejos procesos de formación social.

Entre los comentarios de Beckford G. al modelo desarrollado por Vernon Ruttan, está la diferencia entre lo que es desarrollo agrícola y crecimiento agrícola. Afirma Beckford, que desarrollo agrícola es el conjunto de procesos por los cuales el bienestar material de la población rural de un país es mejorado en el tiempo,<sup>21</sup> y que existe siempre una alta posibilidad de que se de un fenómeno de crecimiento sin desarrollo, porque el aumento de productividad en una actividad agrícola, es apenas una de las condiciones para que avance la estructura productiva de la misma.<sup>22</sup>

La crítica de Beckford se refiere al modelo de cambio técnico inducido; es mucho más complejo de lo que se ha considerado y a que los supuestos en que se fundamenta no son universalmente válidos. En países en vía de desarrollo, como el nuestro, la articulación entre el sector agrícola y el resto de la economía, es específica en cuanto a factores como la estructura de precios relativos de factores, la disponibilidad de recursos dentro de la economía y la dimensión que

alcanza un modelo de innovación institucionalmente inducida. Cuando se concibe un programa para inducir cambio técnico en un área determinada de la producción agrícola, no es suficiente ni apropiado fundamentarlo en supuestos generales; por ejemplo puede ser muy difícil sostener que el objetivo de un pequeño caficultor caucano es llevar al máximo sus beneficios. La tierra y el cultivo representan para la familia mucho más que un recurso cuyo beneficio hay que optimizar.

### E. PAPEL INSTITUCIONAL DE LA FEDERACION

La Federación Nacional de Cafeteros, a través de los Comités Departamentales se ha ocupado siempre, de la producción y la comercialización del grano. Su relación con el productor de café ha sido por medio de la Asistencia Técnica, buscando controlar la calidad del grano y el manejo que hace el productor de sus recursos. La presencia institucional de la Federación se ha diferenciado tanto en el tiempo, como entre las regiones cafeteras del país, de acuerdo con políticas específicas. En esta medida la Federación ha contribuido a la definición de un modelo de desarrollo rural en las zonas cafeteras del país.

El Comité de Cafeteros de la zona ha participado en la transformación de la caficultura caucana. Habría que analizar en qué medida la institución ha inducido ese cambio y cuál ha sido su poder de determinación dentro de él, con relación a otras variables involucradas. Considerando el peso demográfico que tiene este minifundio cafetero y la estabilidad que le da el café a las pequeñas unidades productoras, sería muy importante abordar ese análisis e identificar la racionalidad que sustenta las políticas del Comité en la zona.

Hace aproximadamente diez años se hizo necesario darle dinámica a la caficultura del Departamento y se identificaron las posibilidades para lograrlo. Se contaba con costos de producción comparativamente bajos, por el precio de la tierra y de la mano de obra. Empresarios del Valle y de del mismo Cauca, se interesaron en aprovechar esa ventaja y establecer proyectos agrícolas en la meseta de Popayán. De otro lado, el daño causado por la Roya hizo forzosa una tecnificación de los sembrados. A eso se sumó la

20 Llambi; s. f.

21 Beckford; 1984.

22 Ibid.

reestructuración del Servicio de Extensión, que comenzó a trabajar con base en comparación de costos, rentabilidad del cultivo y necesidades de la familia cafetera. Los parámetros de selección de las zonas cafeteras a atender se precisaron sobre tres factores: clima, suelo y recurso humano; y surgió el proyecto de tecnificación con alcances de largo plazo.

A nivel formal, y con resultados empíricos importantes, se consideró la condición económica de base del productor, su nivel de conocimiento y la rigidez de su estructura social. La experiencia mostraba que no había una forma más adecuada de abordar el cambio en un departamento donde la producción de café estaba en manos de colonos mestizos, grupos negros y comunidades indígenas con distintos grados de aculturación, todos grupos con antecedentes históricos distintos y distintas estructuras sociales. Los elementos comunes eran poca tierra disponible, baja disposición de recursos y cultivos de café en condiciones deficientes.

La estabilidad y el crecimiento interno de las pequeñas unidades cafeteras, se ha revelado como fuente de desarrollo y orden político en la región; por eso es tan importante que esas unidades tengan solidez en el largo plazo y de esa manera las empresas agrícolas sean fuentes alternativas de ingresos, y no la única alternativa de supervivencia para los pequeños agricultores, como lo ha sido en otras regiones. Para cada grupo los recursos productivos tienen un peso relativo diferente, el trabajo agrícola tiene objetivos específicos, y la disposición del productor para emprender algo es función de sus necesidades y de los riesgos que esté en capacidad de afrontar. Consideraciones de esta naturaleza conducirían a replantear la "marginalidad" agroecológica y económica en espacios tan heterogéneos y complejos como la zona analizada.

En términos de productividad inmediata los minifundistas cafeteros en la región demandan mucho más de lo que aportan a la producción regional. Pero en términos de desarrollo de largo plazo, y considerando el peso demográfico que tienen, la permanencia de este grupo como productores independientes de café, se puede ver como una garantía de crecimiento estable.

Una primera percepción sobre esto es que el café técnicamente cultivado, al incrementar los rendimientos por área, ha hecho al minifundista más conciente del valor productivo de la tierra, le ha mostrado que tiene la posibilidad de mejorar ingresos asegurando parte

del autoconsumo, sembrando su propia huerta casera, intercalando algunos cultivos de subsistencia con surcos de café y dando al cultivo el mantenimiento apropiado. La inducción del cambio no parte de impulsar un cultivo nuevo, ni de redistribuir la tierra, ni de realizar grandes inversiones; el cambio que la institución cafetera ha tratado de inducir parte de los recursos disponibles del productor, en tierra y mano de obra principalmente y sus necesidades inmediatas, de ahí que no recibe crédito quien no tiene asegurada la subsistencia.

Lo que se quiere rescatar es que en una zona como ésta, donde por varias décadas sólo hubo espacio para reproducir un minifundio cafetero completamente marginal, de pronto comienzan a surgir algunas de las condiciones que hacían falta para darle dinámica a ese minifundio. La gestión del Comité de Cafeteros del Cauca rompe con una serie de preconceptos acerca de la limitación intrínseca de la caficultura caucana, pone en evidencia que existe la necesidad y los elementos para transformar la caficultura tradicional en un cultivo rentable y estable en el largo plazo.

Es destacable ver cómo lo que se trata de hacer hoy, es desarrollar dos patrones productivos igualmente estables, grandes cultivos de café y otros productos, y paralelamente lo que han llamado parcelas integrales, compuestas de cafetales y pan-coger.

Cada subregión dentro de la zona tiene sus propias posibilidades de desarrollo productivo, y en función de ellas se ha trabajado. Este proceso de cambio es joven, y afronta enormes dificultades de toda índole, pero ya se ven sus resultados, ya la mayor productividad de las parcelas se traducen en algún nivel de bienestar social y eso podría tener algún efecto sobre la estabilidad política de la zona.

Este es un cambio tecnológico cuyo mecanismo principal es la transformación en el uso de la tierra, que se traduce en la retención de excedente y en un crecimiento económico acompañado de desarrollo social. El proceso ha demostrado que es viable y que el atraso productivo que hasta hace poco mostraba la zona cafetera caucana, no es producto de una rigidez estructural, sino de condiciones de marginalidad que se pueden modificar, porque obedecen en parte a variables coyunturales.

Esta evolución de la caficultura minifundista en una región, con las características que tiene el Cauca, permite ver las posibilidades de desarrollo agrícola del país y conduce a redefinir, en un marco más amplio, la marginalidad en términos económicos.

Investigaciones como la que aquí se presenta, contribuyen a identificar las variables que han retardado, en términos relativos, el desarrollo cafetero y aquellas que por el contrario le han imprimido dinámica, y esa información puede ser muy útil para orientar la política cafetera. Este tipo de estudios que unen el desarrollo histórico con las condiciones actuales de producción, ayudan a entender la forma en que opera el productor de café, a identificar los factores que se constituyen para él en un incentivo de cambio técnico y los que, por el contrario, lo hacen adverso al cambio.

Si se tiene en cuenta el uso agrícola de las parcelas minifundistas, se amplía la perspectiva de análisis, ya no se pueden ver los patrones de cultivo como expresión únicamente de la extensión de las explotaciones, la cultura o tradición sino, como resultado de hechos socioeconómicos más complejos. Lo que predomina es la mezcla de distintos cultivos transitorios y permanentes en áreas muy reducidas, que en términos de política cafetera deberían ser abordados como expresión de la racionalidad del productor pobre.

Con base en todo eso se ha iniciado el proceso de cambio, que a ritmos diferentes conformó la caficultura actual. De hecho pueden existir mecanismos que tiendan a conservar relaciones fundamentales,<sup>23</sup> que permiten que un patrón productivo se adapte y sobreviva en medio del avance de patrones más fuertes.

Es claro, sin embargo, que sobre el modelo de desarrollo a cuya definición ha contribuido la Federación Nacional de Cafeteros y el impacto que ha tenido en las distintas regiones cafeteras del país, existe un amplio trabajo por hacer.

## CONCLUSIONES

En la historia cafetera del Cauca han sido constantes, entre otros, algunos factores sociales, no obstante sus transformaciones de acuerdo con cada momento: los indígenas, hacendados, colonos, las comunidades negras y los grupos armados al margen del orden. Han sido grupos claramente diferenciados por etnia, por cultura, por patrones de asentamiento, por actividades económicas y por actitudes políticas frente a la región y al estado.

El argumento implícito a lo largo de este informe, es la viabilidad real que tiene la caficultura del Cauca,

típicamente minifundista, dentro de una de las vías de desarrollo agrario. El tamaño promedio de la unidad cafetera en el Cauca no es característica exclusiva de la región, al contrario, la pequeña explotación es el patrón que predomina en todo el país. Sin embargo, y por razones que hemos tratado de identificar, esa pequeña unidad explotada por la unidad familiar, ha tenido en la zona de interés un desarrollo diferente. Entonces el objetivo final de esta argumentación no es ni redefinir conceptualmente el minifundio cafetero ni justificar su capacidad de tecnificación, lo cual es innecesario, sino simplemente clarificar las relaciones que a través del tiempo ha tenido esa unidad productiva con un contexto particular y eventualmente, mirar en qué medida ese contexto ha limitado su desarrollo.

El desarrollo de la caficultura en la región, como cualquier proceso de cambio que involucre un componente social, ha sido lento y difícil por su naturaleza y por las condiciones regionales. En cuanto a la naturaleza del proceso, la fuente de complejidad es el minifundio como unidad de producción y como sujeto de cambio técnico. En cuanto al contexto regional, que se ha esbozado en capítulos anteriores, por lo complejo de los fenómenos que en él se han dado, ha hecho que la zona se clasifique bajo parámetros estáticos de atraso y pobreza que es necesario replantear. Esto obviamente hace parte de una discusión teórica muy amplia que no se pretende cubrir aquí. Sólo se intenta poner un resultado observable hoy, el cambio de la caficultura y de las condiciones de vida del caficultor, en los términos conceptuales de las teorías de desarrollo agrario.

Este minifundista pobre puede verse como la expresión patética de leyes agrarias con grandes aspiraciones de cambio, pero desarticuladas de las condiciones estructurales reales del objeto de reforma. Los problemas que afronta hoy el Comité de Cafeteros para superar la pobreza del minifundista "arrancao", hacen evidente que reformar el agro no es redistribuir tierras únicamente, sino hacerlo en función de su viabilidad económica y teniendo claro aquello que se quiere reproducir en términos macroeconómicos y macrosociales.

La discusión teórica actual sobre políticas económicas de desarrollo rural, plantea precisamente que detrás del diseño de un proyecto de desarrollo rural, debe haber una clara identificación de los procesos

23 Llambí;

que crean y perpetúan la pobreza en el campo.<sup>24</sup> Así, se puede actuar directamente sobre esos procesos y concebir planes de cambio coherentes con la realidad del agricultor.

El caficultor minifundista es también un jornalero eventual; si el producto de la parcela no alcanza a remunerar el trabajo de toda la familia, algunos de sus miembros tienen que salir a buscar jornales a otro lugar, dentro de la región o fuera de ella. De tal manera que la cohesión de la unidad familiar entra a depender en buena parte de la productividad de la parcela y eso en café es función directa del grado de tecnificación; por eso todo eso hace parte de un problema de cambio técnico.<sup>25</sup>

Cuando estas unidades productivas se desintegran por cualquier vía, crece el número de jornaleros desposeídos, es posible fomentar relaciones de aparcería que sólo reproducen pobreza y puede haber mayor migración a centros urbanos con las consecuencias sociales bien conocidas en Colombia. En el Cauca se llegó al patrón de producción minifundista por distintas vías -luchas sociales contra las relaciones de terraje dentro de las haciendas tradicionales, defensa de la propiedad comunal de las tierras indígenas, legitimación de los derechos de colonos-, todas orientadas de alguna manera a la irdependencia económica de los productores. Ese patrón con todas sus limitaciones actuales no es un rezago histórico; es el producto de cambios estructurales en el tiempo, cambios impulsados precisamente por el agricultor pobre de la zona que ha buscado tierra y trabajo.

Antes de hablar de cambio técnico para la caficultura de la región, vale la pena hacer algunas precisiones. Es una tesis probada que la extensión de los predios, en lo relacionado con café, al menos, no guarda

relación rígida con la posibilidad de tecnificar de tal manera que el minifundio no es una categoría tecnológica, es una categoría de tenencia de la tierra, que dentro de contextos específicos permite diversas vías de desarrollo.

La discusión sobre lo que representa el cambio técnico en la producción agrícola es relevante, porque define procesos de desarrollo o de crecimiento, dos cosas distintas. En el nivel más general, cambio técnico se entiende como la sustitución de factores orientada a un mayor crecimiento económico o sea a un incremento de la productividad. Frente a modelos de desarrollo de este corte hay objeciones muy interesantes que amplían el marco analítico y le dan un sentido más profundo al fenómeno.

La tierra es la seguridad de la unidad familiar, es el parámetro para medir riesgos económicos, es un factor de prestigio dentro de la comunidad, es la garantía de estabilidad. Es posible que en una unidad económica, los factores cuantificables permitan un cambio técnico, pero aquellos que no se pueden medir, que hacen parte de la actitud del productor, no se articulan con ese cambio. El contraargumento de Beckford al modelo de Ruttan, es en pocas palabras, que el cambio técnico no puede ser explicado en términos puramente económicos y en esa medida hay que darle a las variables económicas un contenido más amplio.

Este estudio de caso contrastado con los de otras zonas cafeteras caracterizadas por el minifundio, corrobora que la eficiencia productiva no está determinada por el tamaño del cultivo; en cambio, sí lo está por factores económicos y extraeconómicos de la unidad misma y del contexto que la rodea. Igualmente resalta la importancia que tiene la presencia institucional, en países como el nuestro.

24 De Janvri; 1984.

25 Productores que con café tradicional obtenían anualmente una producción de 14 arrobas, con la misma extensión sembrada en mejores condiciones técnicas obtiene entre 180 y 200 arrobas al año.

## BIBLIOGRAFIA

Arango, Mariano. La industria cafetera evolución reciente y perspectivas, en: Problemas agrarios colombianos. Absalón Machado, CEGA Siglo XXI. 1985.

Backford, G. "Induced innovation model of agricultural development", En: Agricultural Development in the third world. Eicher and Staatz, London, 1984.

Balcazar, Alvaro, "Evaluación del cambio tecnológico en la agricultura colombiana", En: ERL Vol. 8, Nº 1.

Bejarano, Jesús A. Economía y poder. CEREC, Bogotá. 1985.

Bejarano, Jesús A. "El fin de la economía exportadora y los orígenes del problema agrario", En: Cuadernos colombianos. Nº 6-7, Bogotá. 1975.

Colmenares, Germán. Cali: Terratenientes mineros y comerciantes, Carlos Valencia Editores, 1980.

Correa, Claudia. "Integración socio-económica del manumiso caucano 1850-1900", Tesis Antropológica, Universidad de los Andes 1987.

Correa, Claudia. "Cien años de la caficultura en Cundinamarca", 1989, División de Planeación, FEDERACAFE.

Correa, Claudia. "El desarrollo de la caficultura en los departamentos de Cauca y Nariño", División de Planeación, 1990 FEDERACAFE.

De Janvri, "The political economy of rural development in Latin America. An interpretation". En: Agricultural Development in the Third World. Eicher and Staatz, London, 1984.

Díaz, Zamira, "La fuerza de trabajo en el Cauca Grande 1810-1830". En: La independencia ensayos de historia social, Instituto Colombiano de Cultura, 1986.

Fajardo, Darío. Haciendas campesinas y políticas agrarias en Colombia. Oveja Negra, Bogotá, 1983.

Findji, M.; Rojas, J. Territorio, Economía y Sociedad Paez, CIDSE, Universidad del Valle, 1985.

Kalmanovitz, Salomón. Economía y nación una breve historia de Colombia. Siglo XXI, Medellín. 1985.

Llambí, Luis. La moderna finca familiar, Fondo Editorial Acta Científica, Caracas, S. F.

McGreevey, Paul. "Historia económica de Colombia 1845-1930". Tercer Mundo Editores. 1988

Machado, Absalón. "Políticas agrarias en Colombia

1900-1960", Centro de Investigaciones para el desarrollo. 1986.

Oquist, Paul. Violencia, conflicto y política en Colombia. Biblioteca Banco Popular, Bogotá, 1978.

Ortiz, Sutti. "La estructura de la toma de decisiones entre los indios de Colombia". En: Temas de Antropología Económica. F. C. E. 1974.

Palacios, Marco. El café en Colombia 1850-1970. Una historia económica social y política. El Ancora Editores, México, 1983.

Rojas, José M. "Sobre el mercado de trabajo y la reproducción de la fuerza de trabajo familiar", CIDSE, Universidad del Valle, Monografía, 1981.

Zambrano, Hernán. "Tendencias de la caficultura colombiana". En: Economía Colombiana. 1986.

**Publicaciones Periódicas**

- Revista Cafetera de Colombia.
- Boletín mensual de estadísticas, Contraloría Nacional, DANE, Bogotá.
- El Agricultor.
- Revista Nacional de Agricultura.
- El Tiempo
- Algunos ejemplares de los siguientes periódicos: El Pueblo, El Obrero, Munchique, El Trabajo, El Pobre, Norte, El Agricultor Caucano, El Cauca.

**Documentos Oficiales**

- Archivo FAES, Medellín. Se revisó correspondencia de finales del siglo XIX.
- Archivo de la familia Urdaneta Holguín (algunos documentos).
- Archivo Nacional de Colombia. Los siguientes fondos: Baldíos, Gobernaciones, Asambleas Legislativas y Gobernaciones Ministerio de Gobierno.
- Archivo FEDERACAFE. Se consultó correspondencia de Comités Municipales y correspondencia interna del Departamento Técnico.
- Censo Nacional de Población 1912.
- Censo Nacional de Población 1918.
- Censos Nacionales Cafeteros.
- INCORA. Documentos relativos a: Titulaciones, Adjudicaciones, fincas particulares. Informes de comisiones, Proyectos de parcelación, Estudios de fincas.
- Informes del gerente de la Federación Nacional de Cafeteros al Congreso durante el periodo analizado.

# **Anexo Estadístico**

MUNDO: COMPORTAMIENTO DE LAS PRINCIPALES VARIABLES CAFETERAS  
AÑOS 1990 - 1991

		1990	1991	Diferencia	
				Unidades	%
Producción Total	Mills. s/s 60 K	94.1	96.3	2.2	2.3
Consumo Interno	Mills. s/s 60 K	22.4	22.4	0.0	0.0
Producción Exportable	Mills. s/s 60 K	71.7	73.9	2.2	3.1
Exportación Total	Mills. s/s 60 K	80.3	74.8	-5.5	-6.8
Exportación a Miembros O.I.C.	Mills. s/s 60 K	69.7	63.3	-6.4	-9.2
Exportación a No Miembros	Mills. s/s 60 K	10.6	11.5	0.9	8.5
Existencias Finales					
Países Productores	Mills. s/s 60 K	57.0	56.1	-0.9	-1.6
Países Consumidores	Mills. s/s 60 K	16.3	18.1*	1.8	11.0
Valor Exportación Total	Mills. US\$	6,728	6,247*	-481	-7.1
Precios Indicativos					
Suaves Colombianos	US Cts/Lb.	96.53	89.72	-6.81	-7.1
Otros Suaves	US Cts/Lb.	89.47	84.94	-4.53	-5.1
Brasileño y Otros Arábicas	US Cts/Lb.	83.00	72.84	-10.16	-12.2
Robustas	US Cts/Lb.	53.58	48.57	-5.01	-9.4
Precio Compuesto	US Cts/Lb.	71.53	66.76	-4.77	-6.7

\* Estimado

Fuentes: USDA, O.I.C. y FEDERACAFE

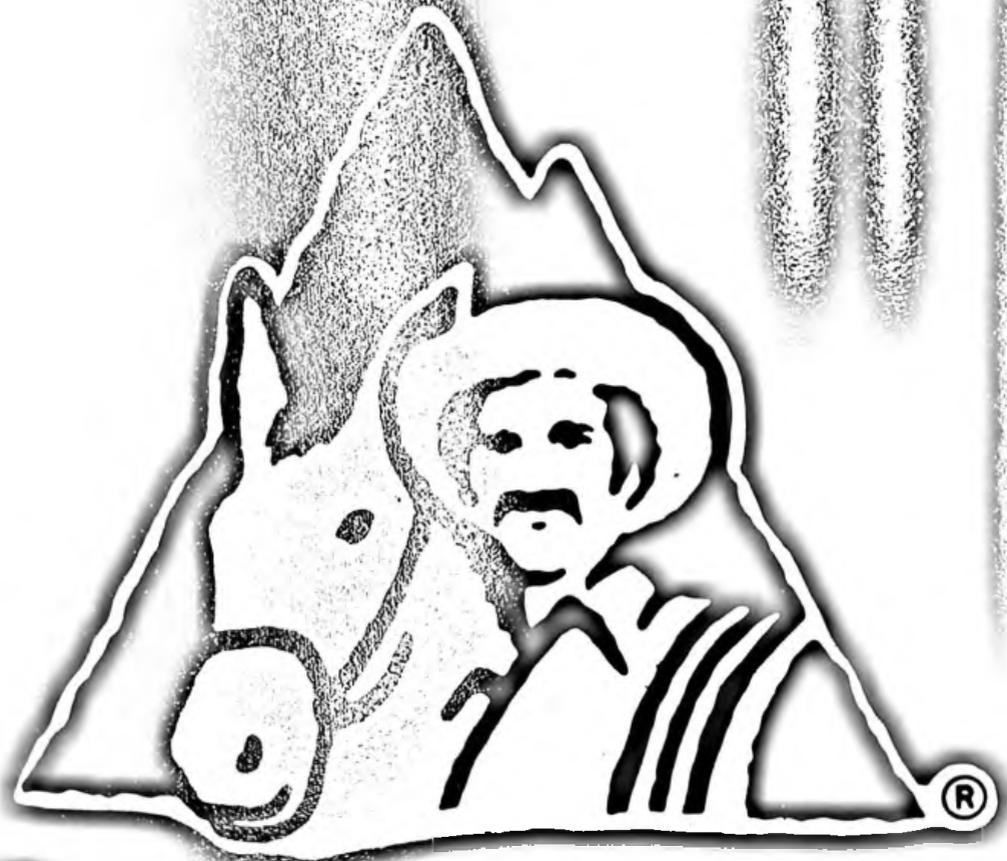
**PAISES MIEMBROS EXPORTADORES DE LA O.I.C.**  
**EXPORTACIONES A TODO DESTINO**  
**ENERO - DICIEMBRE/91 RESPECTO DE ENERO - DICIEMBRE/90**  
**MILES DE SACOS DE 60 KILOS**

Grupos y Principales Países	1991*		1990		Diferencia	
	Sacos	%1	Sacos	%1	Sacos	%2
<b>Suaves Colombianos</b>	<b>14,991</b>	<b>20.03</b>	<b>16,934</b>	<b>21.09</b>	<b>-1943</b>	<b>-11.47</b>
Colombia	12,598	16.84	13,945	17.37	-1347	-9.66
<b>Otros Suaves</b>	<b>17,685</b>	<b>23.64</b>	<b>20,556</b>	<b>25.60</b>	<b>-2871</b>	<b>-13.97</b>
Costa Rica	2,400	3.21	2,266	2.82	134	5.91
El Salvador	2,149	2.87	2,510	3.13	-361	-14.38
Guatemala	2,831	3.78	3,240	4.03	-409	-12.62
Honduras	1,444	1.93	1,735	2.16	-291	-16.77
Nicaragua	377	0.50	611	0.76	-234	-38.30
México	3,469	4.64	3,409	4.25	60	1.76
<b>Brasileros y Otros Arábicas</b>	<b>22,050</b>	<b>29.47</b>	<b>17,841</b>	<b>22.22</b>	<b>42.09</b>	<b>23.59</b>
Brasil	21,209	28.34	16,767	20.88	44.42	26.49
<b>Robustas</b>	<b>16,691</b>	<b>22.31</b>	<b>20,128</b>	<b>25.07</b>	<b>-34.37</b>	<b>-17.08</b>
Indonesia	5,903	7.89	6,888	8.58	-985	-14.30
Costa de Marfil	3,765	5.03	4,283	5.33	-518	-12.09
Angola y Miembros sin cuota básica	3,408	4.55	4,841	6.02	-1433	-29.60
<b>Total</b>	<b>74,825</b>	<b>100.00</b>	<b>80,300</b>	<b>100.00</b>	<b>-5475</b>	<b>-6.82</b>

\* Preliminar: 1 Respecto del total. 2 Respecto de la exportación de cada país en 1990.

Fuente: O.I.C. - EB 3334/92 de enero 28/92.

FEDERACAFE - División de Investigaciones Económicas. Febrero 4/92.



**Café de Colombia**